

Copyrighted Material

THE POWER OF

# HABIT

WHY WE DO WHAT WE DO  
IN LIFE AND BUSINESS



Charles Duhigg

Copyrighted Material

عادت کی طاقت نان فکشن کا کام ہے۔ بہر حال، شناخت چھپانے کے لئے افراد یا واقعات کے کچھ نام اور ذاتی خصوصیات کو تبدیل کیا گیا ہے۔ زندہ یا مردہ افراد سے کسی بھی طرح کی مشاہہت مکمل طور پر اتفاقی اور غیر ارادی ہے۔

کاپی رائٹ © 2012 چارلس ڈوہیگ کی طرف

سے تمام حقوق محفوظ ہیں۔

رینڈم ہاؤس کی طرف سے ریاستہائے متحده امریکہ میں شائع کیا گیا، جس کی ایک چھاپ

رینڈم ہاؤس پیشنگ گروپ، رینڈم ہاؤس، انکار پوریڈ، نیویارک کا ایک ڈویژن۔

رینڈم ہاؤس اور کولوفون رینڈم ہاؤس، انکار پوریڈ کے رجسٹرڈ ٹریڈ مارک ہیں۔

لاہوری آف کانگر لیس کیٹلائگ ان پبلی کیشن ڈیٹاڈوہیگ،

چارلس۔

عادت کی طاقت: ہم وہ کیوں کرتے ہیں جو ہم زندگی اور کاروبار میں کرتے ہیں / چارلس ڈوہیگ  
کی طرف سے.

. سم۔ پ

ببلوگرافی حوالہ جات اور انڈیکس شامل ہیں۔ eISBN: 978-9933-

6-60385-679-0

1. عادت۔ 2. عادت - سماجی پہلو۔ 3. تبدیلی (نفسیات) میں۔ عنوان۔

ب ایف D76 2012.335

2011029545      dc23—158.1

اینڈریوپول کی اس صفحے پر تصویر

انتون او خنوٹس کی دیگر تمام مثالیں  
[www.atrandom.com](http://www.atrandom.com)

v3.1

مشمولات

سرورق

عنوان صفحہ

کاپی رائٹ

وقف

پرولوگ

عادت کا علاج

حصہ اول

افراد کی عادات

1. عادت لوپ

عادات کیسے کام کرتی ہیں

2. لائچ دینے والا دماغ

نئی عادات کیسے پیدا کریں

### 3 . عادات کی تبدیلی کا سنہری اصول

تبدیلی کیوں آتی ہے

حصہ دوم

کامیاب اداروں کی عادات

4. کی اسٹوں کی عادات، یا پال اونیل کی کہانی کون سی عادات سب سے زیادہ

اہمیت رکھتی ہیں

5. اسٹار بکس اور کامیابی کی عادت

جب قوت ارادی خود بخود ہو جاتی ہے

6. بحران کی طاقت

رہنمای حادثات اور ڈیزائن کے ذریعے عادات کیسے پیدا کرتے

ہیں

7. جب کمپنیاں عادات کی پیشگوئی (اور ہیرا پھیری) کرتی ہیں تو ہدف کو کیسے معلوم

ہوتا ہے کہ آپ کیا کرنا چاہتے ہیں

## معاشروں کی عادات

8. سینڈل بیک چرچ اور موٹگری بس کا باہمیکاٹ

حرکات کیسے ہوتی ہیں

9. مفت مرضی کی نیورولو جی

کیا ہم اپنی عادات کے ذمہ دار ہیں؟

اپنیڈ کس

ان خیالات کو استعمال کرنے کے لئے قارئین کی گائیڈ

ذرائع کے بارے میں

ایک نوٹ نوٹ

پرولوگ

عادت کا اعلان

وہ سائنس دانوں کی پسندیدہ شریک تھیں۔

لیز ایلن کی فائل کے مطابق ان کی عمر چوتیس سال تھی، انہوں نے سولہ سال کی عمر میں سکریٹ نوشی اور شراب نوشی شروع کر دی تھی اور اپنی زندگی کا پیشتر حصہ موٹاپے کا شکار رہی تھیں۔ ایک موقع پر، جب ان کی عمر بیس سال کے وسط میں تھی، جمع کرنے والی ایجنسیاں انھیں ۱۰ ہزار ڈالر کے قرضوں کی وصولی کے لیے مجبور کر رہی تھیں۔ ایک بوڑھی خاتون نے اپنی سب سے

ٹویل ملازمت کو ایک سال سے بھی کم عرصے تک جاری رکھنے والا بتایا۔

تاہم، آج محققین کے سامنے موجود خاتون دبی پتلی اور متحرک تھی، جس کی ٹانگ میں ایک رنر کی طرح تھیں۔ وہ اپنے چارٹ میں موجود تصاویر سے ایک دہائی چھوٹی لگ رہی تھیں اور ایسا لگتا تھا کہ وہ کمرے میں کسی کو بھی ورزش کر سکتی ہیں۔ اپنی فائل کی تازہ ترین رپورٹ کے مطابق، لیزا پر کوئی واجب الادا قرض نہیں تھا، وہ شراب نہیں پیتی تھی، اور وہ ایک گرافک ڈیزائن فرم میں اپنے انتیس ماہ میں تھی۔

"آپ کے آخری سگریٹ کو کتنا عرصہ ہوا ہے؟" ایک ڈاکٹر نے ان سوالات کی فہرست شروع کی جب بھی لیزا میری لینڈ کے شہر بیتھیسڈا کے باہر واقع اس لیبارٹری میں آتی تھیں تو ان سوالات کی فہرست کا آغاز کرتی تھیں۔

انھوں نے کہا کہ "تقرباً چار سال ہو چکے ہیں اور اس کے بعد سے میں نے ساٹھ پاؤندوزن کم کیا ہے اور میرا تھن دوڑی ہے۔ اس نے ماسٹر کی ڈگری بھی شروع کی تھی اور ایک گھر خریدا تھا۔ یہ ایک اہم واقعہ تھا۔"

کمرے میں موجود سائنس دانوں میں نیورولوجسٹ، ماہر نفسیات، جینیاتی ماہرین اور ایک ماہر سماجیات شامل تھے۔ گزشتہ تین سالوں سے، نیشنل انسٹی ٹیوٹ آف ہیلتھ کی مالی اعانت سے، انہوں نے لیزا اور دورجن سے زیادہ دیگر سابق تمباکو نوٹی کرنے والوں، دائمی حد سے زیادہ شراب پینے والوں، مسائل پینے والوں، جنوںی خریداروں، کی حوصلہ افزائی کی تھی۔

اور دیگر تباہ کن عادات کے حامل افراد۔ تمام شرکاء میں ایک چیز مشترک تھی: انہوں نے نسبتاً کم وقت میں اپنی زندگی کو ازاں سرنو تشكیل دیا تھا۔ محققین یہ سمجھنا چاہتے تھے کہ کس طرح اس لیے انہوں نے لوگوں کی اہم علامات کی پیمائش کی، ان کے گھروں کے اندر ویڈیو کیمرے نصب کیے تاکہ ان کے روزمرہ کے معمولات کو دیکھا جاسکے، ان کے ڈی این اے کے کچھ حصوں کو ترتیب دیا جا سکے، اور ایسی ٹیکنالوجیز کے ذریعے جوانہیں حقیقی وقت میں لوگوں کی کھوپڑیوں کے اندر جھانکنے کی اجازت دیتی تھیں، یہ دیکھتے تھے کہ سگریٹ کے دھونیں اور پر ٹیکش کھانے جیسے فتنوں کا سامنا کرتے ہوئے ان کے دماغ میں خون اور بجلی کے حرکات بہرہ رہے تھے۔ محققین کا مقصد یہ معلوم کرنا تھا کہ عادات اعصابی سطح پر کیسے کام کرتی ہیں۔ اور انہیں تبدیل کرنے کے لئے کیا کرنا پڑا۔

ڈاکٹر نے لیزا سے کہا، "میں جانتا ہوں کہ آپ نے یہ کہانی ایک درجن بار سنائی ہے، لیکن میرے کچھ ساتھیوں نے اسے صرف سینئڈ ہینڈ سنایا ہے۔ کیا آپ کو دوبارہ یہ بتانے میں کوئی اعتراض ہو گا کہ آپ نے سگریٹ کیسے چھوڑ دیا؟"

"ہاں،" لیزا نے کہا۔ "یہ قاہرہ میں شروع ہوا۔" انہوں نے وضاحت کی کہ تعطیلات ایک جلد بازی کا فیصلہ تھا۔ چند ماہ قبل اس کا شوہر کام سے گھر آیا تھا اور اعلان کیا تھا کہ وہ اسے چھوڑ رہا ہے کیونکہ وہ کسی اور عورت سے محبت کرتا ہے۔ لیزا کو دھوکہ دہی پر عمل کرنے اور اس حقیقت کو قبول کرنے میں کچھ وقت لگا کہ وہ واقعی طلاق حاصل کر رہی تھی۔ سوگ کا دور تھا، پھر اس کی جاسوسی کرنے، شہر میں اپنی نئی گرل فرینڈ کا پیچھا کرنے، آدھی رات کے بعد اسے فون کرنے اور لڑکانے کا دور تھا۔ پھر شام تھی جب لیزا اپنی گرل فرینڈ کے گھر نشے میں دھست تھی اور اس کے دروازے پر زور زور سے چخ رہی تھی کہ وہ کنڈہ جلانے جا رہی ہے۔

لیزا نے کہا، "یہ میرے لئے بہت اچھا وقت نہیں تھا۔" میں ہمیشہ اہرام دیکھنا چاہتا تھا، اور میرے کریڈٹ کارڈ ابھی تک ختم نہیں ہوئے تھے، لہذا..."

قاہرہ میں اپنی پہلی صحیح لیزا قریب کی ایک مسجد سے اذان کی آواز سن کر بیدار ہوئی۔ اس کے ہوٹل کے کمرے کے اندر سیاہ رنگ تھا۔ آدھی نایپنا اور جیٹ ٹیک کے ساتھ، وہ سکریٹ پینے کے لیے پہنچی۔

وہ اس قدر بے چین تھی کہ اسے اس وقت تک احساس نہیں ہوا جب تک اسے جلتے ہوئے پلاسٹک کی بو نہیں آتی تھی کہ وہ ایک قلم جلانے کی کوشش کر رہی ہے، مار لبورو نہیں۔ انہوں نے گز شستہ چار ماہ روتے ہوئے گزارے تھے، زیادہ کھانا کھا رہے تھے، سو نہیں پار رہے تھے، اور ایک ہی وقت میں شرمندگی، بے بس، افسردہ اور غصہ محسوس کر رہی تھیں۔ بستر پر لیٹ کر وہ روپڑی۔ انہوں نے کہا، "یہ غم کی اس لہر کی طرح تھا۔" مجھے ایسا لگا جیسے میں جو کچھ چاہتا تھا وہ سب ٹوٹ گیا ہے۔ میں تمباکونو شی بھی نہیں کر سکتا تھا۔

"اور پھر میں نے اپنے سابق شوہر کے بارے میں سوچنا شروع کر دیا، اور جب میں واپس آؤں گی تو دوسری نوکری تلاش کرنا کتنا مشکل ہو گا، اور مجھے اس سے کتنی نفرت ہو گی اور میں ہر وقت کتنا غیر صحت مند محسوس کرتی تھی۔ میں اٹھا اور پانی کے جگ پر دستک دی اور وہ فرش پر ٹوٹ گیا، اور میں اور بھی زور سے رونے لگا۔ میں مایوس تھا، جیسے مجھے کچھ تبدیل کرنا پڑا، کم از کم ایک چیز جسے میں کنٹرول کر سکتا تھا۔"

اس نے غسل کیا اور ہوٹل سے نکل گئی۔ جب وہ ایک ٹیکسی میں قاہرہ کی خستہ حال گلیوں سے گزر رہی تھیں اور پھر سفنس، اہرام گیزا اور ان کے آس پاس کے وسیع و عریض صحرائی طرف جانے والی کچی سڑکوں پر جا رہی تھیں، تو تھوڑی دیر کے لیے ان کی خود رحمی نے راستہ چھوڑ دیا۔ اس نے سوچا کہ اسے اپنی زندگی میں ایک مقصد کی ضرورت ہے۔ کچھ جس کی طرف کام کرنا ہے۔ لہذا اس نے ٹیکسی میں بیٹھ کر فیصلہ کیا کہ وہ مصر واپس آئے گی اور صحرائے گز رے گی۔

یہ ایک پاگل خیال تھا، لیز اجانتا تھا۔ ان کی حالت خراب تھی، ان کا وزن زیاد تھا، ان کے پاس بینک میں پسیے نہیں تھے۔ وہ اس صحرائکا نام نہیں جانتی تھی جسے وہ دیکھ رہی تھی یا کیا ایسا سفر ممکن تھا۔ لیکن اس سے کوئی فرق نہیں پڑتا۔ اسے توجہ مرکوز کرنے کے لئے کسی چیز کی ضرورت تھی۔ لیزانے فیصلہ کیا کہ وہ تیاری کے لئے خود کو ایک سال کا وقت دے گی۔ اور اس طرح کی مہم سے بچنے کے لئے، اسے یقین تھا کہ اسے قربانیاں دینی ہوں گی۔

خاص طور پر، اسے تمباکونو شی چھوڑنے کی ضرورت ہو گی۔

جب لیزانے گیا رہ ماہ بعد صحرائکا پار کیا تو آدھا درجن دیگر لوگوں کے ساتھ ایرکنڈ یشنڈ اور موڑ سے چلنے والے دورے میں، آپ کو یاد رکھیں۔

اس قافلے میں اتنا پانی، خوراک، خیمے، نقشے، گلوبل پوزیشننگ سسٹم اور دو طرفہ ریڈیو تھے کہ سکریٹ کا ڈبہ پھینکنے سے زیادہ فرق نہیں پڑتا۔

لیکن ٹیکسی میں، لیزا کو یہ معلوم نہیں تھا۔ اور لیبارٹری کے سامنے دنوں کے لیے، ان کے ٹریک کی تفصیلات متعلقہ نہیں تھیں۔ کیونکہ ان وجوہات کی بناء پر وہ ابھی سمجھنا شروع ہی کر چکے تھے کہ قاہرہ میں اس دن لیزا کے تصور میں ایک چھوٹی سی تبدیلی یعنی یہ یقین کہ اسے اپنے مقصد کو حاصل کرنے کے لیے تمباکونو شی ترک کرنی پڑی تھی، نے ایسی تبدیلیوں کا ایک سلسلہ شروع کر دیا

تھا جو بالآخر اس کی زندگی کے ہر حصے میں پھیل جائے گی۔ اگلے چھ مہینوں میں، وہ تمباکونوشی کی جگہ جاگنگ کرتی تھیں، اور اس کے نتیجے میں، ان کے کھانے، کام کرنے، سونے، پسیے بچانے، اپنے کام کے دنوں کو شیدول کرنے، مستقبل کی منصوبہ بندی کرنے وغیرہ کے طریقوں میں تبدیلی آتی تھی۔ وہ ہاف میرا تھن دوڑنا شروع کر دیتی، اور پھر میرا تھن، اسکول واپس جاتی، گھر خریدتی اور منگنی کر لیتی۔ آخر کار اسے سائنس دانوں کے مطالعے میں بھرتی کیا گیا، اور جب محققین نے لیزا کے دماغ کی تصاویر کا جائزہ لینا شروع کیا، تو انہوں نے ایک قابل ذکر چیز دیکھی: اعصابی نمونوں کا ایک مجموعہ۔ اس کی پرانی عادات۔۔۔ نئے نمونوں سے تجاوز کر گیا تھا۔ وہ اب بھی اس کے پرانے رویوں کی اعصابی سرگرمی دیکھ سکتے تھے، لیکن ان حرکات میں نئی خواہشات کا ہجوم تھا۔ جوں جوں لیزا کی عادات بدلتی گئیں، ویسے ویسے اس کا دماغ بھی بدگلیا۔

یہ قاہرہ کا سفر نہیں تھا جس کی وجہ سے یہ تبدیلی آئی، سائنس دانوں کو یقین تھا، یا طلاق یا صحرائی سفر۔ یہ تھا کہ لیزا کے لیے صرف ایک عادت یعنی تمباکونوشی کو تبدیل کرنے پر توجہ مرکوز کی تھی۔ مطالعہ میں ہر کوئی اسی طرح کے عمل سے گزرتا تھا۔ لیزانے ایک نمونے پر توجہ مرکوز کرتے ہوئے، جسے "کلیدی عادت" کے طور پر جانا جاتا ہے۔ خود کو سکھایا تھا کہ اپنی زندگی کے دوسرے معمولات کو بھی دوبارہ پروگرام کرنا ہے۔

یہ صرف افراد نہیں ہیں جو اس طرح کی تبدیلیوں کی صلاحیت رکھتے ہیں۔ جب کمپنیاں عادات کو تبدیل کرنے پر توجہ مرکوز کرتی ہیں تو، پوری تنظیمیں تبدیل ہو سکتی ہیں۔ پراکٹر اینڈ گیبل، اسٹار بکس، الکوا اور ٹار گیٹ جیسی فرمومیں نے اس بصیرت کو اس بات پر اثر انداز کرنے کے لئے استعمال کیا ہے کہ کام کیسے کیا جاتا ہے، ملازمین کس طرح بات چیت کرتے ہیں، اور۔ گاہوں کو اس کا احساس کیے بغیر۔ لوگوں کی خریداری کا طریقہ۔

ایک محقق نے لیز اکو اپنے امتحان کے اختتام پر بتایا کہ 'میں آپ کو آپ کے تازہ ترین اسکیز میں سے ایک دکھانا چاہتا ہوں۔ اس نے کمپیوٹر اسکرین پر ایک تصویر کھینچی جس میں اس کے سر کے اندر سے تصاویر دکھائی گئیں۔ "جب آپ کھانا دیکھتے ہیں، تو یہ علاقے"۔ انہوں نے اپنے دماغ کے مرکز کے قریب ایک جگہ کی طرف اشارہ کیا۔ "جو بھوک اور بھوک سے وابستہ ہیں، اب بھی فعال ہیں۔ آپ کا دماغ اب بھی وہ خواہشات پیدا کرتا ہے جو آپ کو ضرورت سے زیادہ کھانے پر مجبور کرتی ہیں۔

"تاہم، اس علاقے میں ایک نئی سرگرمی ہے"۔ انہوں نے اس کی پیشانی کے قریب ترین علاقے کی طرف اشارہ کرتے ہوئے کہا، "جہاں ہم سمجھتے ہیں کہ طرز عمل کی روک تھام اور خود نظم و ضبط شروع ہوتا ہے۔ جب بھی آپ اندر آتے ہیں تو یہ سرگرمی زیادہ واضح ہو جاتی ہے۔

لیز اسائننس دانوں کی پسندیدہ شریک تھیں کیونکہ ان کے دماغ کے اسکین بہت متاثر کرنے تھے، جو اس بات کا نقشہ بنانے میں بہت مفید تھے کہ ہمارے ذہنوں میں طرز عمل کے نمونے یعنی عادات کہاں رہتی ہیں۔ ڈاکٹر نے ان سے کہا کہ 'آپ ہمیں یہ سمجھنے میں مدد دے رہے ہیں کہ فیصلہ خود کا طریقے سے کیسے ہو جاتا ہے۔

کمرے میں موجود ہر شخص کو ایسا لگا جیسے وہ کسی اہم چیز کے دہانے پر ہیں۔ اور وہ تھے۔

آج صبح جب آپ بیدار ہوئے تو آپ نے سب سے پہلے کیا کیا؟ کیا آپ نے شاور میں چھلانگ لگائی، اپنا ای میل چیک کیا، یا باورچی خانے کے کاؤنٹر سے ڈونٹ پکڑا؟ کیا آپ نے اپنے دانت دھونے سے پہلے یا بعد میں برش کیے تھے؟ سب سے پہلے بائیس یا دائیس جوتے باندھیں؟ دروازے سے باہر جاتے ہوئے آپ نے اپنے بچوں سے کیا کہا؟ آپ کام کرنے کے لئے کس راستے پر گئے تھے؟ جب آپ اپنی میز پر پہنچے تو، کیا آپ ای میل سے نمٹتے ہیں، کسی ساتھی کے ساتھ چیٹ کرتے ہیں، یا میمو لکھنے میں کو دجاتے ہیں؟ دوپھر کے کھانے کے لئے سلا دیا ہیمبر گر؟ جب آپ گھر پہنچے تو کیا آپ نے اپنے جوتے پہن کر دوڑنے لگئے تھے، یا اپنے آپ کو مشروب ڈال کر ٹوٹی وی کے سامنے رات کا کھانا کھایا تھا؟

ولیم جیمز نے 1892 میں لکھا تھا کہ "ہماری ساری زندگی، جہاں تک اس کی ایک خاص شکل ہے، صرف عادات کا ایک مجموعہ ہے۔<sup>2</sup> ہم ہر روز جو انتخاب کرتے ہیں ان میں سے زیادہ ترا چھی طرح سے سوچے سمجھے فیصلہ سازی کی مصنوعات کی طرح محسوس ہو سکتے ہیں، لیکن وہ نہیں ہیں۔ وہ عادات ہیں۔ اور اگرچہ ہر عادت اپنے آپ میں نسبتاً کم معنی رکھتی ہے، لیکن وقت کے ساتھ، ہم کھانے پیتے ہیں۔

ترتیب، ہم ہر رات اپنے بچوں سے کیا کہتے ہیں، چاہے ہم بچت کرتے ہیں یا خرچ کرتے ہیں، ہم کتنی بارورزش کرتے ہیں، اور جس طرح ہم اپنے خیالات اور کام کے معمولات کو منظم کرتے ہیں اس سے ہماری صحت، پیداواری صلاحیت، مالی تحفظ اور خوشی پر بہت زیادہ اثرات مرتب ہوتے ہیں۔ 2006 میں ڈیوک یونیورسٹی کے ایک محقق کی طرف سے شائع ہونے والے ایک مقالے میں پایا گیا کہ ہر روز لوگوں کے 40 فیصد سے زیادہ اعمال حقیقی فیصلے نہیں بلکہ عادات تھے۔<sup>prl.3</sup>

اس طبقے سے اوپر اتک بے شمار لوگوں کی طرح ولیم جیمز نے بھی اپنی زندگی کا زیادہ تر حصہ یہ سمجھنے کی کوشش میں گزارا کہ عادات کیوں موجود ہیں۔ لیکن صرف گزشتہ دو دہائیوں میں سائنس دانوں اور مارکیٹرزوں نے واقعی یہ سمجھنا شروع کیا ہے کہ عادات کیسے کام کرتی ہیں۔ اور اس سے بھی اہم بات یہ ہے کہ وہ کس طرح تبدیل ہوتی ہیں۔

اس کتاب کو تین حصوں میں تقسیم کیا گیا ہے۔ پہلا حصہ اس بات پر توجہ مرکوز کرتا ہے کہ انفرادی زندگی والی میں عادات کیسے ابھرتی ہیں۔ اس میں عادات کی تشکیل کی نیورو لوچی، نئی عادات کو بنانے اور پرانی عادات کو تبدیل کرنے کے طریقوں اور مثال کے طور پر ان طریقوں کا جائزہ لیا گیا ہے جو ایک اشتہاری شخص ٹو تھر برشنگ کو ایک غیر واضح مشق سے قومی جنون میں دھکلینے کے لئے استعمال کرتا تھا۔ اس سے پتہ چلتا ہے کہ کس طرح پر کیٹرائیڈ گیمبل نے صارفین کی عادی خواہشات کا فائدہ اٹھاتے ہوئے فیبریز نامی اسپرے کو اربوں ڈالر کے کاروبار میں تبدیل کر دیا، کس طرح شراب نوشی کی لت کی جڑ میں حملہ آور عادات پر حملہ کر کے زندگی میں اصلاحات کیں، اور کس طرح کوچ ٹونی ڈونگی نے اپنے کھلاڑیوں کے میدانی اشاروں پر خود کا رد عمل پر توجہ مرکوز کر کے نیشنل فٹ بال لیگ کی بدترین ٹیم کی قسمت بدلتی ہے۔

دوسرਾ حصہ کامیاب کمپنیوں اور تنظیموں کی عادات کا جائزہ لیتا ہے۔ اس میں تفصیل سے بتایا گیا ہے کہ کس طرح پال اونیل نامی ایک ایگز کیٹو نے وزیر خزانہ بننے سے پہلے ایک جدوجہد کرنے والے

ایلو مینیم مینو فیکچر کو ڈاؤ جونز انڈسٹریل اوسٹ میں ایک کلیدی صلاحیت پر توجہ مرکوز کرتے ہوئے ٹاپ پرفارمر بنادیا، اور کس طرح اسٹار بکس نے اپنی قوت ارادی کو مضبوط بنانے کے لئے تیار کر دہ عادات پیدا کر کے ہائی اسکول چھوڑنے والے کو ٹاپ مینیجمنٹ میں تبدیل کر دیا۔ یہ بیان کرتا ہے کہ جب کسی اسپتال کی تنظیمی عادات خراب ہو جاتی ہیں تو سب سے باصلاحیت سر جن بھی تباہ کن غلطیاں کیوں کر سکتے ہیں۔

تیسرا حصہ معاشروں کی عادات کا جائزہ لیتا ہے۔ اس میں بتایا گیا ہے کہ کس طرح مارٹن لو تھر کنگ جونیئر اور شہری حقوق کی تحریک نے موٹنگرمی، الاباما کی سماجی عادات کو تبدیل کر کے کامیابی حاصل کی اور اسی طرح کی توجہ نے رک وارن نامی ایک نوجوان پادری کو کیلیفورنیا کی سیڈل بیک ولی میں ملک کا سب سے بڑا گر جاگھر تعمیر کرنے میں مدد کی۔ آخر میں، اس میں کانٹے دار اخلاقی سوالات کی چھان بین کی گئی ہے، جیسے کہ کیا برطانیہ میں ایک قاتل کو آزاد ہونا چاہئے اگر وہ یقین سے دلیل دے سکے کہ اس کی عادات نے اسے قتل کرنے پر مجبور کیا۔

ہرباب ایک مرکزی دلیل کے گرد گھومتا ہے: عادات کو تبدیل کیا جاسکتا ہے، اگر ہم سمجھتے ہیں کہ وہ کس طرح کام کرتے ہیں۔

یہ کتاب سیکڑوں تعلیمی مطالعات، انٹرویو اور انٹرویو پر مشتمل ہے۔

تین سو سے زائد سائنس دانوں اور ایکریٹیوو اور درجنوں کمپنیوں میں تحقیق کی گئی۔ (وسائل کی ایک فہرست کے لئے، براہ مہربانی کتاب کے نوٹ اور <http://www.thepowerofhabit.com> دیکھیں۔ یہ عادات پر توجہ مرکوز کرتا ہے جیسا کہ متنیکی طور پر ان کی وضاحت کی گئی ہے: وہ انتخاب جو ہم سب جان بوجھ کر کسی نہ کسی موقع پر کرتے ہیں، اور پھر اس کے بارے میں سوچنا چھوڑ دیتے ہیں لیکن اکثر ہر روز کرتے رہتے ہیں۔ ایک موقع پر، ہم سب نے شعوری طور پر فیصلہ کیا کہ کب ہم دفتر پہنچیں گے تو کتنا کھانا ہے اور کس چیز پر توجہ مرکوز کرنی ہے، کتنی بار مشروب پینا ہے یا کب جو گنگ کے لئے جانا ہے۔ پھر ہم نے انتخاب کرنا بند کر دیا، اور رویہ خود بخود ہو گیا۔ یہ ہماری نیورو لوگی کا ایک قدرتی نتیجہ ہے۔ اور یہ سمجھ کر کہ یہ کیسے ہوتا ہے، آپ ان نمونوں کو جس طرح بھی منتخب کرتے ہیں دوبارہ تعمیر کر سکتے ہیں۔

مجھے پہلی بار عادات کی سائنس میں دلچسپی آٹھ سال پہلے بغداد میں ایک اخبار کے رپورٹر کی حیثیت سے ہوئی تھی۔ امریکی فوج، جب میں نے اسے عملی طور پر دیکھا تو میرے ذہن میں آیا، تاریخ میں عادت بنانے کے سب سے بڑے تجربات میں سے ایک ہے۔ بنیادی تربیت فوجیوں کو احتیاط سے تیار کردہ عادات سکھاتی ہے کہ گولی کیسے چلائی جائے، سوچیں اور آگ کے نیچے بات چیت کیسے کی جائے۔ میدان جنگ میں، جاری ہونے والا ہر حکم آٹو میشن کی حد تک راجح طرز عمل پر منی ہوتا ہے۔ پوری تنظیم اڈوں کی تعمیر، اسٹریچ گ تر جیات کا تعین کرنے اور حملوں کا جواب دینے کا فیصلہ کرنے کے لئے لاقتناہی مشق شدہ معمولات پر انحصار کرتی ہے۔ جنگ کے ان ابتدائی دنوں

میں، جب شورش پھیل رہی تھی اور ہلاکتوں کی تعداد میں اضافہ ہو رہا تھا، کمانڈر فوجیوں اور عراقیوں میں ایسی عادات پیدا کرنے کی کوشش کر رہے تھے جو پائیدار امن قائم کر سکیں۔

میں تقریباً دو ماہ سے عراق میں تھا جب میں نے سنا کہ دارالحکومت سے نوے میل جنوب میں واقع ایک چھوٹے سے شہر کوفہ میں ایک افسراچانک عادات میں تبدیلی کا پروگرام چلا رہا ہے۔ وہ فوج کے ایک میجر تھے جنہوں نے حالیہ فسادات کی ویڈیو ٹسپس کا تجزیہ کیا تھا اور ایک نمونے کی نشاندہی کی تھی: تشدد سے پہلے عام طور پر کسی پلازہ یا دیگر کھلی جگہ پر جمع ہونے والے عراقیوں کا ہجوم ہوتا تھا اور کئی گھنٹوں کے دوران، سائز میں اضافہ ہوتا تھا۔ کھانے پینے کی اشیاء بیچنے والوں کے ساتھ ساتھ تماشاٹی بھی آتے تھے۔ اس کے بعد، کوئی پتھر یا بوتل چینک دے گا اور تمام جہنم ٹوٹ جائے گا۔

جب میجر نے کوفہ کے میسر سے ملاقات کی تو انہوں نے عجیب سی درخواست کی: کیا وہ کھانے پینے کی اشیاء بیچنے والوں کو پلازوں سے دور رکھ سکتے ہیں؟ یقیناً، میسر نے کہا۔ چند ہفتوں کے بعد ایک چھوٹا سا مجمع مسجد کوفہ یا عظیم مسجد کوفہ کے قریب جمع ہوا۔ سہ پھر کے دوران، اس کا سائز بڑھتا گیا۔ کچھ لوگوں نے غصے میں نعرے لگانا شروع کر دیے

نعرے۔ عراقی پولیس نے پریشانی کا احساس کرتے ہوئے اڈے کو ریڈیو کیا اور امریکی فوجیوں کو کھڑے رہنے کو کہا۔ شام ہوتے ہی بھیڑ بے چین اور بھوکی ہونے لگی۔ لوگ عام طور پر پلازہ بھرنے والے کتاب بیچنے والوں کی تلاش میں تھے، لیکن وہاں کوئی نہیں ملا۔ تماشائی چلے گئے۔ نعرے لگانے والے بے چین ہو گئے۔ رات کے ۸ بجے تک، سب چلے گئے تھے۔

جب میں نے کوفہ کے قریب اڈے کا دورہ کیا تو میں نے مجرم سے بات کی۔ انہوں نے مجھے بتایا کہ ضروری نہیں کہ آپ عادات کے لحاظ سے بھیڑ کی حرکیات کے بارے میں سوچیں۔ لیکن انہوں نے اپنا پورا کیریئر عادات کی تشکیل کی نفیاں میں کھو دنے میں گزارا تھا۔

بوٹ کیمپ میں، انہوں نے اپنے ہتھیاروں کو لوڈ کرنے، جنگی علاقے میں سو جانے، جنگ کی افراتفری کے درمیان توجہ برقرار رکھنے اور تنگ ہوئے اور مغلوب ہوتے ہوئے فیصلے کرنے کی عادات کو اپنا لیا تھا۔ انہوں نے ان کلاسوں میں شرکت کی تھی جن میں انہیں پسیے بچانے، ہر روز ورزش کرنے اور بنک میٹس کے ساتھ بات چیت کرنے کی عادات سکھائی جاتی تھیں۔ جیسے جیسے وہ صفوں میں آگے بڑھتے گئے، انہوں نے تنظیمی عادات کی اہمیت کو اس بات کو یقینی بنانے میں سیکھا کہ ماتحت افراد مسلسل اجازت طلب کیے بغیر فیصلے کر سکتے ہیں، اور کس طرح صحیح معمولات نے ان لوگوں کے ساتھ کام کرنا آسان بنادیا جن کو وہ عام طور پر برداشت نہیں کر سکتے تھے۔ اور اب، ایک قوم کے معمار کی حیثیت سے، وہ دیکھ رہے تھے کہ کس طرح ہجوم اور ثقا فتیں ایک ہی اصولوں کی پاسداری کرتی ہیں۔ انہوں نے کہا کہ ایک لحاظ سے ایک کمیونٹی ہزاروں لوگوں میں پائی جانے والی عادات کا ایک بہت بڑا مجموعہ ہے جو اس بات پر منحصر ہے کہ وہ کس طرح متاثر ہوتے ہیں، اس کے نتیجے میں تشدد یا امن پیدا ہو سکتا ہے۔ کھانے پینے کی اشیاء فروشوں کو ہٹانے کے علاوہ انہوں نے کوفہ میں رہائیوں کی عادات پر اثر انداز ہونے کے لئے درجنوں مختلف تجربات شروع کیے تھے۔ ان کے آنے کے بعد سے کوئی فساد نہیں ہوا تھا۔

یہ جرنے مجھے بتایا کہ "عادات کو سمجھنا سب سے اہم چیز ہے جو میں نے فوج میں سیکھی ہے۔" اس نے دنیا کو دیکھنے کے بارے میں سب کچھ بدل دیا ہے۔ کیا آپ جلدی سونا چاہتے ہیں اور اچھا محسوس کرتے ہوئے بیدار ہونا چاہتے ہیں؟ اپنے رات کے وقت کے نمونوں پر توجہ دیں اور جب آپ اٹھتے ہیں تو آپ خود بخود کیا کرتے ہیں۔ کیا آپ دوڑ کو آسان بنانا چاہتے ہیں؟ اسے معمول بنانے کے لئے ٹرینگر بنائیں۔ میں اپنے بچوں کو اس چیز پر تربیت دیتا ہوں۔ میری بیوی اور میں اپنی شادی کے لئے عادات کے منصوبے لکھتے ہیں۔ کمانڈ میٹنگوں میں ہم صرف اسی کے بارے میں بات کرتے ہیں۔ کوفہ میں کسی نے بھی مجھے یہ نہیں بتایا ہو گا کہ ہم کباب کے استینینڈ کو ہٹا کر بھیڑ کو متاثر کر سکتے ہیں، لیکن ایک بار جب آپ ہر چیز کو عادات کے ایک گروپ کے طور پر دیکھتے ہیں، تو ایسا لگتا ہے جیسے کسی نے آپ کو فلیش لائٹ اور کروبار دیا ہے اور آپ کام پر جاسکتے ہیں۔

یہ جارجیا سے تعلق رکھنے والا ایک چھوٹا سا آدمی تھا۔ وہ ہمیشہ سورج مکھی کے بیچ تھوک رہا تھا یا ایک کپ میں تمبا کو چبارا تھا۔ انہوں نے مجھے بتایا کہ فوج میں داخل ہونے سے پہلے، ان کے کیریئر کا بہترین آپشن ٹیلی فون لائنوں کی مرمت کرنا تھا، یا، مکانہ طور پر، میتھا مفیدا مائن انٹر پرینیور بننا، ایک ایسا راستہ جوان کے ہائی اسکول کے کچھ ساتھیوں نے کم کامیابی کے لئے منتخب کیا تھا۔ اب، وہ زمین پر سب سے جدید لڑاکا تنظیموں میں سے ایک میں آٹھ سو فوجیوں کی نگرانی کرتا تھا۔

"میں آپ سے کہہ رہا ہوں، اگر میرے جیسا کچھ یہ چیزیں سیکھ سکتا ہے، تو کوئی بھی سیکھ سکتا ہے۔ میں ہر وقت اپنے فوجیوں سے کہتا ہوں کہ اگر آپ عادات کو درست کرتے ہیں تو آپ کچھ بھی نہیں کر سکتے ہیں۔

پچھلی دہائی میں، عادات کی نیورولوژی اور نفسیات اور ہماری زندگیوں، معاشروں اور تنظیموں کے اندر نمونوں کے کام کرنے کے طریقے کے بارے میں ہماری تفہیم اس طرح سے پھیل گئی ہے جس کا ہم پچاس سال پہلے تصور بھی نہیں کر سکتے تھے۔ اب ہم جانتے ہیں کہ عادات کیوں ابھرتی ہیں، وہ کیسے تبدیل ہوتی ہیں، اور ان کے میکانکس کے پیچھے سائنس۔ ہم جانتے ہیں کہ انہیں حصوں میں کیسے توڑنا ہے اور انہیں اپنی وضاحتوں کے مطابق دوبارہ تعمیر کرنا ہے۔ ہم سمجھتے ہیں کہ لوگوں کو کم کھانا، زیادہ ورزش کرنا، زیادہ موثر طریقے سے کام کرنا اور صحت مند زندگی گزارنے کا طریقہ۔ کسی عادت کو تبدیل کرنا ضروری طور پر آسان یا فوری نہیں ہے۔ یہ ہمیشہ آسان نہیں ہے۔

لیکن یہ ممکن ہے۔ اور اب ہم سمجھتے ہیں کہ کس طرح۔

## عادت لوپ

### عادات کیسے کام کرتی ہیں

سنہ 1993 کے موسم خزاں میں ایک شخص جو عادات کے بارے میں جو کچھ ہم جانتے ہیں، اسے اپ ڈیٹ کرنے کے لیے سان ڈیا گو کی ایک لیبارٹری میں داخل ہوا۔ وہ بوڑھا تھا، چھ فٹ سے زیادہ لمبا سایہ دار تھا، اور نیلے بن والی قمیض میں اچھی طرح سے ملبوس تھا۔<sup>1.1</sup> اس کے گھنے سفید بال وں نے کسی بھی بچا سویں ہائی اسکول کے دوبارہ ملنے پر حسد پیدا کیا ہو گا۔ آر تھر انٹس کی وجہ سے وہ لیبارٹری کے دالان وں سے گزرتے ہوئے تھوڑا سا لانگڑا نے لگا، اور اس نے اپنی بیوی کا ہاتھ تھام لیا، آہستہ آہستہ چل رہا تھا، جیسے اسے یقین نہ ہو کہ ہر نیا قدم کیا لائے گا۔

تقریباً ایک سال پہلے، یو جین پالی، یا "ای پی" جیسا کہ وہ طبی ادب میں جانا جاتا ہے، پلے ڈیل رے میں اپنے گھر پر رات کے کھانے کی تیاری کر رہا تھا، جب اس کی بیوی نے بتایا کہ ان کا بیٹا مائیکل آ رہا ہے۔

"مائیکل کون ہے؟" یو جین نے پوچھا۔<sup>1.2</sup>

"تمہارا بچہ،" اس کی بیوی بیورلی نے کہا۔ "تم جانتے ہو، جس کی پرورش ہم نے کی تھی؟"

یوجین نے اسے خالی نظروں سے دیکھا۔ "یہ کون ہے؟" اس نے پوچھا۔

اگلے دن، یوجین نے پیٹ میں درد کے ساتھ قے اور رونا شروع کر دیا۔ چوبیس گھنٹوں کے اندر اندر اس کی پانی کی کمی اتنی شدت اختیار کر گئی کہ گھبر اکر بیورلی اسے ایمیر جنسی روم میں لے گیا۔ ان کا درجہ حرارت بڑھنے لگا اور 105 ڈگری تک پہنچ گیا کیونکہ انہوں نے اسپتال کی چادریوں پر پسینے کے پیلے رنگ کے ہال کو پسینہ دیا۔ جب نرسوں نے ان کے بازو میں آئی وی ڈالنے کی کوشش کی تو وہ بے چین ہو گئے، پھر پر تشدید ہو گئے، پیختے اور دھکادیتے رہے۔ بے ہوشی کے بعد ہی ایک ڈاکٹر اپنی پیٹھ کے چھوٹے سے حصے میں دو ریڑھ کی ہڈیوں کے درمیان ایک لمبی سوئی کو سلاہیڈ کرنے اور سیریپاس پائیل سیال کے چند قطرے نکالنے کے قابل تھا۔

اس عمل کو انجام دینے والے ڈاکٹر کو فوری طور پر پریشانی کا احساس ہوا۔ دماغ اور ریڑھ کی ہڈی کے اعصاب کے ارد گرد موجود سیال انفیکشن اور چوت کے خلاف ایک رکاوٹ ہے۔ صحت مندا فراد میں، یہ صاف اور تیزی سے بہہ رہا ہے، سوئی کے ذریعے تقریباً ریشمی رش کے ساتھ چلتا ہے۔ یوجین کی ریڑھ کی ہڈی کا نمونہ ابر آلود تھا اور آہستہ آہستہ باہر نکل رہا تھا، جیسے مائیکرو اسکوپ گریٹ سے بھرا ہوا ہو۔<sup>1.3</sup> جب نتائج لیبارٹری سے واپس آئے تو یوجین کے ڈاکٹروں کو پتہ چلا کہ وہ بیمار کیوں تھا: وہ وائرل انسیفلائٹس میں مبتلا تھا، ایک بیماری جو نسبتاً بے ضرر وائرس کی وجہ سے ہوتی ہے جو سردی کے زخم، بخار کے چھالے اور جلد پر ہلکے انفیکشن پیدا کرتی ہے۔ تاہم، شاذ و نادر صورتوں میں، وائرس دماغ میں اپناراستہ بناسکتا ہے، تباہ کن نقصان پہنچا سکتا ہے کیونکہ یہ ٹشوکی نازک تہہ کو چباتا ہے جہاں ہمارے خیالات، خواب۔ اور کچھ کے مطابق، رو جیس رہتی ہیں۔

یوجین کے ڈاکٹروں نے بیورلی کو بتایا کہ وہ پہلے ہی ہونے والے نقصان کا مقابلہ کرنے کے لئے

کچھ نہیں کر سکتے ہیں، لیکن اینٹی والرل ادویات کی ایک بڑی خوراک اسے پھلنے سے روک سکتی ہے۔ یو جیں کوما میں چلا گیا اور دس دن تک موت کے قریب رہا۔ آہستہ آہستہ، جیسے جیسے دوائیں اس بیماری سے لڑتی گئیں، ان کا بخار کم ہو گیا اور وارس غائب ہو گیا۔ آخر کار جب وہ بیدار ہوا، تو وہ کمزور اور بے چین تھا اور ٹھیک سے نگل نہیں سکتا تھا۔ وہ جملے نہیں بناسکتا تھا اور کبھی کبھار ہنستا تھا، جیسے وہ سانس لینا بھول گیا ہو۔ لیکن وہ زندہ تھا۔

آخر کار، یو جیں ٹیسٹوں کی بیٹری کے لئے کافی اچھا تھا۔ ڈاکٹر یہ جان کر حیران رہ گئے کہ ان کا جسم بشمول ان کا اعصابی نظام کافی حد تک غیر محفوظ کھائی دے رہا تھا۔ وہ اپنے اعضاء کو حرکت دے سکتا تھا اور شور اور روشنی کا جواب دیتا تھا۔ تاہم ان کے سر کے اسکین سے ان کے دماغ کے مرکز کے قریب منہوس سائے کا انکشاف ہوا۔ وارس نے ٹشو کے ایک بیضوی حصے کو تباہ کر دیا تھا جہاں اس کے کرینیم اور ریڑھ کی ہڈی کا ستون ملا تھا۔ ایک ڈاکٹر نے بیوری کو متنبہ کیا کہ "ہو سکتا ہے کہ وہ وہ شخص نہ ہو جسے آپ یاد رکھتے ہیں۔" اگر آپ کے شوہر چلے گئے تو آپ کو تیار رہنا چاہیے۔"

یو جیں کو ہسپتال کے ایک دوسرے ونگ میں منتقل کر دیا گیا۔ ایک ہفتے کے اندر، وہ آسانی سے نگل رہا تھا۔ ایک اور ہفتہ، اور اس نے معمول کے مطابق بات کرنا شروع کر دیا، جیل۔ اور نمک کے بارے میں پوچھا، ٹیلی ویژن چینلوں کو پلٹ کر شکایت کی۔

بورنگ صابن اوپیرا۔ پانچ ہفتے بعد جب انہیں بھالی کے مرکز میں ڈسچارج کیا گیا، تب تک یو جین دالانوں سے گزر رہے تھے اور نرسوں کو ان کے اختتام ہفتہ کے منصوبوں کے بارے میں غیر ضروری مشورے دے رہے تھے۔

ایک ڈاکٹر نے بیورلی کو بتایا کہ مجھے نہیں لگتا کہ میں نے کبھی کسی کو اس طرح واپس آتے دیکھا ہے۔ "میں آپ کی امیدوں کو بڑھانا نہیں چاہتا، لیکن یہ حیرت انگیز ہے۔"

تاہم، بیورلی فکر مندر ہے۔ ری ہیب اسپیتال میں یہ واضح ہو گیا کہ اس بیماری نے ان کے شوہر کو پریشان کن طریقوں سے تبدیل کر دیا ہے۔ مثال کے طور پر، یو جین کو یاد نہیں تھا کہ ہفتے کا کون سا دن تھا، یا اس کے ڈاکٹروں اور نرسوں کے نام، چاہے انہوں نے کتنی ہی بار اپنا تعارف کرایا ہو۔ "وہ مجھ سے یہ سارے سوالات کیوں پوچھتے رہتے ہیں؟" انہوں نے ایک دن ایک ڈاکٹر کے کمرے سے نکلنے کے بعد بیورلی سے پوچھا۔ آخر کار جب وہ گھر واپس آیا تو حالات اور بھی اجنبی ہو گئے۔ یو جین کو اپنے دوستوں کی یاد نہیں تھی۔ بات چیت کے بعد اسے پریشانی ہوئی۔ کچھ صحیح، وہ بستر سے باہر نکلتے، باورچی خانے میں جاتے، خود بیکن اور انڈے پکاتے، پھر کور کے نیچے واپس چڑھ جاتے اور ریڈیو آن کرتے۔ چالیس منٹ بعد، وہ وہی کام کرتا تھا: اٹھنا، بیکن اور انڈے پکانا، بستر پر واپس چڑھنا، اور ریڈیو کے ساتھ فیڈل کرنا۔ پھر وہ اسے دوبارہ کرے گا۔

خوفزدہ ہو کر بیورلی نے ماہرین سے رابطہ کیا، جن میں یونیورسٹی آف کیلیفورنیا، سان ڈیاگو کے ایک محقق بھی شامل تھے، جو یادداشت کے نقصان میں مہارت رکھتے تھے۔ اس طرح موسم خزان کے دھوپ والے دن بیورلی اور یو جین نے یونیورسٹی کے کمپس کی ایک غیر رسمی عمارت میں ہاتھ پکڑے ہوئے دیکھے جب وہ آہستہ آہستہ دالان سے گزر رہے تھے۔ انہیں ایک چھوٹے سے امتحانی کمرے میں دکھایا گیا تھا۔ یو جین نے ایک نوجوان عورت کے ساتھ بات چیت شروع کی جو کمپیوٹر استعمال کر رہی تھی۔

"برسون سے الیکٹر انکس میں کام کرنے کے بعد، میں یہ سب دیکھ کر حیران ہوں،" انہوں نے اس مشین کی طرف اشارہ کرتے ہوئے کہا، جس پر وہ ٹائپ کر رہی تھیں۔ "جب میں چھوٹی تھی، تو یہ چیز چھٹ لبے ریکس میں ہوتی اور اس پورے کمرے کو سنبھال لیتی۔

عورت نے کی بورڈ پر ہاتھ پھیرنا جاری رکھا۔ یو جین مسکرا یا۔

"یہ ناقابلِ یقین ہے،" انہوں نے کہا۔ "وہ سمجھی پر نٹ شدہ سرکٹ اور ڈائیوڈ اور ٹرانیزٹ۔ جب میں الیکٹر انکس میں تھا، تو اس چیز کو پکڑنے والے چھٹ کے کچھ ریکس ہوتے تھے۔

ایک سائنسدان کمرے میں داخل ہوا اور اپنا تعارف کرایا۔ اس نے یو جین سے پوچھا کہ اس کی عمر کتنی ہے۔

"چلو دیکھتے ہیں، انتا لیس یا ساٹھ؟" یو جین نے جواب دیا۔ ان کی عمر اکھتر سال تھی۔

سانسدان نے کمپیوٹر پر ٹائپنگ شروع کر دی۔ یو جین مسکرا یا اور اس کی طرف اشارہ کیا۔ "یہ واقعی کچھ ہے،" انہوں نے کہا۔ آپ جانتے ہیں، جب میں الیکٹر انکس میں تھا تو وہاں چھٹ لبے ریک ہوتے تھے جو اس چیز کو پکڑتے تھے!"

یہ سائنسدان باسیں سالہ لیری اسکو اڑ تھا، جو ایک پروفیسر تھا جس نے خرچ کیا تھا۔

پچھلی تین دہائیوں میں میموری کے نیوروانائٹومی کامطالعہ کیا گیا ہے۔ ان کی خصوصیت یہ معلوم کرنا تھا کہ دماغ واقعات کو کس طرح ذخیرہ کرتا ہے۔ تاہم، یو جین کے ساتھ ان کا کام جلد ہی ان کے اور سیکڑوں دیگر محققین کے لئے ایک نئی دنیا کھول دے گا جنہوں نے عادات کے کام کرنے کے طریقہ کار کے بارے میں ہماری تفہیم کو نئی شکل دی ہے۔ اسکوائر کے مطالعے سے پہنچتا ہے کہ یہاں تک کہ کوئی شخص جو اپنی عمر یا تقریباً کسی اور چیز کو یاد نہیں رکھ سکتا ہے وہ ایسی عادات پیدا کر سکتا ہے جو ناقابلِ یقین طور پر پیچیدہ لگتی ہیں۔ جب تک کہ آپ کو یہ احساس نہ ہو جائے کہ ہر کوئی ہر روز ایک جیسے اعصابی عمل پر انحصار کرتا ہے۔ ان کی اور دوسروں کی تحقیق سے لاشعوری میکانزم کو ظاہر کرنے میں مدد ملے گی جو ان گنت انتخاب کو متاثر کرتے ہیں جو ایسا لگتا ہے کہ وہ اچھی طرح سے منطقی سوچ کی پیداوار ہیں، لیکن حقیقت میں ہم میں سے زیادہ تر مشکل سے پہچانتے ہیں یا سمجھتے ہیں۔

جب اسکوائر نے یو جین سے ملاقات کی، تب تک وہ ہفتوں سے اپنے دماغ کی تصاویر کامطالعہ کر رہا تھا۔ اسکین سے پہنچتا ہے کہ یو جین کی کھوپڑی کے اندر تقریباً تمام نقصان اس کے سر کے مرکز کے قریب پانچ سینٹی میٹر کے علاقے تک محدود تھا۔ وائرس نے ان کے درمیانی عارضی لوب کو تقریباً مکمل طور پر تباہ کر دیا تھا، جو خلیات کا ایک ٹکڑا تھا جس کے بارے میں سائنس دانوں کو شبہ تھا کہ وہ ہر طرح کے علمی کاموں کے لئے ذمہ دار تھا جیسے مااضی کو یاد کرنا اور کچھ جذبات کو منظم کرنا۔ تباہی کی تکمیل نے اسکوائر کو حیران نہیں کیا۔ وائرل دماغی بخار ایک بے رحم، تقریباً سرجیکل، درستگی کے ساتھ ٹشو کو کھا جاتا ہے۔ جس چیز نے اسے حیران کیا وہ یہ تھا کہ تصاویر کتنی جانی پہچانی لگ رہی تھیں۔

تیس سال پہلے، ایم آئی ٹی میں پی ایچ ڈی کے طالب علم کے طور پر، اسکوائر نے ایک گروپ کے ساتھ کام کیا تھا جو "ایچ ایم" کے نام سے جانا جاتا تھا، جو طبی تاریخ کے سب سے مشہور مربیضوں میں سے ایک ہے۔ جب ایچ ایم۔ ان کا اصل نام ہنری مولیسین تھا، لیکن سائنس دانوں نے ان کی زندگی

بھر ان کی شناخت کو پوشیدہ رکھا۔ وہ سات سال کے تھے، وہ سائیکل سے ٹکرائے اور ان کے سر پر زور سے اتر گئے۔<sup>1.4, 1.5, 1.6</sup> اس کے فوراً بعد، اسے دورے پڑنے لگے اور وہ بلیک آؤٹ ہونے لگا۔ سولہ سال کی عمر میں، اسے اپنا پہلا گرینڈ مل دورہ پڑا، اس قسم کا جو پورے دماغ کو متاثر کرتا ہے۔ جلد ہی، وہ دن میں دس بار تک ہوش کھورتا تھا۔

ستائیکس سال کی عمر تک اچھے ایم بے چین ہو چکے تھے۔ اینٹی کنولسیو ادویات نے مدد نہیں کی تھی۔ وہ ہوشیار تھا، لیکن نوکری نہیں کر سکتا تھا۔<sup>1.7</sup> وہ اب بھی اپنے والدین کے ساتھ رہتا تھا۔ اچھے ایم ایک نارمل زندگی چاہتا تھا۔ لہذا انہوں نے ایک ایسے طبیب سے مدد طلب کی جس کے تجربات کے لیے رواداری اس کے غلط کام کے خوف سے کہیں زیادہ تھی۔ مطالعات سے پتہ چلتا ہے کہ دماغ کا ایک حصہ جسے ہپو کیمپس کہا جاتا ہے، دورے میں کردار ادا کر سکتا ہے۔ جب ڈاکٹر نے اچھے ایم کے سر کو کاٹنے، اس کے دماغ کے اگلے حصے کو اٹھانے اور ایک چھوٹے سے بھوسے کے ساتھ، اس کی کھوپڑی کے اندر ونی حصے سے ہپو کیمپس اور آس پاس کے کچھ ٹشوز کو چونے کی تجویز دی، تو اچھے ایم<sup>1.8, 1.9</sup> نے اپنی رضامندی دی۔

یہ سر جری ۱۹۵۳ میں ہوئی، اور جیسے جیسے اچھے ایم ٹھیک ہوئے، ان کے دورے سست پڑنے لگے۔ تاہم، تقریباً فوری طور پر، یہ واضح ہو گیا کہ اس کا دماغ بنیادی طور پر تھا۔

تبديل کیا گیا۔ اپنے ایم اس کا نام جانتا تھا اور اس کی والدہ کا تعلق آر لینڈ سے تھا۔ انہیں 1929 کے سٹاک مارکیٹ کے بحران اور نارمنڈی پر حملے کے بارے میں خبریں یاد تھیں۔ لیکن اس کے بعد آنے والی تقریباً ہر چیز۔ ان کی سرجری سے پہلے کی زیادہ تر دہائی کی تمام یادیں، تجربات اور جدوجہد۔ مٹا دی گئی تھیں۔ جب ایک ڈاکٹر نے اپنے ایم کی میموری کی جانچ شروع کی تو اسے تاش اور نمبروں کی فہرستیں دکھا کر پتہ چلا کہ اپنے ایم میں سینڈ یا اس سے زیادہ وقت تک کوئی نئی معلومات برقرار نہیں رکھ سکتا۔

ان کی سرجری کے دن سے لے کر 2008 میں ان کی موت تک، ہر وہ شخص جس سے اپنے ایم ملتا تھا، ہر گناہ نہ تھا، ہر کمرے میں داخل ہوتا تھا، ایک بالکل نیا تجربہ تھا۔ اس کا دماغ وقت کے ساتھ منجمد ہو گیا تھا۔ ہر روز، وہ اس حقیقت سے حیران تھا کہ کوئی اسکرین پر پلاسٹک کے سیاہ مستطیل کی نشاندہی کر کے ٹیلی ویژن چینل کو تبدیل کر سکتا ہے۔ انہوں نے اپنے ڈاکٹروں اور نرسوں سے روزانہ درجنوں بار اپنا تعارف کرایا۔<sup>1.10</sup>

"مجھے اپنے ایم کے بارے میں سیکھنا پسند تھا، کیونکہ یادداشت دماغ کا مطالعہ کرنے کا ایک ٹھوس، دلچسپ طریقہ گلتا تھا،" اسکوائر نے مجھے بتایا۔ "میں اور ہائی میں پلابرٹھا ہوں، اور مجھے یاد ہے، پہلی کلاس میں، میرے استاد نے سب کو کریون تھما دیے تھے، اور میں نے یہ دیکھنے کے لئے تمام رنگوں کو ایک ساتھ ملانا شروع کیا کہ آیا یہ سیاہ ہو جائے گا۔ میں نے یہ یاد کیوں رکھی ہے، لیکن مجھے یاد نہیں ہے کہ میرے استاد کیسے نظر آتے تھے؟ میرا دماغ یہ فیصلہ کیوں کرتا ہے کہ ایک یادداشت دوسری سے زیادہ اہم ہے؟"

جب اسکوائر کو یو جین کے دماغ کی تصاویر موصول ہوئیں تو وہ حیران رہ گئے کہ یہ اپنے ایم کے

دماغ سے کتنا ملتا جلتا ہے۔ ان دونوں کے سروں کے درمیان اخروٹ کے سائز کے خالی ٹکڑے تھے۔ اتچ ایم کی طرح یو جین کی یادداشت کو بھی ہٹا دیا گیا تھا۔

جیسے ہی اسکوائر نے یو جین کا معاہدہ کرنا شروع کیا، اس نے دیکھا کہ یہ مریض کچھ گھرے طریقوں سے اتچ ایم سے مختلف تھا۔ اگرچہ اتچ ایم سے ملاقات کے چند منظوں کے اندر ہی تقریباً ہر کوئی جانتا تھا کہ کچھ غلط ہو رہا ہے، لیکن یو جین بات چیت جاری رکھ سکتا تھا اور ایسے کام انجام دے سکتا تھا جو کسی عام مبصر کو متنبہ نہیں کرتے تھے کہ کچھ بھی غلط ہے۔ اتچ ایم کی سر جری کے اثرات اتنے کمزور تھے کہ وہ اپنی بقیہ زندگی کے لئے ادارہ جاتی تھے۔ دوسری جانب یو جین اپنی بیوی کے ساتھ گھر پر رہتا تھا۔ اتچ ایم والی بات چیت جاری نہیں رکھ سکتا تھا۔ اس کے بر عکس، یو جین کے پاس تقریباً کسی بھی بحث کو ایک ایسے موضوع پر رہنمائی کرنے کا حیرت انگیز ہنر تھا جس کے بارے میں وہ طویل عرصے تک بات کرنے میں آرام دہ تھا، جیسے سیٹلائزٹ۔ اس نے ایر و اسپیس کمپنی کے لئے ٹینکنیشن کے طور پر کام کیا تھا۔ یا موسم۔

اسکوائر نے یو جین کا امتحان اس کی جوانی کے بارے میں پوچھ کر شروع کیا۔ یو جین نے اس شہر کے بارے میں بات کی جہاں وہ وسطیٰ کیلیفورنیا میں پہنچا ہے تھے، مر چنٹ میرینز میں ان کا وقت، ایک سفر جوانوں نے ایک نوجوان کے طور پر آسٹریلیا کا سفر کیا تھا۔ وہ کر سکتا تھا

ان کی زندگی کے زیادہ تر واقعات کو یاد کریں جو تقریباً 1960 سے پہلے پیش آئے تھے۔ جب اسکوارنے بعد کی دہائیوں کے بارے میں پوچھا تو یو جین نے شائستگی سے موضوع تبدیل کیا اور کہا کہ انہیں کچھ حالیہ واقعات کو یاد کرنے میں دشواری ہے۔

اسکوارنے کچھ انتہی جنس ٹیسٹ کیے اور پایا کہ یو جین کی ذہانت اب بھی ایک ایسے شخص کے لئے تیز ہے جو پچھلی تین دہائیوں کو یاد نہیں کر سکتا تھا۔ مزید یہ کہ، یو جین میں اب بھی وہ تمام عادات موجود تھیں جو اس نے اپنی جوانی میں قائم کی تھیں، لہذا جب بھی اسکوارنے سے پانی کا کپ دیتا تھا یا خاص طور پر تفصیلی جواب پر اس کی تعریف کرتا تھا تو یو جین اس کا شکریہ ادا کرتا تھا اور بد لے میں تعریف پیش کرتا تھا۔ جب بھی کوئی کمرے میں داخل ہوتا تو یو جین اپنا تعارف کرواتا اور ان کے دن کے بارے میں پوچھتا۔

لیکن جب اسکوارنے یو جین کو نمبروں کی ایک سیریز یاد کرنے یا لیبارٹری کے دروازے کے باہر دلان کی وضاحت کرنے کے لئے کہا، تو ڈاکٹر نے پایا کہ اس کا مریض ایک منٹ سے زیادہ وقت تک کوئی نئی معلومات برقرار نہیں رکھ سکتا تھا۔ جب کسی نے یو جین کو اس کے پوتے پوتیوں کی تصاویر دکھائیں تو اسے اندازہ نہیں تھا کہ وہ کون ہیں۔ جب اسکوارنے سے پوچھا گیا کہ کیا انہیں بیمار ہونا یاد ہے تو یو جین نے کہا کہ انہیں اپنی بیماری یا اسپتال میں قیام کے بارے میں کوئی یاد نہیں ہے۔ در حقیقت، یو جین نے تقریباً کبھی یاد نہیں کیا کہ وہ بھولنے کی بیماری میں مبتلا تھا۔ اس کی ذہنی تصویر میں یادداشت کی کمی شامل نہیں تھی، اور چونکہ وہ چوٹ کو یاد نہیں کر سکتا تھا، لہذا وہ کچھ بھی غلط ہونے کا تصور نہیں کر سکتا تھا۔

یو جین سے ملاقات کے مہینوں بعد، اسکوارنے تجربات کیے جن میں اس کی یادداشت کی حدود کی جانچ کی گئی۔ اس وقت تک، یو جین اور بیورلی اپنی بیٹی کے قریب ہونے کے لئے پلے ڈیل رے سے سان ڈیا گو منتقل ہو گئے تھے، اور اسکوارنے اکثر اپنے امتحانات کے لئے ان کے گھر آتے تھے۔ ایک

دن اسکوارنے یو جین سے کہا کہ وہ اپنے گھر کا خاکہ تیار کرے۔ یو جین ایک ابتدائی نقشہ نہیں کھینچ سکا جس میں یہ دکھایا گیا تھا کہ باورچی خانہ یا بیڈ روم کہاں واقع ہے۔ "جب آپ صبح بستر سے باہر نکلتے ہیں، تو آپ اپنے کمرے سے باہر کیسے نکلتے ہیں؟" اسکوارنے پوچھا۔

"آپ جانتے ہیں،" یو جین نے کہا، "مجھے واقعی یقین نہیں ہے۔"

اسکوارنے اپنے لیپ ٹاپ پر نوٹ لیے، اور جیسے ہی سائنسدان نے ٹائپ کیا، یو جین کا دھیان بھٹک گیا۔ اس نے پورے کمرے میں نظر ڈالی اور پھر کھڑا ہوا، ایک دالان میں چلا گیا، اور باتحر روم کا دروازہ کھولا۔ چند منٹ بعد ٹوٹک فلش ہو گیا، نل دوڑ گیا، اور یو جین اپنی پتلون پر ہاتھ پوچھتے ہوئے واپس کمرے میں چلا گیا اور دوبارہ اسکوارنے کے ساتھ اپنی کرسی پر بیٹھ گیا۔ وہ صبر سے اگلے سوال کا انتظار کر رہا تھا۔

اس وقت کسی کو حیرت نہیں ہوئی کہ ایک شخص جو اپنے گھر کا نقشہ نہیں کھینچ سکتا وہ بغیر کسی ہچکچاہٹ کے باتحر روم کیسے تلاش کرنے میں کامیاب ہو گیا۔ لیکن یہ سوال، اور اس طرح کے دیگر سوالات، بالآخر دریافتؤں کے ایک نشان کا باعث بنیں گے جس نے عادات کی طاقت کے بارے میں ہماری تفہیم کو تبدیل کر دیا ہے۔<sup>1.11</sup> اس سے ایک سائنسی انقلاب برپا کرنے میں مدد ملے گی جس میں آج سینکڑوں محققین شامل ہیں جو پہلی بار سیکھ رہے ہیں،

ان تمام عادات کو سمجھنا جو ہماری زندگیوں پر اثر انداز ہوتی ہیں۔

جب یو جین میز پر بیٹھا تو اس نے اسکوائر کے لیپ ٹاپ کو دیکھا۔

"یہ حیرت انگیز ہے،" اس نے کمپیوٹر کی طرف اشارہ کرتے ہوئے کہا۔ "آپ جانتے ہیں، جب میں الیکٹر انکس میں تھا، تو اس چیز کو کپڑنے والے چھفت کے کچھ ریکس ہوتے تھے۔

اپنے نئے گھر میں منتقل ہونے کے بعد پہلے چند ہفتوں میں، بیورلی نے ہر روز یو جین کو باہر لے جانے کی کوشش کی۔ ڈاکٹروں نے اسے بتایا تھا کہ اس کے لئے ورزش کرنا ضروری ہے، اور اگر یو جین بہت دیر تک اندر رہتا ہے تو وہ بیورلی کو پاگل کر دیتا ہے، اور اس سے ایک ہی سوال پوچھتا ہے۔ اس لیے ہر صبح اور دوپہر، وہ اسے بلاک کے ارد گرد چھل قدمی پر لے جاتی تھیں، ہمیشہ ایک ساتھ اور ہمیشہ ایک ہی راستے پر۔

ڈاکٹروں نے بیورلی کو متنبہ کیا تھا کہ اسے یو جین کی مسلسل نگرانی کرنے کی ضرورت ہو گی۔ انہوں نے کہا کہ اگر وہ کبھی گم ہو گیا، تو وہ کبھی بھی اپنے گھر کا راستہ تلاش نہیں کر سکے گا۔ لیکن ایک صبح، جب وہ کپڑے پہن رہی تھی، یو جین سامنے کے دروازے سے پھسل گئی۔ وہ ایک کمرے سے دوسرے کمرے میں گھومنے پھر نے کار جان رکھتا تھا، لہذا اسے یہ دیکھنے میں کچھ وقت لگا کہ وہ چلا گیا ہے۔ جب اس نے ایسا کیا، تو وہ پریشان ہو گئی۔ وہ باہر بھاگی اور سڑک کو اسکین کیا۔ وہ اسے دیکھ نہیں سکتا تھا۔ وہ پڑوسیوں کے گھر گئی اور کھڑکیوں پر زور دیا۔ ان کے گھر ایک جیسے لگ رہے تھے۔ شاید یو جین الجھن کا شکار ہو گیا تھا اور اندر چلا گیا تھا؟ وہ بھاگ کر دروازے کی طرف گئی اور گھنٹی بجی یہاں

تک کہ کسی نے جواب نہیں دیا۔ یو جین وہاں نہیں تھا۔ وہ یو جین کا نام پکارتے ہوئے بلاک کی طرف دوڑتے ہوئے واپس سڑک پر چلی گئی۔ وہ رورہی تھی۔ کیا ہوتا اگر وہ ٹرینیک میں بھٹک جاتا؟ وہ کسی کو کیسے بتائے گا کہ وہ کہاں رہتا ہے؟ وہ پندرہ منٹ سے باہر تھی اور ہر جگہ دیکھ رہی تھی۔ وہ پولیس کو فون کرنے کے لئے گھر بھاگی۔

جب وہ دروازے سے باہر نکلی تو اس نے یو جین کو لیونگ روم میں ٹی وی کے سامنے بیٹھ کر ہسٹری چینل دیکھتے ہوئے پایا۔ اس کے آنسوؤں نے اسے الجھن میں ڈال دیا۔ انہوں نے کہا کہ انہیں وہاں سے جانا یاد نہیں تھا، وہ نہیں جانتے تھے کہ وہ کہاں تھے، اور سمجھ نہیں پار ہے تھے کہ وہ اتنے پریشان کیوں تھے۔ اس کے بعد بیورلی نے میز پر پائیں کونز کا ایک ڈھیر دیکھا، جیسا کہ اس نے سڑک کے نیچے پڑوسی کے صحن میں دیکھا تھا۔ وہ قریب آئی اور یو جین کے ہاتھوں کو دیکھا۔ اس کی انگلیاں رس سے چپکی ہوئی تھیں۔ تبھی اسے احساس ہوا کہ یو جین اکیلے چھل قدمی کے لیے گیا تھا۔ وہ سڑک پر گھوم رہا تھا اور کچھ یاد گاریں جمع کر رہا تھا۔  
اور اسے گھر کا راستہ مل گیا تھا۔

جلد ہی، یو جین ہر صبح چھل قدمی کے لئے جا رہا تھا۔ بیورلی نے اسے روکنے کی کوشش کی، لیکن یہ بے معنی تھا۔

"اگر میں نے اسے اندر رہنے کے لیے بھی کہا، تو اسے چند منٹ بعد بھی یاد نہیں رہے گا،" انہوں نے مجھے بتایا۔ "میں نے کئی بار اس کا پچھا کیا تاکہ اس بات کو یقینی بنایا جاسکے کہ وہ گم نہ ہو جائے، لیکن وہ ہمیشہ واپس آتا تھا۔ کبھی کبھار وہ پائیں کونزیا چٹانوں کے ساتھ واپس آتا تھا۔ ایک بار وہ ایک پرس لے کر واپس آیا۔ ایک اور بار ایک کتے کے ساتھ۔ اسے کبھی یاد نہیں آیا کہ وہ کہاں سے آئے تھے۔

جب اسکو اُر اور اس کے معاون نے ان چھل قدمی کے بارے میں سنا، تو انہیں شک ہونے لگا کہ یو جین کے سر کے اندر کچھ ہو رہا ہے جس کا اس کی شعوری یادداشت سے کوئی لینا دینا نہیں تھا۔ انہوں نے ایک تجربہ تیار کیا۔ اسکو اُر کے ایک معاون نے ایک دن اس گھر کا دورہ کیا اور یو جین سے کہا کہ وہ اس بلاک کا نقشہ کھینچے جہاں وہ رہتا تھا۔ وہ یہ نہیں کر سکتا تھا۔ گلی میں ان کا گھر کہا ہے، اس نے پوچھا۔ اس نے تھوڑا سا ڈوڈل کیا، پھر اسائمنٹ بھول گیا۔ اس نے اس سے پوچھا کہ کون سا دروازہ باورچی خانے کی طرف جاتا ہے۔ یو جین نے کمرے میں چاروں طرف دیکھا۔ وہ نہیں جانتا تھا، اس نے کہا۔ اس نے یو جین سے پوچھا کہ اگر وہ بھوکا ہے تو وہ کیا کرے گا۔ وہ کھڑا ہوا، باورچی خانے میں چلا گیا، ایک کیبینٹ کھولی، اور میوے کا ایک برتن اتارا۔

اس ہفتے کے آخر میں، ایک مہمان یو جین کے ساتھ اس کی روزانہ کی چھل قدمی پر شامل ہوا۔ وہ جنوبی کیلیفورنیا کے موسم بہار میں تقریباً پندرہ منٹ تک پیدل چلتے رہے، ہوا میں بوگین ولیا کی خوشبو بھاری تھی۔ یو جین نے زیادہ کچھ نہیں کہا، لیکن وہ ہمیشہ راستے کی رہنمائی کرتا تھا اور ایسا لگتا تھا کہ وہ جانتا تھا کہ وہ کہاں جا رہا ہے۔ انہوں نے کبھی ہدایت نہیں مانگی۔ جیسے ہی وہ اس کے گھر کے قریب کوئے کو گھیرے ہوئے تھے، مہمان نے یو جین سے پوچھا کہ وہ کہاں رہتا ہے۔ "میں بالکل

نہیں جانتا،" انہوں نے کہا۔ پھر وہ اپنے فٹ پا تھے پر چلا گیا، اپنا سامنے کا دروازہ کھولا، کمرے میں گیا، اور ٹیلی ویژن آن کر دیا۔

اسکوائر کے لئے یہ واضح تھا کہ یو جین نئی معلومات جذب کر رہا تھا۔ لیکن اس کے دماغ کے اندر وہ معلومات کہاں رہ رہی تھیں؟ کسی کو میوے کا برتن کیسے مل سکتا ہے جب وہ یہ نہیں بتا سکتا کہ باور پھی خانہ کہاں واقع ہے؟ یا اس کے گھر کا راستہ تلاش کریں جب اسے معلوم نہیں تھا کہ اس کا کون سا گھر ہے؟ اسکوائر نے حیرت کا اظہار کیا کہ یو جین کے تباہ شدہ دماغ کے اندر نئے نمونے کیسے بن رہے تھے؟

۶۶۔

میساچو سٹس انسٹی ٹیوٹ آف ٹیکنالوجی کے دماغ اور علمی علوم کے شعبے میں موجود عمارت کے اندر ایسی لیبارٹریاں موجود ہیں جو عام مبصرین کے لیے سرجیکل تھیڑز کے گڑیا گھروڑن کی طرح دکھائی دیتی ہیں۔ رو بولک بازوؤں کے ساتھ ایک چوڑائی انج سے بھی کم چوڑے چھوٹے اسکلپل، چھوٹی چھوٹی مشقیں اور چھوٹی چھوٹی چادریں لگی ہوئی ہیں۔ یہاں تک کہ آپریٹنگ ٹیبل بھی چھوٹے ہیں، جیسے پچے کے سائز کے سرجنوں کے لئے تیار ہوں۔ کروں کو ہمیشہ ٹھنڈے ساٹھ ڈگری پر رکھا جاتا ہے کیونکہ ہوا میں ہلکی سی نپ محققین کی انگلیوں کو مستحکم کرتی ہے۔

نازک طریقہ کار. ان لیبارٹریوں کے اندر نیورولوجسٹ چوہوں کی کھوپڑیوں کو کاٹ کر چھوٹے سینسر لگاتے ہیں جو ان کے دماغ کے اندر ہونے والی چھوٹی سے چھوٹی تبدیلیوں کو ریکارڈ کر سکتے ہیں۔ جب چوہے جاگتے ہیں، تو وہ شاید ہی اس بات پر دھیان دیتے ہیں کہ اب ان کے سروں کے اندر اعصابی مکڑی کے جالوں کی طرح درجنوں مانگرو اسکوپ تاریں لگی ہوئی ہیں۔

یہ تجربہ گاہیں عادات کی تشكیل کی سائنس میں ایک خاموش انقلاب کا مرکز بن گئی ہیں، اور یہاں سامنے آنے والے تجربات اس بات کی وضاحت کرتے ہیں کہ کس طرح یو جین - نیز آپ، میں، اور ہر کوئی - ہر دن اس کو بنانے کے لئے ضروری طرز عمل تیار کرتا ہے۔ ان لیبارٹریوں کے چوہوں نے ہمارے سروں کے اندر ہونے والی پیچیدگی کو روشن کیا ہے جب بھی ہم اپنے دانتوں کو برش کرنے یا گاڑی کو ڈرائیوے سے باہر نکالنے جیسے دنیوی کام کرتے ہیں۔ اور اسکوائر کے لئے، ان لیبارٹریوں نے یہ سمجھا ہے میں مدد کی کہ یو جین نے نئی عادات کو کیسے سیکھنے میں کامیابی حاصل کی۔

جب ایم آئی ٹی کے محققین نے 1990 کی دہائی میں عادات پر کام کرنا شروع کیا۔ تقریباً اسی وقت جب یو جین اپنے بخار کے ساتھ آیا تھا۔ وہ اعصابی ٹشو کے ایک نب کے بارے میں متوجہ تھے جسے بیسل گینگلیا کہا جاتا ہے۔ اگر آپ انسانی دماغ کو پیاز کے طور پر دیکھتے ہیں، جو خلیوں کی پرت پر مشتمل ہے، تو باہر کی پرت تیس

کھوپڑی کے قریب ترین افراد عام طور پر ارتقائی نقطہ نظر سے تازہ ترین اضافہ ہوتے ہیں۔ جب آپ کسی نئی ایجاد کا خواب دیکھتے ہیں یا کسی دوست کے مذاق پر ہنستے ہیں تو، یہ کام پر آپ کے دماغ کے بیرونی حصے ہیں۔ یہی وہ جگہ ہے جہاں سب سے زیادہ پیچیدہ سوچ پیدا ہوتی ہے۔

دماغ کے اندر گہرائی اور دماغ کے اسٹیم کے قریب۔ جہاں دماغ ریڑھ کی ہڈی کے ستون سے ملتا ہے۔ پرانے، زیادہ قدیم ڈھانچے ہیں۔ وہ ہمارے خود کا رطrez عمل کو کنٹرول کرتے ہیں، جیسے سانس لینا اور نگنا، یا جب کوئی جھاڑی کے پیچھے سے چھلانگ لگاتا ہے تو ہم حیران کن رد عمل محسوس

کرتے ہیں۔ کھوپڑی کے مرکز کی طرف ایک گولف گیند کے ساتھ کے ٹشو کا ٹکڑا ہے جو آپ کو مجھلی، رینگنے والے جانور یا ممالیہ جانور کے سر کے اندر پایا جاسکتا ہے۔<sup>1.12</sup> یہ بیسیل گینگلیا ہے، جو خلیوں کا ایک بینوی حصہ ہے، جسے سائنس دان سالوں تک اچھی طرح سے نہیں سمجھتے تھے، سوائے اس شک کے کہ اس نے پارکنسن جیسی بیماریوں میں کردار ادا کیا ہے。<sup>1.14,1.13</sup>

1990 کی دہائی کے اوائل میں، ایم آئی ٹی کے محققین نے یہ سوچنا شروع کیا کہ کیا بیسیل گینگلیا عادات کا بھی لازمی حصہ ہو سکتا ہے۔ انہوں نے نوٹ کیا کہ زخمی بیسیل گینگلیا والے جانوروں کو اچانک کاموں میں دشواری کا سامنا کرنا پڑا جیسے بھول بھلیوں سے گزرناسیکھنا یا کھانے کے کنٹیزز کھولنے کا طریقہ یاد رکھنا۔<sup>1.15</sup> انہوں نے نئی مائیکرو ٹیکنالوجیز کا استعمال کرتے ہوئے تجربات کرنے کا فیصلہ کیا جس سے انہیں چوہوں کے سروں کے اندر ہونے والے واقعات کا باریک بینی سے مشاہدہ کرنے کی اجازت ملی جب وہ درجنوں معمولات انجام دے رہے تھے۔ سر جری میں ہر چوہے کو ایک چھوٹی سی جوئے اسٹک کی طرح دکھائی دیتی تھی اور اس کی کھوپڑی میں درجنوں چھوٹی تاریں ڈالی جاتی تھیں۔ اس کے بعد، جانور کو ایک سرے پر چاکلیٹ کے ساتھی کی شکل کی بھول بھلیوں میں رکھا گیا تھا۔

بھول بھلیوں کو اس طرح ترتیب دیا گیا تھا کہ ہر چوہے کو ایک پارٹیشن کے پیچھے رکھا گیا تھا جو ایک زور دار کلک کی آواز آنے پر کھل گیا۔<sup>1.16</sup> ابتدائی طور پر، جب ایک چوہے نے کلک کی آواز سنی اور تقسیم کو غائب ہوتے دیکھا، تو وہ عام طور پر مرکز کے راستے کے اوپر اور نیچے گھومتا، کونوں میں سو نگھتا اور دیواروں پر خراش کرتا۔ ایسا لگتا تھا کہ اسے چالکیٹ کی بو آرہی تھی، لیکن یہ سمجھ نہیں آ رہا تھا کہ اسے کیسے تلاش کیا جائے۔ جب یہ ٹی کی چوٹی پر پہنچا، تو یہ اکثر چالکیٹ سے دور دائیں طرف مڑ جاتا تھا، اور پھر بائیں طرف گھومتا تھا، کبھی کبھی بغیر کسی واضح وجہ کے رک جاتا تھا۔ آخر کار، زیادہ تر جانوروں نے انعام دریافت کیا۔ لیکن ان کے گھونمنے میں کوئی واضح نمونہ نہیں تھا۔ ایسا لگ رہا تھا جیسے ہر چوہا آرام سے، بغیر سوچے سمجھے چہل قدمی کر رہا ہو۔

تاہم، چوہوں کے سروں میں موجود تحقیقات نے ایک مختلف کہانی بیان کی۔ جبکہ ہر جانور بھول بھلیوں، اس کے دماغ اور خاص طور پر، اس کے بیسل گینگلیا میں گھومتا رہا۔

- غصے سے کام کیا۔ ہر بار جب کوئی چوہا ہوا سو نگھتا یا کسی دیوار کو کھرچتا، تو اس کا دماغ سرگرمی سے پھٹ جاتا، جیسے ہر نئی خوشبو، نظر اور آواز کا تجزیہ کر رہا ہو۔ چوہا پورے وقت معلومات پر عمل کر رہا تھا۔

سامنے دانوں نے اپنے تجربے کو بار بار دھرا یا اور دیکھا کہ کس طرح ہر چوہے کے دماغ کی سرگرمی سینکڑوں بار ایک ہی راستے سے گزرتے ہوئے تبدیل ہوتی ہے۔ آہستہ آہستہ تبدیلیوں کا ایک سلسلہ ابھر کر سامنے آیا۔ چوہوں نے کونوں کو سو نگھنا اور غلط موڑ لینا بند کر دیا۔ اس کے بجائے، وہ تیزی سے اور تیزی سے بھول بھلیوں میں سے گزر رہے تھے۔ اور ان کے دماغ کے اندر، کچھ غیر متوقع ہوا: جیسے جیسے ہر چوہے نے بھول بھلیوں کو چلانا سیکھا، اس کی ذہنی سرگرمی کمر ہو گئی۔ جوں

جوں راستہ زیادہ سے زیادہ خود کار ہوتا گیا، ہر چوہا کم سے کم سوچنے لگا۔

ایسا لگتا تھا جیسے پہلی چند بار کسی چوہے نے بھول بھلیوں کو دریافت کیا، اس کے دماغ کو تمام نئی معلومات کو سمجھنے کے لئے پوری طاقت کے ساتھ کام کرنا پڑا۔ لیکن اسی راستے پر چلنے کے کچھ دنوں کے بعد، چوہے کو دیواروں کو کھرچنے یا ہوا کو سونگھنے کی ضرورت نہیں تھی، اور اس طرح خراش اور سونگھنے سے منسلک دماغ کی سرگرمی بند ہو گئی۔ اسے یہ منتخب کرنے کی ضرورت نہیں تھی کہ کس سمت کا رخ کرنا ہے، اور اس طرح دماغ کے فیصلہ سازی کے مرکز خاموش ہو گئے۔ اسے صرف چاکلیٹ تک پہنچنے کا تیز ترین راستہ یاد کرنا تھا۔ ایک ہفتے کے اندر، یہاں تک کہ یادداشت سے متعلق دماغ کے ڈھانچے بھی خاموش ہو گئے تھے۔ چوہے نے اس حد تک بھول بھلیوں میں دوڑنے کا طریقہ اختیار کر لیا تھا کہ اسے سوچنے کی بالکل بھی ضرورت نہیں تھی۔

لیکن دماغی تحقیقات سے پتہ چلتا ہے کہ سیدھا دوڑنا، باعثیں جانب لٹکانا، چاکلیٹ کھانا، اس کا انحصار بیسیل گینگلیا پر تھا۔ ایسا لگتا تھا کہ یہ چھوٹا سا، قدیم اعصابی ڈھانچہ سنبھال رہا تھا کیونکہ چوہا تیزی سے اور تیزی سے دوڑتا تھا اور اس کا دماغ کم سے کم کام کرتا تھا۔ بیسیل گینگلیا نمونوں کو یاد کرنے اور ان پر عمل کرنے کے لئے مرکزی حیثیت رکھتا تھا۔ دوسرے لفظوں میں بیسیل گینگلیا نے عادات کو اس وقت بھی محفوظ کیا جب دماغ کا باقی حصہ سو جاتا تھا۔

اس صلاحیت کو عملی طور پر دیکھنے کے لئے، اس گراف پر غور کریں، جو چوہے کی کھوپڑی کے اندر سرگرمی کو ظاہر کرتا ہے کیونکہ یہ پہلی بار بھول بھلیوں کا سامنا کرتا ہے۔<sup>1.17</sup> ابتدائی طور پر، دماغ پورے وقت سخت محنت کر رہا ہے:

ایک ہفتے کے بعد، ایک بار جب راستہ معلوم ہو جاتا ہے اور چکر لگانا ایک عادت بن جاتا ہے، تو چوہے کا دماغ ٹھیک ہو جاتا ہے کیونکہ وہ بھول بھلیوں سے گزرتا ہے:

یہ عمل - جس میں دماغ اعمال کی ایک ترتیب کو خود کار معمول میں تبدیل کرتا ہے - "چنگنگ" کے نام سے جانا جاتا ہے اور یہ اس کی جڑ ہے کہ عادات کیسے تشکیل پاتی ہیں۔<sup>1.18</sup> اگر سینکڑوں نہیں تو درجنوں طرز عمل ہیں جن پر ہم ہر روز انحصار کرتے ہیں۔ کچھ آسان ہیں: آپ ٹو تھ پیسٹ کو اپنے منہ میں چپکانے سے پہلے خود بخود اپنے ٹو تھ برش پر لگاتے ہیں۔ کچھ، جیسے کپڑے پہننا یا پکوں کا دوپہر کا کھانا بنانا، تھوڑا زیادہ پیچیدہ ہے۔

دوسرے اتنے پیچیدہ ہیں کہ یہ قابل ذکر ہے کہ لاکھوں سال پہلے تیار ہونے والے ٹشوز کا ایک چھوٹا سا ٹکڑا انہیں عادات میں تبدیل کر سکتا ہے۔ اپنی گاڑی کو ڈرائیور سے باہر نکالنے کا عمل

کریں۔ جب آپ نے پہلی بار ڈرائیورگ سکھی، تو ڈرائیورے کو توجہ کی ایک بڑی خوراک کی ضرورت تھی، اور اچھی وجہ سے: اس میں گیراج کھولنا، گاڑی کا دروازہ کھولنا، سیٹ کو ایڈ جسٹ کرنا، انگنیشن میں چابی ڈالنا، اسے گھٹری کے مطابق موڑنا، ریزو یو اور سائیڈ آئینے کو حرکت دینا اور رکاوٹوں کی جانچ کرنا، اپنے پاؤں کو بریک پر رکھنا، گیر شفت کو ریورس میں منتقل کرنا شامل ہے، بریک سے اپنے پاؤں کو ہٹانا، گیراج اور گلی کے درمیان فاصلے کا ذہنی طور پر اندازہ لگانا اور پہیوں کو ترتیب میں رکھنا اور آنے والی ٹریفک کی مگرائی کرنا، اس بات کا حساب لگانا کہ آئینے میں نظر آنے والی تصاویر کس طرح بمپر، کچھ رے کے ڈبوں اور ہیجڑ کے درمیان حقیقی فاصلے میں تبدیل ہوتی ہیں، یہ سب گیس پیڈل اور بریک پر ہلاکا سادباً و ڈالتے ہوئے، اور، زیادہ تر امکان ہے، اپنے مسافر سے کہنا کہ براہ مہربانی ریڈ یو کے ساتھ چھیڑ چھاڑ کرنا بند کر دیں۔

تاہم، آج کل، آپ یہ سب کچھ ہر بار کرتے ہیں جب بھی آپ سڑک پر آتے ہیں تو شاید ہی کسی سوچ کے ساتھ۔ معمول عادت سے ہوتا ہے۔

لاکھوں لوگ ہر صبح بغیر سوچ سمجھے اس پیچیدہ بیلے کا مظاہرہ کرتے ہیں، کیونکہ جیسے ہی ہم گاڑی کی چابیاں نکالتے ہیں، ہمارا میسل گینگلیا اندر آ جاتا ہے،

اس عادت کی نشاندہی کرنا جو ہم نے سڑک پر گاڑی کی پشت پناہی سے متعلق اپنے دماغ میں ذخیرہ کی ہے۔ ایک بار جب یہ عادت کھلنا شروع ہو جاتی ہے تو ہمارا سرمنی مادہ خود کو خاموش کرنے یا دوسرے خیالات کا پچھا کرنے کے لئے آزاد ہو جاتا ہے، یہی وجہ ہے کہ ہم یہ محسوس کرنے کی کافی ذہنی صلاحیت رکھتے ہیں کہ جسی اپنانچ باکس اندر ہی بھول گیا تھا۔

ساٹمنس دانوں کا کہنا ہے کہ عادات اس لیے ابھر کر سامنے آتی ہیں کیونکہ دماغ مسلسل کو شش بچانے کے طریقوں کی تلاش میں رہتا ہے۔ اپنے آلات پر چھوڑ کر، دماغ تقریباً کسی بھی معمول کو عادت بنانے کی کوشش کرے گا، کیونکہ عادات ہمارے دماغ کو زیادہ بار نیچے آنے کی اجازت دیتی ہیں۔ یہ کوشش بچانے کی جبت ایک بہت بڑا فائدہ ہے۔ ایک موثر دماغ کو کم جگہ کی ضرورت ہوتی ہے، جس سے ایک چھوٹا سر بنتا ہے، جس سے نیچے کی پیدائش آسان ہو جاتی ہے اور اس وجہ سے نوزائیدہ اور ماں کی اموات کم ہوتی ہیں۔ ایک موثر دماغ ہمیں بنیادی طرز عمل کے بارے میں مسلسل سوچنے سے روکنے کی بھی اجازت دیتا ہے، جیسے چلنا اور کیا کھانا ہے اس کا انتخاب کرنا، تاکہ ہم نیزے، آپاشی کے نظام، اور آخر کار، ہوائی جہاز اور ویڈیو گیمز ایجاد کرنے کے لئے ذہنی توانائی وقف کر سکیں۔

لیکن ذہنی کوشش کو بچانا مشکل ہے، کیونکہ اگر ہمارے دماغ غلط وقت پر کمزور ہو جاتے ہیں، تو ہم کسی اہم چیز کو محسوس کرنے میں ناکام ہو سکتے ہیں، جیسے جھاڑیوں میں چھپا ہوا شکاری یا سڑک پر کھینچنے وقت تیز رفتار گاڑی۔ لہذا ہمارے بیسیل گینگلیا نے ایک ہوشیار نظام تیار کیا ہے تاکہ یہ طے کیا جاسکے کہ عادات کو کب کنٹرول کرنے دیا جائے۔ یہ ایک ایسی چیز ہے جو اس وقت ہوتی ہے جب رویے کا ایک حصہ شروع ہوتا ہے یا ختم ہوتا ہے۔

یہ دیکھنے کے لئے کہ یہ کس طرح کام کرتا ہے، چوہے کی اعصابی عادت کے گراف کو دوبارہ قریب سے دیکھیں۔ نوٹ کریں کہ دماغ کی سرگرمی بھول بھلی کے آغاز میں بڑھ جاتی ہے، جب چوہا

تفصیل شروع ہونے سے پہلے لک سنتا ہے، اور پھر آخر میں، جب اسے چالکیٹ مل جاتی ہے۔

یہ اسپاٹکس دماغ کا یہ تعین کرنے کا طریقہ ہیں کہ کب کسی عادت کو کنٹرول کرنا ہے، اور کون سی عادت استعمال کرنی ہے۔ مثال کے طور پر ایک پارٹیشن کے پیچھے سے چوہے کے لیے یہ جانا مشکل ہوتا ہے کہ آیا وہ کسی جانی پہچانی بھول بھلی کے اندر ہے یا کسی غیر معروف الماری کے اندر جس کے باہر بلی پچھی ہوئی ہے۔ اس غیر یقینی صورتحال سے نہنہ کے لئے، دماغ عادت کے آغاز میں کسی ایسی چیز کی تلاش میں بہت کوشش کرتا ہے۔ ایک اشارہ۔ جو اشارہ فراہم کرتا ہے کہ کون سا نمونہ استعمال کرنا ہے۔ پارٹیشن کے پیچھے سے، اگر کوئی چوہا ایک لک سنتا ہے تو، وہ بھول بھلیوں کی عادت کا استعمال کرنا جانتا ہے۔ اگر یہ میو سنتا ہے تو، یہ ایک مختلف نمونہ منتخب کرتا ہے۔ اور سرگرمی کے اختتام پر، جب انعام ظاہر ہوتا ہے، تو دماغ خود کو جگاتا ہے اور اس بات کو یقینی بناتا ہے کہ سب کچھ توقع کے مطابق سامنے آئے۔

ہمارے دماغ کے اندر یہ عمل تین مراحل پر مشتمل لوپ ہے۔ سب سے پہلے، ایک اشارہ ہے، ایک ٹریگر جو آپ کے دماغ کو خود کار طریقے سے موڑ میں جانے کے لئے کہتا ہے اور کون سی عادت استعمال کرنا ہے۔

اس کے بعد ایک معمول ہے، جو جسمانی یا ذہنی یا جذباتی ہو سکتا ہے۔ آخر میں، ایک انعام ہے، جو آپ کے دماغ کو یہ معلوم کرنے میں مدد کرتا ہے کہ آیا یہ خاص لوپ مستقبل کے لئے یاد رکھنے کے قابل ہے:

### عادت لوپ

وقت گزرنے کے ساتھ ساتھ، یہ لوپ - اشارہ، معمول، انعام؛ اشارہ، معمول، انعام - زیادہ سے زیادہ خود کار ہو جاتا ہے۔ اشارہ اور انعام ایک دوسرے سے جڑے ہوئے ہیں جب تک کہ توقع اور لائق کا ایک طاقتور احساس پیدا نہیں ہوتا۔ آخر کار، چاہے وہ ٹھنڈی ایم آئی ٹی لیبارٹری میں ہو یا آپ کے ڈرائیووے میں، ایک عادت پیدا ہوتی ہے۔<sup>1.19</sup>

عادات تقدیر نہیں ہیں۔ جیسا کہ اگلے دو ابواب وضاحت کرتے ہیں، عادات کو نظر انداز کیا جاسکتا ہے، تبدیل کیا جاسکتا ہے، یا تبدیل کیا جاسکتا ہے۔ لیکن عادت کے لوپ کی دریافت اتنی اہم ہونے کی وجہ یہ ہے کہ اس سے ایک بنیادی حقیقت سامنے آتی ہے: جب کوئی عادت ابھرتی ہے تو دماغ فیصلہ سازی میں مکمل طور پر حصہ لینا بند کر دیتا ہے۔ یہ اتنی محنت کرنا بند کر دیتا ہے، یا توجہ کو

دوسرے کاموں کی طرف موڑ دیتا ہے۔ لہذا جب تک آپ جان بوجھ کر کسی عادت سے نہیں اٹھیں گے۔ جب تک کہ آپ کوئے معمولات نہیں ملیں گے۔ نمونہ خود بخود سامنے آئے گا۔

تاہم، صرف یہ سمجھنا کہ عادات کس طرح کام کرتی ہیں۔ عادت لوپ کی ساخت سیکھنا۔ نہیں کنٹرول کرنا آسان بنادیتا ہے۔ ایک بار جب آپ کسی عادت کو اس کے اجزاء میں توڑ دیتے ہیں تو، آپ گیئر ز کے ساتھ فیڈل کر سکتے ہیں۔

ایم آئی ٹی کے ایک سائنسدان این گریبل، جنہوں نے بیسل گینگلیا کے بہت سے تجربات کی گنگرانی کی، نے مجھے بتایا، "ہم نے ایسے تجربات کیے ہیں جہاں ہم نے چوہوں کو اس وقت تک بھول بھلیوں کو دوڑنے کی تربیت دی جب تک کہ یہ ایک عادت نہ ہو، اور پھر ہم نے انعام کی جگہ تبدیل کر کے اس عادت کو ختم کر دیا۔" پھر ایک دن، ہم انعام کو پرانی جگہ پر ڈال دیں گے، اور چوہے میں ڈال دیں گے، اور، آہستہ آہستہ، پرانی عادت فوراً دوبارہ ابھر کر سامنے آئے گی۔ عادات واقعی کبھی غائب نہیں ہوتی ہیں۔ وہ ہمارے دماغ کے ڈھانچے میں انکوڈ ہوتے ہیں، اور یہ ہمارے لئے ایک بہت بڑا فائدہ ہے، کیونکہ اگر ہمیں ہر چھٹی کے بعد ڈرائیونگ کا طریقہ دوبارہ سیکھنا پڑے تو یہ خوفناک ہو گا۔ مسئلہ یہ ہے کہ آپ کا دماغ بری اور اچھی عادات کے درمیان فرق نہیں بتا سکتا ہے، اور لہذا اگر آپ کے پاس کوئی بری عادت ہے تو، یہ ہمیشہ وہاں چھپا رہتا ہے، صحیح اشارے اور انعامات کا انتظار کرتا ہے۔<sup>1.20</sup>

یہ وضاحت کرتا ہے کہ ورزش کی عادات پیدا کرنا اتنا مشکل کیوں ہے، مثال کے طور پر، یا

ہم جو کھاتے ہیں اسے تبدیل کریں۔ ایک بار جب ہم ڈوڑنے کے بجائے صوف پر بیٹھنے یا ناشتہ کرنے کا معمول بنالیتے ہیں جب بھی ہم ڈونٹ باکس سے گزرتے ہیں تو یہ نہ نہیں ہمیشہ ہمارے سر کے اندر رہتے ہیں۔ تا ہم، اسی اصول کے مطابق، اگر ہم نئے اعصابی معمولات تخلیق کرنا سیکھ لیں جو ان طرز عمل پر قابو پاتے ہیں۔ اگر ہم عادت کے لوپ پر قابو پاتے ہیں۔ تو ہم ان برے رجحانات کو پس منظر میں مجبور کر سکتے ہیں، جیسا کہ لیز ایلین نے قاہرہ کے دورے کے بعد کیا تھا۔ اور ایک بار جب کوئی نیا نمونہ تخلیق کرتا ہے، تو مطالعات سے پتہ چلتا ہے کہ جو گنگ کرنا یا ڈوٹس کو نظر انداز کرنا کسی بھی دوسری عادت کی طرح خود کار ہو جاتا ہے۔

عادات کے بغیر، ہمارے دماغ بند ہو جائیں گے، روزمرہ کی زندگی کی کمزوریوں سے مغلوب ہو جائیں گے۔ جن لوگوں کے بیسل گینگلیا کو چوت یا بیماری سے نقصان پہنچتا ہے وہ اکثر ذہنی طور پر مفلوج ہو جاتے ہیں۔ انہیں بنیادی سرگرمیاں انجام دینے میں دشواری ہوتی ہے، جیسے دروازہ کھولنا یا فیصلہ کرنا کہ کیا کھانا ہے۔ مثال کے طور پر، ایک مطالعہ میں پایا گیا کہ بیسل گینگلیا کی چوٹوں والے مریض خوف اور نفرت سمیت چہرے کے تاثرات کو پہچان نہیں سکتے تھے، کیونکہ وہ ہمیشہ غیر یقینی تھے کہ چہرے کے کس حصے پر توجہ مرکوز کرنی ہے۔ ہمارے بیسل گینگلیا کے بغیر، ہم ان سینکڑوں عادات تک رسائی کھو دیتے ہیں جن پر ہم ہر روز انحصار کرتے ہیں۔ کیا آپ نے آج صحیح یہ فیصلہ کرنے کے لئے وقفہ کیا کہ پہلے اپنے بائیں یا دائیں جوتے کو باندھنا ہے یا نہیں؟ کیا آپ کو یہ جاننے میں دشواری ہوئی کہ آپ کو نہانے سے پہلے یا بعد میں اپنے دانتوں کو برش کرنا چاہئے؟

بالکل نہیں۔ یہ فیصلے عادی اور آسان ہوتے ہیں۔ جب تک آپ کا بیسل گینگلیا برقرار رہتا ہے اور اشارے مستقل رہتے ہیں، طرز عمل بغیر سوچ سمجھے وقوع پذیر ہوں گے۔ (اگرچہ جب آپ چھٹیوں پر جاتے ہیں تو، آپ مختلف طریقوں سے کپڑے پہن سکتے ہیں یا اپنے صحیح کے معمول میں کسی مختلف مقام پر اپنے دانت برش کر سکتے ہیں۔)

تاہم، اسی وقت، دماغ کا خود کار معمولات پر انحصار خطرناک ہو سکتا ہے۔ عادات اکثر اتنی ہی لعنت ہوتی ہیں جتنی فائدے کی۔

مثال کے طور پر یو جین کو بھیجیے۔ عادات نے اسے اپنی یادداشت کھونے کے بعد اپنی زندگی واپس دے دی۔ پھر وہ سب کچھ واپس لے گئے۔

سوم۔

جیسے ہی میموری اسپیشلیسٹ لیری اسکوائرنے یو جین کے ساتھ زیادہ سے زیادہ وقت گزارا، اسے یقین ہو گیا کہ اس کا مریض کسی نہ کسی طرح نئے طرز عمل سیکھ رہا ہے۔ یو جین کے دماغ کی تصاویر سے پتہ چلتا ہے کہ اس کا بیسل گینگلیا والے دماغی بخار سے چوت سے پنج گیا تھا۔ کیا یہ ممکن تھا کہ یو جین، دماغ کو شدید نقصان پہنچنے کے باوجود، اب بھی کیوں روٹین-ریوارڈ لوپ استعمال کر سکتا ہے؟ کیا یہ قدیم اعصابی عمل اس بات کی وضاحت کر سکتا ہے کہ یو جین کس طرح بلاک کے ارد گرد چلنے اور باورچی خانے میں میوے کے برتن کو تلاش کرنے کے قابل تھا؟

یہ جانچنے کے لئے کہ آیا یو جین نئی عادات تشکیل دے رہا ہے، اسکوائرنے ایک تجربہ تیار کیا۔ اس نے سولہ مختلف چیزیں لیں۔ پلاسٹک کے ٹکڑے اور کھلونوں کے روشن رنگ کے ٹکڑے۔

اور انہیں گتے کے مستطیلوں سے چپکا دیا۔ اس کے بعد انہوں نے انہیں آٹھ جوڑوں میں تقسیم کیا: انتخاب اے اور انتخاب بی۔ ہر جوڑے میں، گتے کا ایک ٹکڑا، جسے بے ترتیب طور پر منتخب کیا گیا تھا، کے نیچے ایک اسٹیکر لگا ہوا تھا جس پر "صحیح" لکھا ہوا تھا۔<sup>1.21</sup>

یو جین کو ایک میز پر بٹھایا گیا، اشیاء کا ایک جوڑا دیا گیا، اور ایک کا انتخاب کرنے کے لئے کہا گیا۔ اس کے بعد، انہیں یہ دیکھنے کے لئے اپنی پسند کو موڑنے کے لئے کہا گیا کہ آیا نیچے "صحیح" اسٹیکر ہے۔ میموری کی پیمائش کرنے کا یہ ایک عام طریقہ ہے۔ چونکہ صرف سولہ اشیاء ہیں، اور وہ ہمیشہ ایک ہی آٹھ جوڑوں میں پیش کی جاتی ہیں، لہذا زیادہ تر لوگ کچھ راؤنڈ کے بعد یاد کر سکتے ہیں کہ کون سی شے "صحیح" ہے۔ بندر آٹھ سے دس دن کے بعد تمام "صحیح" اشیاء کو یاد کر سکتے ہیں۔

یو جین کو "صحیح" آئیٹمز میں سے کوئی بھی یاد نہیں تھا، چاہے اس نے کتنی بار ٹیسٹ کیا ہو۔ انہوں نے مہینوں تک ہفتے میں دوبار اس تجربے کو دھرا دیا، ہر دن چالیس جوڑوں کو دیکھا۔

"کیا آپ جانتے ہیں کہ آپ آج یہاں کیوں ہیں؟" ایک محقق نے تجربے کے چند ہفتوں بعد ایک سیشن کے آغاز میں پوچھا۔

"مجھے ایسا نہیں لگتا،" یو جین نے کہا۔

"میں تمہیں کچھ چیزیں دکھاتا ہوں۔ تم جانتے ہو کیوں؟"

"کیا میں تمہیں ان کے بارے میں بتاؤں یا تمہیں بتاؤں کہ وہ کس چیز کے لیے استعمال ہوتے ہیں؟" یو جین کو پچھلے سیشن بالکل بھی یاد نہیں تھے۔

لیکن جیسے جیسے ہفتے گزرتے گئے، یو جین کی کار کردگی میں بہتری آئی۔ اٹھائیں دن کی تربیت کے بعد، یو جین 85 فیصد وقت "صحیح" شے کا انتخاب کر رہا تھا۔ چھتیس دن کی عمر میں، وہ 95 فیصد وقت درست تھا۔ ایک ٹیسٹ کے بعد، یو جین نے محقق کی طرف دیکھا، اس کی کامیابی سے حیران تھا۔

"میں یہ کیسے کر رہا ہوں؟" اس نے پوچھا۔

محقق نے کہا کہ مجھے بتائیں کہ آپ کے دماغ میں کیا چل رہا ہے۔ "کیا تم اپنے آپ سے کہتے ہو کہ مجھے یاد ہے کہ میں نے اسے دیکھا تھا؟"

"نہیں،" یو جین نے کہا۔ "یہ کسی نہ کسی طرح یہاں ہے۔" اس نے اپنے سر کی طرف اشارہ کیا۔

"اور ہاتھ اس کے لیے جاتا ہے۔"

تاہم، اسکو اڑ کے لئے، یہ کامل معنی رکھتا تھا۔ یو جین کو ایک اشارہ کا سامنا کرنا پڑا: اشیاء کا ایک جوڑا ہمیشہ ایک ہی امتراج میں پیش کیا جاتا ہے۔ ایک معمول تھا: وہ کسی ایک چیز کا انتخاب کرتا اور دیکھتا کہ اس کے نیچے اسٹیکر لگا ہوا ہے یا نہیں، بھلے ہی اسے اندازہ نہ ہو کہ وہ گتنے کو موڑنے پر مجبور کیوں ہوا۔ پھر ایک انعام تھا: وہ اطمینان جو اسے "صحیح" کا اسٹیکر ملنے کے بعد ملا۔ آخر کار، ایک عادت کالوپ ابھرا۔

## یو جین کی عادت لوپ

اس بات کو یقینی بنانے کے لئے کہ یہ نمونہ در حقیقت ایک عادت ہے، اسکوارنے ایک اور تجربہ کیا۔ اس نے تمام سولہ چیزیں لے لیں اور انہیں ایک ہی وقت میں یو جین کے سامنے رکھ دیا۔ اس نے اس سے کہا کہ وہ تمام "درست" اشیاء کو ایک ڈھیر میں ڈال دے۔

یو جین کو اندازہ نہیں تھا کہ کہاں سے شروع کرنا ہے۔ "خدا، یہ کیسے یاد رکھا جائے؟" اس نے پوچھا۔ وہ ایک چیز کے پاس پہنچا اور اسے موڑنا شروع کر دیا۔ تجربہ کارنے اسے روک دیا۔ نہیں، اس نے وضاحت کی۔ کام اشیاء کو ڈھیروں میں ڈالنا تھا۔ وہ انہیں واپس کرنے کی کوشش کیوں کر رہا تھا؟ "میرے خیال میں یہ صرف ایک عادت ہے،" انہوں نے کہا۔

وہ یہ نہیں کر سکتا تھا۔ جب اشیاء کو عادت کے لوپ کے سیاق و سبق سے باہر پیش کیا گیا تو، اس کے لئے کوئی معنی نہیں رکھتا تھا۔

یہ وہ ثبوت تھا جس کی اسکوارنے کو تلاش تھی۔ تجربات سے پتہ چلتا ہے کہ یو جین نئی عادات بنانے کی صلاحیت رکھتا ہے، یہاں تک کہ جب وہ کاموں یا اشیاء کو شامل کرتا ہے تو وہ چند سینکڑ سے زیادہ یاد نہیں رکھ سکتا تھا۔ اس نے وضاحت کی کہ کس طرح یو جین ہر صبح چہل قدمی کے لئے جانے میں کامیاب رہا۔ جب بھی وہ باہر جاتے تھے تو کونوں پر کچھ درخت یا مخصوص میل بکس لگانے کے اشارے ایک جیسے ہوتے تھے، لہذا اگرچہ وہ اپنے گھر کو پہچان نہیں سکتے تھے، لیکن ان کی عادات نے ہمیشہ انہیں اپنے سامنے کے دروازے پر واپس آنے کی رہنمائی کی۔ اس نے یہ بھی وضاحت کی کہ یو جین دن میں تین یا چار بار ناشستہ کیوں کرتا تھا، بھلے ہی وہ بھوکانہ ہو۔ جب تک صحیح اشارے موجود تھے۔ جیسے اس کا ریڈیو یا اس کی کھڑکیوں سے صحیح کی روشنی۔

- انہوں نے خود بخود اپنے بیسل گینٹلکیا کے ذریعہ طے کر دہ اسکرپٹ کی پیروی کی۔

مزید یہ کہ یو جین کی زندگی میں درجنوں دوسری عادات بھی تھیں جن پر کسی نے توجہ نہیں دی

جب تک کہ انہوں نے ان کی تلاش شروع نہیں کی۔ مثال کے طور پر یو جیں کی بیٹی اکثر ہیلو کہنے کے لیے ان کے گھر کے پاس رک جاتی تھی۔ وہ کمرے میں اپنے والد سے تھوڑی دیر بات کرتی، پھر اپنی ماں کے ساتھ ملنے کے لیے باورچی خانے میں جاتی، اور پھر دروازے سے باہر نکلتے ہوئے الوداع کہتے ہوئے چلی جاتی۔ یو جیں، جو جانے سے پہلے اپنی سابقہ بات چیت کو بھول چکی تھی، غصے میں آ جاتی تھی۔ وہ بات چیت کیے بغیر کیوں جا رہی تھی؟— اور پھر بھول جاتی تھی کہ وہ کیوں پریشان تھا۔ لیکن جذباتی عادت پہلے ہی شروع ہو چکی تھی، اور اس لیے اس کا غصہ سرخ گرم اور سمجھ سے باہر رہتا تھا، یہاں تک کہ وہ خود کو جلا نہیں لیتا تھا۔

"کبھی کبھی وہ میز کو پیٹتا تھا یا العنت کرتا تھا، اور اگر آپ اس سے پوچھتے تھے کہ کیوں، تو وہ کہتا تھا 'میں نہیں جانتا، لیکن میں پاگل ہوں!' "بیورلی نے مجھے بتایا۔ وہ اپنی کرسی پر لات مارتا تھا، یا کمرے میں آنے والے کسی بھی شخص کو جھٹکا دیتا تھا۔ پھر، کچھ منٹ بعد، وہ مسکراتا اور موسم کے بارے میں بات کرتا۔ ان کا کہنا تھا کہ 'ایسا لگتا تھا جیسے ایک بار جب یہ شروع ہو گیا تو انھیں ما یوسی ختم کرنی پڑی۔ اسکو اُر کے نئے تجربے نے کچھ اور بھی دکھایا؛ وہ عادات حیرت انگیز طور پر نازک ہیں۔ اگر یو جیں کے اشاروں میں ذرا سا بھی تبدلی آئی تو اس کی عادات ٹوٹ گئیں۔ مثال کے طور پر، چند بار وہ بلاک کے ارد گرد گھومتے تھے، اور کچھ اور

شہر گلیوں کی مرمت کر رہا تھا یا ہوا کے طوفان نے پورے فٹ پاتھ پر شاخیں اڑادی تھیں۔ یو جین گم ہو جاتا تھا، چاہے وہ گھر کے کتنے ہی قریب کیوں نہ ہو، یہاں تک کہ ایک مہربان پڑوسی نے اسے اپنے دروازے کا راستہ دکھایا۔ اگر اس کی بیٹی بाहر جانے سے پہلے دس سینٹر کے لئے اس کے ساتھ بات چیت کرنا بند کر دیتی، تو اس کی غصے کی عادت کبھی سامنے نہیں آئی۔

یو جین کے ساتھ اسکوائر کے تجربات نے سائنسی برادری کی اس تفہیم میں انقلاب برپا کر دیا کہ دماغ کس طرح کام کرتا ہے، ایک بار اور ہمیشہ کے لئے، یہ ثابت کر کے کہ سبق یا فیصلہ سازی کے بارے میں کچھ بھی یاد رکھے بغیر سیکھنا اور لا شوری انتخاب کرنا ممکن ہے۔<sup>22</sup> یو جین نے دکھایا کہ عادات، جیسا کہ یادداشت اور عقل، ہمارے طرز عمل کی جڑ ہیں۔ ہو سکتا ہے کہ ہمیں ان تجربات کو یاد نہ ہو جو ہماری عادات پیدا کرتے ہیں، لیکن ایک بار جب وہ ہمارے دماغ میں داخل ہو جاتے ہیں تو وہ ہمارے کام کرنے کے طریقے پر اثر انداز ہوتے ہیں۔ اکثر ہمارے احساس کے بغیر۔

جب سے یو جین کی عادات پر اسکوائر کا پہلا مقالہ شائع ہوا ہے، عادات کی تشکیل کی سائنس مطالعہ کے ایک بڑے میدان میں پھٹ گئی ہے۔ ڈیوک، ہارورڈ، یوسی ایل اے، ییل، یو ایس سی، پرنسٹن، یونیورسٹی آف پنسلوانیا اور برطانیہ، جرمنی اور نیدر لینڈز کے اسکولوں کے محققین کے ساتھ ساتھ پر اکٹر اینڈ گیبل، مائیکرو سافت، گوگل اور سیکڑوں دیگر کمپنیوں کے لیے کام کرنے والے کارپوریٹ سائنسدانوں کی توجہ عادات کی نیورو لو جی اور نفسیات، ان کی طاقت اور کمزوریوں کو سمجھنے پر مرکوز ہے، اور وہ کیوں ابھرتے ہیں اور انہیں کیسے تبدیل کیا جاسکتا ہے۔

محققین نے سیکھا ہے کہ اشارے تقریباً کچھ بھی ہو سکتے ہیں، جیسے کینڈی بار یا ٹیلی ویژن کمرشل جیسے بصری محرک سے لے کر کسی خاص جگہ، دن کا وقت، جذبات، خیالات کی ترتیب، یا خاص لوگوں کی صحبت۔ معمولات ناقابلِ یقین حد تک پیچیدہ یا حیرت انگیز طور پر آسان ہو سکتے ہیں (کچھ عادات، جیسے جذبات سے متعلق، ملی سیکنڈ میں پیاس کی جاتی ہیں)۔ انعامات کھانے یا منشیات سے لے کر جسمانی احساسات کا سبب بننے والی ادویات سے لے کر جذباتی ادائیگیوں تک ہو سکتے ہیں، جیسے فخر کے احساسات جو تعریف یا خود کو مبارکباد دینے کے ساتھ ہوتے ہیں۔

اور تقریباً ہر تجربے میں، محققین نے یو جین کے ساتھ اسکوائر کی دریافت کی بازگشت دیکھی ہے: عادات طاقتور ہیں، لیکن نازک ہیں۔ وہ ہمارے شعور سے باہر ابھر سکتے ہیں، یا جان بوجھ کر ڈیزاں کیے جاسکتے ہیں۔ وہ اکثر ہماری اجازت کے بغیر ہوتے ہیں، لیکن ان کے حصوں کے ساتھ چھیڑ چھاڑ کر کے انہیں نئی شکل دی جاسکتی ہے۔ وہ

ہماری زندگیوں کو ہمارے احساس سے کہیں زیادہ تشکیل دیتے ہیں۔ وہ حقیقت میں اتنے مضبوط ہیں کہ وہ ہمارے دماغ کو عام فہم سمیت دیگر تمام چیزوں کو خارج کرنے پر ان سے چلنے کا سبب بنتے ہیں۔ مثال کے طور پر، تجربات کے ایک سیٹ میں، شراب کے غلط استعمال اور شراب نوشی کے بارے میں نیشنل انسٹی ٹیوٹ سے وابستہ محققین نے چوہوں کو کچھ اشاروں کے جواب میں لیور دبانے کی تربیت دی جب تک کہ یہ طرز عمل عادت نہ بن جائے۔ چوہوں کو ہمیشہ کھانے سے نوازا جاتا تھا۔ اس کے بعد سائننس دانوں نے کھانے کو زہر دیا تاکہ اس سے جانور شدید بیمار ہو جائیں، یا فرش کو بھلی مل جائے، تاکہ جب چوہ ہے اپنے انعام کی طرف چل پڑے تو انہیں جھٹکا لگے۔ چوہ ہے جانتے تھے کہ کھانا اور پھر اخطرناک ہیں۔ جب انہیں ایک پیالے میں زہر میلے پیٹ پیش کیے گئے یا بھلی سے بنے فرش پینل دیکھے گئے، تو وہ دور رہے۔ تاہم، جب انہوں نے اپنے پرانے اشارے دیکھے، تو انہوں نے بغیر سوچ سمجھے لیور دبایا اور کھانا کھایا، یا وہ فرش پر چل پڑے، یہاں تک کہ وہ قرہبندی کر رہے تھے یا بھلی سے چھلانگ لگا رہے تھے۔ یہ عادت اتنی بڑھ گئی تھی کہ چوہ ہے خود کو روک نہیں سکتے تھے۔<sup>1.23</sup>

انسانی دنیا میں اینا لاگ تلاش کرنا مشکل نہیں ہے۔ مثال کے طور پر فاسٹ فوڈ پر غور کریں۔ جب بچے بھوکے مر رہے ہوں اور آپ ایک لمبے دن کے بعد گھر جا رہے ہوں تو میک ڈونلڈز یا برگر کنگ میں صرف ایک بار رکنا سمجھ میں آتا ہے۔ کھانا سستا ہے۔ اس کا ذائقہ بہت اچھا ہے۔ سب کے بعد، پرو سیسٹڈ گوشت، نمکین فراائز، اور میٹھے سوڈا کی ایک خوراک صحت کے لئے نسبتاً چھوٹا خطرہ پیدا کرتی ہے، ٹھیک ہے؟ ایسا نہیں ہے کہ آپ اسے ہر وقت کرتے ہیں۔

لیکن عادات ہماری اجازت کے بغیر ابھرتی ہیں۔ مطالعات سے پتہ چلتا ہے کہ خاندان عام طور پر باقاعدگی سے فاسٹ فوڈ کھانے کا ارادہ نہیں رکھتے ہیں۔ ہوتا یہ ہے کہ مہینے میں ایک بار پیٹر ان آہستہ آہستہ ہفتے میں ایک بار اور پھر ہفتے میں دو بار بن جاتا ہے۔ جب تک کہ اشارے اور انعامات ایک عادت پیدا کرتے ہیں۔ جب تک کہ بچے غیر صحت مند مقدار میں ہمیسر گر اور فراائز کا استعمال نہ

کریں۔ یونیورسٹی آف نار تھے ٹیکساس اور بیل کے محققین نے جب یہ سمجھنے کی کوشش کی کہ خاندانوں نے آہستہ آہستہ اپنے فاسٹ فوڈ کی کھپت میں اضافہ کیوں کیا، تو انہیں اشارے اور انعامات کا ایک سلسلہ ملا جو زیادہ تر گاہکوں کو کبھی معلوم نہیں تھا کہ ان کے طرز عمل پر اثر انداز ہو رہے ہیں۔<sup>1.24</sup>

انہوں نے عادت کے لوپ کو دریافت کیا۔

مثال کے طور پر، ہر میک ڈولڈز ایک جیسا نظر آتا ہے۔ کمپنی جان بوجھ کر اسٹورز کے فن تعمیر اور ملازمین کو گاہکوں سے جو کچھ کہتی ہے اسے معیاری بنانے کی کوشش کرتی ہے، لہذا ہر چیز کھانے کے معمولات کو متحرک کرنے کے لئے ایک مستقل اشارہ ہے۔ کچھ زنجیروں میں کھانے کو خاص طور پر فوری انعامات فراہم کرنے کے لئے تیار کیا جاتا ہے۔ مثال کے طور پر، فرانز کو آپ کی زبان سے ٹکراتے ہی ٹوٹنا شروع کرنے کے لئے ڈیزائن کیا گیا ہے، تاکہ جتنی جلدی ممکن ہو نمک اور چکنائی کا ایک ٹکڑا پہنچ جائے، جس سے آپ کے تفریحی مرکز روشن ہو جائیں اور آپ کا دماغ اس نمونے میں بند ہو جائے۔ عادت کے لوپ کو سخت کرنے کے لئے سب کچھ بہتر ہے۔<sup>1.25</sup>

تاہم، یہ عادات بھی نازک ہیں۔ جب کوئی فاسٹ فوڈ ریسٹوراں بند ہو جاتا ہے، تو وہ خاندان جو پہلے وہاں کھانا کھاتے تھے، اکثر رات کا کھانا شروع کر دیتے ہیں۔

تبادل جگہ تلاش کرنے کے بجائے گھر۔ یہاں تک کہ چھوٹی تبدیلیاں بھی پیڑن کو ختم کر سکتی ہیں۔ لیکن چونکہ ہم اکثر ان عادات کو نہیں پہچانتے ہیں کیونکہ وہ بڑھتے ہیں، لہذا ہم ان پر قابو پانے کی اپنی صلاحیت سے اندر ہیں۔ اشاروں اور انعامات کا مشاہدہ کرنا سیکھ کر، تاہم، ہم معمولات کو تبدیل کر سکتے ہیں۔

#### چارم۔

2000 تک، یو جین کی بیماری کے سات سال بعد، اس کی زندگی نے ایک طرح کا توازن حاصل کر لیا تھا۔ وہ ہر صبح چہل قدمی کے لیے جاتے تھے۔ وہ جو چاہتا تھا کھاتا تھا، کبھی کبھی دن میں پانچ یا چھ بار۔ ان کی اہلیہ جانتی تھیں کہ جب تک ٹیلی ویژن ہسٹری چینل سے جڑا ہوا ہے، یو جین اپنی عالیشان کرسی پر بیٹھ کر اسے دیکھیں گے، قطع نظر اس کے کہ یہ ریرن نشر ہو رہا ہے یا نئے پروگرام۔ وہ فرق نہیں بتا سکتا تھا۔

تاہم، جیسے جیسے وہ جڑا ہوا، یو جین کی عادات نے اس کی زندگی کو منفی طریقوں سے متاثر کرنا شروع کر دیا۔ وہ بیٹھے رہتے تھے، کبھی کبھی گھنٹوں تک ٹیلی ویژن دیکھتے تھے کیونکہ وہ کبھی بھی شوز سے بور نہیں ہوتے تھے۔ اس کے معاجمین اس کے دل کے بارے میں فکر مند ہو گئے۔ ڈاکٹروں نے بیوری سے کہا کہ وہ اسے صحت مند کھانوں کی سخت غذا پر رکھیں۔ اس نے کوشش کی، لیکن اس پر اثر انداز ہونا مشکل تھا کہ وہ کتنی بار کھاتا ہے یا کیا کھاتا ہے۔ اسے اس کی نصیحت کبھی یاد نہیں آئی۔ یہاں تک کہ اگر ریفریجریٹر پھلوں اور سبزیوں سے بھرا ہوا تھا، تب بھی یو جین اس وقت تک جڑ پکڑتا رہے گا جب تک کہ اسے بیکن اور انڈے نہیں مل جاتے۔ یہ اس کا معمول تھا۔ اور جیسے جیسے یو جین کی عمر بڑھتی گئی اور اس کی ہڈیاں ٹوٹ پھوٹ کا شکار ہو گئیں، ڈاکٹروں نے کہا کہ اسے گھونمنے پھرنے میں زیادہ مختار رہنے کی ضرورت ہے۔ تاہم، اس کے ذہن میں، یو جین بیس سال چھوٹا تھا۔ اسے کبھی احتیاط سے قدم اٹھانا یاد نہیں تھا۔

اسکوائر نے مجھے بتایا کہ "میں اپنی پوری زندگی یادداشت سے متاثر رہا۔" پھر میں نے ای پی سے ملاقات کی، اور دیکھا کہ زندگی کتنی امیر ہو سکتی ہے، بھلے ہی آپ اسے یادانہ کر سکیں۔ دماغ میں خوشی تلاش کرنے کی یہ حرمت انگیز صلاحیت اس وقت بھی ہوتی ہے جب اس کی یادیں ختم ہو جاتی ہیں۔  
تاہم اسے بند کرنا مشکل ہے، جس نے بالآخر ان کے خلاف کام کیا۔

بیورلی نے عادات کی اپنی تفہیم کو استعمال کرنے کی کوشش کی تاکہ یوجین کو عمر بڑھنے کے ساتھ مسائل سے بچنے میں مدد مل سکے۔ اس نے دریافت کیا کہ وہ نئے اشارے ڈال کر اس کے کچھ بدترین نمونوں کو شارت سرکٹ کر سکتی ہے۔ اگر وہ یہیں کو فرج میں نہیں رکھتی تھی تو، یوجین متعدد، غیر صحیت مند ناشستے نہیں کھائے گی۔ جب وہ اس کی کرسی کے پاس سلادر رکھتی تھی، تو وہ کبھی کبھی اسے اٹھا لیتا تھا، اور جیسے ہی کھانا ایک عادت بن گیا، اس نے کھانے کے لئے باور پھی خانے کی تلاش بند کر دی۔ آہستہ آہستہ اس کی غذا میں بہتری آئی۔

تاہم، ان کوششوں کے باوجود، یوجین کی صحت اب بھی گر گئی۔ موسم بہار کے ایک دن، یوجین ٹیلی ویژن دیکھ رہا تھا کہ اچانک وہ چیخا۔ بیورلی بھاگ کر اندر آئی اور اسے اپنا سینہ تھامے ہوئے دیکھا۔ اس نے ایک ایمبولینس کو بلایا۔ اسپتال میں، انہوں نے معمولی دل کے دورے کی تشخیص کی۔  
تب تک درد گزر چکا تھا اور یوجین اپنی گرفتی سے نکلنے کے لئے لٹر رہا تھا۔ اس رات، وہ اپنے سینے سے جڑے مانیٹروں کو کھینچتا رہا تاکہ وہ پلٹ کر سو سکے۔ الارم نجاح اٹھیں گے اور

نر سیں جلدی سے اندر آتی تھیں۔ انہوں نے اسے سینروں کے ساتھ چھیڑ چھاڑ کرنا چھوڑنے کی کوشش کی اور اس سے کہا کہ اگر وہ ہنگامہ جاری رکھتا ہے تو وہ روک تھام کا استعمال کریں گے۔ کچھ بھی کام نہیں کیا۔ دھمکیاں جاری ہوتے ہی وہ بھول گئے۔

پھر ان کی بیٹی نے ایک نر سس سے کہا کہ وہ خاموش بیٹھنے کی خواہش پر ان کی تعریف کرنے کی کوشش کریں، اور جب بھی وہ انہیں دیکھتی ہیں، بار بار تعریف کو دہراتی ہیں۔ ان کی بیٹی، کیرول ریس نے مجھے بتایا، "ہم چاہتے تھے، آپ جانتے ہیں، اس کے فخر کو شامل کرنا چاہتے تھے۔" ہم کہیں گے، "اوہ، والد، آپ واقعی ان ڈوڈز کو جگہ پر رکھ کر سائنس کے لئے کچھ اہم کر رہے ہیں۔" نرسوں نے اس پر دباؤ ڈالنا شروع کر دیا۔ وہ اس سے محبت کرتا تھا۔ کچھ دنوں کے بعد، انہوں نے وہی کیا جو انہوں نے کہا۔ یو جین ایک ہفتہ بعد گھر واپس آیا۔

پھر، 2008 کے موسم خزاں میں، اپنے کمرے سے گزرتے ہوئے، یو جین آتش دان کے قریب ایک کنارے پر پھسل گیا، گر گیا، اور اس کا کو لہے ٹوٹ گیا۔ ہسپتال میں اسکوار اور ان کی ٹیم کو خدشہ تھا کہ انہیں گھبر اہٹ کے حملے ہوں گے کیونکہ وہ نہیں جانتے تھے کہ وہ کہاں ہیں۔ لہذا انہوں نے اس کے بستر کے پاس نوٹ چھوڑ دیئے جس میں بتایا گیا تھا کہ کیا ہوا تھا اور دیواروں پر اس کے بچوں کی تصاویر پوسٹ کیں۔ اس کی بیوی اور بچے ہر روز آتے تھے۔

تاہم، یو جین کبھی پریشان نہیں ہوا۔ انہوں نے کبھی نہیں پوچھا کہ وہ اسپتال میں کیوں ہیں۔ اسکوارنے کہا، "وہ اس وقت تک تمام غیر یقینی صور تھال کے ساتھ پر سکون لگ رہا تھا۔" اسے اپنی یادداشت کھوئے ہوئے پندرہ سال ہو چکے تھے۔ ایسا لگتا تھا جیسے اس کے دماغ کا ایک حصہ جانتا تھا کہ کچھ چیزیں ایسی ہیں جو وہ کبھی نہیں سمجھ پائیں گے اور اس کے ساتھ ٹھیک تھے۔

بیورلی ہر روز ہسپتال آتی تھی۔ "میں نے اس سے بات کرتے ہوئے کافی وقت گزارا،" اس نے کہا۔ "میں نے اسے بتایا کہ میں اس سے محبت کرتا ہوں، اور ہمارے بچوں کے بارے میں اور ہماری

زندگی کتنی اچھی تھی۔ میں نے تصویروں کی طرف اشارہ کیا اور بتایا کہ اسے کتنا پیار کیا جاتا ہے۔ ہماری شادی کو ستاؤن سال ہو چکے تھے، اور ان میں سے بیالیس ایک حقیقی، عام شادی تھی۔ کبھی کبھی یہ مشکل تھا، کیوں کہ میں اپنے بوڑھے شوہر کو واپس چاہتی تھی۔ لیکن کم از کم میں جانتا تھا کہ وہ خوش تھا۔"

کچھ ہفتوں کے بعد، ان کی بیٹی ملنے آئی۔ "کیا منصوبہ ہے؟" جب وہ پہنچی تو یو جین نے پوچھا۔ وہ اسے وہیل چیز پر باہر اسپتال کے لان میں لے گئی۔ "یہ ایک خوبصورت دن ہے،" یو جین نے کہا۔ "بہت اچھا موسم ہے نا؟" اس نے اسے اپنے پھوٹوں کے بارے میں بتایا اور وہ ایک کٹے کے ساتھ کھیلتے تھے۔ اس نے سوچا کہ شاید وہ جلد ہی گھر آجائے گا۔ سورج غروب ہو رہا تھا۔ وہ اسے اندر لے جانے کے لیے تیار ہونے لگی۔

یو جین نے اس کی طرف دیکھا۔

"میں خوش قسمت ہوں کہ مجھے آپ جیسی بیٹی ملی ہے،" انہوں نے کہا۔ اسے کپڑا لیا گیا۔ اسے یاد نہیں آ رہا تھا کہ اس نے آخری بار کب اتنی پیاری بات کہی تھی۔ "میں خوش قسمت ہوں کہ تم میرے والد ہو۔" اس نے اس سے کہا۔

"خدا، یہ ایک خوبصورت دن ہے،" اس نے کہا۔ "موسم کے بارے میں آپ کا کیا خیال ہے؟"

اس رات، صبح ایک بجے، بیورلی کے فون کی گھنٹی بھی۔ ڈاکٹر نے بتایا کہ یو جین کو دل کا شدید دورہ پڑا تھا اور عملے نے ہر ممکن کوشش کی تھی، لیکن وہ اسے زندہ کرنے میں کامیاب نہیں ہوا تھا۔ وہ چلا گیا تھا۔ ان کی موت کے بعد محققین ان کا جشن منائیں گے، ان کے دماغ کی تصاویر نے سیکڑوں لیبارٹریوں اور میڈیکل اسکولوں میں مطالعہ کیا۔

"میں جانتا ہوں کہ وہ یہ جان کرواقعی فخر محسوس کرے گا کہ اس نے سائنس میں کتنا حصہ ڈالا ہے،" بیورلی نے مجھے بتایا۔ انہوں نے شادی کے فوراً بعد ایک بار مجھ سے کہا تھا کہ وہ اپنی زندگی کے ساتھ کچھ اہم کرنا چاہتے ہیں۔ اور اس نے کیا۔ اسے اس میں سے کچھ بھی یاد نہیں تھا۔

## لامبے دینے والا دماغ

نئی عادات کیسے پیدا کریں۔

1900 کی دہائی کے اوائل میں ایک دن کلاڈنامی ایک معروف امریکی انگلیزیکٹو سی ہاپکنز کو ایک پرانے دوست نے ایک نئے کاروباری خیال کے ساتھ رابطہ کیا تھا۔ اس دوست نے ایک حیرت انگلیز پر وڈکٹ دریافت کی تھی، اس نے وضاحت کی، کہ اسے یقین تھا کہ یہ ایک ہٹ

ہو گی۔ یہ ایک ٹو تھوپیسٹ تھا، ایک پودینہ دار، جھاگ دار مرکب جسے وہ "پیپسوسڈینٹ" کہتے تھے۔ اس میں کچھ خفیہ سرمایہ کا شامل تھے۔ ان میں سے ایک کے پاس زمین کے سودوں کا سلسلہ تھا۔ ایک اور، یہ افواہ تھی، ہجوم سے جڑا ہوا تھا۔ لیکن دوست نے وعدہ کیا تھا کہ یہ منصوبہ بہت بڑا ہونے والا تھا۔ اگر، یعنی، ہاپکنز ایک قومی تشویری مہم کو ڈیزائیں کرنے میں مدد کرنے کے لئے رضامندی ظاہر کرے گا۔<sup>2.1</sup>

ہاپکنز، اس وقت، ایک تیزی سے بڑھتی ہوئی صنعت میں سب سے اوپر تھا جو چند دہائیوں پہلے شاید ہی موجود تھا: اشتہارات۔ ہاپکنز وہ شخص تھا جس نے امریکیوں کو شلٹر بیٹھ کر خریدنے کے لئے قائل کیا تھا اور دعویٰ کیا تھا کہ کمپنی نے اپنی بولتوں کو "زندہ بھاپ سے" صاف کیا تھا جبکہ اس بات کا ذکر کرنے سے گریز کیا تھا کہ ہر دوسری کمپنی بالکل اسی طریقہ کار کا استعمال کرتی ہے۔ انہوں نے لاکھوں خواتین کو پامولیو صابن خریدنے پر راغب کیا تھا اور اعلان کیا تھا کہ گلیوپیٹر انے مشتعل مورخین کے شدید احتجاج کے باوجود اس سے دھویا ہے۔ انہوں نے پفڈ گیہوں کو یہ کہہ کر مشہور کر دیا تھا کہ اسے "بندوقوں سے گولی ماری گئی" یہاں تک کہ اناج "آٹھ تک پھول گیا"

عام سائز سے کئی بار۔ "انہوں نے پہلے سے نامعلوم درجنوں مصنوعات جیسے کو سکر اوٹس، گڈا ایر ٹائرز، بسل کارپٹ سوپر، وین کمپ کے کا گوشہ اور پھلیاں گھر گھر کے ناموں میں تبدیل کر دی تھیں۔ اور اس عمل میں انہوں نے اپنے آپ کو اتنا امیر بنالیا تھا کہ ان کی سب سے زیادہ فروخت ہونے والی سوانح حیات، مائی لاکف ان ایڈور ٹائمز نگ نے اتنا پیسہ خرچ کرنے کی مشکلات کے بارے میں طویل اقتباسات وقف کیے تھے۔

کلاڈ ہاپکنز کو صارفین میں نئی عادات پیدا کرنے کے طریقوں کی وضاحت کرتے ہوئے قواعد کی ایک سیریز کے لئے جانا جاتا تھا۔ یہ اصول صنعتوں کو تبدیل کر دیں گے اور بالآخر مارکیٹرز، تعلیمی اصلاح پسندوں، صحت عامہ کے پیشہ و رافراد، سیاست دانوں اور سی ای اوز کے درمیان رواہی دانش مندی بن جائیں گے۔ آج بھی، ہاپکنز کے قوانین ہر چیز پر اثر انداز ہوتے ہیں کہ ہم صفائی کا سامان کیسے خریدتے ہیں اور بیماری کے خاتمے کے لئے حکومتیں کون سے اوزار استعمال کرتی ہیں۔ وہ کسی بھی نئے معمول کو تخلیق کرنے کے لئے بنیادی ہیں۔

تاہم، جب اس کے پرانے دوست نیپیسوس ڈینٹ کے بارے میں ہاپکنز سے رابطہ کیا، تو اشتہار دینے والے نے صرف ہلکی دلچسپی کا اظہار کیا۔ یہ کوئی راز نہیں تھا کہ امریکیوں کے دانتوں کی صحت تیزی سے زوال پذیر تھی۔ جیسے جیسے ملک امیر ہوتا گیا، لوگوں نے بڑی مقدار میں میٹھے، پروسیسڈ کھانے کی اشیاء خریدنا شروع کر دی تھیں۔<sup>2.2</sup> جب حکومت نے پہلی جنگ عظیم کے لئے مردوں کا مسودہ تیار کرنا شروع کیا تو بہت سے بھرتیوں کے دانت سڑ گئے تھے کہ حکام نے کہا کہ دانتوں کی ناقص صفائی قومی سلامتی کے لئے خطرہ ہے۔

پھر بھی جیسا کہ ہاپکنز جانتے تھے، ٹو تھو پیسٹ بیچنامی خود کشی تھی۔ گھر گھر جا کر فروخت کرنے والوں کی ایک فوج پہلے ہی موجود تھی جو مشکوک دانتوں کے پاؤڈر اور ایلیکسروز فروخت کر رہے

تھے، جن میں سے زیادہ تر ٹوٹ گئے تھے۔

مسئلہ یہ تھا کہ شاید ہی کسی نے ٹوٹھ پیسٹ خریدا ہو کیونکہ ملک کے دانتوں کے مسائل کے باوجود شاید ہی کسی نے دانت برش کیے ہوں۔<sup>2.3</sup>

لہذا ہاپکنز نے اپنے دوست کی تجویز پر تھوڑا سا غور کیا، اور پھر انکار کر دیا۔ انہوں نے کہا کہ وہ صابن اور اناج کے ساتھ چپکے رہتے تھے۔ ہاپکنز نے اپنی سوانح حیات میں وضاحت کی کہ "میں نے تکنیکی ٹوٹھ پیسٹ کے نظریات میں لچک کو تعلیم دینے کا کوئی طریقہ نہیں دیکھا۔ تاہم، دوست نے ثابت قدمی کا مظاہرہ کیا۔ وہ بار بار واپس آیا اور ہاپکنز کی کافی اناکی اپیل کرتا رہا یہاں تک کہ آخر کار ایڈ میں نے ہار مان لی۔

ہاپکنز نے لکھا کہ "میں آخر کار اس مہم کو شروع کرنے پر راضی ہو گیا اگر انہوں نے مجھے استاک کے بلاک پر چھ ماہ کا آپشن دیا۔ دوست راضی ہو گیا۔

یہ ہاپکنز کی زندگی کا سب سے دانشمندانہ مالی فیصلہ ہو گا۔

اس شرکت داری کے پانچ سال کے اندر، ہاپکنز نے پیپسوسوڈینٹ کو زمین پر سب سے مشہور مصنوعات میں سے ایک میں تبدیل کر دیا اور اس عمل میں، ٹوٹھ برش کرنے کی عادت پیدا کرنے میں مدد کی جو حیرت انگیز رفتار کے ساتھ پورے امریکہ میں منتقل ہو گئی۔ جلد ہی، شرکی ٹیمپل سے لے کر کلارک گیبل تک ہر کوئی اپنی "پیپسوسوڈینٹ مسکراہٹ" کے بارے میں فخر کرنے لگا۔<sup>4</sup>

1930 تک پیپسوسوڈینٹ چین، جنوبی افریقہ، برازیل، جرمنی اور تقریباً کہیں بھی فروخت ہوا تھا۔<sup>5</sup> اے دہائی

پہلی پیپسوسڈنٹ مہم کے بعد، رائے دہندگان نے پایا کہ ٹو تھہ برش کرنا نصف سے زیادہ امریکی آبادی کے لئے ایک رسم بن گیا تھا۔<sup>6</sup> ہاپکنز نے ٹو تھہ برشگ کوروزانہ کی سرگرمی کے طور پر قائم کرنے میں مدد کی تھی۔

ان کی کامیابی کا راز، ہاپکنز بعد میں فخر کریں گے، یہ تھا کہ انہوں نے ایک خاص قسم کا اشارہ اور انعام پایا تھا جس نے ایک خاص عادت کو فروغ دیا تھا۔ یہ ایک کیمیا اتنا طاقتور ہے کہ آج بھی بنیادی اصول و یڈیو گیم ڈیزائنرز، فوڈ کمپنیوں، ہسپتالوں اور دنیا بھر میں لاکھوں سیلز میں استعمال ہوتے ہیں۔ یو جیسین پاؤلی نے ہمیں عادت کے لوپ کے بارے میں سکھایا، لیکن یہ کلاڈ ہاپکنز تھا جس نے دکھایا کہ کس طرح نئی عادات کو فروغ دیا جا سکتا ہے اور بڑھایا جا سکتا ہے۔

تو ہاپکنز نے کیا کیا؟

اس نے ایک لاٹچ پیدا کی۔ اور یہ خواہش، یہ پتہ چلتا ہے، وہ ہے جو اشارے اور انعامات کو کام کرتا ہے۔ یہی خواہش ہی عادت کو طاقت دیتی ہے۔

اپنے پورے کیریئر کے دوران، کلاڈ ہاپکنز کی دستخطی حکمت عملی میں سے ایک صارفین کو ہر روز اپنی مصنوعات استعمال کرنے کے لئے قائل کرنے کے لئے آسان محرکات تلاش کرنا تھا۔ مثال کے طور پر انہوں نے کوئکر اوٹس کوناشتے کے انماں کے طور پر فروخت کیا جو چوبیس گھنٹوں تک تو انائی فراہم کر سکتا تھا۔ لیکن صرف اس صورت میں جب آپ ہر صبح ایک پیالہ کھاتے ہیں۔ انہوں نے ایسے ٹانک تیار کیے جو پیٹ کے درد، جوڑوں کے درد، خراب جلد اور خواتین کے مسائل کا علاج

کرتے تھے، لیکن صرف اس صورت میں جب آپ علامات کی پہلی ظاہری شکل میں دوپیتے تھے۔ جلد ہی، لوگ دن کے وقت دلیہ کھار ہے تھے اور جب بھی انہیں تحکماٹ کا احساس ہوتا تھا تو چھوٹی بھوری بوتلوں سے چونے لگتے تھے، جیسا کہ خوش قسمتی سے ہوتا تھا، اکثر دن میں کم از کم ایک بار ہوتا تھا۔ پھر بیسیسوسڈینٹ کو فروخت کرنے کے لئے، ہاپکنز کو ایک ٹریگر کی ضرورت تھی جو تو تھ پیسٹ کے روزانہ استعمال کا جواز فراہم کرے۔ وہ دانتوں کی درسی کتابوں کا ڈھیر لے کر بیٹھ گیا۔ انہوں نے بعد میں لکھا کہ 'یہ پڑھنا خشک تھا۔' لیکن ایک کتاب کے وسط میں مجھے دانتوں پر لگی میو سین تختیوں کا حوالہ ملا، جسے بعد میں میں نے 'فلم' کا نام دیا۔ اس نے مجھے ایک پرکشش خیال دیا۔ میں نے اس تو تھ پیسٹ کو خوبصورتی کے خالق کے طور پر مشتہر کرنے کا عزم کیا۔ اس ابر آلود فلم سے نہنٹنے کے لیے۔ دانتوں کی فلم پر توجہ مرکوز کرتے ہوئے ہاپکنز اس حقیقت کو نظر انداز کر رہے تھے کہ اسی فلم نے ہمیشہ لوگوں کے دانتوں کو ڈھانپا ہے اور کسی کو پریشان نہیں کیا ہے۔ فلم ایک قدرتی طور پر پائی جانے والی جھلی ہے جو دانتوں پر بنتی ہے اس سے قطع نظر کہ آپ کیا کھاتے ہیں یا آپ کتنی بار برش کرتے ہیں۔<sup>2.7</sup> لوگوں نے اس پر کبھی زیادہ توجہ نہیں دی تھی، اور اس کی کوئی وجہ نہیں تھی: آپ ایک سیب کھا کر، اپنے دانتوں پر انگلی چلا کر، برش کر کے، یا زور سے گھوم کر فلم سے چھکا راحا صل کر سکتے ہیں۔

آپ کے منہ کے ارد گرد مائع ٹو تھ پیسٹ نے فلم کو ہٹانے میں مدد کے لئے کچھ نہیں کیا۔ درحقیقت، اس وقت کے معروف دانتوں کے محققین میں سے ایک نے کہا کہ تمام ٹو تھ پیسٹ - خاص طور پر پیپسوسوڈینٹ - بیکار تھے۔<sup>2.8</sup>

اس نے ہاپکنز کو اپنی دریافت کا فائدہ اٹھانے سے نہیں روکا۔ یہاں، انہوں نے فیصلہ کیا، ایک اشارہ تھا جو ایک عادت کو جنم دے سکتا ہے۔ جلد ہی، شہروں کو پیپسوسوڈینٹ اشتہارات سے بھر دیا گیا۔

ایک نے لکھا کہ "بس اپنی زبان کو اپنے دانتوں پر چلانیں۔" آپ ایک فلم محسوس کریں گے۔ یہی وہ چیز ہے جو آپ کے دانتوں کو آف کلر بناتی ہے اور سڑنے کو دعوت دیتی ہے۔

ایک اور اشتہار میں لکھا تھا کہ "نوٹ کریں کہ ہر جگہ لتنے خوبصورت دانت نظر آتے ہیں۔"

لاکھوں لوگ دانت صاف کرنے کا ایک نیا طریقہ استعمال کر رہے ہیں۔ کسی بھی عورت کے دانتوں پر ڈنگی فلم کیوں ہو گی؟ پیپسوسوڈینٹ نے فلم کو ہٹا دیا!<sup>2.9</sup>

ان اپیلوں کی خوبی یہ تھی کہ انہوں نے ایک اشارہ دانت کی فلم پر انحصار کیا۔

یہ عالمگیر تھا اور اسے نظر انداز کرنا ناممکن تھا۔ معلوم ہوا کہ کسی کو اپنی زبان دانتوں پر چلانے کے لیے کہنے سے ان کے دانتوں پر زبان چلانے کا امکان تھا۔ اور جب انہوں نے ایسا کیا، تو امکان تھا کہ وہ ایک فلم محسوس کریں گے۔ ہاپکنز کو ایک ایسا اشارہ ملا تھا جو سادہ تھا، صدیوں سے موجود تھا، اور اس کو متحرک کرنا اتنا آسان تھا کہ ایک اشتہار لوگوں کو خود بخود اس کی تعییل کرنے کا سبب بن سکتا تھا۔

اس کے علاوہ، جیسا کہ ہاپکنز نے تصور کیا تھا، انعام اور بھی زیادہ دلکش تھا۔ آخر کون زیادہ خوبصورت نہیں بننا چاہتا؟ اس سے زیادہ خوبصورت مسکراہٹ کون نہیں چاہتا؟ خاص طور پر جب یہ صرف پیپسوسوڈینٹ کے ساتھ فوری برش کی ضرورت ہوتی ہے؟

پیپسوسوڈنٹ، ہیبیٹ لوپ کے بارے میں ہاپکنز کا تصور  
مہم شروع ہونے کے بعد، ایک پر سکون ہفتہ گزر گیا۔ پھر دو۔ تیسرا ہفتہ میں طلب میں اضافہ  
ہوا۔ پیپسوسوڈنٹ کے لئے اتنے سارے آرڈر تھے کہ کمپنی برقرار نہیں رکھ سکی۔ تین سالوں میں،  
مصنوعات بین الاقوامی ہو گئی، اور ہاپکنز ہسپانوی، جرمن اور چینی میں اشتہارات تیار کر رہا تھا۔ ایک  
دہائی کے اندر، پیپسوسوڈنٹ دنیا میں سب سے زیادہ فروخت ہونے والی اشیاء میں سے ایک تھا، اور  
تمیس سال سے زیادہ عرصے تک امریکہ کا سب سے زیادہ فروخت ہونے والا ٹوٹھ پیٹ رہا۔<sup>2.10</sup>

2.11

پیپسوسوڈنٹ کے منظر عام پر آنے سے پہلے، صرف 7 فیصد امریکیوں کے ادویات کے سینے میں  
ٹوٹھ پیٹ کی ٹیوب تھی۔ ہاپکنز کی اشتہاری مہم کے ملک بھر میں شروع ہونے کے ایک دہائی بعد، یہ  
تعداد بڑھ کر 65 فیصد ہو گئی تھی۔<sup>2.12</sup> دوسری جنگ عظیم کے اختتام تک فوج نے بھرتی وں کے  
دانتوں کے بارے میں خدشات کو کم کر دیا کیونکہ بہت سے لوگ

سپاہی ہر روز برش کر رہے تھے۔

ہاپکنز نے اس پروڈکٹ کے الماریوں پر آنے کے چند سال بعد لکھا کہ 'میں نے بیسپسوس ڈینٹ پر اپنے لیے ایک ملین ڈالر کمائے۔ انہوں نے کہا کہ اہم بات یہ تھی کہ انہوں نے "صحیح انسانی نفیسیات سیکھی تھی۔ یہ نفیسیات دو بنیادی اصولوں پر مبنی تھی:

سب سے پہلے، ایک سادہ اور واضح اشارہ  
تلاش کریں۔ دوسرا، انعامات کی واضح  
وضاحت کریں۔

ہاپکنز نے وعدہ کیا کہ اگر آپ ان عناصر کو درست کرتے ہیں تو یہ جادو کی طرح تھا۔ بیسپسوس ڈینٹ کو دیکھیں: انہوں نے ایک ایسے اشارے کی نشاندہی کی تھی جس نے لاکھوں لوگوں کو روزانہ کی رسم شروع کرنے پر آمادہ کیا تھا۔ آج بھی، ہاپکنز کے قوانین مارکیٹنگ کی درسی کتابوں اور لاکھوں اشتہاری مہماں کی بنیاد کا ایک اہم حصہ ہیں۔

اور انہی اصولوں کو ہزاروں دیگر عادات پیدا کرنے کے لئے استعمال کیا گیا ہے۔ اکثر لوگوں کو یہ احساس نہیں ہوتا ہے کہ وہ ہاپکنز کے فارمولے سے کتنے قریب سے چل رہے ہیں۔ مثال کے طور پر، جن لوگوں نے کامیابی کے ساتھ ورزش کے نئے معمولات شروع کیے ہیں، ان کے مطالعے سے پتہ چلتا ہے کہ اگر وہ کسی مخصوص اشارہ کا انتخاب کرتے ہیں تو وہ ورزش کے منصوبے پر قائم رہنے کا زیادہ امکان رکھتے ہیں، جیسے کام سے گھر آتے ہی دوڑنا، اور ایک واضح انعام، جیسے بیس ریا جرم سے پاک ٹیلی ویژن کی شام<sup>2.13</sup> ڈائیٹنگ پر تحقیق میں کہا گیا ہے کہ کھانے کی نئی عادات پیدا کرنے کے لئے پہلے سے طے شدہ اشارہ کی ضرورت ہوتی ہے۔ جیسے پہلے سے مینو کی منصوبہ بندی - اور ڈائیٹنگ کرنے والوں کے لئے آسان انعامات جب وہ اپنے ارادوں پر قائم رہتے ہیں۔<sup>2.14</sup>

ہاپکنز نے لکھا کہ 'وہ وقت آگیا ہے جب اشتہارات کچھ ہاتھوں میں سائنس کی حیثیت تک پہنچ گئے ہیں۔" ایڈورٹائزنگ، جو کبھی ایک جو اتنا، اس طرح، قابل ہدایت کے تحت، کاروباری منصوبوں میں سے سب سے محفوظ بن گیا ہے۔"

یہ کافی فخر ہے۔ تاہم، یہ پتہ چلا ہے کہ ہاپکنز کے دو قواعد کافی نہیں ہیں۔ ایک تیسرا قاعدہ بھی ہے جسے عادت پیدا کرنے کے لئے مطمئن ہونا ضروری ہے۔ ایک قاعدہ اتنا لطیف ہے کہ ہاپکنز خود اس کے وجود کے بارے میں جانے بغیر اس پر بھروسہ کرتا ہے۔ یہ ہر چیز کی وضاحت کرتا ہے کہ ڈونٹس کے ڈبے کو نظر انداز کرنا اتنا مشکل کیوں ہے اور صبح کی جاگنگ تقریباً آسان معمول کیسے بن سکتی ہے۔

دو م.

پر اکٹر اینڈ گیبل کے سائنسدان اور مارکٹینگ ایگزیکیٹو ز ایک چھوٹے سے کھڑکی والے کمرے میں ایک بیٹا پٹیبل کے ارد گرد جمع تھے اور نوبیلوں کی ماں ایک خاتون کے انٹرویو کی نقل پڑھ رہے تھے، جب ان میں سے ایک نے آخر کار وہی کہا جو ہر کوئی سوچ رہا تھا۔

"اگر ہمیں نکال دیا جاتا ہے، تو کیا ہو گا؟" انہوں نے پوچھا۔ "کیا سکیورٹی گارڈ آتے ہیں اور ہمیں باہر لے جاتے ہیں، یا ہمیں پہلے سے ہی کسی قسم کی وارننگ مل جاتی ہے؟"

ٹیم کالیڈر، ڈریک نامی کمپنی کے اندر ایک وقت میں ابھر تاہو استارہ

سٹیمسن نے اس کی طرف دیکھا۔

"میں نہیں جانتا۔" اس نے کہا۔ اس کے بال وں میں گڑبرڑ تھی۔ اس کی آنکھیں تھنکی ہوئی تھیں۔ "میں نے کبھی نہیں سوچا تھا کہ حالات اتنے خراب ہو جائیں گے۔ انہوں نے مجھے بتایا کہ اس پروجیکٹ کو چلانا ایک پرموشن ہے۔"

یہ 1996 کی بات ہے، اور میز پر موجود گروپ کلاؤہاپکنز کے دعوؤں کے باوجود، یہ معلوم کر رہا تھا کہ کسی چیز کو فروخت کرنے کا عمل کتنا غیر سائننسی ہو سکتا ہے۔ ان سب نے دنیا کی سب سے بڑی کنزیومر گڈز فرموں میں سے ایک کے لئے کام کیا، پر لگز آلو چس، آئل آف اولے، باونٹی پیپر تولیہ، کور گرل کا سمیٹنکس، ڈان، ڈاؤنی اور ڈور سیل کے ساتھ ساتھ درجنوں دیگر برانڈز کے لئے بھی کام کیا۔ پی اینڈ جی نے زمین پر تقریباً کسی بھی دوسرے تاجر کے مقابلے میں زیادہ اعداد و شمار جمع کیے اور اپنی مارکیٹنگ مہموں کو تیار کرنے کے لئے پیچیدہ شماریاتی طریقوں پر انحصار کیا۔ فرم چیزوں کو فروخت کرنے کا طریقہ معلوم کرنے میں ناقابلِ یقین حد تک اچھی تھی۔ صرف کپڑے دھونے کی مارکیٹ میں پی اینڈ جی کی مصنوعات امریکہ میں ہر دو میں سے ایک کپڑے دھونے کے بوجھ کو صاف کرتی ہیں۔<sup>2.15</sup> اس کی آمد نی 35 بلین ڈالر سالانہ سے تجاوز کر گئی۔<sup>2.16</sup>

تاہم، اسٹیمسن کی ٹیم، جسے پی اینڈ جی کی سب سے زیادہ امید افزائی مصنوعات میں سے ایک کے لئے اشتہاری مہم ڈیزائن کرنے کی ذمہ داری سونپی گئی تھی، ناکامی کے دہانے پر تھی۔ کمپنی نے ایک ایسا سپرے تیار کرنے پر لاکھوں ڈالر خرچ کیے تھے جو تقریباً کسی بھی کپڑے سے بدبو کو دور کر سکتا ہے۔ اور اس چھوٹے سے، بغیر کھڑکی والے کمرے کے محققین کو اندازہ نہیں تھا کہ لوگوں کو اسے خریدنے کے لئے کس طرح حاصل کیا جائے۔

یہ سپرے تقریباً تین سال قبل تیار کیا گیا تھا، جب پی اینڈ جی کے ایک کمیٹ ایک لیبارٹری میں

ہائیڈرو کسی پروپیل بیٹا سائلکلود یکسٹرین یا اتچ پی بی سی ڈی نامی مادے کے ساتھ کام کر رہے تھے۔ کیمیٹ تمبا کو نوشی کرنے والا تھا۔ اس کے کپڑوں سے عام طور پر ایش ٹرے کی طرح بو آتی تھی۔ ایک دن، اتچ پی بی سی ڈی کے ساتھ کام کرنے کے بعد، جب وہ گھر پہنچا تو اس کی بیوی نے دروازے پر اس کا استقبال کیا۔

"تم نے تمبا کو نوشی چھوڑ دی؟" اس نے پوچھا۔

"نہیں۔" اس نے کہا۔ اسے شک تھا۔ وہ برسوں سے اسے سکریٹ چھوڑنے کے لیے ہر اس کر رہی تھی۔ یہ کسی طرح کی ریورس نفسیاتی چال بازی کی طرح لگ رہا تھا۔ "آپ کو دھوئیں کی طرح بدبو نہیں آتی ہے، بس،" انہوں نے کہا۔

اگلے دن وہ لیبارٹری میں واپس گئے اور اتچ پی بی سی ڈی اور مختلف خوشبوؤں کے ساتھ تجربات شروع کیے۔ جلد ہی، اس کے پاس کپڑوں پر مشتمل سینکڑوں شیشیاں تھیں جن سے گیلے کتوں، سگار، پسینے سے بھرے موزے، چینی کھانے، مسٹی شرٹس اور گندے تو لیے کی بو آتی تھی۔ جب انہوں نے اتچ پی بی سی ڈی کو پانی میں ڈالا اور نمونوں پر اسپرے کیا تو خوشبو کیمیکل کے مالکیوں میں کھنچی گئی۔ دھند خشک ہونے کے بعد بدبو ختم ہو گئی تھی۔

جب کیمیٹ نے پی اینڈ جی کے ایگریکلیوڈ کو اپنے متاثر کی وضاحت کی تو وہ بہت خوش ہوئے۔ کئی سالوں سے مارکیٹ کی تحقیق میں کہا گیا تھا کہ صارفین کسی ایسی چیز کی تلاش میں ہیں جو بدبو سے چھٹکارا حاصل کر سکے۔

مکمل طور پر۔ محققین کی ایک ٹیم نے جب گاہوں کا انٹرویو کیا تو انہوں نے پایا کہ ان میں سے بہت سے لوگ رات بھر باریا پارٹی میں اپنے بلاوز یا سلیکس کو باہر چھوڑ گئے تھے۔ ایک خاتون کا کہنا تھا کہ 'جب میں گھر پہنچتی ہوں تو میرے کپڑوں سے سگریٹ کی بو آتی ہے، لیکن جب بھی میں باہر جاتی ہوں تو میں خشک صفائی کا خرچ نہیں اٹھانا چاہتی۔'

پی اینڈ جی نے ایک موقع کو محسوس کرتے ہوئے ایچ پی بی سی ڈی کو ایک قابل عمل مصنوعات میں تبدیل کرنے کے لئے ایک انتہائی خفیہ منصوبہ شروع کیا۔ انہوں نے اس فارمولے کو مکمل کرنے میں لاکھوں روپے خرچ کیے، آخر کار ایک بے رنگ، بدبو دار مائی تیار کیا جو تقریباً کسی بھی بدبو کو مٹا سکتا تھا۔ اس سپرے کے پیچھے کی سائنس اتنی جدید تھی کہ ناسا خلا سے واپسی کے بعد شٹلز کے اندر وہی حصوں کو صاف کرنے کے لئے بالآخر سے استعمال کرے گا۔ سب سے اچھی بات یہ تھی کہ یہ تیار کرنے کے لئے ستا تھا، داغ نہیں چھوڑتا تھا، اور کسی بھی بدبو دار صوفے، پرانی جیکٹ، یاداغ دار گاڑی کے اندر وہی مہک، اچھی طرح، خوشبو سے پاک بناسکتا تھا۔ یہ منصوبہ ایک بڑا جواہر تھا، لیکن پی اینڈ جی اب اربوں کمانے کے لئے تیار تھا۔ اگر وہ صحیح مارکیٹنگ مہم کے ساتھ آسکتے ہیں۔

انہوں نے اسے فیبریز کا نام دینے کا فیصلہ کیا، اور ریاضی اور نسیمات کے پس منظر کے ساتھ اکتیس سالہ ونڈر کائنڈ اسٹیمسن کو مارکیٹنگ ٹیم کی قیادت کرنے کے لئے کہا۔<sup>2.17</sup> اسٹیمسن لمبا اور خوبصورت تھا، مضبوط ٹھوڑی، نرم آواز، اور اعلیٰ درجے کے کھانے کا ذائقہ رکھتا تھا۔ ("میں اپنے بچوں کو میک ڈولنڈز میں کھانا کھانے کے بجائے گھاس پینا پسند کروں گا،" انہوں نے ایک بار اپنے ایک ساتھی کو بتایا تھا۔ پی اینڈ جی میں شامل ہونے سے پہلے، انہوں نے اسٹاک کے انتخاب کے لئے ریاضیاتی ماذل بنانے والے وال اسٹریٹ پر پانچ سال گزارے تھے۔ جب وہ سنسنائی منتقل ہوئے، جہاں پی اینڈ جی کا صدر دفتر تھا، تو انہیں اہم کاروباری لائنوں کو چلانے میں مدد کرنے کے لئے ٹیپ کیا گیا تھا، بشمول باونس فیبر ک نرم کرنے والے اور ڈاؤنی ڈرائیور شیس۔ لیکن فیبریز مختلف تھا۔ یہ

مصنوعات کی ایک بالکل نئی قسم شروع کرنے کا ایک موقع تھا۔ صارفین کی شانگ کارٹ میں کچھ ایسا شامل کرنے کے لئے جو پہلے کبھی نہیں تھا۔ سٹیمسن کو صرف یہ جاننے کی ضرورت تھی کہ فیبریز کو ایک عادت کیسے بنایا جائے، اور مصنوعات الماریوں سے اڑ جائے گی۔ یہ کتنا مشکل ہو سکتا ہے؟

سٹیمسن اور ان کے ساتھیوں نے فیبریز کو چند ٹیسٹ مار کیٹوں فینکس، سالٹ لیک سٹی اور بوئس میں متعارف کرانے کا فیصلہ کیا۔ انہوں نے پرواز کی اور نمونے دیے، اور پھر لوگوں سے پوچھا کہ کیا وہ اپنے گھروں سے آسکتے ہیں۔ دو ماہ کے دوران، انہوں نے سینکڑوں گھروں کا دورہ کیا۔ ان کی پہلی بڑی کامیابی اس وقت ہوئی جب انہوں نے فینکس میں ایک پارک ریخجر کا دورہ کیا۔ اس کی عمر بیس سال کے اوآخر میں تھی اور وہ اکیلے رہتی تھی۔ اس کا کام صحراء سے باہر گھونمنے والے جانوروں کو پھنسانا تھا۔ اس نے کویوٹس، ریکونز، کبھی کبھار پہاڑی شیر کو پکڑ لیا۔ اور جھنجھلاتا ہے۔ بہت سارے اور بہت سارے اسکنکس جو اکثر پکڑے جانے پر اس پر چھڑ کاؤ کرتا تھا۔

"میں اکیلا ہوں، اور میں کسی ایسے شخص کو تلاش کرنا چاہتا ہوں جس کے ساتھ بچے ہوں،" ریخجر نے اسٹیمسن اور اس کے ساتھیوں کو بتایا جب وہ اس کے کمرے میں بیٹھے تھے۔ "میں بہت سی تاریخوں پر جاتا ہوں۔ میرا مطلب ہے، مجھے لگتا ہے کہ میں پر کشش ہوں، آپ جانتے ہیں؟ میں ہو شیار ہوں اور مجھے لگتا ہے کہ میں ایک ہوں

اچھی پکڑ ہے۔"

لیکن ان کی محبت کی زندگی مفلوج ہو چکی تھی، انہوں نے وضاحت کی، کیوں کہ ان کی زندگی میں ہر چیز سے سنک کی بو آتی تھی۔ اس کا گھر، اس کا ٹرک، اس کے کپڑے، اس کے جوتے، اس کے ہاتھ، اس کے پردے۔ یہاں تک کہ اس کا بستر۔ اس نے ہر طرح کے علاج کی کوشش کی تھی۔ اس نے خصوصی صابن اور شیمپو خریدے۔ اس نے مومن بتیاں جلائیں اور مہنگے قالین شیمپو مشینوں کا استعمال کیا۔ اس میں سے کوئی بھی کام نہیں کرتا۔

ان کا کہنا تھا کہ 'جب میں ڈیٹ پر ہوتی ہوں تو مجھے کسی ایسی چیز کا جھٹکا لگتا ہے جس کی بو اسکنک جیسی ہوتی ہے اور میں اس کے بارے میں سوچنا شروع کر دوں گی۔' میں سوچنا شروع کر دوں گا، کیا اس کی بو آتی ہے؟ کیا ہو گا اگر میں اسے گھر لے آؤں اور وہ جانا چاہتا ہے؟

"میں پچھلے سال ایک بہت اچھے لڑکے کے ساتھ چار تاریخوں پر گیا تھا، ایک ایسا شخص جسے میں واقعی پسند کرتا تھا، اور میں نے اسے اپنی جگہ مدعو کرنے کے لئے ہمیشہ انتظار کیا۔ آخر کار، وہ آیا، اور میں نے سوچا کہ سب کچھ واقعی ٹھیک چل رہا ہے۔ پھر اگلے دن، انہوں نے کہا کہ وہ ایک وقفہ لینا چاہتے ہیں۔ وہ واقعی اس کے بارے میں شاستہ تھا، لیکن میں سوچتا رہتا ہوں، کیا یہ بدبو تھی؟"

"ٹھیک ہے، مجھے خوشی ہے کہ آپ کو فیبریز کو آزمانے کا موقع ملا،" اسٹیمسن نے کہا۔ "آپ کو یہ کیسا لگا؟"

اس نے اس کی طرف دیکھا۔ وہ رورہی تھی۔

"میں آپ کا شکریہ ادا کرنا چاہتا ہوں،" اس نے کہا۔ "اس سپرے نے میری زندگی بدل دی ہے۔" فیبریز کے نمونے حاصل کرنے کے بعد، وہ گھر گئی تھی اور اپنے صوفے پر چھڑکاوا کیا تھا۔ اس نے پردے، قالین، بیڈ اسپریڈ، اپنی جینز، اپنی یونیفارم، اپنی گاڑی کے اندر وہی حصے پر چھڑکاوا کیا۔

بوتل ختم ہو گئی، اس لیے اس نے ایک اور بوتل حاصل کی، اور باقی سب کچھ چھڑک دیا۔  
خاتون کا کہنا تھا کہ "میں نے اپنے تمام دوستوں کو آنے کے لیے کہا ہے۔" وہ اب اسے سو نگہ  
نہیں سکتے۔ سکنک ختم ہو گیا ہے۔"

اب تک، وہ اتنی زور سے رورہی تھی کہ اسٹیمسن کا ایک ساتھی اس کے کندھے پر تھپٹ مار رہا  
تھا۔ "بہت بہت شکر یہ۔" عورت نے کہا۔ "میں بہت آزاد محسوس کرتا ہوں۔ شکر یہ۔ یہ مصنوعات  
بہت اہم ہے۔"

اسٹیمسن نے اپنے کمرے کے اندر کی ہوا کو سو نگہ لیا۔ اسے کسی چیز کی بو نہیں آ رہی تھی۔  
اس نے سوچا کہ ہم اس چیز کے ساتھ خوش قسمتی حاصل کرنے جا رہے ہیں۔

اسٹیمسن اور ان کی ٹیم پی ائنڈ جی ہیڈ کوارٹرز والیں گئے اور مارکیٹنگ مہم کا جائزہ لینا شروع کیا جو  
وہ شروع کرنے والے تھے۔ انہوں نے فیصلہ کیا کہ فیریز کو فروخت کرنے کی کلید پارک رینجر کو  
محسوس ہونے والی راحت کے احساس کو پہنچانا تھا۔ انہیں کرنا تھا

فیبریز کو ایک ایسی چیز کے طور پر پیش کریں جو لوگوں کو شرمناک بدبو سے چھکارا حاصل کرنے کی اجازت دے گی۔ وہ سبھی کلاڈ ہاپکنز کے قواعد، یا جدید اوتاروں سے واقف تھے جو بنس اسکول کی درسی کتابوں سے بھرے ہوئے تھے۔ وہ اشتہارات کو سادہ رکھنا چاہتے تھے: ایک واضح اشارہ تلاش کریں اور انعام کی واضح وضاحت کریں۔

انہوں نے دو ٹیلی ویژن اشتہارات ڈیزائن کیے۔ پہلی تصویر میں ایک خاتون کو ایک ریستوراں کے تمباکو نوشی سیکشن کے بارے میں بات کرتے ہوئے دکھایا گیا تھا۔ وہ جب بھی وہاں کھاتی ہیں، ان کی جیکٹ سے دھونیں کی بو آتی ہے۔ ایک دوست اسے بتاتا ہے کہ اگر وہ فیبریز کا استعمال کرتی ہے تو، اس سے بدبو ختم ہو جائے گی۔ اشارہ: سگریٹ کی بو۔ ثواب: کپڑوں سے بدبو کا خاتمہ۔ دوسرے اشتہار میں ایک خاتون کو اپنے کتنے سوفی کے بارے میں فکر مند دکھایا گیا تھا، جو ہمیشہ صوفے پر بیٹھا رہتا ہے۔<sup>2.18</sup> "سوفی ہمیشہ سوفی کی طرح بو آئے گی،" وہ کہتی ہیں، لیکن فیبریز کے ساتھ، "اب میرے فرنچپر کی ضرورت نہیں ہے۔" اشارہ: پالتو جانوروں کی بو، جو جانوروں کے ساتھ ستر ملین گھروں سے واقف ہیں۔<sup>2.19</sup> انعام: ایک ایسا گھر جس میں کینیل کی طرح بو نہیں آتی۔

سٹیپسن اور ان کے ساتھیوں نے 1996 میں انہی ٹیسٹ شہروں میں اشتہارات نشر کرنا شروع کیے۔ انہوں نے نمونے دیے، میل باکسوں میں اشتہارات لگائے، اور کیش رجسٹروں کے قریب فریز کے پہاڑوں کی تعمیر کے لئے گروسری کو ادا یتگی کی۔ اس کے بعد وہ واپس پیٹھ گئے، اس بات کا اندازہ لگاتے ہوئے کہ وہ اپنے بونس کو کس طرح خرچ کریں گے۔

ایک ہفتہ گزر گیا۔ پھر دو۔ ایک مہینہ۔ دو مہینے۔ فروخت چھوٹی شروع ہوئی۔ اور چھوٹی ہو گئی۔ گھبرا کر کمپنی نے محققین کو اسٹورز میں بھیجا تاکہ یہ دیکھا جاسکے کہ کیا ہو رہا ہے۔ الماریاں فریز کی بوتلوں سے بھری ہوئی تھیں جنہیں کبھی چھوانہیں گیا تھا۔ انہوں نے گھریلو خواتین سے ملنا شروع کیا

جنہیں مفت نہ نہ ملے تھے۔

"اوہ، ہاں!" ان میں سے ایک نے پی اینڈ جی محقق کو بتایا۔ "اسپرے! مجھے یاد ہے۔ چلو دیکھتے ہیں۔" خاتون باورچی خانے میں گھٹنوں کے بل بیٹھ گئی اور سنک کے نیچے کی بنٹ میں گھسنے لگی۔ "میں نے اسے کچھ وقت کے لیے استعمال کیا، لیکن پھر میں اس کے بارے میں بھول گیا۔ مجھے لگتا ہے کہ یہ کہیں واپس آگیا ہے۔" وہ اٹھ کھڑا ہوا۔ "شايد یہ الماری میں ہے؟" وہ آگے بڑھی اور کچھ جھاڑو کو ایک طرف دھکیل دیا۔ "جی ہاں! یہ یہاں ہے! پچھے! دیکھنا؟ یہ اب بھی تقریباً بھرا ہوا ہے۔ کیا تم اسے واپس چاہتے ہو؟"

فیریز ایک دوست تھا۔

سٹیمسن کے لئے، یہ ایک تباہی تھی۔ دیگر ڈویژنوں میں حریف ایگزیکٹو نے ان کی ناکامی میں ایک موقع محسوس کیا۔ اس نے سرگوشیوں کو سنا کہ کچھ لوگ فیریز کو مارنے اور اسے سائیبریا کے مساوی صارفین کی مصنوعات نگی کلارک ہیسر پروڈکٹس میں دوبارہ سونپنے کے لئے لابنگ کر رہے ہیں۔

پی اینڈ جی کے ڈویژنل صدور میں سے ایک نے ایک ہنگامی اجلاس طلب کیا اور اعلان کیا کہ بورڈ ممبروں کے سوالات پوچھنے سے پہلے انہیں فروری کو اپنے نقصانات کو کم کرنا ہو گا۔ سٹیمسن کا باس کھڑا ہوا اور ایک جذباتی درخواست کی۔

انہوں نے کہا، "اب بھی سب کچھ تبدیل کرنے کا ایک موقع ہے۔" کم از کم، آئیے پی ایچ ڈی ز سے کہیں کہ وہ یہ معلوم کریں کہ کیا ہو رہا ہے۔ پی اینڈ جی نے حال ہی میں اسٹینفورد، کارنیگی میلن اور دیگر جگہوں کے سائنس دانوں کو شامل کیا تھا جو صارفین کی نفیسیات کے ماہر سمجھے جاتے تھے۔ ڈویژن کے صدر نے مصنوعات کو تھوڑا اور وقت دینے پر اتفاق کیا۔

لہذا محققین کا ایک نیا گروپ اسٹیمسن کی ٹیم میں شامل ہوا اور مزید انٹر ویوز کرنا شروع کیا۔<sup>2.20</sup> فیریز کی ناکامی کا پہلا اندازہ اس وقت ہوا جب وہ فینکس کے باہر ایک خاتون کے گھر گئے۔ وہ اندر جانے سے پہلے اس کی نوبیوں کو سو نگہ سکتے تھے۔ تاہم گھر کا اندر وہی حصہ صاف سترہ اور منظم تھا۔ عورت نے وضاحت کی کہ وہ کسی حد تک صاف سترہ فریک تھی۔ وہ ہر روز خالی ہو جاتی تھی اور اپنی کھڑکیاں کھولنا پسند نہیں کرتی تھیں، کیوں کہ ہوادھوں میں اڑتی تھی۔ جب اسٹیمسن اور سائنسدان اس کے کمرے میں گئے، جہاں بلياں رہتی تھیں، تو خوشبو اتنی زیادہ تھی کہ ان میں سے ایک نے گلا گھونٹ دیا۔

"آپ بلی کی بو کے بارے میں کیا کرتے ہیں؟" ایک سائنسدان نے خاتون سے پوچھا۔ "یہ عام طور پر کوئی مسئلہ نہیں ہے،" انہوں نے کہا۔

"آپ کتنی بار بدبو محسوس کرتے ہیں؟"

"مہینے میں تقریباً ایک بار۔" عورت نے جواب دیا۔

محققین نے ایک دوسرے کو دیکھا۔

"کیا آپ کو اس کی بو آتی ہے؟" ایک سائنسدان نے پوچھا۔ "نہیں۔" اس نے کہا۔

محققین نے درجنوں دیگر بد بودار گھروں کا دورہ کیا۔ لوگ اپنی زندگی میں زیادہ تر بد بوكاپتہ نہیں

لگا سکے۔ اگر آپ نوبیوں کے ساتھ رہتے ہیں تو، آپ ان کی خوشبو سے بے حس ہو جاتے ہیں۔ اگر آپ سگریٹ نوشی کرتے ہیں، تو یہ آپ کی گھلنے کی صلاحیت کو اتنا نقصان پہنچاتا ہے کہ آپ اب دھونیں کی بو نہیں لے سکتے ہیں۔ خوشبو عجیب ہے۔ یہاں تک کہ سب سے مضبوط بھی مسلسل نمائش کے ساتھ ختم ہو جاتا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ کوئی بھی فیبریز کا استعمال نہیں کر رہا تھا، اسٹیمسن نے محسوس کیا۔ مصنوعات کا اشارہ۔ وہ چیز جو روزمرہ استعمال کو متحرک کرنے والی تھی۔ ان لوگوں سے پوشیدہ تھی جنہیں اس کی سب سے زیادہ ضرورت تھی۔ خراب خوشبو نہیں اتنی کثرت سے محسوس نہیں کی گئیں کہ ایک باقاعدہ عادت کو جنم دے سکیں۔ اس کے نتیجے میں، فیبریز ایک الماری کے پیچے ختم ہوا۔ اسپرے کے استعمال میں سب سے زیادہ دلچسپی رکھنے والے لوگوں کو کبھی بھی بدبو کی بو نہیں آتی تھی جس سے انہیں یاد دلانا چاہئے تھا کہ لیونگ روم کو اسپر ٹریز کی ضرورت ہے۔

سٹیمسن کی ٹیم واپس ہیڈ کوارٹر گئی اور بغیر کھڑکی والے کافرنس روم میں جمع ہوئی اور نوبیوں کے ساتھ اس خاتون کی نقل دوبارہ پڑھی۔ ماہر نفسیات نے پوچھا کہ اگر آپ کو بطرف کر دیا جائے تو کیا ہوتا ہے۔ سٹیمسن نے اپنا سراپنے ہاتھوں میں رکھ لیا۔ اگر وہ فیبریز کو نوبیوں والی عورت کو فروخت نہیں کر سکتا، تو وہ سوچ رہا تھا کہ وہ اسے کس کو فروخت کر سکتا ہے؟ آپ ایک نئی عادت کیسے بناتے ہیں جب استعمال کو متحرک کرنے کا کوئی اشارہ نہیں ہے، اور جب صارفین جن کو اس کی سب سے زیادہ ضرورت ہے وہ انعام کی تعریف نہیں کرتے ہیں؟

سوم۔

کیمبرج یونیورسٹی میں نیورو سائنس کے پروفیسر ولفرام شولٹر کی لیبارٹری کوئی خوبصورت جگہ نہیں ہے۔ ان کی میز کو ان کے ساتھیوں نے باری باری بلیک ہول کے طور پر بیان کیا ہے جہاں دستاویزات ہمیشہ کے لیے گم ہو جاتی ہیں اور ایک پیٹری ڈش جہاں حیاتیات سالوں تک بڑھ سکتے ہیں، بغیر کسی روک ٹوک کے اور جنگلی پھیلاوے میں رہ سکتے ہیں۔ جب شولٹر کو کسی چیز کو صاف کرنے کی ضرورت ہوتی ہے، جو غیر معمولی ہے، تو وہ اسپرے یا کلینیزر کا استعمال نہیں کرتا ہے۔ وہ کاغذ کا تولیہ باندھتا ہے اور زور سے مسح کرتا ہے۔ اگر اس کے کپڑوں سے دھونکیں یا بلی کے بالوں کی بو آتی ہے، تو وہ اس پر دھیان نہیں دیتا۔ یاد کیھ بھال۔

تاہم، گزشتہ بیس سالوں میں شولٹر نے جو تجربات کیے ہیں انہوں نے ہماری تفہیم میں انقلاب برپا کیا ہے کہ اشارے، انعامات اور عادات کس طرح تعامل کرتی ہیں۔ انہوں نے وضاحت کی ہے کہ کیوں کچھ اشارے اور انعامات دوسروں کے مقابلے میں زیادہ طاقت رکھتے ہیں، اور انہوں نے ایک سائنسی روڈ میپ فراہم کیا ہے جو وضاحت کرتا ہے کہ پیسپس وڈینٹ کیوں ہٹ تھا، کس طرح کچھ ڈائٹریز اور ورزش کے شو قین اپنی عادات کو اتنی جلدی تبدیل کرنے میں کامیاب ہو جاتے ہیں، اور آخر میں۔ فیریز کو فروخت کرنے کے لئے کیا کرنا پڑا۔

1980 کی دہائی میں شولٹر سائنسدانوں کے ایک گروپ کا حصہ تھے جو بندروں کے دماغ کا مطالعہ کر رہے تھے کیونکہ انہوں نے کچھ کاموں کو انجام دینا سیکھا تھا، جیسے لیور کھینچنا یا کلاسپ کھولنا۔ ان کا مقصد یہ معلوم کرنا تھا کہ دماغ کے کون سے حصے نئے کاموں کے ذمہ دار ہیں۔

شولٹر نے مجھے بتایا کہ "ایک دن، میں نے اس چیز کو نوٹ کیا جو میرے لئے دلچسپ ہے۔ وہ جرمی میں پیدا ہوا تھا اور اب، جب وہ انگریزی بولتا ہے، تو آرنلڈ شوارز نیگر کی طرح لگتا ہے اگر ٹرینینگر ایک سوسائٹی کا رکن تھا۔" ہم نے جن بندروں کو دیکھا ان میں سے کچھ کو سیب کا رس پسند

تھا، اور دوسرے بندر انگور کارس پسند کرتے تھے، اور اس لیے میں سوچنے لگا، ان چھوٹے بندروں کے سروں کے اندر کیا چل رہا ہے؟ مختلف انعامات دماغ کو مختلف طریقوں سے کیوں متاثر کرتے ہیں؟

شوٹرznے یہ سمجھنے کے لئے تجربات کا ایک سلسلہ شروع کیا کہ انعامات نیوروکیمیکل سطح پر کیسے کام کرتے ہیں۔ جیسے جیسے ٹکنالوجی نے ترقی کی، انہوں نے 1990 کی دہائی میں، ایم آئی ٹی کے محققین کے ذریعہ استعمال ہونے والے آلات تک رسائی حاصل کی۔ تاہم، چوہوں کے بجائے، شوٹرzn جو لیو جیسے بندروں میں دلچسپی رکھتے تھے، جو ہیزل آنکھوں کے ساتھ آٹھ پاؤں دو زندگی مکاک تھا، جس کے دماغ میں ایک بہت پلا ایکٹر وڈا خل کیا گیا تھا جس نے شوٹرzn کو نیورونل سرگرمی کا مشاہدہ کرنے کی اجازت دی۔<sup>2.21</sup>

ایک دن شوٹرzn جو لیو کو دھیمی روشنی والے کمرے میں ایک کرسی پر بٹھایا اور کمپیوٹر مانیٹر آن کر دیا۔ جو لیو کا کام جب بھی رنگین شکلوں میں لیور کو چھونا تھا۔

اسکرین پر پیلے رنگ کے چھوٹے سرپیل، سرخ رنگ کی لکیریں، نیلی لکیریں نمودار ہوئیں۔ اگر جو لیو لیور کو چھوتا تو بلیک بیری کے جوس کا ایک قطرہ چھست سے لکھی ہوئی ٹیوب سے نیچے اور بندر کے ہونٹوں پر چلا جاتا۔

جو لیو کو بلیک بیری کا جوس پسند تھا۔

سب سے پہلے، جو لیو کو اسکرین پر کیا ہوا تھا اس میں صرف ہلکی سی دلچسپی تھی۔ اس نے اپنا زیادہ تر وقت کر سی سے باہر نکلنے کی کوشش میں گزارا۔ لیکن ایک بار

جوس کی پہلی خوراک آگئی، جو لیومانیٹر پر بہت توجہ مرکوز کرنے لگا۔ جیسے ہی بندر کو درجنوں تنکاروں کے ذریعے یہ بات سمجھ میں آئی کہ سکرین پر موجود شکلیں ایک معمول (لیور کو چھونے) کا اشارہ ہیں جس کے نتیجے میں انعام (بلیک بیری جوس) ملتا ہے، تو اس نے لیزر جیسی شدت کے ساتھ اسکرین کو گھورنا شروع کر دیا۔ وہ گھبرایا نہیں۔ جب ایک پیلے رنگ کا جھٹکا نمودار ہوا، تو وہ لیور کی طرف چلا گیا۔ جب ایک نیلی لکیر چمکی تو وہ جھپٹ پڑا۔ اور جب جوس آتا تو جو لیوا طمینان سے اپنے ہونٹ چاٹتا۔

### جوس وصول کرنے پر جو لیو کا انعام کا جواب

جیسے ہی شولٹر نے جو لیو کے دماغ کے اندر سرگرمی کی گنگرانی کی، اس نے ایک نمونہ ابھرتے ہوئے دیکھا۔ جب بھی جو لیو کو اس کا انعام ملتا، اس کے دماغ کی سرگرمی اس طرح بڑھ جاتی کہ وہ خوشی محسوس کر رہا ہے۔<sup>2.22</sup> اس اعصابی سرگرمی کی نقل سے پتہ چلتا ہے کہ جب بندر کا دماغ کہتا ہے کہ "مجھے انعام ملا ہے تو یہ کیسا لگتا ہے!"

شولٹر نے جو لیو کو بار بار ایک ہی تجربے سے گزارا اور ہر بار اعصابی رد عمل کو ریکارڈ کیا۔ جب بھی جو لیو کو اس کا جوس ملتا، بندر کے سر میں پروب سے منسلک کمپیوٹر پر "مجھے انعام مل گیا!" کا نمونہ نمودار ہوتا۔ آہستہ آہستہ، اعصابی نقطہ نظر سے، جو لیو کا رو یہ ایک عادت بن گیا۔

## جو لیو کی عادت لوپ

تاہم شولٹر کے لیے سب سے زیادہ دلچسپ بات یہ تھی کہ تجربے کے آگے بڑھنے کے ساتھ چیزیں کیسے تبدیل ہوئیں۔ جوں جوں بندراس طرز عمل پر زیادہ سے زیادہ عمل کرنے لگا۔ جیسے جیسے عادت مضبوط اور مضبوط ہوتی گئی۔ جو لیو کے دماغ نے بلیک بیری کے جوس کا اندازہ لگانا شروع کر دیا۔ شولٹر کی تحقیقات نے جوس آنے سے پہلے ہی "مجھے انعام ملا!" پیٹر ن ریکارڈ کرنا شروع کیا، جیسے ہی جو لیو نے اسکرین پر شکلیں دیکھیں:

اب، جوس کے آنے سے پہلے جولیو کا انعام کارڈ عمل ہوتا ہے۔

دوسرے لفظوں میں، مانیٹر پر موجود شکلیں نہ صرف لیور کھینچنے کے لئے بلکہ بندر کے دماغ کے اندر خوشی کے رد عمل کے لئے بھی ایک اشارہ بن گئی تھیں۔ جولیونے جیسے ہی پیلے رنگ کے سرپلز اور سرخ رنگ والے دیکھاتو اس کے انعام کی توقع کرنے لگا۔

اس کے بعد شولٹر نے تجربے کو ایڈ جسٹ کیا۔ اس سے پہلے، جولیونے لیور کو چھوٹے ہی جوس حاصل کیا تھا۔ اب، کبھی کبھی، جوس بالکل بھی نہیں آتا تھا، بھلے ہی جولیونے صحیح طریقے سے کارکردگی کا مظاہرہ کیا ہو۔ یا یہ تھوڑی تاخیر کے بعد آئے گا۔ یا اس وقت تک پانی دیا جاتا جب تک کہ یہ صرف آدھا میٹھانہ ہو جائے۔

جب جوس نہیں آتا تھا یادیر سے یا پتلا ہو جاتا تھا، تو جولیو غصے میں آ جاتا تھا اور ناخو شگوار شور مچاتا تھا، یا موپی بن جاتا تھا۔ اور جولیو کے دماغ کے اندر، شولٹر نے ایک نیا نمونہ ابھرتے ہوئے دیکھا: لالج۔ جب جولیو کو جوس کی توقع تھی لیکن اسے نہیں ملا تو اس کی کھوپڑی کے اندر خواہش اور ماہیوں سے وابستہ ایک اعصابی نمونہ ابھرا۔ جب جولیونے اشارہ دیکھا، تو وہ جوس سے بھری خوشی کا انتظار کرنے لگا۔ لیکن اگر جوس نہیں آیا، تو وہ خوشی ایک لالج بن گئی، جو، اگر مطمئن نہ ہو تو، جولیو کو غصے یا افسردگی کی طرف لے جاتی ہے۔

دیگر لیبارٹریوں کے محققین نے بھی اسی طرح کے نمونے دریافت کیے ہیں۔ دوسرے بندروں کو تربیت دی جاتی تھی کہ جب بھی وہ اسکرین پر کوئی شکل دیکھتے ہیں تو جوس کی توقع کریں۔ پھر، محققین نے ان کا دھیان ہٹانے کی کوشش کی۔ انہوں نے لیبارٹری کا دروازہ کھولا، تاکہ بندر باہر جا کر

اپنے دوستوں کے ساتھ کھیل سکیں۔ انہوں نے کھانا ایک کونے میں رکھا، تاکہ اگر بندر تجربہ ترک کر دیں تو وہ کھا سکیں۔

ان بندروں کے لئے جنہوں نے ایک مضبوط عادت تیار نہیں کی تھی، توجہ ہٹانے کا کام کیا۔ وہ اپنی کرسیوں سے باہر نکل گئے، کمرے سے چلے گئے، اور کبھی پیچھے مڑ کر نہیں دیکھا۔ انہوں نے جوس پینا نہیں سیکھا تھا۔ تاہم، ایک بار جب ایک بندرنے ایک عادت بنالی۔ ایک بار جب اس کے دماغ کو انعام کا اندازہ تھا۔ تو اس کی توجہ ہٹانے میں کوئی کشش نہیں تھی۔ جانور وہاں بیٹھ کر مانیٹر کو دیکھتا اور لیور کو بار بار دباتا، چاہے کھانے کی پیش کش ہو یا باہر جانے کا موقع ہی کیوں نہ ہو۔ توقعات اور لائق کا احساس اس قدر شدید تھا کہ بندر اپنی سکرین سے چپکے رہتے تھے، بالکل اسی طرح جیسے ایک جواری اپنی جیت کھونے کے بعد سلاٹ کھیلتا ہے۔<sup>2.23</sup>

یہ وضاحت کرتا ہے کہ عادات اتنی طاقتور کیوں ہیں: وہ اعصابی خواہشات پیدا کرتے ہیں۔ زیادہ تر وقت، یہ خواہشات اتنی آہستہ آہستہ ابھرتی ہیں کہ ہم واقعی اس بات سے آگاہ نہیں ہیں کہ وہ موجود ہیں، لہذا ہم اکثر ان کے اثر سے اندر ہوتے ہیں۔ لیکن جیسے جیسے ہم اشاروں کو بعض انعامات کے ساتھ جوڑتے ہیں، ہمارے دماغ میں ایک لاشعوری خواہش ابھر کر سامنے آتی ہے جو عادت کا لوپ گھومنا شروع کر دیتی ہے۔ مثال کے طور پر، کار نیل کے ایک محقق،

جب انہوں نے دیکھا کہ کس طرح شاپنگ مالز کے اندر سینا بون اسٹورز قائم ہیں تو پتہ چلا کہ کھانے اور خوشبو کی خواہش میں طرز عمل کو کس طرح متاثر کر سکتی ہیں۔ زیادہ تر کھانے پینے کی دکانیں کھانے کی عدالتوں میں تلاش کرتی ہیں، لیکن سینا بون اپنے اسٹوروں کو دوسرے کھانے کی دکانوں سے دور تلاش کرنے کی کوشش کرتا ہے۔<sup>2.24</sup> کیوں؟ کیونکہ سینا بون کے حکام چاہتے ہیں کہ دار چینی کے رو لنگ کی مہک دالانوں اور کونوں کے آس پاس بلا تعطل پھیلے، تاکہ خریدار لاشعوری طور پر رول کی خواہش کرنے لگیں۔ جب تک کوئی صارف کسی کو نے کارخ کرتا ہے اور سینا بون اسٹور کو دیکھتا ہے، تو یہ خواہش اس کے سر کے اندر ایک گرجتا ہوا عفریت بن جاتا ہے اور وہ بغیر سوچ سمجھے اپنے بُوے تک پہنچ جاتا ہے۔ عادت کالوپ گھوم رہا ہے کیونکہ لاچ کا احساس ابھرا ہے۔<sup>2.25</sup>

شوکلٹر نے مجھے بتایا کہ "ہمارے دماغ میں ایسا کچھ بھی پروگرام نہیں ہے جو ہمیں ڈونٹس کا ایک ڈبہ دیکھنے پر مجبور کرتا ہے اور خود بخود میٹھے کھانے کی ضرورت ہوتی ہے۔" لیکن جب ہمارے دماغ کو پتہ چلتا ہے کہ ڈونٹ باکس میں مزے دار چینی اور دیگر کاربوہائیڈر میٹس موجود ہیں، تو یہ شوگر کی زیادہ مقدار کا اندازہ لگانا شروع کر دے گا۔ ہمارے دماغ ہمیں باکس کی طرف دھکیل دیں گے۔ پھر، اگر ہم ڈونٹ نہیں کھائیں گے، تو ہمیں مایوسی ہو گی۔

اس عمل کو سمجھنے کے لئے، غور کریں کہ جولیو کی عادت کیسے ابھری۔ سب سے پہلے، اس نے اسکرین پر ایک شکل دیکھی:

وقت گزرنے کے ساتھ، جولیو کو پتہ چلا کہ شکل کی ظاہری شکل کا مطلب یہ ہے کہ یہ ایک

معمول کو انجام دینے کا وقت ہے۔ تو اس نے لیور کو چھوڑا:

اس کے تیجے میں، جولیو کو بلیک بیری کے جوس کا ایک قطرہ ملا۔

یہ بنیادی تعلیم ہے۔ یہ عادت صرف اس وقت سامنے آتی ہے جب جولیو جوس کو ترسنا شروع کر دیتا ہے جب وہ اشارہ دیکھتا ہے۔ ایک بار جب یہ خواہش موجود ہے تو، جولیو خود بخود کام کرے گا۔ وہ اس عادت کی پیروی کرے گا:

## جو لیو کی عادت لوپ

اس طرح نئی عادات پیدا کی جاتی ہیں: ایک اشارہ، ایک معمول، اور ایک انعام کو سمجھا کر کے، اور پھر ایک ایسی خواہش پیدا کر کے جو لوپ کو چلاتی ہے۔<sup>2.26</sup> مثال کے طور پر، تمباکونو شی کو لبھیے۔ جب تمباکونو شی کرنے والا شخص مارلboro س کا ایک پیکٹ دیکھتا ہے تو اس کا دماغ نکوٹین کے حملے کا اندازہ لگانا شروع کر دیتا ہے۔ صرف سگریٹ کا نظارہ دماغ کو نکوٹین کے رش کی خواہش کرنے کے لئے کافی ہے۔ اگر یہ نہیں آتا ہے، تو خواہش اس وقت تک بڑھتی ہے جب تک کہ تمباکونو شی کرنے والا، بغیر سوچے سمجھے، مارلboro کے لئے نہیں پہنچ جاتا۔

یا ای میل لیں۔ جب کوئی کمپیوٹر یا اسماڑٹ فون کسی نئے پیغام کے ساتھ وابہریٹ ہوتا ہے تو دماغ ای میل کھولنے سے ملنے والی عارضی توجہ کا اندازہ لگانا شروع کر دیتا ہے۔ یہ موقع، اگر غیر مطمئن ہے، تب تک برقرار رہ سکتی ہے جب تک کہ ایک میٹنگ ٹیبل کے نیچے اپنے گونجتے ہوئے بلیک بیریز کی جانچ پڑتاں کرنے والے افسران سے بھرنہ جائے، بھلے ہی وہ جانتے ہوں کہ یہ شاید ان کے تازہ ترین تصوراتی فٹ بال بتائے ہیں۔ (دوسری طرف، اگر کوئی گونج کو غیر فعال کرتا ہے۔ اور، اس طرح، اشارہ کو ہٹا دیتا ہے۔) لوگ اپنے ان باکسوں کو چیک کرنے کے لئے سوچے بغیر گھنٹوں کام کر سکتے ہیں۔

سائنس دانوں نے شراب پینے والوں، تمباکو نوشی کرنے والوں اور زیادہ کھانے والوں کے دماغ وں کا مطالعہ کیا ہے اور اس بات کی پیمائش کی ہے کہ ان کی نیورولوجی یعنی ان کے دماغ کی ساخت اور ان کی کھوپڑیوں کے اندر نیورو کیمیکلز کا بہاؤ کس طرح تبدیل ہوتا ہے۔ یونیورسٹی آف مشی گن کے دو محققین نے لکھا ہے کہ خاص طور پر مضبوط عادات نشے کی لخت جیسے رد عمل پیدا کرتی ہیں تاکہ "خواہش جنوںی خواہش میں تبدیل ہو جائے" جو ہمارے دماغ کو آٹوپاٹکٹ بننے پر مجبور کر سکتی ہے، یہاں تک کہ "ساکھ، ملازمت، گھر اور خاندان کے نقصان کے باوجود بھی۔<sup>2.27</sup>

تاہم، ان خواہشات کا ہم پر کامل اختیار نہیں ہے۔ جیسا کہ اگلے باب میں وضاحت کی گئی ہے، ایسے میکانزم موجود ہیں جو ہمیں فتنوں کو نظر انداز کرنے میں مدد کر سکتے ہیں۔ لیکن عادت پر قابو پانے کے لئے، ہمیں یہ پہچانا ہو گا کہ کون سی خواہش رویے کو چلا رہی ہے۔ اگر ہم توقعات سے آگاہ نہیں ہیں، تو ہم ان خریداروں کی طرح ہیں جو کسی نادیدہ طاقت کی طرف سے کھینچے گئے ہیں، سینابون میں گھومتے ہیں۔

عادات پیدا کرنے میں لائچ کی طاقت کو سمجھنے کے لئے، غور کریں کہ ورزش کی عادات کیسے ابھرتی ہیں۔ 2002 میں نیو میکسیکو اسٹیٹ یونیورسٹی کے محققین یہ جاننا چاہتے تھے کہ لوگ عادتاً ورزش کیوں کرتے ہیں۔<sup>2.28</sup> انہوں نے 266 افراد کا مطالعہ کیا، جن میں سے زیادہ تر ہفتے میں کم از کم تین بار کام کرتے تھے۔ انہوں نے جو پایا وہ یہ تھا کہ ان میں سے بہت سے لوگوں نے دوڑنا یا وزن اٹھانا شروع کر دیا تھا، یا کیونکہ ان کے پاس اچانک فارغ وقت تھا یا وہ اپنی زندگی میں غیر متوقع تباہ سے نمٹنا چاہتے تھے۔ تاہم، انہوں نے جو وجہ جاری رکھی۔ کیوں یہ ایک عادت بن گئی۔ ایک خاص انعام کی وجہ سے تھی جس کی وہ خواہش کرنے لگے تھے۔

ایک گروپ میں، 92 فیصد لوگوں نے کہا کہ وہ عادتاً ورزش کرتے ہیں کیونکہ اس سے وہ "اچھا محسوس کرتے ہیں"۔ وہ ورزش فراہم کردہ اینڈورفن اور دیگر نیوروکیمیکلز کی توقع اور خواہش میں اضافہ کرتے ہیں۔ ایک اور گروپ میں، 67 فیصد لوگوں نے کہا کہ ورزش کرنے سے انہیں "کامیابی" کا احساس ہوا۔ وہ اپنی کارکردگی پر نظر رکھنے سے کامیابی کا باقاعدگی سے احساس حاصل کرنے کے خواہشمند تھے، اور یہ کہ جسمانی سرگرمی کو عادت بنانے کے لئے خود کا انعام کافی تھا۔

اگر آپ ہر صبح دوڑنا شروع کرنا چاہتے ہیں تو، یہ ضروری ہے کہ آپ ایک سادہ اشارہ کا انتخاب کریں (جیسے ناشتے سے پہلے اپنے جوتے پہننا یا اپنے دوڑتے ہوئے کپڑے اپنے بستر کے بغل میں چھپوڑنا) اور ایک واضح انعام (جیسے دوپھر کا کھانا، اپنے میلیوں کو ریکارڈ کرنے سے کامیابی کا احساس، یا جو گنگ سے آپ کو ملنے والا اینڈورفن رش)۔ لیکن ان گنت مطالعات سے پتہ چلتا ہے کہ ایک نئی عادت کو برقرار رکھنے کے لئے ایک اشارہ اور انعام، اپنے آپ میں کافی نہیں ہے۔ صرف جب آپ کا

دماغ انعام کی توقع کرنا شروع کر دیتا ہے۔ اینڈور فن یا کامیابی کے احساس کی خواہش۔ ہر صبح اپنے جاگنگ جوتے پہننا خود بخود ہو جائے گا۔ یہ اشارہ، ایک معقول کو متحرک کرنے کے علاوہ، آنے والے انعام کی خواہش کو بھی جنم دیتا ہے۔<sup>2.29</sup>

"میں آپ سے ایک مسئلے کے بارے میں پوچھتا ہوں جو مجھے درپیش ہے،" میں نے نیورو سائنسٹ وولف رام شولٹز سے کہا، جب انہوں نے مجھے سمجھایا کہ لانچ کیسے پیدا ہوتی ہے۔ "میرا ایک دوسال کا بچہ ہے، اور جب میں اسے رات کا کھانا کھلاتا ہوں۔ چکن نگلٹس اور اس طرح کی چیزیں تو میں اس کے بارے میں سوچے بغیر خود ہی پہنچ جاؤں گی اور اسے کھالوں گی۔ یہ ایک عادت ہے۔ اور اب میرا وزن بڑھ رہا ہے۔"

"ہر کوئی ایسا کرتا ہے،" شولٹز نے کہا۔ ان کے اپنے تین بچے ہیں، جواب بالغ ہیں۔ جب وہ جوان تھے، تو وہ بغیر سوچ سمجھے ان کے کھانے کا انتخاب کرتے تھے۔

"کچھ طریقوں سے،" انہوں نے مجھ سے کہا، "ہم بندروں کی طرح ہیں۔ جب ہم میز پر چکن یا فراہم دیکھتے ہیں تو ہمارے دماغ اس کھانے کا اندازہ لگانا شروع کر دیتے ہیں، بھلے ہی ہم بھوکے نہ ہوں۔ ہمارے دماغ انہیں ترس رہے ہیں۔ سچ کہوں تو، مجھے اس قسم کا کھانا بھی پسند نہیں ہے، لیکن اچانک، اس خواہش سے لڑنا مشکل ہے۔ اور جیسے ہی میں اسے کھاتا ہوں، مجھے خوشی کا یہ رش محسوس ہوتا ہے کیونکہ خواہش پوری ہو جاتی ہے۔ یہ ذلت آمیز ہے، لیکن عادات اسی طرح کام کرتی ہیں۔

"مجھے لگتا ہے کہ مجھے شکر گزار ہونا چاہئے،" انہوں نے کہا، "کیونکہ اسی عمل نے مجھے اچھی عادات پیدا کرنے کی اجازت دی ہے۔ میں سخت محنت کرتا ہوں کیونکہ میں ایک دریافت سے فخر کی توقع کرتا ہوں۔ میں ورزش کرتا ہوں کیونکہ مجھے بعد میں اچھا محسوس ہونے کی توقع ہے۔ میری خواہش ہے کہ میں بہتر انتخاب کر سکوں۔

چہارم۔

بلی کی خاتون کے ساتھ اپنے تباہ کن انٹرویو کے بعد، پی اینڈ جی میں ڈریک اسٹیجیشن کی ٹیم نے مدد کے لئے معمول کے چینلوں سے باہر دیکھنا شروع کر دیا۔ انہوں نے ولفرام شولٹز کے تجربات جیسے تجربات کو پڑھنا شروع کیا۔ انہوں نے ہارورڈ بنس اسکول کے ایک پروفیسر سے کہا کہ وہ فیبریز کی اشتہاری مہموں کے نفسیاتی ٹیسٹ کریں۔ انہوں نے ایک کے بعد ایک گاہوں کا انٹرویو کیا، کسی ایسی چیز کی تلاش میں جو انہیں اس بات کا اشارہ دے کہ فیبریز کو صارفین کی زندگی کا باقاعدہ حصہ کیسے بنایا جائے۔

ایک دن، وہ سکاؤسٹیل کے قریب ایک مضافاتی علاقے میں ایک عورت سے بات کرنے گئے۔ وہ چار بچوں کے ساتھ چالیس سال کی تھیں۔ ان کا گھر صاف ستر اتحا، لیکن لازمی طور پر صاف ستر ا نہیں تھا۔ محققین کی حیرت کے لئے، وہ فیبریز سے محبت کرتا تھا۔

"میں اسے روزانہ استعمال کرتی ہوں،" انہوں نے انہیں بتایا۔

"تم کرتے ہو؟" سٹیمسن نے کہا۔ گھر بد بودار مسائل کے ساتھ اس طرح کی جگہ کی طرح نہیں لگ رہا تھا۔ کوئی پالتو جانور نہیں تھا۔ کسی نے تمباکو نوشی نہیں کی۔ "کیسے؟ تم کس بدبو سے چھکارا پانے کی کوشش کر رہے ہو؟"

خاتون کا کہنا تھا کہ 'میں اسے مخصوص بو کے لیے استعمال نہیں کرتی۔" میرا مطلب ہے، آپ جانتے ہیں، میرے پاس لڑکے ہیں۔ وہ بلوغت سے گزر رہے ہیں، اور اگر میں ان کے کروں کو صاف نہیں کروں گا، تو اس سے لاکر کی طرح بو آتی ہے۔ لیکن میں واقعی اسے اس طرح استعمال نہیں کرتا۔ میں اسے عام صفائی کے لئے استعمال کرتا ہوں۔ جب میں کمرے میں ہوتا ہوں تو کچھ سپرے کرتے ہیں۔ یہ آخری ٹھیک کے طور پر ہر چیز کو اچھی بودینے کا ایک اچھا طریقہ ہے۔

انہوں نے پوچھا کہ کیا وہ اسے گھر کی صفائی کرتے ہوئے دیکھ سکتے ہیں۔ بیڈروم میں، اس نے اپنا بستہ بنایا، تکیے کو چوما، چادر کے کونوں کو مضبوط کیا، اور پھر ایک فیبریز کی بوتل لی اور نرم آرام دہ اسپرے کیا۔ لیونگ روم میں، اس نے ویکیوم کیا، بچوں کے جوتے اٹھائے، کافی کی میز کو سیدھا کیا، اور تازہ صاف قالین پر فیبریز کا چھڑکاوا کیا۔ "یہ اچھا ہے، آپ جانتے ہیں؟" اس نے کہا۔ "جب میں کمرے کے ساتھ کام مکمل کر لیتا ہوں تو چھڑکاوا کرنا ایک چھوٹے سے جشن کی طرح محسوس ہوتا ہے۔ سٹیمسن نے اندازہ لگایا کہ جس شرح سے وہ فیبریز استعمال کر رہی تھی، وہ ہر دو ہفتوں میں ایک بوتل خالی کرے گی۔

پی اینڈ جی نے برسوں سے اپنے گھروں کی صفائی کرنے والے لوگوں کی ہزاروں گھنٹوں کی ویڈیو ٹیپ جمع کی تھیں۔ جب محققین سنستائی واپس آئے، تو ان میں سے کچھ نے ٹیپ کو دیکھنے میں ایک شام گزاری۔ اگلی صبح، سائنس دانوں میں سے ایک نے فیریز کی ٹیم کو کافرنس روم میں ان کے ساتھ شامل ہونے کے لئے کہا۔ اس نے ایک چھپیں سالہ لڑکی کی ٹیپ کھینچی جس کے تین بچے تھے اور وہ بستر بنارہی تھی۔ اس نے چاروں کو نرم کیا اور ایک تکیہ ایڈ جسٹ کیا۔ اس کے بعد وہ مسکرا�ا اور کمرے سے نکل گیا۔

"کیا تم نے یہ دیکھا؟" محقق نے پر جوش انداز میں پوچھا۔

اس نے ایک اور کلپ لگایا۔ ایک چھوٹی، سیاہ فام عورت نے ایک رنگین بیڈ اسپریڈ پھیلا�ا، ایک تکیہ سیدھا کیا، اور پھر اپنے کام پر مسکرایا۔ "یہ ایک بار پھر ہے!" محقق نے کہا۔ اگلے کلپ میں ورزش کے کپڑوں میں ملبوس ایک خاتون کو اپنے باورچی خانے کی صفائی کرتے اور آرام دہ جگہ میں آرام کرنے سے پہلے کاؤنٹر کو پوچھتے ہوئے دکھایا گیا ہے۔

محقق نے اپنے ساتھیوں کی طرف دیکھا۔ "تم دیکھ

رہے ہو؟" اس نے پوچھا۔

انہوں نے کہا، "جب وہ صفائی مکمل کرتے ہیں تو ان میں سے ہر ایک کچھ آرام دہ یا خوش ہوتا ہے۔" ہم اسے بنا سکتے ہیں! کیا ہو گا اگر فیریز کچھ ایسا تھا جو شروع کے بجائے صفائی کے معمول کے اختتام پر ہوا تھا؟ کیا ہو گا اگر یہ کچھ صاف سترابانے کا مزہ تھا؟"

سٹیمسن کی ٹیم نے ایک اور ٹیسٹ کھیلا۔ اس سے پہلے، مصنوعات کے اشتہارات نے بدبو کو ختم کرنے پر توجہ مرکوز کی تھی۔ کمپنی نے نئے لیبل چھاپے جس میں کھلی کھڑکیاں اور تازہ ہوا کے جھونکے دکھائے گئے تھے۔ ترکیب میں مزید خوبصورات کی گئی تھی، تاکہ صرف بدبو کو بے اثر کرنے

کے بجائے، فیبریز کی اپنی الگ خوشبو ہو۔ ٹیلی ویژن اشتہارات میں خواتین کو تازہ بنائے گئے بستروں کا چھڑکاوا کرتے ہوئے اور حال ہی میں تیار کردہ کپڑوں کی نمائش کرتے ہوئے دکھایا گیا تھا۔ ٹیک لائنس یہ تھی کہ "کپڑوں سے بدبو آتی ہے۔" اسے "زندگی کی بواسطہ کرتا ہے" کے طور پر دوبارہ لکھا گیا تھا۔

ہر تبدیلی کو ایک مخصوص، روزانہ اشارہ کی اپیل کرنے کے لئے ڈیزائن کیا گیا تھا: کمرے کی صفائی۔ ایک بستر بنانا۔ قالین کو خالی کرنا۔ ہر ایک میں، فیبریز کو انعام کے طور پر رکھا گیا تھا: اچھی بوجو صفائی کے معمول کے اختتام پر ہوتی ہے۔ سب سے اہم بات یہ ہے کہ ہر اشتہار کو ایک خواہش کو پورا کرنے کے لئے کیلیبریٹ کیا گیا تھا: کہ صفائی کی رسم مکمل ہونے پر چیزوں کی خوشبو اتنی ہی اچھی ہو گی جتنی وہ نظر آتی ہے۔ ستم نظریٰ یہ ہے کہ بدبو کو ختم کرنے کے لئے تیار کردہ مصنوعات اس کے بر عکس میں تبدیل ہو گئی۔ گندے کپڑوں پر خوشبو کو ختم کرنے کے بجائے، یہ ایک ایر فریشر بن گیا جسے فشنگ ٹھج کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے، ایک بار جب چیزیں پہلے ہی صاف ہو جاتی ہیں۔

جب محققین نے اشتہارات نشر ہونے کے بعد صارفین کے گھروں میں واپس گئے اور دوبارہ ڈیزائن کی گئی بوتلیں دی گئیں، تو انہوں نے پایا کہ ٹیسٹ مار کیٹ میں کچھ گھریلو خواتین نے فیبریز کی خوشبو کی توقع کرنا شروع کر دی تھی۔ ایک خاتون نے بتایا کہ جب اس کی بوتل خشک ہو گئی تو اس نے اپنے کپڑے دھونے پر پتلا خوشبو چھڑک دیا۔ "اگر مجھے آخر میں کسی اچھی چیز کی بو نہیں آتی ہے، تو یہ واقعی نہیں لگتا ہے۔"

اب صاف ہے،" انہوں نے انہیں بتایا۔

سٹیمسن نے مجھے بتایا کہ "پارک رنجرنے سکن کے مسئلے کے ساتھ ہمیں غلط سمت میں بھیج دیا۔" اس نے ہمیں یہ سوچنے پر مجبور کیا کہ فیبریز ایک مسئلے کا حل فراہم کر کے کامیاب ہو جائے گا۔ لیکن کون تسلیم کرنا چاہتا ہے کہ ان کے گھر سے بدبو آتی ہے؟

"ہم یہ سب غلط دیکھ رہے تھے۔ کسی کو بھی بدبو کی خواہش نہیں ہے۔ دوسری طرف، بہت سے لوگ صفائی میں تیس منٹ گزارنے کے بعد اچھی خوشبو چاہتے ہیں۔"

### فیبریز کی عادت لوپ

فیبریز دوبارہ لانچ 1998 کے موسم گرمائیں ہوا تھا۔ دو ماہ کے اندر، فروخت دو گئی ہو گئی۔ ایک سال کے اندر، گاہوں نے مصنوعات پر \$230 ملین سے زیادہ خرچ کیے تھے۔<sup>2.30</sup> اس کے بعد سے، فیبریز نے درجنوں اسپن آف پیدا کیے ہیں۔

ایئر فریشنر، موم بتیاں، کپڑے دھونے والے ڈرجنٹ اور باورچی خانے کے اسپرے۔ یہ سب اب ہر سال ایک ارب ڈالر سے زیادہ کی فروخت کا باعث بنتے ہیں۔ آخر کار، پی اینڈ جی نے گاہوں کو ذکر کرنا شروع کر دیا کہ، اچھی بو کے علاوہ، فیبریز خراب بدبو کو بھی مار سکتا ہے۔

سٹیمسن کو ترقی دی گئی اور ان کی ٹیم کو ان کے بونس ملے۔ فارمولہ کام کر گیا تھا۔ انہیں سادہ اور واضح اشارے ملے تھے۔ انہوں نے انعام کی واضح وضاحت کر دی تھی۔

لیکن صرف ایک بار جب انہوں نے خواہش کا احساس پیدا کیا۔ ہر چیز کو ولیسی ہی اچھی سوگنخنے کی

خواہش پیدا کی جتنی وہ نظر آتی تھی۔ فیریز ایک ہٹ بن گیا۔ یہ خواہش نئی عادات پیدا کرنے کے فارمولے کا ایک لازمی حصہ ہے جسے بیسپسوڈینٹ اشتہار کے آدمی کلاڈ ہاپکنز نے کبھی تسلیم نہیں کیا۔ اندر۔

اپنی زندگی کے آخری سالوں میں، ہاپکنز نے یکچھ سرکٹ کا سہارا لیا۔ "سامنسی اشتہارات کے قوانین" پر ان کی گفتگو نے ہزاروں لوگوں کو اپنی طرف متوجہ کیا۔ مرحلے سے، وہ اکثر خود کو تھامس ایڈیسن اور جارج واشنگٹن سے موازنہ کرتے تھے اور مستقبل کے بارے میں جنگلی پیشگوئیاں کرتے تھے (اڑنے والی گاڑیاں نمایاں طور پر پیش کی گئیں)۔ لیکن انہوں نے کبھی بھی خواہشات یا اس عادت کی اعصابی جڑوں کا ذکر نہیں کیا۔ بہرحال، ایم آئی ٹی کے سامنس داؤں اور دو لف رام شوالٹر کو اپنے تجربات کرنے میں مزید ستر سال لگیں گے۔

تو ہاپکنز نے ان بصیرت کے فائدہ کے بغیر ٹو تھبرش کرنے کی اتنی طاقتور عادت کیسے بنائی؟

ٹھیک ہے، یہ پتہ چلتا ہے کہ انہوں نے اصل میں ایم آئی ٹی اور شمسٹر کی لیبارٹری کے اندر دریافت ہونے والے اصولوں سے فائدہ اٹھایا، بھلے ہی اس وقت کسی کو اس کا علم نہ ہو۔

پیپسوسڈینٹ کے ساتھ ہاپکنز کے تجربات اتنے سادہ نہیں تھے جتنے انہوں نے اپنی یادداشتوں میں پیش کیے ہیں۔ اگرچہ انہوں نے فخر کیا کہ انہوں نے دانتوں کی فلم میں ایک حیرت انگیز اشارہ دریافت کیا، اور فخر کیا کہ وہ صارفین کو خوبصورت دانتوں کا واضح انعام پیش کرنے والے پہلے شخص تھے، لیکن یہ پتہ چلتا ہے کہ ہاپکنز ان ہتھکنڈوں کے بانی نہیں تھے۔ ایک طویل گولی سے نہیں۔ مثال کے طور پر، دوسرے ٹو تھ پیسٹ کے کچھ اشتہارات پر غور کریں جو ہاپکنز کو معلوم ہونے سے پہلے ہی میگزین اور اخبارات سے بھرے ہوئے تھے کہ پیپسوسڈینٹ موجود ہے۔

ڈاکٹر شیفیلڈ کے کریم ٹینٹیفرائس کے ایک اشتہار میں کہا گیا ہے کہ "اس تیاری کے اجزاء خاص طور پر دانتوں کی گردان کے اردو گرد ٹارٹر کے ذخائر کو جمع ہونے سے روکنے کے لئے ہیں۔" اس گندی پرت کو صاف کرو!"

ہاپکنز کے دانتوں کی نصابی کتابوں کو دیکھنے کے دوران شائع ہونے والے ایک اشتہار میں لکھا گیا تھا کہ 'آپ کا سفید اینمل صرف فلم کی کوٹنگ سے چھپا ہوا ہے۔' سنٹول ٹو تھ پیسٹ جلد ہی فلم کو ہٹا کر اصل سفیدی کو بحال کرتا ہے۔

ایک تیسرے اشتہار میں کہا گیا کہ خوبصورت مسکراہٹ کی کشش آپ کے دانتوں کی خوبصورتی پر منحصر ہوتی ہے۔ "خوبصورت، ساٹن ہموار دانت اکثر ایک خوبصورت لڑکی کی کشش کا راز ہوتے ہیں۔ ایس ایس وائٹ ٹو تھ پیسٹ استعمال کریں!"

ہاپکنز کے کھیل میں چھلانگ لگانے سے کئی سال پہلے درجنوں دیگر اشتہاری افراد نے پیپسوسڈینٹ جیسی زبان استعمال کی تھی۔ ان کے تمام اشتہارات میں دانتوں کی فلم ہٹانے کا وعدہ کیا گیا

تھا اور خوبصورت، سفید دانتوں کا انعام پیش کیا گیا تھا۔ ان میں سے کسی نے بھی کام نہیں کیا تھا۔

لیکن جیسے ہی ہاپکنز نے اپنی مہم کا آغاز کیا، پیپسوسوڈینٹ کی فروخت میں تیزی سے اضافہ ہوا۔  
پیپسوسوڈینٹ کیوں مختلف تھا؟

کیونکہ ہاپکنز کی کامیابی انہی عوامل کی وجہ سے تھی جس کی وجہ سے جولیو بندرنے لیور کو چھوپا اور  
گھریلو خواتین کو تازہ بنائے گئے بستروں پر فیبریز اسپرے کرنے کے لئے مجبور کیا۔ پیپسوسوڈینٹ نے  
ایک لاچ پیدا کی۔

ہاپکنز اپنی سوانح حیات میں سے کسی میں بھی پیپسوسوڈینٹ کے اجزاء پر بحث نہیں کرتے ہیں،  
لیکن ٹو تھ پیسٹ کی پیٹنٹ درخواست اور کمپنی کے ریکارڈ پر درج ترکیب سے کچھ دلچسپ انکشاف  
ہوتا ہے: اس دور کے دیگر پیسٹوں کے بر عکس، پیپسوسوڈینٹ میں سائٹرک ایسٹ کے ساتھ ساتھ  
پودینہ کے تیل اور دیگر کیمیکلز کی خوراک بھی شامل تھی۔<sup>2.31</sup> پیپسوسوڈینٹ کے موجود نے ٹو تھ پیسٹ  
کا ذائقہ تازہ بنانے کے لئے ان اجزاء کا استعمال کیا، لیکن ان کا ایک اور، غیر متوقع اثر بھی تھا۔ وہ  
پریشان کن ہیں جوزبان اور مسوڑھوں پر ٹھنڈی، جھنجھلاہٹ کا احساس پیدا کرتے ہیں۔

جب بیپسوسڈینٹ نے مارکیٹ پر غلبہ حاصل کرنا شروع کیا، تو مسابقتی کمپنیوں کے محققین نے یہ جاننے کی کوشش کی کہ ایسا کیوں ہے۔ انہوں نے جو پایا وہ یہ تھا کہ گاہوں نے کہا کہ اگر وہ بیپسوسڈینٹ کا استعمال کرنا بھول گئے تو، انہیں اپنی غلطی کا احساس ہوا کیونکہ وہ اپنے منہ میں ٹھنڈی، جھنجھلاہٹ کا احساس بھول گئے تھے۔ انہیں توقع تھی وہ اس ہلکی سی جلن کی آرزو کر رہے تھے۔ اگر یہ وہاں نہیں ہوتا، تو ان کے منہ صاف محسوس نہیں ہوتے تھے۔

کلاڈہاپکنز خوبصورت دانت فروخت نہیں کر رہا تھا۔ وہ سنسنی پھیلارہا تھا۔ ایک بار جب لوگوں کو ٹھنڈی جھنجھلاہٹ کی آرزو ہوتی تھی۔ جب وہ اسے صفائی سترائی کے ساتھ تشبیہ دیتے تھے۔ برش کرنا ایک عادت بن گیا۔

جب دوسری کمپنیوں کو پتہ چلا کہ ہاپکنز واقعی کیا فروخت کر رہا ہے تو انہوں نے اس کی نقل کرنا شروع کر دی۔ چند دہائیوں کے اندر، تقریباً ہر ٹو تھ پیسٹ میں تیل اور کیمیکل موجود تھے جس کی وجہ سے مسوڑھوں کی رنگت بڑھ جاتی تھی۔ جلد ہی بیپسوسڈینٹ نے فروخت ہونا شروع کر دیا۔ آج بھی، تقریباً تمام ٹو تھ پیسٹ میں اضافی اجزاء ہوتے ہیں جن کا واحد کام برش کرنے کے بعد آپ کے منہ کو چمکدار بنانا ہوتا ہے۔

### حقیقی بیپسوسڈینٹ عادت لوپ

اور لبی اور کرسٹ کڈز ٹو تھ پیسٹ کے برانڈ مینیجر ٹریسی سنکلیر نے مجھے بتایا کہ "صارفین کو

کسی قسم کے سگنل کی ضرورت ہوتی ہے کہ ایک پروڈکٹ کام کر رہی ہے۔ "ہم ٹو تھ پیسٹ کا ذائقہ کسی بھی چیز کی طرح بناسکتے ہیں۔ بلیوبیری، سبز چائے۔ اور جب تک اس میں ٹھنڈی رنگت ہوتی ہے، لوگ محسوس کرتے ہیں کہ ان کا منہ صاف ہے۔ جھنجلاہٹ ٹو تھ پیسٹ کو بہتر کام نہیں کرتی ہے۔ یہ صرف لوگوں کو قائل کرتا ہے کہ وہ اپنا کام کر رہا ہے۔

کوئی بھی اس بنیادی فارمولے کو اپنی عادات پیدا کرنے کے لئے استعمال کر سکتا ہے۔ مزید ورزش کرنا چاہتے ہیں؟ ایک اشارہ منتخب کریں، جیسے کہ اٹھتے ہی جم جانا، اور ایک انعام، جیسے ہر ورزش کے بعد اسمو تھی۔ پھر اس اسمو تھی کے بارے میں سوچیں، یا اینڈورفن رش کے بارے میں سوچیں جو آپ محسوس کریں گے۔ اپنے آپ کو انعام کی توقع کرنے کی اجازت دیں۔ آخر کار، یہ خواہش ہر روز جم کے دروازوں سے گزرنا آسان بنادے گی۔

کھانے کی ایک نئی عادت بنانا چاہتے ہیں؟ جب نیشنل ویٹ کنٹرول رجسٹری سے وابستہ محققین نے کامیاب ڈائٹریز کی عادات کا جائزہ لیا تو انہوں نے پایا کہ ان میں سے 78 فیصد ہر صبح ناشتا کرتے ہیں۔<sup>2.32</sup> لیکن زیادہ تر کامیاب ڈائٹریز نے اپنی غذا پر قائم رہنے کے لئے ایک خاص انعام کا بھی تصور کیا۔ ایک بکنی جو وہ کرتے ہیں۔

وہ پہننا چاہتے تھے یا فخر کا احساس جو وہ ہر روز پیانے پر قدم رکھتے ہوئے محسوس کرتے تھے۔ کچھ ایسا جو انہوں نے اختیاط سے منتخب کیا اور واقعی چاہتے تھے۔ انہوں نے اس انعام کی خواہش پر توجہ مرکوز کی جب فتنے پیدا ہوئے، اس خواہش کو ملکے جنون میں بدل دیا۔ محققین نے پایا کہ اس انعام کے لیے ان کی خواہش نے غذا چھوڑنے کے لائق کو بڑھادیا۔ خواہش نے عادت کو بڑھادیا۔<sup>2.33</sup>

کمپنیوں کے لئے، لائق کی سائنس کو سمجھنا انقلابی ہے۔ روزانہ درجنوں رسومات ہیں جو ہمیں ہر روز ادا کرنی چاہیں جو کبھی عادت نہیں بنتیں۔ ہمیں اپنے نمک پر نظر رکھنی چاہئے اور زیادہ سے زیادہ پانی پینا چاہئے۔ ہمیں سبز یاں زیادہ اور چربی کم کھانی چاہیے۔ ہمیں وٹامن لینا چاہئے اور سن اسکرین لگانا چاہئے۔ اس آخری محاذ پر حقائق زیادہ واضح نہیں ہو سکتے ہیں: ہر صبح اپنے چہرے پر تھوڑا سا سن اسکرین لگانے سے جلد کے کینسر کے امکانات نمایاں طور پر کم ہو جاتے ہیں۔ اس کے باوجود، جب ہر کوئی اپنے دانت برش کرتا ہے، تو 10 فیصد سے بھی کم امریکی ہر روز سن اسکرین لگاتے ہیں۔<sup>2.34</sup> کیوں؟

کیونکہ ایسی کوئی خواہش نہیں ہے جس نے سن اسکرین کو روزمرہ کی عادت بنادیا ہو۔ کچھ کمپنیاں سن اسکرین کو جھنجھلاہٹ کا احساس یا کچھ ایسا دے کر اسے ٹھیک کرنے کی کوشش کر رہی ہیں جو لوگوں کو بتاتی ہے کہ انہوں نے اسے اپنی جلد پر لا گو کیا ہے۔ وہ امید کر رہے ہیں کہ یہ اسی طرح ایک توقع کا اشارہ کرے گا جس طرح جھنجھلا دینے والے منہ کی خواہش ہمیں اپنے دانت برش کرنے کی یاد دلاتی ہے۔ وہ پہلے ہی سینکڑوں دیگر مصنوعات میں اسی طرح کے ہتھکنڈے استعمال کر چکے ہیں۔

برانڈ مینیجر سنکلیر نے کہا کہ "فونگ ایک بہت بڑا انعام ہے۔" شیپو کو فوم کرنے کی ضرورت نہیں ہے، لیکن ہم فونگ کیمیکل شامل کرتے ہیں کیونکہ لوگ ہر بار جب اپنے بال دھوتے ہیں تو اس

کی توقع کرتے ہیں۔ کپڑے دھونے والے ڈرجنٹ کے ساتھ بھی ایسا ہی ہے۔ اور ٹوٹھ پیسٹ۔ اب ہر کمپنی ٹوٹھ پیسٹ فوم کو زیادہ بنانے کے لئے سوڈیم لوریٹھ سلفیٹ شامل کرتی ہے۔ صفائی کا کوئی فائدہ نہیں ہے، لیکن لوگ اس وقت بہتر محسوس کرتے ہیں جب ان کے منہ کے ارد گرد سد کا ایک گروپ ہوتا ہے۔ ایک بار جب گاہک اس فوم کی توقع کرنا شروع کر دیتا ہے، تو عادت بڑھنا شروع ہو جاتی ہے۔

خواہشات وہ ہیں جو عادات کو چلاتی ہیں۔ اور یہ معلوم کرنا کہ خواہش کو کس طرح پیدا کیا جائے ایک نئی عادت بنانا آسان بنا دیتا ہے۔ یہ اب بھی اتنا ہی صحیح ہے جتنا ایک صدی پہلے تھا۔ ہر رات، لاکھوں لوگ جھنجھلاہٹ کا احساس حاصل کرنے کے لئے اپنے دانت صاف کرتے ہیں۔ ہر صبح، لاکھوں لوگ اپنے جاگنگ جوتے پہننے ہیں تاکہ وہ اینڈورفن رش کو کپڑ سکیں جس کی انہوں نے خواہش کرنا سیکھا ہے۔

اور جب وہ گھر پہنچتے ہیں، باورچی خانے کو صاف کرنے یا اپنے بیڈروم کو صاف کرنے کے بعد، ان میں سے کچھ فیریز کا تھوڑا سا چھڑکا و کریں گے۔

## عادات کی تبدیلی کا سہری اصول

تبدیلی کیوں ہوتی ہے۔

میدان کے آخری سرے پر کھیل کی گھڑی کا کہنا ہے کہ آٹھ منٹ اور انیس سینڈ باقی رہ گئے ہیں جب نیشنل فٹ بال لیگ کی بدترین ٹیموں میں سے ایک ٹامپا بے بنیسرز کے نئے ہیڈ کوچ ٹونی ڈونگی کو امید کی ایک چھوٹی سی کرن محسوس ہونے لگی ہے۔<sup>3.1</sup>

۷ نومبر، ۱۹۹۶ کو اتوار کی دوپہر کو دیر ہو چکی ہے۔<sup>3.2</sup> بکنیز ز سان ڈیا گو میں چار جرز کے خلاف کھیل رہے ہیں، ایک ٹیم جو پچھلے سال سپر باول میں نظر آئی تھی۔ بکس 17 سے 16 سے ہار رہے ہیں۔ وہ تمام مچ ہار گئے ہیں۔ وہ سارا سیزن ہار رہے ہیں۔ وہ ساری دہائی ہار رہے ہیں۔ بکنیز سولہ سالوں میں ویسٹ کو سٹ پر ایک بھی مچ نہیں جیت سکے ہیں، اور ٹیم کے بہت سے موجودہ کھلاڑی آخري بار گریڈ اسکول میں تھے جب بوکس نے فاتح سیزن گزارا تھا۔ اس سال اب تک ان کا ریکارڈ 2-8 ہے۔ ان میں سے ایک مچ میں ڈیٹر ایٹ لائز نے، ایک ایسی ٹیم جو بعد میں "ناامید" میں "کم" کے طور پر بیان کی گئی تھی۔ نے بوکس کو 21-6 سے شکست دی، اور پھر، تین ہفتے بعد، انہیں دوبارہ شکست دی۔

27 سے 0.<sup>3.3</sup> ایک اخبار کے کالم نگار نے بکس کو "امریکہ کا اور جن ڈور میٹ" کہنا شروع کر دیا ہے۔<sup>3.4</sup> ای ایس پی این پیش گوئی کر رہا ہے کہ ڈونگی، جسے جنوری میں ہی اپنی نوکری ملی تھی، کو سال ختم ہونے سے پہلے ہی بر طرف کیا جاسکتا ہے۔

تاہم، سائیڈ لائن پر، جب ڈونگی اپنی ٹیم کو اگلے ڈرامے کے لئے خود کو منظم کرتے ہوئے دیکھتے ہیں، تو ایسا لگتا ہے جیسے سورج آخر کار بادلوں میں سے ٹوٹ گیا ہے۔ وہ مسکراتا نہیں ہے۔ وہ کھلیل کے دوران اپنے جذبات کو کبھی ظاہر نہیں ہونے دیتا۔ لیکن میدان میں کچھ ہو رہا ہے، جس کے لیے وہ برسوں سے کام کر رہے ہیں۔ جیسے ہی پچاس ہزار کے دشمن مجمع میں سے مذاق اس پر برستا ہے، ٹونی ڈونگی کو کچھ ایسا نظر آتا ہے جو کوئی اور نہیں کرتا۔ وہ اس بات کا ثبوت دیکھتا ہے کہ اس کا منصوبہ کام کرنا شروع کر رہا ہے۔

ٹونی ڈونگی نے اس کام کے لئے ابدی انتظار کیا تھا۔ سترہ سال تک وہ یونیورسٹی آف مینیسوٹا میں اسٹنٹ کوچ کی حیثیت سے خدمات انجام دیتے رہے۔

پھر پٹسبرگ سٹیلرز کے ساتھ، پھر کنساس سٹی چیفس کے ساتھ، اور پھر والٹنگز کے ساتھ منی سوٹا واپس آئے۔ گزشتہ دہائی میں چار بار، انہیں این ایف ایل ٹیموں کے ساتھ ہیڈ کوچنگ عہدوں کے لئے انٹرویو کے لئے مدعا کیا گیا تھا۔

ان چاروں بار انٹرویوز اچھے نہیں رہے۔

مسئلہ کا ایک حصہ ڈونگی کا کوچنگ فلسفہ تھا۔ اپنے ملازمت کے انٹرویوز میں، وہ صبر سے اپنے یقین کی وضاحت کرتے تھے کہ جیتنے کی کلید کھلاڑیوں کی عادات کو تبدیل کرنا ہے۔ انہوں نے کہا کہ وہ چاہتے تھے کہ کھلاڑی کھیل کے دوران بہت سے فیصلے کرنے سے باز رہیں۔ وہ چاہتے تھے کہ وہ خود بخود، عادتارہ عمل ظاہر کریں۔ اگر وہ صحیح عادات پیدا کر سکے تو ان کی ٹیم جیت جائے گی۔ دور۔

"چیمپیئن غیر معمولی چیزیں نہیں کرتے ہیں،" ڈونگی وضاحت کرتے تھے۔ "وہ عام چیزیں کرتے ہیں، لیکن وہ بغیر سوچ سمجھے کرتے ہیں، اتنی تیزی سے کہ دوسری ٹیم رد عمل ظاہر نہیں کر سکتی۔ وہ ان عادات کی پیروی کرتے ہیں جو انہوں نے سیکھی ہیں۔

ماکان پوچھیں گے، کیا آپ ان نئی عادات کو پیدا کرنے جا رہے ہیں؟

اوہ، نہیں، وہ نئی عادات پیدا کرنے والا نہیں تھا، ڈونگی جواب دے گا۔ کھلاڑیوں نے اپنی زندگیاں ان عادات کی تعمیر میں گزاریں جنہوں نے انہیں این ایف ایل تک پہنچایا۔ کوئی بھی کھلاڑی ان نمونوں کو صرف اس لئے ترک نہیں کرے گا کیونکہ کوئی نیا کوچ کہتا ہے۔

لہذا نئی عادات پیدا کرنے کے بجائے ڈونگی کھلاڑیوں کی پرانی عادات کو تبدیل کرنے جا رہے تھے۔ اور پرانی عادات کو تبدیل کرنے کا راز وہی استعمال کرنا تھا جو پہلے سے ہی کھلاڑیوں کے سروں کے اندر تھا۔ عادات ایک تین مراحل پر مشتمل لوپ ہیں۔ اشارہ، معمول، اور انعام

لیکن ڈونگی صرف درمیانی قدم، معمول پر حملہ کرنا چاہتا تھا۔ وہ تجربے سے جانتا تھا کہ اگر شروع اور

آخر میں کچھ جانا پہچانا ہو تو کسی کو نیاطر ز عمل اپنانے کے لئے قائل کرنا آسان ہے۔<sup>3.5</sup>

ان کی کوچنگ کی حکمت عملی میں عادت کی تبدیلی کا ایک سنہری اصول شامل تھا جو مطالعے کے بعد ظاہر ہوا ہے کہ تبدیلی پیدا کرنے کے لئے سب سے طاقتور اوزاروں میں سے ایک ہے۔ ڈو گنگی نے تسلیم کیا کہ آپ واقعی بری عادات کو کبھی ختم نہیں کر سکتے ہیں۔

بلکہ کسی عادت کو تبدیل کرنے کے لیے آپ کو پرانا اشارہ رکھنا چاہیے اور پرانا ثواب دینا چاہیے، لیکن ایک نیا معمول شامل کرنا چاہیے۔

یہ اصول ہے: اگر آپ ایک ہی اشارہ استعمال کرتے ہیں، اور ایک ہی انعام فراہم کرتے ہیں، تو آپ معمول کو تبدیل کر سکتے ہیں اور عادت کو تبدیل کر سکتے ہیں۔ اگر اشارہ اور انعام ایک ہی رہے تو تقریباً کسی بھی طرز عمل کو تبدیل کیا جا سکتا ہے۔

گولڈن روں نے شراب نوشی، موٹاپا، جنونی مجبوری کی خرابی، اور سیکڑوں دیگر تباہ کن طرز عمل کے علاج کو متاثر کیا ہے، اور اسے سمجھنے سے کسی کو بھی اپنی عادات کو تبدیل کرنے میں مدد مل سکتی ہے۔ (مثال کے طور پر ناشتہ ترک کرنے کی کوششیں اکثر ناکام ہو جاتی ہیں جب تک کہ پرانے اشاروں کو پورا کرنے اور انعامی خواہشات کو پورا کرنے کے لئے کوئی نیا معمول نہ ہو۔ تمبا کو نوشی عام طور پر اس وقت تک نہیں چھوڑ سکتی جب تک کہ اسے نکوٹین کی خواہش شروع ہونے پر سکریٹ کی جگہ لینے کے لئے کوئی سرگرمی نہ مل جائے۔

چار بار ڈو گنگی نے ٹیم مالکان کو اپنی عادت پر مبنی فلسفے کی وضاحت کی۔

چار بار انہوں نے شائستگی سے سنا، اس کے وقت کے لئے اس کا شکر یہ ادا کیا، اور پھر کسی اور کی خدمات حاصل کیں۔

اس کے بعد، 1996 میں، بد بخت بکنیر زنے فون کیا۔ ڈو گنی نے ٹمپا بے کے لئے اڑان بھری اور ایک بار پھر اپنا منصوبہ پیش کیا کہ وہ کس طرح جیت سکتے ہیں۔ آخری انٹرویو کے اگلے دن، انہوں نے اسے نوکری کی پیش کش کی۔

### عادات کی تبدیلی کا سہری اصول

آپ ایک بڑی عادت کو ختم نہیں کر سکتے ہیں، آپ صرف اسے تبدیل کر سکتے ہیں۔

یہ کیسے کام کرتا ہے: ایک ہی کیوں کا استعمال کریں۔ ایک ہی انعام فراہم کریں۔ معمول کو تبدیل کریں۔

ڈو گنی کا نظام بالآخر بکس کو لیگ کی فاتح ٹیموں میں سے ایک میں تبدیل کر دے گا۔ وہ مسلسل دس سالوں میں پلے آف تک پہنچنے والے این ایف ایل کی تاریخ کے واحد کوچ بن جائیں گے، سپر باول جتنے والے پہلے افریقی امریکی کوچ اور پیشہ ورانہ آئیکلیکس میں سب سے زیادہ قابل احترام شخصیات میں سے ایک بن جائیں گے۔ ان کی کوچنگ تکنیک پورے لیگ اور تمام کھیلوں میں پھیل جائے گی۔ ان کا نقطہ نظر کسی کی زندگی میں عادات کو دوبارہ تخلیق کرنے میں مدد کرے گا۔

لیکن یہ سب بعد میں آئے گا۔ آج، سان ڈیا گو میں، ڈو گنی صرف ایسا کرنا چاہتا تھا جیتنا۔

سامنے لائیں سے، ڈو گنگی گھڑی کی طرف دیکھتا ہے: 8:19 باقی ہے۔ بکس تمام کھلیوں سے پچھے رہے ہیں اور روایتی انداز میں ایک کے بعد ایک موقع ضائع کرتے رہے ہیں۔ اگر ان کا دفاع ابھی کچھ نہیں کرتا ہے تو، یہ کھلیل موثر طریقے سے ختم ہو جائے گا۔ سان ڈیا گو کے پاس گیند ان کی اپنی بیس گز لائیں پر ہے، اور چار جرز کے کوارٹر بیک، اسٹین ہمفریز، ایک ایسی ڈرائیور کی قیادت کرنے کی تیاری کر رہے ہیں جو، انہیں امید ہے کہ، کھلیل کو دور کر دے گی۔ کھلیل کی گھڑی شروع ہوتی ہے، اور ہمفریز اسنیپ لینے کے لئے تیار ہے۔

لیکن ڈو گنگی ہمفریز کی طرف نہیں دیکھ رہا ہے۔ اس کے بجائے، وہ اپنے کھلاڑیوں کو ایک ایسی فارمیشن میں ہم آہنگ ہوتے ہوئے دیکھ رہے ہیں جس میں انہوں نے مہینوں گزارے ہیں۔ روایتی طور پر، فٹ بال فیننس اور کاؤنٹر فیننس، چال کے کھلیل اور غلط سمت کا کھلیل ہے۔ سب سے موٹی پلے بکس اور سب سے زیادہ پیچیدہ اسکیموں والے کوچ عام طور پر جیت جاتے ہیں۔

تاہم، ڈوگنی نے اس کے بر عکس نقطہ نظر اپنایا ہے۔ اسے پیچیدگی یا الجھن میں کوئی دلچسپی نہیں ہے۔ جب ڈوگنی کے دفاعی کھلاڑی قطار میں کھڑے ہوتے ہیں، تو یہ سب کے لئے واضح ہوتا ہے کہ وہ کون سا کھیل استعمال کرنے جا رہے ہیں۔

ڈوگنی نے اس نقطہ نظر کا انتخاب کیا ہے کیونکہ، نظریاتی طور پر، اسے غلط سمت کی ضرورت نہیں ہے۔ اسے صرف اپنی ٹیم کو دوسروں کے مقابلے میں تیز رفتار ہونے کی ضرورت ہے۔ فٹ بال میں ملی سینڈ کی اہمیت ہوتی ہے۔ لہذا انہوں نے اپنے کھلاڑیوں کو سیکڑوں فار میشن سکھانے کے بجائے انہیں صرف مٹھی بھر ہی سکھائے ہیں، لیکن انہوں نے بار بار مشق کی ہے جب تک کہ طرز عمل خود بخود نہ ہو جائے۔ جب اس کی حکمت عملی کام کرتی ہے تو، اس کے کھلاڑی اس رفتار سے آگے بڑھ سکتے ہیں جس پر قابو پاننا ممکن ہے۔<sup>3.6</sup>

لیکن صرف اس وقت جب یہ کام کرتا ہے۔ اگر اس کے کھلاڑی بہت زیادہ سوچتے ہیں یا ہچکچاتے ہیں یا اپنی جبلت کا اندازہ لگاتے ہیں تو نظام ٹوٹ جاتا ہے۔ اور اب تک، ڈوگنی کے کھلاڑی ایک گٹ بڑ کا شکار رہے ہیں۔

تاہم، اس بار، جب بوکس بیس گزلائن پر قطار میں کھڑے ہیں، تو کچھ مختلف ہے۔ ریکن اپشا کو ہی لے لیجیے، جو ایک دفاعی کھلاڑی ہیں، جنہوں نے اسکریجن لائن پر تین نکاتی موقف اختیار کیا ہے۔ لائن کے اوپر اور نیچے دیکھنے کے بجائے، زیادہ سے زیادہ معلومات جذب کرنے کی کوشش کرنے کے بجائے، اپشا صرف ان اشاروں کو دیکھ رہا ہے جن پر ڈوگنی نے اسے توجہ مرکوز کرنا سکھایا تھا۔ سب سے پہلے، وہ مخالف لائن میں کے بیرونی پاؤں پر نظر ڈالتا ہے (اس کے پاؤں کی انگلیاں واپس آچکی ہیں، جس کا مطلب ہے کہ وہ پیچھے ہٹنے کی تیاری کر رہا ہے اور کوارٹر بیک کے گزرنے کے دوران بلاک کرنے کی تیاری کر رہا ہے)۔ اس کے بعد، اپشا لائن میں کے کندھوں کو دیکھتا ہے (تھوڑا سا اندر گھومتا

ہے) اور اس کے اور اگلے کھلاڑی کے درمیان کی جگہ (توقع سے تھوڑا سا تنگ)۔

اپشانے ان اشاروں میں سے ہر ایک پر اتنی بارہ عمل ظاہر کرنے کی مشق کی ہے کہ، اس وقت اسے یہ سوچنے کی ضرورت نہیں ہے کہ کیا کرنا ہے۔ وہ صرف اپنی عادات پر عمل کرتا ہے۔

سان ڈیا گو کا کوارٹر بیک اسکرینج کی لکیر کے قریب پہنچتا ہے اور دائیں طرف دیکھتا ہے، پھر بائیں، گنتی کو بھونکتا ہے اور گیند پکڑتا ہے۔ وہ پانچ قدم پیچھے گرتا ہے اور سر گھما کر ایک کھلے رسیور کی تلاش میں کھڑا ہو جاتا ہے۔ ڈرامے کو شروع ہوئے تین سینڈ گزر چکے ہیں۔ اسٹیڈیم کی آنکھیں اور ٹیلی ویژن کیسرے اس پر لگے ہوئے ہیں۔

لہذا زیادہ تر مبصرین یہ دیکھنے میں ناکام رہتے ہیں کہ لیکنر ز کے درمیان کیا ہو رہا ہے۔ جیسے ہی ہمفریز نے تصویر کھینچی، اپشا حرکت میں آگیا۔ ڈرامے کے پہلے سینڈ کے اندر ہی، وہ دائیں طرف چلا گیا، اتنی تیزی سے جارحانہ لائے میں اسے روک نہ سکا۔ اگلے ہی سینڈ میں اپشانے مزید چار گیندیں تیز رفتاری سے میدان میں اتریں، جس سے ان کے قدم دھند لے پڑ گئے۔ اگلے سینڈ میں اپشانے کوارٹر بیک کے قریب تین قدم آگے بڑھایا، جارحانہ لائے میں کے لیے پیش گوئی کرنا ناممکن تھا۔

جیسے ہی ڈرامہ اپنے چوتھے سینڈ میں داخل ہوتا ہے، سان ڈیا گو کوارٹر بیک ہمفریز اچانک بے نقاب ہو جاتا ہے۔ وہ ہچکاتا ہے، اپشا کو کونے سے دیکھتا ہے

اس کی آنکھ اور یہی وقت ہے جب ہم فریز اپنی غلطی کرتا ہے۔ وہ سوچنا شروع کر دیتا ہے۔ ہم فریز کو بیس گز نیچے برائی روشنے نامی ایک ساتھی نظر آتا ہے۔ ایک اور سان ڈیا گوری سیور بہت قریب ہے، جو اپنے بازو لہرا رہا ہے، گیند کو پکار رہا ہے۔ مختصر پاس محفوظ انتخاب ہے۔ اس کے بجائے، ہم فریز، دباؤ میں، ایک سینکڑ کا تجزیہ کرتا ہے، اپنے بازو کو پکڑتا ہے، اور روشنے کی طرف جاتا ہے۔

یہ جلد بازی کا فیصلہ بالکل وہی ہے جس کی ڈونگی کو امید تھی۔ جیسے ہی گیند ہوا میں ہوتی ہے، جان لنج نامی ایک بکینیسر سیفٹی حرکت کرنا شروع کر دیتا ہے۔ لنج کا کام سیدھا تھا: جب کھیل شروع ہوا، تو وہ میدان میں ایک خاص مقام پر بھاگا اور اس کے اشارہ کا انتظار کیا۔ اس صورتحال میں بہتری لانے کے لئے بہت زیادہ دباؤ ہے۔ لیکن ڈونگی نے لنج کو اس وقت تک ڈرل کیا ہے جب تک کہ اس کا معمول خود بخوبی ہو جائے۔ اور اس کے نتیجے میں، جب گیند کو اڑ بیک کے ہاتھوں سے نکلتی ہے، تو لنج روشنے سے دس گز کی دوری پر کھڑا ہے، انتظار کر رہا ہے۔

جیسے ہی گیند ہوا میں گھومتی ہے، لنج اپنے اشاروں کو پڑھتا ہے۔ کوارٹر بیک کے چہرے کے ماسک اور ہاتھوں کی سمت، وصول کنند گان کا فاصلہ۔ اور اس سے پہلے کہ گیند کہاں اترے گی۔ سان ڈیا گوری سیور روشنے آگے بڑھتا ہے، لیکن لنج اس کے ارد گرد کٹ جاتا ہے اور پاس کو روکتا ہے۔ اس سے پہلے کہ روشن کوئی رد عمل ظاہر کرے، لنج چار جرز کے آخری زون کی طرف میدان سے اتر جاتا ہے۔ دوسرے بکینیسر اس کا راستہ صاف کرنے کے لئے مکمل طور پر پوزیشن میں ہیں۔ لنج 10، پھر 15، پھر 20، پھر تقریباً 25 گز کی دوری پر دوڑتا ہے۔ پورے ڈرامے میں دس سینکڑ سے بھی کم وقت لگا ہے۔

اس کے دو منٹ بعد، ہی بوکس نے ٹچ ڈاؤن اسکور کر کے پہلی بار میچ میں برتری حاصل کر لی۔ پانچ منٹ بعد انہوں نے فیلڈ گول کیا۔ دریں اشنا، ڈونگی کا دفاع سان ڈیا گو کی واپسی کی ہر کوشش کو بند

کر دیتا ہے۔ لکنیز نے 25 سے 17 رنز سے کامیابی حاصل کی، جو سیزن کے سب سے بڑے اپ سیسٹس میں سے ایک ہے۔

کھیل کے اختتام پر، لنج اور ڈونگی ایک ساتھ میدان سے باہر نکل جاتے ہیں۔

سرنگ میں داخل ہوتے ہوئے لنج کہتے ہیں کہ "ایسا محسوس ہوتا ہے جیسے وہاں کچھ مختلف تھا۔

"هم یقین کرنا شروع کر رہے ہیں،" ڈونگی نے جواب دیا۔

دوم۔

یہ سمجھنے کے لئے کہ عادات کو تبدیل کرنے پر کوچ کی توجہ کس طرح ایک ٹیم کی تشکیل نو کر سکتی ہے، کھلیوں کی دنیا سے باہر دیکھنا ضروری ہے۔ اس سے باہر، 1934 میں نیو یارک شہر کے لوئر ایسٹ سائینڈ پر ایک تہہ خانے میں، جہاں وسیع پیمانے پر عادات کی تبدیلی کی سب سے بڑی اور کامیاب کوششوں میں سے ایک نے جنم لیا تھا۔

تہہ خانے میں بل ولسن نامی ایک انتیس سالہ شرابی بیٹھا تھا۔<sup>3.8,3.7</sup> سال پہلے، ولسن نے میساچو سٹس کے نیوبیڈ فورڈ میں افسروں کے تربیتی کمپ کے دوران اپنا پہلا مشروب پیا تھا، جہاں وہ فائز کرنا سیکھ رہا تھا۔

فرانس اور پہلی جنگ عظیم میں بھجنے سے پہلے مشین گنیں بھیجی جاتی تھیں۔ اڈے کے قریب رہنے والے ممتاز خاندان اکثر افسران کو ڈنر پر مدعو کرتے تھے، اور ایک اتوار کی رات، ولسن نے ایک پارٹی میں شرکت کی جہاں انہیں نایاب بٹ اور بیئر پیش کی گئی۔ ان کی عمر بائیس سال تھی اور انہوں نے اس سے پہلے کبھی شراب نہیں پی تھی۔ ایسا لگتا تھا کہ صرف ایک شاستہ چیز یہ تھی کہ اسے پیش کیا جانے والا گلاس پی لیا جائے۔ کچھ ہفتواں بعد، ولسن کو ایک اور خوبصورت تقریب میں مدعو کیا گیا تھا۔ مرد ٹکسیڈ میں تھے، عورتیں چھپیر چھاڑ کر رہی تھیں۔ ایک بٹر آیا اور ولسن کے ہاتھ میں برو نکس کاک ٹیل رکھ دیا جو جن، خشک اور بیٹھے ورماد تھے اور نارنجی کے جوس کا امترانج تھا۔ اس نے ایک گھونٹ پیا اور بعد میں کہا، جیسے اسے "زندگی کا امرت" مل گیا ہو۔<sup>3.9</sup>

1930 کی دہائی کے وسط تک، یورپ سے واپس آنے کے بعد، ان کی شادی ٹوٹ گئی اور اسٹاک فروخت کرنے سے حاصل ہونے والی دولت ختم ہو گئی، ولسن ایک دن میں شراب کی تین بوتلیں کھا رہے تھے۔ نومبر کی ایک سرد دوپہر کو، جب وہ اندھیرے میں بیٹھا تھا، شراب پینے والے ایک بوڑھے دوست نے فون کیا۔ ولسن نے اسے مدعو کیا اور انناس کے جوس اور جن کا ایک گھڑا ملایا۔<sup>3.10</sup> اس نے اپنے دوست کو ایک گلاس ڈالا۔

اس کے دوست نے اسے واپس دے دیا۔ انہوں نے کہا کہ وہ دو ماہ سے خاموش تھے۔  
ولسن جیران رہ گیا۔ انہوں نے شراب کے ساتھ اپنی جدوجہد کو بیان کرنا شروع کر دیا، جس میں ایک کنٹری کلب میں ہونے والی لڑائی بھی شامل تھی جس کی وجہ سے ان کی نوکری ضائع ہو گئی تھی۔ انہوں نے کہا کہ انہوں نے چھوڑنے کی کوشش کی تھی، لیکن وہ اس کا انتظام نہیں کر سکے۔ وہ ڈیٹا کس پر گیا تھا اور گولیاں کھا چکا تھا۔ اس نے اپنی بیوی سے وعدے کیے تھے اور پرہیز کرنے والے گروہوں میں شامل ہو گیا تھا۔ اس میں سے کوئی بھی کام نہیں کرتا۔ ولسن نے پوچھا کہ اس کے دوست نے ایسا کیسے کیا؟

"مجھے مذہب مل گیا ہے،" دوست نے کہا۔ اس نے دوزخ اور فتنہ، گناہ اور شیطان کے بارے میں بات کی۔ "محسوس کریں کہ آپ کو چاٹ لیا گیا ہے، اسے قبول کریں، اور اپنی زندگی کو خدا کے حوالے کرنے کے لئے تیار ہو جاؤ۔"

ولسن نے سوچا کہ وہ لڑکا بیوی قوف ہے۔ "گزشتہ موسم گرمائیں شراب پینے کا ایک ٹکڑا۔ اب، مجھے شک تھا، مذہب کے بارے میں تھوڑا سا ٹوٹ گیا ہے،" انہوں نے بعد میں لکھا۔ جب اس کا دوست چلا گیا تو ولسن نے شراب کو پالش کیا اور بستر پر چلا گیا۔

ایک ماہ بعد، دسمبر 1934 میں، ولسن نے چارلس بی ٹاؤنہ ہسپتال برائے منشیات اور الکھل کی لٹ میں چیک کیا، جو میں ہمیں ڈیٹو کس کا ایک بڑا مرکز تھا۔ ایک معانج نے بیلاڈونا نامی ہیلو سینو جینک دوا کافی گھنٹہ انفیکشن شروع کیا، جو پھر شراب نوشی کے علاج کے لئے رائج تھا۔ ولسن ایک چھوٹے سے کمرے میں ایک بستر پر بے ہوش ہو کر اندر اور باہر تیرتا رہا۔

اس کے بعد، کیفے ٹیریا، یو نین ہال اور چرچ کے تہہ خانوں میں لاکھوں اجلاسوں میں بیان کیے جانے والے ایک واقعہ میں، ولسن نے اذیت سے رونا شروع کر دیا۔ کئی دنوں تک، وہ پریشان رہا۔

واپسی کے درد نے ایسا محسوس کیا جیسے کیڑے اس کی جلد پر رینگ رہے ہوں۔ وہ اس قدر متلی کاشکار تھا کہ مشکل سے حرکت کر سکتا تھا، لیکن درد اتنا شدید تھا کہ خاموش نہیں رہ سکتا تھا۔ "اگر کوئی خدا ہے تو وہ اپنے آپ کو ظاہر کرے!" ولسن نے اپنے خالی کمرے میں چھپ کر کہا۔ "میں کچھ بھی کرنے کے لئے تیار ہوں۔ کچھ بھی!" بعد میں انہوں نے لکھا کہ اس لمحے ان کے کمرے میں ایک سفید روشنی بھر گئی، درد تھم گیا، اور انہیں ایسا لگا جیسے وہ پہاڑ کی چوٹی پر ہیں، "اور ہوا کی نہیں بلکہ روح کی ہوا چل رہی ہے۔"<sup>3:11</sup> اور پھر مجھ پر یہ طاری ہو گیا کہ میں ایک آزاد آدمی ہوں۔ آہستہ آہستہ خوشی کم ہو گئی۔ میں بستر پر لیٹا ہوا تھا، لیکن اب ایک وقت کے لئے میں ایک اور دنیا میں تھا، شعور کی ایک نئی دنیا۔

بل ولسن کبھی دوسرا مشروب نہیں پیتے تھے۔ اگلے چھتیس سالوں تک، جب تک کہ وہ 1971 میں ایک فیزیما سے فوت نہیں ہو گئے، وہ خود کو الکھل بے نامی کی بنیاد رکھنے، تعمیر کرنے اور پھیلانے کے لئے وقف کرتے رہے، یہاں تک کہ یہ دنیا کی سب سے بڑی، سب سے مشہور اور کامیاب عادات تبدیل کرنے والی تنظیم بن گئی۔

ایک اندازے کے مطابق ہر سال 2.1 ملین افراد اے اے سے مدد حاصل کرتے ہیں، اور تقریباً 10 ملین شراب یوں نے گروپ کے ذریعے سکون حاصل کیا ہے。<sup>3:13,3:12</sup> اے اے ہر ایک کے لئے کام نہیں کرتا ہے۔ کامیابی کی شرح کی پیمائش کرنا مشکل ہے، شرکاء کی گمنامی کی وجہ سے۔ لیکن لاکھوں افراد اپنی زندگیاں بچانے کے لئے پروگرام کو کریڈٹ دیتے ہیں۔ اے اے کے بنیادی کریڈٹو، مشہور بارہ قدم، ثقافتی بن گئے ہیں

ضرورت سے زیادہ کھانے، جوا، قرض، جنسی، مشیات، ذخیرہ اندوزی، خودکشی، تمباکونو شی، ویڈیو گیم کی لٹ، جذباتی انحصار، اور درجنوں دیگر تباہ کن طرز عمل کے علاج کے پروگراموں میں شامل کیا گیا ہے۔ گروپ کی تکنیک، بہت سے معاملات میں، تبدیلی کے لئے سب سے طاقتور فارمولوں میں سے ایک پیش کرتی ہے۔

یہ سب کچھ غیر متوقع ہے، کیونکہ اے اے کے پاس سائنس یا سب سے زیادہ قبول شدہ علاج کے طریقوں میں تقریباً کوئی بنیاد نہیں ہے۔

شراب نوشی، یقیناً، ایک عادت سے کہیں زیادہ ہے۔ یہ نفسیاتی اور شاید جینیاتی جڑوں کے ساتھ ایک جسمانی لٹ ہے۔ تاہم، اے اے کے بارے میں دلچسپ بات یہ ہے کہ یہ پروگرام بہت سے نفسیاتی یا باسیو کیمیکل مسائل پر براہ راست حملہ نہیں کرتا ہے جن کے بارے میں محققین کا کہنا ہے کہ اکثر شراب پینے والے کیوں پیتے ہیں۔<sup>3.14</sup> درحقیقت، اے اے کے طریقے سائنسی اور طبی نتائج کو مکمل طور پر نظر انداز کرتے ہیں، نیز بہت سے نفسیاتی ماہرین کا کہنا ہے کہ شرابیوں کو واقعی ضرورت ہے۔<sup>1</sup>

اس کے بجائے اے اے جو فراہم کرتا ہے وہ شراب کے استعمال کے ارد گرد کی عادات پر حملہ کرنے کا ایک طریقہ ہے۔<sup>3.15</sup> اے اے، خلاصہ میں، عادت لوپس کو تبدیل کرنے کے لئے ایک بڑی مشین ہے۔ اور اگرچہ شراب نوشی سے والبستہ عادات انتہائی ہیں، لیکن اے اے فراہم کردہ اس باق سے پہنچلتا ہے کہ کس طرح تقریباً کسی بھی عادت—یہاں تک کہ سب سے زیادہ ضدی—کو تبدیل کیا جاسکتا ہے۔

بل ولسن نے اے اے کے قیام سے پہلے تعلیمی جرائد نہیں پڑھے اور نہ ہی بہت سے ڈاکٹروں سے مشورہ کیا۔ صبر حاصل کرنے کے چند سال بعد انہوں نے ایک رات بستر پر بیٹھ کر جلدی میں اب مشہور بارہ قدم لکھے۔<sup>16</sup> اس نے بارہ نمبر کا انتخاب کیا کیونکہ بارہ رسول تھے۔<sup>17</sup> اور پروگرام کے کچھ پہلو نہ صرف غیر سائنسی ہیں، وہ بالکل عجیب لگ سکتے ہیں۔

مثال کے طور پر اے اے کے اس اصرار کو لے لجھیے کہ شراب کے عادی افراد "نوجے دنوں میں نوجے اجلسوں" میں شرکت کرتے ہیں۔ یا اس پروگرام کی روحانیت پر گہری توجہ، جیسا کہ تیسرے مرحلے میں بیان کیا گیا ہے، جس میں کہا گیا ہے کہ شراب کے عادی "اپنی مرضی اور اپنی زندگیوں کو خدا کی دلکشی بھال کی طرف موڑنے کا فیصلہ کر کے صبر حاصل کر سکتے ہیں جیسا کہ ہم اسے سمجھتے ہیں۔<sup>18</sup> بارہ میں سے سات قدم خدا یا روحانیت کا ذکر کرتے ہیں، جو ایک زمانے کے نادان کی طرف سے قائم کردہ پروگرام کے لئے عجیب لگتا ہے، جو اپنی پوری زندگی منظم مذہب کے خلاف کھلے عام دشمنی رکھتا تھا۔ اے اے کے اجلسوں کا کوئی مقررہ شیڈول یا نصاب نہیں ہوتا ہے۔ اس کے بجائے، وہ عام طور پر کسی رکن کو اپنی کہانی سنانے سے شروع کرتے ہیں، جس کے بعد دوسرے لوگ اس میں شامل ہو سکتے ہیں۔ بات چیت کی رہنمائی کرنے والے کوئی پیشہ و را افراد نہیں ہیں اور

اجلاسوں کو کس طرح کام کرنا چاہئے اس کے بارے میں کچھ اصول۔ گزشتہ پانچ دہائیوں میں، چونکہ نفسیاتی اور نشے کی تحقیق کے تقریباً ہر پہلو میں طرزِ عمل کے سائنس، فارماکولوژی، اور دماغ کے بارے میں ہماری تفہیم میں دریافتؤں نے انقلاب برپا کیا ہے، اے اے وقت کے ساتھِ محمد رہا ہے۔<sup>3.19</sup> پروگرام کی سختی کی کمی کی وجہ سے، ماہرین تعلیم اور محققین نے اکثر اس پر تنقید کی ہے۔

اے اے کی روحاںیت پر زور، کچھ لوگوں نے دعویٰ کیا، نے اسے علاج کے بجائے ایک فرقے کی طرح بنادیا۔ تاہم، گزشتہ پندرہ سالوں میں، ایک نظر ثانی کا آغاز ہوا ہے۔ محققین کا کہنا ہے کہ اس پروگرام کے طریقے قبل قدر اسبق پیش کرتے ہیں۔ ہاروڑ، ییل، یونیورسٹی آف شکاگو، یونیورسٹی آف نیو میکسیکو اور درجنوں دیگر تحقیقی مرکز نے اے اے کے اندر ایک قسم کی سائنس دریافت کی ہے جو فٹ بال کے میدان میں استعمال ہونے والے ٹونی ڈونگی سے ملتی جلتی ہے۔ ان کے نتائج عادت کی تبدیلی کے سنبھالی اصول کی توثیق کرتے ہیں: اے اے کامیاب ہوتا ہے کیونکہ یہ شراب یوں کو ایک ہی اشارے استعمال کرنے اور ایک ہی انعام حاصل کرنے میں مدد کرتا ہے، لیکن یہ معمول کو تبدیل کرتا ہے۔

محققین کا کہنا ہے کہ اے اے کام کرتا ہے کیونکہ یہ پروگرام لوگوں کو ان اشاروں اور انعامات کی شناخت کرنے پر مجبور کرتا ہے جو ان کی شراب نوشی کی عادات کی حوصلہ افزائی کرتے ہیں، اور پھر انہیں نئے طرزِ عمل تلاش کرنے میں مدد ملتی ہے۔ جب کلاڈ ہاپکنز بیسپوڈینٹ فروخت کر رہے تھے، تو انہوں نے ایک نئی خواہش پیدا کر کے ایک نئی عادت پیدا کرنے کا ایک طریقہ تلاش کیا۔ لیکن ایک پرانی عادت کو تبدیل کرنے کے لئے، آپ کو ایک پرانی خواہش کو دور کرنا ہو گا۔ آپ کو پہلے کی طرح ہی اشارے اور انعامات رکھنے ہوں گے، اور ایک نیا معمول شامل کر کے خواہش کو پورا کرنا ہو گا۔

چوتھے قدم اٹھائیں ("اپنے آپ کی تلاش اور بے خوف فہرست" بنانے کے لئے) اور پانچ

(”خدا کے سامنے، اپنے آپ کے سامنے، اور کسی دوسرے انسان کے سامنے ہماری غلطیوں کی صحیح نوعیت“ کا اعتراف کرنے کے لئے)۔

یونیورسٹی آف نیو میکسیکو کے ایک محقق جے اسکات ٹونیگن، جنہوں نے ایک دہائی سے زیادہ عرصے تک اے اے کا مطالعہ کیا ہے، نے کہا، ”یہ واضح نہیں ہے کہ ان کے لکھنے کے طریقے سے، لیکن ان مراحل کو مکمل کرنے کے لئے، کسی کو اپنی شراب نوشی کے تمام حرکات کی ایک فہرست تیار کرنی پڑتی ہے۔<sup>3.20</sup>“ جب آپ خود سے انوینٹری بناتے ہیں تو، آپ ان تمام چیزوں کا پتہ لگا رہے ہوتے ہیں جو آپ کو پینے پر مجبور کرتی ہیں۔ اور آپ نے جو بھی بری چیزیں کی ہیں ان کو کسی اور کے سامنے تسلیم کرنا ان لمحات کا پتہ لگانے کا ایک بہت اچھا طریقہ ہے جہاں سب کچھ قابو سے باہر ہو گیا تھا۔

اس کے بعد، اے اے شراب یوں سے پوچھتا ہے کہ وہ شراب سے ملنے والے انعامات کی تلاش کریں۔ پروگرام پوچھتا ہے کہ کون سی خواہشیں آپ کی عادت کو آگے بڑھا رہی ہیں؟ اکثر، نشہ خود فہرست میں شامل نہیں ہوتا ہے۔ شرابی مشروب کی خواہش رکھتے ہیں کیونکہ یہ فرار، آرام، رفاقت، پریشانیوں کو کم کرنے اور جذباتی رہائی کا موقع فراہم کرتا ہے۔ وہ اپنی پریشانیوں کو بھولنے کے لئے کاک ٹیل کی خواہش کر سکتے ہیں۔ لیکن ضروری نہیں کہ وہ نشہ میں محسوس کریں۔ شراب کے جسمانی اثرات اکثر نشہ کے عادی افراد کے لئے پینے کے کم سے کم منافع بخش حصوں میں سے ایک ہیں۔

شراب پینے والوں کے دماغی سرگرمی کا مطالعہ کرنے والے جرمن نیورولوجسٹ الف مولر کا کہنا ہے کہ شراب میں ہیڈونسٹک عنصر ہوتا ہے۔ ”لیکن لوگ بھی

شراب کا استعمال کریں کیونکہ وہ کچھ بھولنا چاہتے ہیں یادگیر خواہشات کو پورا کرنا چاہتے ہیں، اور یہ راحت کی خواہشیں جسمانی لذت کی خواہش کے مقابلے میں دماغ کے بالکل مختلف حصوں میں ہوتی ہیں۔

شرابیوں کو بار میں ملنے والے انعامات پیش کرنے کے لیے اے اے نے ملاقاتوں اور رفاقت کا ایک ایسا نظام تشکیل دیا ہے جس کے ساتھ ہر رکن کام کرتا ہے۔ اگر کسی کو راحت کی ضرورت ہے تو، وہ شراب پینے والے دوست کو ٹوٹ کرنے کے بجائے، اپنے اسپانسر سے بات کرنے یا گروپ کے اجتماع میں شرکت کر کے حاصل کر سکتے ہیں۔

ٹونیگن نے کہا کہ "اے اے آپ کو شراب پینے کے بجائے ہر رات کیا کرنا ہے اس کے لئے نئے معمولات بنانے پر مجبور کرتا ہے۔" آپ آرام کر سکتے ہیں اور میٹنگوں میں اپنی پریشانیوں کے بارے میں بات کر سکتے ہیں۔ محرکات اور ادائیگیاں ایک ہی رہتی ہیں، یہ صرف طرز عمل ہے جو تبدیل ہوتا ہے۔"

کیورکھیں، ایک ہی انعام فراہم کریں، ایک نیا معمول داخل کریں  
شراب پینے والوں کے اشاروں اور انعامات کو نئے معمولات میں کس طرح منتقل کیا جا سکتا ہے  
اس کا ایک خاص طور پر ڈرامائی مظاہرہ 2007 میں ہوا، جب جرمن نیورولوجسٹ مولر اور  
میگدیبرگ یونیورسٹی میں ان کے ساتھیوں نے پانچ شراب نوشوں کے دماغ کے اندر چھوٹے برقی  
آلات نصب کیے جنہوں نے بار بار شراب چھوڑنے کی کوشش کی تھی۔<sup>3.21</sup> مطالعے میں شامل

شرابیوں میں سے ہر ایک نے کم از کم چھ ماہ بھالی میں گزارے تھے اور کامیابی حاصل نہیں کی تھی۔  
ان میں سے ایک ساٹھ سے زیادہ بار ڈیٹا کس سے گزر چکا تھا۔

مردوں کے سروں میں لگائے گئے آلات ان کے بیسل گینگلیا کے اندر رکھے گئے تھے۔ دماغ کے اسی حصے میں جہاں ایم آئی ٹی کے محققین نے عادت کا لوپ پایا تھا۔ اور ایک بر قی چارج خارج کیا جس نے اعصابی انعام میں خلل ڈالا جو عادی خواہشات کو جنم دیتا ہے۔ آپریشن سے صحت یاب ہونے کے بعد، انہیں ایسے اشاروں کا سامنا کرنا پڑا جو کبھی شراب نوشی کی خواہش کو جنم دیتے تھے، جیسے بیئر کی تصاویر یا بار کا سفر۔ عام طور پر، ان کے لئے مشروب کی مزاحمت کرنا ناممکن ہوتا۔ لیکن ان کے دماغ کے اندر موجود آلات ہر شخص کی اعصابی خواہشات پر "غالب" تھے۔ انہوں نے ایک قطرہ بھی نہیں چھوا۔

ملنے کہا کہ ان میں سے ایک نے مجھے بتایا کہ جیسے ہی ہم نے بھلی آن کی تو خواہش ختم ہو گئی۔  
"پھر، ہم نے اسے بند کر دیا، اور خواہش فوراً اپس آگئی۔"

تاہم، شراب کے عادی افراد کی اعصابی خواہشات کو ختم کرنا کافی نہیں تھا۔

ان کی شراب نوشی کی عادات کو ترک کرنے کے لئے۔ ان میں سے چار سرجری کے فوراً بعد، عام طور پر ایک تناولے والے واقعے کے بعد دوبارہ صحت یاب ہو گئے۔ انہوں نے ایک بوتل اٹھائی کیونکہ اس طرح وہ خود بخود اضطراب سے نمٹتے تھے۔ تاہم، ایک بار جب انہوں نے تناول سے نمٹنے کے لئے تبادل معمولات سیکھ لئے، تو شراب پینا اچھی طرح سے بند ہو گیا۔ مثال کے طور پر، ایک مریض نے اے اے اجلاسوں میں شرکت کی۔ دوسرے تھراپی کے لئے چلے گئے۔ اور ایک بار جب انہوں نے تناول اور اضطراب سے نمٹنے کے لئے ان نئے معمولات کو اپنی زندگی میں شامل کیا تو، کامیابیاں ڈرامائی تھیں۔ وہ شخص جو سائلہ بار ڈیٹا کس پر گیا تھا اس نے کبھی دوسرا مشروب نہیں پیا۔ دو دیگر مریضوں نے بارہ سال کی عمر میں شراب پینا شروع کر دیا تھا، اٹھارہ سال تک شراب پیتے تھے، روزانہ شراب پیتے تھے، اور اب چار سال سے خاموش ہیں۔

نوٹ کریں کہ یہ مطالعہ عادت کی تبدیلی کے سنہری اصول سے کتنا قریب ہے: یہاں تک کہ جب سرجری کے ذریعے شرابیوں کے دماغ کو تبدیل کیا گیا تھا، تو یہ کافی نہیں تھا۔ انعامات کے پرانے اشارے اور لائق اب بھی موجود تھے، جھپٹنے کا انتظار کر رہے تھے۔ شراب پینے والے صرف اس وقت مستقل طور پر تبدیل ہو گئے جب انہوں نے نئے معمولات سیکھے جو پرانے حرکات پر مبنی تھے اور ایک جانی پہچانی راحت فراہم کرتے تھے۔ ملک کا کہنا ہے کہ اپکھڑ دماغ شراب کے اتنے عادی ہوتے ہیں کہ صرف سرجری ہی اسے روک سکتی ہے۔ لیکن ان لوگوں کو زندگی سے نمٹنے کے لئے نئے طریقوں کی بھی ضرورت ہے۔

اے اے پرانے عادات کے لوپس میں نئے معمولات داخل کرنے کے لئے اسی طرح کا، اگرچہ کم جارحانہ، نظام فراہم کرتا ہے۔ جیسا کہ سائنس دانوں نے سمجھنا شروع کر دیا ہے کہ اے اے کس طرح کام کرتا ہے، انہوں نے پروگرام کے طریقوں کو دیگر عادات پر لاگو کرنا شروع کر دیا ہے، جیسے دو سال کے بچوں کے غصے، جنسی لہت، اور یہاں تک کہ معمولی طرز عمل بھی۔ جیسا کہ اے اے کے

طریقے پھیل گئے ہیں، انہیں علاج میں تبدیل کر دیا گیا ہے جو تقریباً کسی بھی نمونے میں خلل ڈالنے کے لئے استعمال کیا جاسکتا ہے۔

2006 کے موسم گرمائیں، مینڈی نامی ایک چوبیس سالہ گریجویٹ طالب علم مسیپی اسٹیٹ یونیورسٹی کے مشاورتی مرکز میں داخل ہوا۔<sup>3.22,3.23</sup> اپنی زندگی کے زیادہ تر حصے میں، مینڈی نے اپنے ناخنوں کو کاٹا تھا، جب تک کہ وہ خون نہ بہہ جائیں۔ بہت سے لوگ اپنے ناخن کاٹتے ہیں۔ دائری ناخن کاٹنے والوں کے لئے، تاہم، یہ ایک مختلف پیمانے کا مسئلہ ہے۔ مینڈی اکثر اس وقت تک کاٹتی تھی جب تک کہ اس کے ناخن نیچے کی جلد سے دور نہیں ہو جاتے تھے۔ اس کی انگلیاں چھوٹی چھوٹی خارش سے ڈھکی ہوئی تھیں۔ ان کی انگلیوں کا آخری حصہ ناخنوں کے بغیر کٹ گیا تھا تاکہ ان کی حفاظت کی جاسکے اور بعض اوقات ان کی رنگت یا خارش ہوتی تھی، جو اعصابی چوٹ کی علامت تھی۔ کاٹنے کی عادت نے ان کی سماجی زندگی کو نقصان پہنچایا تھا۔ وہ اپنے دوستوں کے ارد گرد اس قدر شرمندہ تھی کہ وہ اپنے ہاتھ اپنی جیبوں میں رکھتی تھی اور تاریخوں پر اپنی انگلیوں کو مٹھیوں میں باندھنے میں مشغول ہو جاتی تھی۔ اس نے اپنے ناخنوں کو خراب ذائقے والی پالش سے پینٹ کر کے روکنے کی کوشش کی تھی یا

اپنے آپ سے وعدہ کرتے ہوئے، ابھی سے، کہ وہ چھوڑنے کے لئے قوت ارادی جمع کرے گی۔ لیکن جیسے ہی اس نے ہومورک کرنا یا ٹیلی ویژن دیکھنا شروع کیا، اس کی انگلیاں اس کے منہ میں چلی گئیں۔

کونسلنگ سینٹر نے مینڈی کو ڈاکٹریٹ نفیسیات کے ایک طالب علم کے حوالے کیا جو "عادت کی واپسی کی تربیت" کے نام سے مشہور علاج کا مطالعہ کر رہا تھا۔<sup>3.24</sup> ماہر نفیسیات عادت کی تبدیلی کے سنہری اصول سے اچھی طرح واقف تھے۔ وہ جانتا تھا کہ مینڈی کی ناخن کاٹنے کی عادت کو تبدیل کرنے کے لئے اس کی زندگی میں ایک نیا معمول داخل کرنے کی ضرورت ہے۔

"ناخن کاٹنے کے لیے اپنا ہاتھ منہ تک لانے سے پہلے آپ کو کیا محسوس ہوتا ہے؟" اس نے اس سے پوچھا۔

"میری انگلیوں میں تھوڑا ساتناو ہے،" مینڈی نے کہا۔ "ناخن کے کنارے پر، یہاں تھوڑا سا درد ہوتا ہے۔ کبھی کبھی میں اپنے انگوٹھے کو ساتھ چلاتا ہوں، پینگ نیل تلاش کرتا ہوں، اور جب مجھے کچھ پکڑنے کا احساس ہوتا ہے، تو میں اسے اپنے منہ تک لاتا ہوں۔ اس کے بعد میں انگلی سے انگلی وں تک جاؤں گا اور تمام کھرد رے کناروں کو کاٹوں گا۔ ایک بار جب میں شروع کرتا ہوں، تو ایسا لگتا ہے جیسے مجھے یہ سب کرنا ہے۔

مریضوں کو یہ بتانے کے لئے کہ ان کے عادی رویے کی وجہ کیا ہے، آگاہی کی تربیت کہا جاتا ہے، اور اے اے کے شرابیوں کو ان کے اشاروں کو پہچاننے پر مجبور کرنے پر اصرار کی طرح، یہ عادت کو تبدیل کرنے کی تربیت میں پہلا قدم ہے۔ مینڈی نے اپنے ناخنوں میں جو تناؤ محسوس کیا اس نے اس کے ناخن کاٹنے کی عادت کو منتشر کیا۔

مینڈی کا علاج کرنے والے بریڈ ڈوفرین کا کہنا ہے کہ "زیادہ تر لوگوں کی عادات اتنے طویل

عرصے سے موجود ہیں کہ وہ اس بات پر توجہ نہیں دیتے کہ اس کی وجہ کیا ہے۔ "میں نے ہکلانے والوں کو اندر آنے کے لئے دیکھا ہے، اور میں ان سے پوچھوں گا کہ کون سے الفاظ یا حالات ان کے ہکلانے کا سبب بنتے ہیں، اور وہ نہیں جان پائیں گے کیونکہ انہوں نے بہت پہلے نوٹ کرنا بند کر دیا تھا۔"

اس کے بعد، تھراپسٹ نے مینڈی سے پوچھا کہ اس نے اپنے ناخن کیوں کاٹے۔ سب سے پہلے، اسے وجوہات کے ساتھ آنے میں دشواری کا سامنا کرنا پڑا۔ تاہم، جب وہ بات کر رہے تھے، تو یہ واضح ہو گیا تھا کہ جب وہ بور ہو گئی تھی تو اس نے کاٹ لیا تھا۔ تھراپسٹ نے اسے کچھ عام حالات میں ڈال دیا، جیسے ٹیلی ویژن دیکھنا اور ہوم ورک کرنا، اور اس نے روナ شروع کر دیا۔ انہوں نے کہا کہ جب انہوں نے تمام ناخنوں پر کام کیا، تو انہیں کملیت کا ایک مختصر احساس محسوس ہوا۔ یہ عادت کا انعام تھا: ایک جسمانی حوصلہ افزائی جس کی وہ خواہش مند تھی۔

### مینڈی کی عادت لوپ

اپنے پہلے سیشن کے اختتام پر، تھراپسٹ نے مینڈی کو ایک تفویض کے ساتھ گھر بھیج دیا: ایک انڈکس کارڈ کے ارد گرد لے جائیں، اور ہر بار جب آپ اشارہ محسوس کرتے ہیں۔

اپنی انگلیوں میں تناؤ۔ کارڈ پر چیک مارک بنائیں۔ وہ اٹھائیں چیکوں کے ساتھ ایک ہفتہ بعد واپس آئی۔ اس وقت تک وہ اپنی عادت سے پہلے کے احساسات سے بخوبی آگاہ تھیں۔ وہ جانتی تھی کہ کلاس کے دوران یا ٹیکلی ویژن دیکھتے ہوئے یہ کتنی بار ہوا۔

پھر تھراپسٹ نے مینڈی کو سکھایا کہ "مسابقتی رد عمل" کے طور پر کیا جانا جاتا ہے۔ جب بھی اس کی انگلیوں میں تناؤ محسوس ہو تو اس نے اس سے کہا کہ وہ فوری طور پر اپنے ہاتھوں کو اپنی جیبوں میں یا اپنی ٹانگوں کے نیچے رکھے، یا کسی پنسل یا کسی اور چیز کو پکڑ لے جس سے اس کی انگلیاں اس کے منہ میں ڈالنا ناممکن ہو۔ اس کے بعد مینڈی کو کسی ایسی چیز کی تلاش کرنی تھی جو فوری طور پر جسمانی حوصلہ افزائی فراہم کرے۔ جیسے اس کے بازو کو رگڑنا یا میز پر اس کی انگلیوں کو ریپ کرنا۔ کوئی بھی ایسی چیز جو جسمانی رد عمل پیدا کرے۔

اشارے اور انعامات ایک جیسے ہی رہے۔ صرف معمولات بدل گئے۔

### مینڈی کی نئی عادت لوپ

انہوں نے تقریباً تیس منٹ تک تھراپسٹ کے دفتر میں پرکیلس کی اور مینڈی کو ایک نئی ذمہ داری کے ساتھ گھر بھیج دیا گیا: انڈیکس کارڈ کے ساتھ جاری رکھیں، لیکن جب آپ اپنی انگلیوں میں تناؤ محسوس کرتے ہیں تو چیک کریں اور جب آپ اس عادت کو کامیابی سے ختم کرتے ہیں تو ہیش مارک کریں۔

ایک ہفتہ بعد، مینڈی نے صرف تین بار اپنے ناخن کاٹے تھے اور سات بار مسابقتی جواب کا

استعمال کیا تھا۔ انہوں نے خود کو منی کیور سے نواز، لیکن نوٹ کارڈ کا استعمال کرتی رہیں۔ ایک مہینے کے بعد ناخن کاٹنے کی عادت ختم ہو گئی۔ مسابقتی معمولات خود بخود ہو چکے تھے۔ ایک عادت نے دوسری عادت کی جگہ لے لی تھی۔

"یہ مسئلہ خیز طور پر آسان لگتا ہے، لیکن ایک بار جب آپ جانتے ہیں کہ آپ کی عادت کس طرح کام کرتی ہے، ایک بار جب آپ اشارے اور انعامات کو پہچان لیتے ہیں، تو آپ اسے تبدیل کرنے کے آدھے راستے پر پہنچ جاتے ہیں،" عادت کو تبدیل کرنے کی تربیت کے ایک ڈویلپر نیتھن ایزرین نے مجھے بتایا۔<sup>3.25</sup> "ایسا لگتا ہے کہ یہ زیادہ پیچیدہ ہونا چاہئے۔ سچ یہ ہے کہ دماغ کو دوبارہ پروگرام کیا جاسکتا ہے۔ آپ کو صرف اس کے بارے میں سوچ بچار کرنے کی ضرورت ہے۔"<sup>26</sup>

آج، عادت کو پہنچنے والی تھراپی زبانی اور جسمانی تکسی، افسردگی، تمباکونو شی، جوئے کے مسائل، اضطراب، بستر گیلا کرنے، تاخیر، جنوںی مجبوری کی خرابی، اور دیگر طرز عمل کے مسائل کا علاج کرنے کے لئے استعمال کی جاتی ہے۔<sup>3.27</sup> اور اس کی تکنیک عادات کے بنیادی اصولوں میں سے ایک کو ظاہر کرتی ہے: اکثر، ہم اپنے رویوں کو چلانے والی خواہشات کو اس وقت تک نہیں سمجھتے جب تک کہ ہم ان کی تلاش نہیں کرتے۔ مینڈی کو کبھی احساس نہیں ہوا کہ جسمانی محرک کی خواہش اس کے ناخن کاٹنے کا سبب بن رہی ہے، لیکن ایک بار جب اس نے اس عادت کو ختم کر دیا تو، ایک نیا معمول تلاش کرنا آسان ہو گیا۔

جس نے وہی انعام فراہم کیا۔

کہتے ہیں کہ آپ کام پر ناشتہ بند کرنا چاہتے ہیں۔ کیا وہ انعام ہے جو آپ اپنی بھوک مٹانے کی کوشش کر رہے ہیں؟ یا یہ بوریت کو روکنے کے لئے ہے؟ اگر آپ مختصر ریلیز کے لئے ناشتہ کرتے ہیں تو، آپ آسانی سے ایک اور معمول تلاش کر سکتے ہیں۔ جیسے تیز چہل قدمی کرنا، یا انٹرنیٹ پر اپنے آپ کو تین منٹ دینا۔ جو آپ کی کرم میں اضافہ کیے بغیر اسی رکاوٹ کو فراہم کرتا ہے۔

اگر آپ تمباکونو شی ترک کرنا چاہتے ہیں، تو اپنے آپ سے پوچھیں، کیا آپ ایسا اس لئے کرتے ہیں کیونکہ آپ نکوٹین سے محبت کرتے ہیں، یا اس لئے کہ یہ حوصلہ افزائی کا ایک دھماکہ فراہم کرتا ہے، آپ کے دن کے لئے ایک ڈھانچہ، سو شلائیز کرنے کا ایک طریقہ فراہم کرتا ہے؟ اگر آپ تمباکونو شی کرتے ہیں کیونکہ آپ کو حوصلہ افزائی کی ضرورت ہوتی ہے تو، مطالعات سے پتہ چلتا ہے کہ دوپہر میں کچھ کیفیں آپ کو چھوڑنے کے امکانات کو بڑھا سکتی ہے۔ سابق تمباکونو شی کرنے والوں پر کیے گئے تین درجن سے زائد مطالعات سے پتہ چلا ہے کہ سکریٹ نو شی کے ساتھ ان کے اشاروں اور انعامات کی نشاندہی کرنا اور پھر نئے معمولات کا انتخاب کرنا جو اسی طرح کے معاون خیز فراہم کرتے ہیں جیسے نکوریٹ کا ایک ٹکڑا، پش اپ کا ایک تیز سلسلہ، یا صرف چند منٹ کھینچنے اور آرام کرنے میں صرف چند منٹ لگانا۔ اس بات کا زیادہ امکان ہے کہ وہ سکریٹ نو شی چھوڑ دیں گے۔

اگر آپ اشاروں اور انعامات کی شناخت کرتے ہیں تو، آپ معمول کو تبدیل کر سکتے ہیں۔  
کم از کم، زیادہ تر وقت تاہم، کچھ عادات کے لئے، ایک اور عنصر ہے جو ضروری ہے: ایمان۔  
سوم۔

1996 میں ہیڈ کوچ بننے کے بعد ڈونگی نے اپنے بلنسیرز سے بات کرتے ہوئے کہا کہ یہ وہ چھ وجہات ہیں جن کی وجہ سے ہر کوئی سوچتا ہے کہ ہم نہیں جیت سکتے۔ موسم شروع ہونے میں مہینوں پہلے کی بات ہے اور ہر کوئی لا کر روم میں بیٹھا ہوا تھا۔ ڈونگی نے ان نظریات کو درج کرنا شروع کر دیا جوانہوں نے اخبارات میں پڑھے تھے یاریڈیو پر سننے تھے: ٹیم کی انتظامیہ میں گڑبرٹ تھی۔ ان کے نئے کوچ کی جانچ نہیں کی گئی تھی۔ کھلاڑی خراب ہو گئے تھے۔ شہر کو اس کی پرواہ نہیں تھی۔ اہم کھلاڑی زخمی ہوئے۔ ان کے پاس وہ ٹیلنٹ نہیں تھا جس کی انہیں ضرورت تھی۔

ڈونگی نے کہا، "یہ فرضی وجوہات ہیں۔" اب یہاں ایک حقیقت ہے: کوئی بھی ہم سے آگے نہیں بڑھنے والا ہے۔

انہوں نے وضاحت کی کہ ڈونگی کی حکمت عملی ٹیم کے طرز عمل کو اس وقت تک تبدیل کرنا تھا جب تک کہ ان کی کارکردگی خود مخدونہ ہو جائے۔ وہ یقین نہیں کرتے تھے کہ بکسیرز کو موٹی پلے بک کی ضرورت ہے۔ انہوں نے نہیں سوچا تھا کہ انہیں سیکڑوں فارمیشنز کو یاد رکھنا ہو گا۔ انہیں صرف چند اہم حرکات سیکھنی تھیں اور ہر بار انہیں درست کرنا تھا۔

تاہم، فٹ بال میں کمال حاصل کرنا مشکل ہے۔ ٹامپا بے میں ڈونگی کے اسٹنٹ کو چڑی میں سے ایک ہرم ایڈورڈز کا کہنا ہے کہ 'فٹ بال' کے ہر کھیل میں کوئی نہ کوئی گٹ بڑ پیدا کرتا ہے۔ "زیادہ تر وقت، یہ جسمانی نہیں ہے۔"<sup>3.29</sup> یہ ذہنی ہے۔ "کھلاڑی اس وقت گٹ بڑ کرتے ہیں جب وہ اپنے ڈراموں کے بارے میں بہت زیادہ سوچنا شروع کر دیتے ہیں۔ ڈونگی جو چاہتا تھا وہ یہ تھا کہ وہ تمام فیصلہ سازی کو اپنے کھیل سے باہر لے جائے۔

اور ایسا کرنے کے لئے، اسے ان کی موجودہ عادات کو پہچاننے اور نئے معمولات کو قبول کرنے کی ضرورت تھی۔

انہوں نے یہ دیکھ کر آغاز کیا کہ ان کی ٹیم پہلے ہی کس طرح کھیل رہی ہے۔ "چلو اندر ڈینفس پر کام کرتے ہیں،" ڈونگی نے ایک دن صبح کی پریکیٹس کے دوران چیخ کر کہا۔ "نمبر پچپن، آپ کا کیا پڑھا ہے؟"

ایک بیرونی لائن بیکر ڈیرک بروکس کا کہنا ہے کہ 'میں دوڑتے ہوئے اور گارڈ کو دیکھ رہا ہوں۔

"تم کس چیز کو دیکھ رہے ہو؟" تمہاری آنکھیں کہاں ہیں؟"

بروکس نے کہا، "میں محافظ کی نقل و حرکت کو دیکھ رہا ہوں۔" میں گیند ملنے کے بعد کیوبی کی

ٹانگوں اور کوہلوں کو دیکھ رہا ہوں۔ اور میں لائن میں خلا تلاش کر رہا ہوں، یہ دیکھنے کے لئے کہ آیا وہ گزرنے جا رہے ہیں اور کیا کیوبی میری طرف پھینکنے جا رہا ہے یادور۔

فت بال میں، ان بصری اشاروں کو "چابیاں" کے طور پر جانا جاتا ہے، اور وہ ہر کھلیل کے لئے اہم ہیں۔ ڈونگی کی اختراض یہ تھی کہ ان چابیوں کو دوبارہ کام کرنے والی عادات کے اشارے کے طور پر استعمال کیا جائے۔ وہ جانتے تھے کہ کبھی کبھی بروکس ڈرامے کے آغاز میں ایک لمج تک ہچکپاتے تھے۔ اس کے لئے سوچنے کے لئے بہت ساری چیزیں تھیں۔ کیا محافظہ تشکیل سے باہر نکل رہا ہے؟ کیا دوڑتے ہوئے پیچھے کا پاؤں اس بات کی نشاندہی کرتا ہے کہ وہ دوڑنے یا گزرنے والے کھلیل کی تیاری کر رہا ہے؟ — کبھی کبھی وہ مستہ ہو جاتا تھا۔

ڈونگی کا مقصد بروکس کے ذہن کو اس تمام تجزیے سے آزاد کرنا تھا۔ لکھلی بے نامی کی طرح، اس نے وہی اشارے استعمال کیے جن کے بروکس پہلے سے ہی عادی تھے، لیکن اسے مختلف معمولات دیئے جو آخر کار، خود بخود واقع ہوئے۔

"میں چاہتا ہوں کہ آپ وہی چابیاں استعمال کریں،" ڈونگی نے بروکس کو بتایا۔ "لیکن سب سے پہلے، صرف واپسی پر توجہ مرکوز کریں۔ بس یہی ہے۔ یہ سوچے بغیر کریں۔ ایک بار جب آپ پوزیشن میں آجائیں تو، بھر کیوبی کی تلاش شروع کریں۔

یہ نسبتاً معمولی تبدیلی تھی۔ بروکس کی نظریں اسی اشارے پر گئیں،

لیکن ایک ہی وقت میں متعدد جگہوں کو دیکھنے کے بجائے، ڈونگی نے انہیں ایک ترتیب میں رکھا اور اسے وقت سے پہلے بتایا کہ جب وہ ہر کلید کو دیکھتا ہے تو اسے کیا انتخاب کرنا ہے۔ اس نظام کی خوبی یہ تھی کہ اس نے فیصلہ سازی کی ضرورت کو ختم کر دیا۔ اس نے بروکس کو تیزی سے آگے بڑھنے کی اجازت دی، کیونکہ سب کچھ انتخاب کے بجائے ایک رد عمل تھا۔ اور آخر کار ایک عادت تھی۔

ڈونگی نے ہر کھلاڑی کو اسی طرح کی ہدایات دیں، اور بار بار فارمیشنز کی مشق کی۔ ڈونگی کی عادات کو کپڑنے میں تقریباً ایک سال لگ گیا۔ ٹیم ابتدائی، آسان کھیل ہار گئی۔ کھیلوں کے کالم نگاروں نے پوچھا کہ بوکس نفسياتي عطائیوں پر اتنا وقت کیوں ضائع کر رہے ہیں۔

لیکن آہستہ آہستہ ان میں بہتری آنا شروع ہو گئی۔ آخر کار، نمونے کھلاڑیوں کے لئے اتنے واقف ہو گئے کہ جب ٹیم میدان میں اتری تو وہ خود بخود سامنے آگئے۔ کوچ کی حیثیت سے ڈونگی کے دوسرا سیزن میں، بوکس نے اپنے پہلے پانچ میچ جیتے اور پندرہ سالوں میں پہلی بار پلے آف میں گئے۔ 1999 میں، انہوں نے ڈویژن چیمپیئن شپ جیتی۔

ڈونگی کے کوچنگ اسٹائل نے قومی توجہ حاصل کرنا شروع کر دی۔ اسپورٹس میڈیا کو ان کے نرم لمحے، مذہبی تقویٰ اور کام اور خاندان کے درمیان توازن کو دی جانے والی اہمیت سے محبت ہو گئی۔ اخباری خبروں میں بتایا گیا ہے کہ کس طرح وہ اپنے بیٹوں ایرک اور جینی کو اسٹیڈیم لے کر آئے تاکہ وہ پر سکیٹس کے دوران باہر گھوم سکیں۔ انہوں نے اس کے دفتر میں اپنا ہوم ورک کیا اور لاکر روم میں تولیہ اٹھایا۔ ایسا لگ رہا تھا کہ آخر کار کامیابی آگئی ہے۔

2000 میں، بوکس نے دوبارہ پلے آف میں جگہ بنائی، اور پھر 2001 میں دوبارہ۔ شانقین اب ہر ہفتے اسٹیڈیم بھرتے ہیں۔ اسپورٹس کا سٹر زنے ٹیم کے بارے میں سپر باول کے دعویدار کے طور پر بات کی۔ یہ سب حقیقت بن رہا تھا۔

لیکن یہاں تک کہ جیسے ہی بکس ایک پاور ہاؤس بن گیا، ایک پریشان کن مسئلہ سامنے آیا۔ وہ اکثر سخت، نظم و ضبط کے کھیل کھلتے تھے۔ تاہم، انتہائی تناوٰ کے اہم لمحات کے دوران، سب کچھ ٹوٹ جائے گا۔<sup>3.30</sup>

1999 میں، سیزن کے اختتام پر لگاتار چھ جیت حاصل کرنے کے بعد، بوکس نے سینٹ لوئیس ریمز کے خلاف کانفرنس چیمپیشن شپ کو اڑا دیا۔ 2000 میں، وہ سپر باول سے ایک پنج دور تھے جب وہ فلاڈیلفیا ایگلز کے خلاف بکھر گئے، 21 سے 3 سے ہار گئے۔ اگلے سال، وہی چیز دوبارہ ہوئی، اور بوکس 31-9 کے مقابلے میں ایگلز سے ہار گئے، جس سے ان کے آگے بڑھنے کے امکانات ختم ہو گئے۔

"ہم پر کیس کرتے تھے، اور سب کچھ ایک ساتھ آ جاتا تھا اور پھر ہم مل جاتے تھے۔"

ایک بڑے کھیل میں اور یہ ایسا تھا جیسے ٹریننگ غائب ہو گئی ہو، "ڈونگی نے مجھے بتایا۔ انہوں نے کہا کہ اس کے بعد میرے کھلاڑی کہتے تھے کہ یہ ایک اہم ڈرامہ تھا اور میں جو جانتا تھا اس پر واپس چلا گیا۔ مجھے لگا کہ مجھے اس میں اضافہ کرنا ہو گا۔ وہ جو کہہ رہے تھے وہ یہ تھا کہ وہ زیادہ تر وقت ہمارے نظام پر بھروسہ کرتے تھے، لیکن جب سب کچھ ٹھیک تھا، تو یہ یقین ٹوٹ گیا۔<sup>3.31</sup>

2001 کے سیزن کے اختتام پر، جب بوکس مسلسل دوسرے سال سپر باول سے محروم رہا تو، ٹیم کے جزء نیجر نے ڈونگی کو اپنے گھر آنے کے لئے کہا۔ اس نے اوک کے ایک بڑے درخت کے پاس پارک کیا، اندر چلا گیا، اور تیس سینٹ بعد اسے گولی مار دی گئی۔

بوکس اگلے سال ڈونگی کی فارمیشن اور کھلاڑیوں کا استعمال کرتے ہوئے اور ان کی تیار کردہ عادات پر بھروسہ کرتے ہوئے سپر باول جیتیں گے۔ وہ ٹیلی ویژن پر دیکھتے تھے کہ ان کی جگہ لینے والے کوچ نے لو مبارڈی ٹرافی اٹھائی۔ لیکن اس وقت تک، وہ پہلے ہی بہت دور ہو چکے ہوں گے۔

چارم۔

تقریباً ساٹھ افراد جن میں فٹ بال کی مانیں اور وکیل دوپھر کے کھانے کے وقفے پر ہیں، ٹیٹھ پہنے بوڑھے لوگ اور تلی جیز پہنے ہوئے، مسٹر شامل ہیں، چرچ میں بیٹھے ہوئے ہیں اور ایک ایسے شخص کی بات سن رہے ہیں جس کی آنکھیں لکھ نیلی ہیں۔ وہ ایک کامیاب سیاست داں کی طرح نظر آتے ہیں، جن میں یقینی طور پر دوبارہ انتخاب کا گرم جوشی کا کرشمہ ہے۔

"میرا نام جان ہے،" وہ کہتے ہیں، "اور میں شرابی ہوں۔" ہیلو  
جان، "ہر کوئی جواب دیتا ہے۔

جان کہتے ہیں کہ 'میں نے پہلی بار مدد حاصل کرنے کا فیصلہ اس وقت کیا جب میرے بیٹھے کا بازو ٹوٹ گیا۔ وہ پوڈیم کے پچھے کھڑا ہے۔' میرا کام پر ایک خاتون کے ساتھ افیسر چل رہا تھا، اور اس نے

مجھ سے کہا کہ وہ اسے ختم کرنا چاہتی ہے۔ چنانچہ میں ایک بار میں گیا اور دو دوڑ کا کھائے اور واپس اپنی میز پر چلا گیا، اور دوپہر کے کھانے پر میں ایک دوست کے ساتھ چلی گیا، اور ہم میں سے ہر ایک کے پاس کچھ بیسراز تھیں، اور پھر تقریباً دو بجے، میں اور ایک اور دوست چلے گئے اور دو کے لئے ایک خوشگوار گھنٹے کے ساتھ ایک جگہ تلاش کی۔ بچوں کو لینے کا یہ میرا دن تھا۔ میری بیوی کو ابھی تک اس معاملے کے بارے میں معلوم نہیں تھا۔ اس لیے میں ان کے اسکول گیا اور انہیں لے آیا، اور میں ایک سڑک پر گھر جا رہا تھا جسے میں نے ہزار بار چلا یا ہو گا، اور میں بلاک کے آخر میں ایک اسٹاپ سائنس سے ٹکرایا۔ فٹ پا تھوپر اور بام، براہ راست نشان پر۔ سیم۔ یہ میرا لڑکا ہے۔ نے اپنی سیٹ بیلٹ نہیں پہنی تھی، لہذا اس نے وندشید سے پرواز کی اور اس کا بازو ٹوٹ گیا۔ ڈیش پر خون تھا جہاں اس کی ناک لگی اور شیشے ٹوٹ گئے تھے اور میں بہت ڈر گیا تھا۔ تب میں نے فیصلہ کیا کہ مجھے مدد کی ضرورت ہے۔

"اس لیے میں نے ایک کلینک میں چیک کیا اور پھر باہر آیا، اور کچھ وقت کے لیے سب کچھ بہت اچھا تھا۔ تقریباً تیرہ مہینوں تک، سب کچھ بہت اچھا تھا۔ مجھے ایسا لگا جیسے میں قابو میں ہوں اور میں ہر دو دن بعد میٹنگوں میں جاتا تھا، لیکن آخر کار میں نے سوچنا شروع کر دیا، میں اتنا ہمارا ہوا نہیں ہوں کہ مجھے کچھ لوگوں کے ساتھ گھومنے پھرنے کی ضرورت ہو۔"

نشے میں دھست۔ اس لیے میں نے جانا چھوڑ دیا۔

"پھر میری ماں کو کینسر ہو گیا، اور انہوں نے مجھے کام پر بلایا، تقریباً دو سال بعد، جب میں خاموش ہو گیا۔ وہ ڈاکٹر کے دفتر سے گھر جا رہی تھی، اور اس نے کہا، 'اس نے مجھے بتایا کہ ہم اس کا علاج کر سکتے ہیں، لیکن یہ بہت جدید ہے۔ گھر چھوڑنے کے بعد میں نے سب سے پہلے ایک بار تلاش کیا، اور میں اگلے دو سالوں تک کافی نشے میں تھا جب تک کہ میری بیوی باہر نہیں چلی گئی، اور مجھے اپنے بچوں کو دوبارہ اٹھانا تھا۔ میں اس وقت تک بہت بڑی جگہ پر تھا۔ ایک دوست مجھے کو ک استعمال کرنا سکھا رہا تھا، اور ہر دو پھر میں اپنے دفتر کے اندر ایک لائن بناتا تھا، اور پانچ منٹ بعد میں وہ چھوٹی سی ڈرپ اپنے گلے کے پچھلے حصے میں ڈالتا تھا اور ایک اور لائن کرتا تھا۔

"ویسے بھی، بچوں کو لانے کی باری میری تھی۔ میں ان کے اسکول کے راستے میں تھا اور میں بالکل ٹھیک محسوس کر رہا تھا، جیسے میں ہر چیز کے اوپر ہوں، اور میں ایک چورا ہے پر کھینچ جب روشنی سرخ تھی اور یہ بڑا ٹرک میری گاڑی سے ٹکر آگیا۔ دراصل اس نے گاڑی کو اپنی طرف پلٹ دیا۔ میں نے اپنے اوپر خراش نہیں کی۔ میں باہر نکلا اور اپنی گاڑی کو آگے دھکیلنے کی کوشش کرنے لگا، کیونکہ میں نے سوچا، اگر میں گھر جا سکتا ہوں اور پولیس کے آنے سے پہلے ہی چلا جا سکتا ہوں، تو میں ٹھیک ہو جاؤں گا۔ یقیناً یہ کام نہیں آیا، اور جب انہوں نے مجھے ڈی یو آئی کے لئے گرفتار کیا تو انہوں نے مجھے دکھایا کہ کس طرح کار کے مسافر حصے کو مکمل طور پر کچل دیا گیا تھا۔ یہی وہ جگہ ہے جہاں سیمی عام طور پر بیٹھتے تھے۔ اگر وہ وہاں ہوتا تو اسے قتل کر دیا جاتا۔

"اس لیے میں نے دوبارہ میٹنگوں میں جانا شروع کر دیا، اور میرے اسپانسر نے مجھے بتایا کہ اگر میں کنٹرول میں محسوس کرتا ہوں تو اس سے کوئی فرق نہیں پڑتا۔ میری زندگی میں کسی اعلیٰ طاقت کے بغیر، میری بے اختیاری کو تسلیم کیے بغیر، اس میں سے کوئی بھی کام نہیں کرنے والا تھا۔ میں نے سوچا کہ یہ بیل ہے۔ میں ایک ملحد ہوں۔ لیکن میں جانتا تھا کہ اگر کچھ نہ بدلا تو میں اپنے بچوں کو مار

ڈالوں گا۔ اس لیے میں نے اس پر کام کرنا شروع کر دیا اور مجھ سے بڑی چیز پر تحقیق کرنے پر کام کرنا شروع کر دیا۔ اور یہ کام کر رہا ہے۔ مجھے نہیں معلوم کہ یہ خدا ہے یا کچھ اور، لیکن ایک طاقت ہے جس نے مجھے سات سال تک خاموش رہنے میں مدد کی ہے اور میں اس سے خوفزدہ ہوں۔ میرا مطلب ہے کہ میں نے سات سالوں سے شراب نہیں پی ہے، لیکن کچھ صبح میں جاگتا ہوں تو مجھے لگتا ہے کہ میں اس دن نیچے گرنے جا رہا ہوں۔ ان دنوں، میں اعلیٰ طاقت کی تلاش میں ہوں، اور میں اپنے اسپانسر کو فون کرتا ہوں، اور زیادہ تر وقت ہم شراب پینے کے بارے میں بات نہیں کرتے ہیں۔ ہم زندگی اور شادی اور اپنے کام کے بارے میں بات کرتے ہیں، اور جب تک میں نہانے کے لئے تیار ہوتا ہوں، میرا سر سیدھا ہو جاتا ہے۔

اس نظریے میں پہلی دراڑیں کہ الکھلی بے نامی صرف شرکاء کی عادات کو دوبارہ پروگرام کرنے میں کامیاب ہوئے تھے، ایک دہائی سے کچھ زیادہ عرصہ پہلے ظاہر ہونا شروع ہوا تھا اور جان جیسے شراہیوں کی کہانیوں کی وجہ سے ہوا تھا۔ محققین نے دریافت کرنا شروع کیا کہ عادت بد لانا بہت سے لوگوں کے لئے بہت اچھا کام کرتا ہے جب تک کہ زندگی کے تناو جیسے کہ آپ کی ماں کو کینسر ہونے، یا آپ کی شادی ٹوٹنے کا پتہ لگانا۔ بہت زیادہ ہو جاتا ہے، جس وقت شراب پینے والے اکثر ویگن سے گر جاتے ہیں۔ ماہرین تعلیم نے سوال کیا کہ اگر عادات کو تبدیل کرنا اتنا موثر ہے تو ایسے نازک لمحات میں یہ ناکام کیوں نظر آتا ہے۔ اور جب انہوں نے اس کا جواب دینے کے لئے شراہیوں کی کہانیوں کی کھدائی کی

سوال، انہوں نے سیکھا کہ متبادل کی عادات صرف پائیدار نئے طرز عمل بن جاتی ہیں جب وہ کسی اور چیز کے ساتھ ہوتے ہیں۔

مثال کے طور پر کیلیفورنیا میں الکو حل ریسرچ گروپ کے محققین کے ایک گروپ نے انٹرویو ز میں ایک نمونہ دیکھا۔ شر ابیوں نے بار بار ایک ہی بات کہی: اشاروں کی شناخت کرنا اور نئے معمولات کا انتخاب کرنا اہم ہے، لیکن کسی اور غضر کے بغیر، نئی عادات نے کبھی بھی مکمل طور پر قابو نہیں پایا۔  
شر ابیوں کا کہنا تھا کہ اس کا راز خدا ہے۔

محققین نے اس وضاحت سے نفرت کی۔ خدا اور روحانیت قابل آزمائش مفروضے نہیں ہیں۔  
گر جا گھر شر ابیوں سے بھرے ہوئے ہیں جو نیک عقیدے کے باوجود شراب نوشی جاری رکھتے ہیں۔  
نشے کے عادی افراد کے ساتھ بات چیت میں روحانیت بار بار سامنے آتی رہی۔ چنانچہ 2005ء میں یوں بر کلے، براؤن یونیورسٹی اور نیشنل انسٹی ٹیوٹ آف ہیلتھ سے وابستہ سائنسدانوں کے ایک گروپ نے شر ابیوں سے ہر قسم کے مذہبی اور روحانی موضوعات کے بارے میں پوچھنا شروع کر دیا۔<sup>3.32</sup> پھر انہوں نے اعداد و شمار کا جائزہ لیا کہ کیا مذہبی عقیدے اور لوگوں کے کتنے عرصے تک خاموش رہنے کے درمیان کوئی تعلق ہے۔<sup>3.33</sup>

ایک نمونہ سامنے آیا۔ اعداد و شمار سے پتہ چلتا ہے کہ شر ابی جو عادات کو تبدیل کرنے کی تکنیک پر عمل کرتے تھے، اکثر اس وقت تک خاموش رہ سکتے تھے جب تک کہ ان کی زندگی میں کوئی تباہ کا واقعہ پیش نہ آئے۔ اس موقع پر، ایک خاص تعداد نے دوبارہ شراب پینا شروع کر دیا، چاہے انہوں نے کتنے ہی نئے معمولات کو اپنالیا ہو۔

تاہم، بروکلین میں جان کی طرح وہ شر ابی جو یہ سمجھتے تھے کہ ان کی زندگی میں کوئی اعلیٰ طاقت داخل ہو چکی ہے، ان کے دباؤ کے دور سے گزرنے کا امکان زیادہ تھا۔

محققین نے اندازہ لگایا کہ یہ خدا نہیں تھا جو اہمیت رکھتا تھا۔ یہ یقین ہی تھا جس نے فرق پیدا کیا۔ ایک بار جب لوگوں نے کسی چیز پر یقین کرنا سیکھ لیا، تو یہ ہنر ان کی زندگی کے دوسرے حصوں میں پھیلنا شروع ہو گیا، یہاں تک کہ انہوں نے یقین کرنا شروع کر دیا کہ وہ تبدیل ہو سکتے ہیں۔ یقین وہ عصر تھا جس نے دوبارہ کام کرنے والی عادت کو مستقل طرزِ عمل میں تبدیل کر دیا۔

یونیورسٹی آف نیو میکسیکو کے محقق ٹونیگن کا کہنا ہے کہ "میں نے یہ بات ایک سال پہلے نہیں کہی تھی، اس لیے ہماری سمجھ بوجھ کتنی تیزی سے تبدیل ہو رہی ہے۔ آپ کو خدا پر ایمان لانے کی ضرورت نہیں ہے، لیکن آپ کو یقین کرنے کی صلاحیت کی ضرورت ہے کہ چیزیں بہتر ہو جائیں گی۔" یہاں تک کہ اگر آپ لوگوں کو بہتر عادات دیتے ہیں، تو یہ اس بات کی مرمت نہیں کرتا ہے کہ انہوں نے پہلے ہی شراب پینا کیوں شروع کیا۔ آخر کار ان کا ایک برا دن ہو گا، اور کوئی نیا معمول سب کچھ ٹھیک نہیں ہونے والا ہے۔ جو چیز فرق پیدا کر سکتی ہے وہ یہ ہے کہ وہ شراب کے بغیر اس تناو سے نمٹ سکتے ہیں۔

شرابیوں کو ایسے اجلسوں میں ڈال کر جہاں ایمان ایک دیا گیا ہے۔ جہاں، حقیقت میں، ایمان بارہ مراحل کا ایک لازمی حصہ ہے۔ اے اے لوگوں کو اس بات کی تربیت دیتا ہے کہ کس طرح ایمان لانا ہے۔

کسی چیز میں اس وقت تک جب تک کہ وہ پروگرام اور خود پر یقین نہ کریں۔ یہ لوگوں کو یہ یقین کرنے کی مشق کرنے دیتا ہے کہ چیزیں بالآخر بہتر ہو جائیں گی، جب تک کہ چیزیں واقعی نہ ہوں۔

الکھل ریسرچ گروپ کے سینیئر سائنسدان لی این کا سکوتاں کا کہنا ہے کہ کسی موقع پر اے اے میں لوگ کمرے کے ارد گرد دیکھتے ہیں اور سوچتے ہیں کہ اگر یہ اس شخص کے لیے کام کرتا ہے تو مجھے لگتا ہے کہ یہ میرے لیے کام کر سکتا ہے۔ "گروپوں اور مشترکہ تجربات کے بارے میں واقعی کچھ طاقتور ہے۔ ہو سکتا ہے کہ لوگ اپنی تبدیلی کی صلاحیت کے بارے میں شکوک و شبہات کا شکار ہوں، لیکن ایک گروہ انہیں کفر کو معطل کرنے پر قائل کرے گا۔ ایک کمیونٹی ایمان پیدا کرتی ہے۔

جب جان اے مینگ سے نکل رہے تھے تو میں نے ان سے پوچھا کہ یہ پروگرام اب کیوں کام کر رہا ہے، حالانکہ یہ پہلے ناکام ہو چکا تھا۔ "ٹرک حادثے کے بعد جب میں نے مینگوں میں آنا شروع کیا، تو کسی نے رضاکاروں سے کر سیاں ہٹانے میں مدد مانگی،" انہوں نے مجھے بتایا۔ "میں نے ہاتھ اٹھایا۔ یہ کوئی بڑی بات نہیں تھی، اس میں پانچ منٹ لگے، لیکن کچھ ایسا کرنا اچھا گا جو میرے بارے میں نہیں تھا۔ مجھے لگتا ہے کہ اس نے مجھے ایک مختلف راستے پر شروع کیا۔

"میں پہلی بار گروپ میں شامل ہونے کے لئے تیار نہیں تھا، لیکن جب میں واپس آیا، تو میں کسی چیز پر یقین کرنا شروع کرنے کے لئے تیار تھا۔"

اندر۔

بکس کی طرف سے ڈونگی کی فائرنگ کے ایک ہفتے کے اندر، انڈیانا پولس کولٹس کے مالک نے اپنی جواب دینے والی مشین پر پندرہ منٹ کا جذباتی پیغام چھوڑ دیا۔ این ایف ایل کے بہترین کو ارٹر بیک میں سے ایک پیٹن مینگ ہونے کے باوجود کولٹس نے ایک خوفناک سیزن کا اختتام کیا تھا۔ مالک کو مدد کی ضرورت تھی۔ انہوں نے کہا کہ وہ ہارنے سے تھک چکے تھے۔ ڈونگی انڈیانا پولس منتقل

ہو گئے اور ہیڈ کوچ بن گئے۔

انہوں نے فوری طور پر اسی بنیادی گیم پلان پر عمل درآمد شروع کیا: کولٹس کے معمولات کو دوبارہ بنانا اور کھلاڑیوں کو دوبارہ کام کرنے کی عادات بنانے کے لئے پرانے اشاروں کا استعمال کرنا سکھانا۔ اپنے پہلے سیزن میں، کولٹس نے 10-6 سے کامیابی حاصل کی اور پہلے آف کے لئے کوالیفائی کیا۔ اگلے سیزن میں، وہ 12-4 سے آگے بڑھے اور سپر باول کے ایک میچ میں آئے۔ ڈونگی کی مشہور شخصیت میں اضافہ ہوا۔ ملک بھر میں اخبارات اور ٹیلی ویژن پروفائلر شائع ہوئے۔ شائقین نے پرواز کی تاکہ وہ اس گرجاگھر کا دورہ کر سکیں جس میں ڈونگی نے شرکت کی تھی۔ ان کے بیٹے کولٹس کے لاکر روم اور سائیڈ لائئن پر کام کرنے والے بن گئے۔ 2005 میں، اس کے سب سے بڑے لڑکے جیسی نے ہائی اسکول سے گریجویشن کیا اور فلوریڈا میں کالج گیا۔

اگرچہ ڈونگی کی کامیابیوں میں اضافہ ہوا، تاہم، وہی پریشان کن نمونے سامنے آئے۔ کولٹس نظم و ضبط، جیتنے والی فٹ بال کا سیزن کھیلتے تھے، اور پھر پہلے آف کے دباؤ میں، گلاہو نٹتے تھے۔

"یقین پیشہ ورانہ فٹ بال میں کامیابی کا سب سے بڑا حصہ ہے،" ڈونگی نے مجھے بتایا۔ ٹیم یقین کرنا چاہتی تھی لیکن جب حالات واقعی کشیدہ ہو گئے تو وہ اپنے کمرفت زون اور پرانی عادات کی طرف لوٹ گئے۔

کولٹس نے 2005 کے باقاعدہ سیزن کا اختتام چودہ جیت اور دو جیت کے ساتھ کیا۔

نقضانات، اس کی تاریخ نے کاسب سے بہترین ریکارڈ۔

پھر الیہ پیش آیا۔

کر سمس سے تین دن پہلے آدمی رات کو ٹونی ڈونگی کے فون کی گھنٹی بھی۔ اس کی بیوی نے جواب دیا اور اسے وصول کنندہ تھا دیا، یہ سوچ کر کہ یہ اس کا ایک کھلاڑی ہے۔ قطار میں ایک نر س تھی۔ انہوں نے بتایا کہ ڈونگی کے بیٹھے جیسی کوشام کے وقت اسپتال لا یا گیا تھا اور اس کے گلے پر چوٹیں آئی تھیں۔ اس کی گرل فرینڈ نے اسے اپنے اپارٹمنٹ میں لٹکا ہوا اپایا تھا، اس کی گردن میں بیلٹ تھی۔ طبی عملے نے انہیں فوری طور پر اسپتال پہنچایا تھا لیکن ان کی بحالت کی کوششیں ناکام رہیں۔<sup>3.34</sup> وہ چلا گیا۔

ایک پادری خاندان کے ساتھ کر سمس منانے کے لئے اڑ گیا۔ چیلپن نے ان سے کہا، "زندگی پھر کبھی پہلے جیسی نہیں ہوگی، لیکن آپ ہمیشہ ایسا محسوس نہیں کریں گے جیسے آپ ابھی کر رہے ہیں۔ آخری رسومات کے کچھ دن بعد، ڈونگی سائیڈ لائن پر واپس آگئے۔ اسے اپنا دھیان بھٹکانے کے لیے کسی چیز کی ضرورت تھی، اور اس کی بیوی اور ٹیم نے اسے کام پر واپس جانے کی ترغیب دی۔ انہوں نے بعد میں لکھا کہ "میں ان کی محبت اور حمایت سے بہت متاثر ہوا۔ ایک گروپ کے طور پر، ہم نے ہمیشہ مشکل وقت میں ایک دوسرے پر انحصار کیا تھا۔ مجھے اب ان کی پہلے سے کہیں زیادہ ضرورت ہے۔"

ٹیم اپنا پہلا پلے آف میچ ہار گئی اور اپنے سیزن کا اختتام کیا۔ لیکن اس سانحے کے دوران ڈونگی کو دیکھنے کے بعد، اس دور کے ان کے ایک کھلاڑی نے مجھے بتایا کہ "کچھ بدل گیا ہے۔" "ہم نے کوچ کو اس خوفناک چیز سے گزرتے ہوئے دیکھا تھا اور ہم سب کسی نہ کسی طرح ان کی مدد کرنا چاہتے تھے۔ یہ کہنا سادہ ہے، یہاں تک کہ احتمانہ بھی ہے کہ ایک نوجوان کی موت فٹ بال کے کھیلوں پر اثر

انداز ہو سکتی ہے۔ ڈوگنگی نے ہمیشہ کہا ہے کہ ان کے لئے ان کے خاندان سے زیادہ اہم کچھ بھی نہیں ہے۔ لیکن جیسی کے انتقال کے بعد، جیسے ہی کولٹس نے اگلے سیزن کے لئے تیاری شروع کی، ان کے کھلاڑیوں کا کہنا ہے کہ کچھ تبدیل ہو گیا۔ ٹیم نے ڈوگنگی کے اس وزن کو قبول کیا کہ کس طرح فٹ بال کو اس طرح سے کھیلا جانا چاہئے جس طرح انہوں نے پہلے کبھی نہیں کھیلا تھا۔ انہوں نے ماننا شروع کر دیا۔

ایک کھلاڑی نے نام ظاہرنہ کرنے کی شرط پر بتایا کہ 'میں نے گزشتہ کئی سیزن اپنے کنٹریکٹ اور تنخواہ کے بارے میں فکر مند رہتے ہوئے گزارے تھے۔ جب کوچ آخری رسومات کے بعد واپس آئے تو میں ان کی چوٹ دور کرنے کے لیے انہیں وہ سب کچھ دینا چاہتا تھا جو میں کر سکتا تھا۔ میں نے خود کو ٹیم کے حوالے کر دیا۔

ایک اور کھلاڑی نے مجھے بتایا کہ کچھ مرد ایک دوسرے کو گلے لگانا پسند کرتے ہیں۔ "میں نہیں جانتا۔ میں نے ایک دہائی سے اپنے بیٹوں کو گلے نہیں لگایا۔ لیکن کوچ کے واپس آنے کے بعد، میں آگے بڑھا اور میں نے اسے جب تک ممکن ہو گلے لگایا، کیونکہ میں چاہتا تھا کہ وہ جان لے کہ میں اس کے ساتھ ہوں۔

ڈوگنگی کے بیٹے کی موت کے بعد ٹیم نے مختلف انداز میں کھینا شروع کیا۔ ایک

ڈونگی کی حکمت عملی کی طاقت کے بارے میں کھلاڑیوں میں یقین ابھر ا-2006 کے سیزن کے آغاز سے پہلے پریکٹسز اور اسکریمیجس میں، کولٹس نے سخت، درست فٹ بال کھیلا۔

"زیادہ تر فٹ بال ٹیمیں واقعی ٹیمیں نہیں ہیں۔ وہ صرف وہ لوگ ہیں جو ایک ساتھ کام کرتے ہیں،" اس دور کے ایک تیسرے کھلاڑی نے مجھے بتایا۔ "لیکن ہم ایک ٹیم بن گئے۔ یہ حرث انگلیز محسوس ہوا۔ کوچ چنگاری تھی، لیکن یہ اس سے کہیں زیادہ تھا۔ ان کے واپس آنے کے بعد ایسا لگا جیسے ہم واقعی ایک دوسرے پر یقین رکھتے ہیں، جیسے ہم جانتے تھے کہ ایک ساتھ کیسے کھلنا ہے جس طرح ہم پہلے نہیں کھیلتے تھے۔

کولٹس کے لئے، ان کی ٹیم پر یقین-ڈونگی کی حکمت عملی اور جتنے کی ان کی صلاحیت پر۔ ایسے ابھرنا شروع ہوا۔ لیکن جیسا کہ اکثر ہوتا ہے، اسی طرح کا عقیدہ کسی بھی قسم کی مصیبت کے بغیر ابھر سکتا ہے۔

مثال کے طور پر 1994 میں ہارورڈ یونیورسٹی کے ایک مطالعے میں محققین نے ان لوگوں کا جائزہ لیا جنہوں نے اپنی زندگیوں کو یکسر تبدیل کر لیا تھا، محققین نے پایا کہ کچھ لوگوں نے ذاتی ایسے، جیسے طلاق یا جان لیوا بیماری کے بعد اپنی عادات کو از سر نو تنشیل دیا تھا۔<sup>3.35</sup> دوسرے لوگ اس وقت بدل گئے جب انہوں نے ایک دوست کو کسی خوفناک چیز سے گزرتے ہوئے دیکھا، بالکل اسی طرح جیسے ڈونگی کے کھلاڑیوں نے اسے جدوجہد کرتے ہوئے دیکھا تھا۔

تاہم، اکثر، ایسا کوئی المیہ نہیں تھا جو لوگوں کی تبدیلیوں سے پہلے تھا۔ بلکہ، وہ تبدیل ہوئے کیونکہ وہ سماجی گروہوں میں سراحت کر گئے تھے جس نے تبدیلی کو آسان بنادیا۔ ایک خاتون نے بتایا کہ ان کی پوری زندگی اس وقت بدل گئی جب انہوں نے نفسیات کی کلاس کے لئے سائنس اپ کیا اور ایک حرث انگلیز گروپ سے ملاقات کی۔ خاتون نے محققین کو بتایا کہ 'اس نے ایک پنڈورا باکس

کھولا۔ "میں اب جوں کا توں حالات کو برداشت نہیں کر سکتا۔ میں نے اپنے دل میں تبدیلی کی تھی۔" ایک اور شخص نے بتایا کہ اسے نئے دوست ملے ہیں جن کے درمیان وہ گریگر ہونے کی مشق کر سکتا ہے۔ انہوں نے کہا کہ جب میں اپنی شرمندگی پر قابو پانے کی کوشش کرتا ہوں تو مجھے لگتا ہے کہ یہ واقعی میں اداکاری نہیں کر رہا بلکہ کوئی اور ہے۔ لیکن اپنے نئے گروپ کے ساتھ پریکیٹس کرنے سے اسے اداکاری کا احساس ہونا بند ہو گیا۔ اس نے یقین کرنا شروع کر دیا کہ وہ شرمندہ نہیں تھا، اور پھر، آخر کار، وہ اب نہیں تھا۔ جب لوگ ایسے گروہوں میں شامل ہوتے ہیں جہاں تبدیلی ممکن نظر آتی ہے، تو اس تبدیلی کے رونما ہونے کا امکان زیادہ حقیقی ہو جاتا ہے۔ زیادہ تر لوگ جو اپنی زندگیوں کو تبدیل کرتے ہیں، ان کے لئے کوئی اہم لمحات یا زندگی کو تبدیل کرنے والی آفات نہیں ہیں۔ بس ایسی برا دریاں ہیں۔ کبھی کبھی صرف ایک اور شخص کی۔ جو تبدیلی کو قابلِ اعتماد بناتی ہیں۔ ایک خاتون نے محققین کو بتایا کہ ایک دن بیت الحلاء کی صفائی میں گزارنے کے بعد ان کی زندگی بدل گئی اور صفائی کرنے والے عملے کے ساتھ کئی ہفتوں تک بات چیت کرنے کے بعد آیا۔ اس نہیں اپنے شوہر کو چھوڑ دینا چاہیے یا نہیں۔

مطالعے میں شامل ایک ماہر نفسیات ٹاؤن ہیدر ٹن نے مجھے بتایا کہ "تبدیلی دوسرے لوگوں میں ہوتی ہے۔" یہ حقیقی لگتا ہے جب ہم اسے دوسروں کی آنکھوں میں دیکھ سکتے ہیں۔" عقیدے کے درست طریقہ کار کو ابھی تک بہت کم سمجھا جاتا ہے۔ کسی کو بھی یقین نہیں ہے کہ نفسیات کی کلاس میں سامنے آنے والا گروپ کسی عورت کو قاتل کیوں کر سکتا ہے۔

یہ کہ سب کچھ مختلف ہے، یادو گنگی کی ٹیم اپنے کوچ کے بیٹے کے انتقال کے بعد ایک ساتھ کیوں آئی۔ بہت سے لوگ دوستوں سے ناخوش شادیوں کے بارے میں بات کرتے ہیں اور اپنے شریک حیات کو کبھی نہیں چھوڑتے ہیں۔ بہت ساری ٹیمیں اپنے کوچز کو مشکلات کا سامنا کرتے ہوئے دیکھتی ہیں اور کبھی جیل نہیں کرتی ہیں۔

لیکن ہم جانتے ہیں کہ عادات کو مستقل طور پر تبدیل کرنے کے لئے، لوگوں کو یہ یقین کرنا ہو گا کہ تبدیلی ممکن ہے۔ وہی عمل جو اے اے کو اتنا موثر بناتا ہے۔ لوگوں کو یقین کرنا سکھانے کے لئے ایک گروپ کی طاقت۔ جب بھی لوگ ایک دوسرے کو تبدیل کرنے میں مدد کرنے کے لئے اکٹھے ہوتے ہیں تو ہوتا ہے۔ یقین اس وقت آسان ہوتا ہے جب یہ کسی کمیونٹی کے اندر ہوتا ہے۔

جیمی کی موت کے دس ماہ بعد، 2006 کاٹ بال سیزن شروع ہوا۔ کولٹس نے پیر لیس فٹ بال کھیلا، اپنے پہلے نو کھیل جیتے، اور سال 12–4 کا اختتام کیا۔ انہوں نے اپنا پہلا پلے آف میچ جیتا، اور پھر بالٹی مور ریونز کو شکست دے کر ڈویژنل ٹائلر حاصل کیا۔ اس وقت، وہ سپر باول سے ایک قدم دور تھے، کانفرنس چیمپیئن شپ کے لئے کھیل رہے تھے۔ وہ کھیل جو ڈو گنگی اس سے پہلے آٹھ بار ہار چکا تھا۔

یہ میچ 21 جنوری 2007 کو نیو انگلینڈ پیٹریاٹس کے خلاف ہوا تھا، یہ وہی ٹیم تھی جس نے کولٹس کی سپر باول کی خواہشات کو دوبار شکست دی تھی۔ کولٹس نے کھیل کا آغاز مضبوطی سے کیا لیکن پہلا ہاف ختم ہونے سے پہلے ہی وہ ٹوٹنے لگے۔

کھلاڑی غلطیاں کرنے سے ڈرتے تھے یا آخری سپر باول رکاؤٹ کو عبور کرنے کے لئے اتنے بے چین تھے کہ وہ اس بات سے محروم ہو گئے کہ انہیں کہاں توجہ مرکوز کرنی تھی۔ انہوں نے اپنی عادات پر بھروسہ کرنا چھوڑ دیا اور بہت زیادہ سوچنے لگے۔ ناقص کار کر دگی کی وجہ سے کاروبار ہوا۔ پیئن میننگ کا ایک پاس روکا گیا اور ٹچ ڈاؤن کے لئے واپس کر دیا گیا۔ ان کے حریف پیٹریاٹس نے 21-3 سے برتری حاصل کر لی۔ این ایف ایل کی تاریخ میں کسی بھی ٹیم نے کانفرنس چیمپیشن شپ میں اتنے بڑے خسارے پر قابو نہیں پایا تھا۔ ڈونگی کی ٹیم ایک بار پھر ہارنے والی تھی۔<sup>3.36</sup>

ہاف ٹائم پر، ٹیم لا کر روم میں داخل ہوئی، اور ڈونگی نے سب کو ارد گرد جمع ہونے کے لئے کہا۔ اسٹیڈیم کا شور بند دروازوں سے نکل رہا تھا، لیکن اندر سب خاموش تھے۔ ڈونگی نے اپنے کھلاڑیوں کی طرف دیکھا۔

انہیں یقین کرنا تھا، انہوں نے کہا۔

ڈونگی نے انہیں بتایا کہ "ہمیں 2003 میں اسی ٹیم کے خلاف اسی صورتحال کا سامنا کرنا پڑا تھا۔ اس کھیل میں، وہ جیتنے کے ایک گز کے اندر آگئے تھے۔ ایک صحن۔

"اپنی تلوار تیار کرو کیونکہ اس بار ہم جیتنے جا رہے ہیں۔ یہ ہمارا کھیل ہے۔ یہ ہمارا وقت ہے۔"<sup>3.37</sup>

کو لٹس دوسرے ہاف میں باہر آئے اور اسی طرح کھلینا شروع کیا جیسا کہ انہوں نے پچھلے ہر پنج میں کیا تھا۔ وہ اپنے اشاروں اور عادات پر توجہ مرکوز رکھتے تھے۔ انہوں نے ان ڈراموں کو احتیاط سے انجام دیا جو انہوں نے پچھلے پانچ سالوں میں مشق کرتے ہوئے گزارے تھے جب تک کہ وہ خود کارنہ ہو گئے۔ افتتاحی مہم کے دوران ان کا جرم چودہ ڈراموں پر چھیاسٹھ گز کی دوری پر کھڑا تھا اور پنج ڈاؤن اسکور کیا۔ اس کے بعد، اگلا قبضہ لینے کے تین منٹ بعد، انہوں نے دوبارہ گول کیا۔

چوتھے کوارٹر کے اختتام پر ٹیموں نے پوا ٹنسٹ کا کاروبار کیا۔ ڈونگی کے کو لٹس نے کھیل کو برابر کر دیا، لیکن کبھی بھی آگے بڑھنے میں کامیاب نہیں ہو سکے۔ کھیل ختم ہونے میں 3:49 باقی تھے کہ پیٹریاٹس نے گول کیا جس سے ڈونگی کے کھلاڑیوں کو 34 کے مقابلے میں 31 پوا ٹنسٹ کا نقصان ہوا۔ کو لٹس نے گیند حاصل کی اور میدان میں گاڑی چلانا شروع کر دیا۔ وہ انیس سینٹ میں ستر گز آگے بڑھے اور آخری زون میں داخل ہو گئے۔ کو لٹس کو پہلی بار 34 سے 34 رنز کی برتری حاصل تھی۔ گھڑی میں اب ساٹھ سینٹ باقی تھے۔ اگر ڈونگی کی ٹیم پیٹریاٹس کو پنج ڈاؤن کرنے سے روک سکتی ہے تو کو لٹس جیت جائیں گے۔

فٹ بال میں ساٹھ سینٹ ایک ابدیت ہے۔

پیٹریاٹس کے کوارٹر بیک ٹائم بریڈی نے بہت کم وقت میں پنج ڈاؤن اسکور کیے تھے۔ یقینی طور پر، کھیل شروع ہونے کے چند سینٹ کے اندر ہی، بریڈی نے اپنی ٹیم کو میدان کے آدھے حصے میں منتقل کر دیا۔ جب سترہ سینٹ باقی تھے تو پیٹریاٹس آخری بڑے کھیل کے لیے تیار تھے جس سے ڈونگی کو ایک اور شکست کا سامنا کرنا پڑے گا اور وہ ایک بار پھر اپنی ٹیم کے سپر باول کے خوابوں کو کچل دیں گے۔

جیسے ہی محب وطن اسکریم کی لائنس کے قریب پہنچے، کولٹس کا دفاع ان کے موقف میں چلا گیا۔ مارلن جیکسن، کولٹس کارنر بیک، لائنس سے دس گز پیچھے کھڑا تھا۔ انہوں نے اپنے اشاروں کو دیکھا: پیٹریاٹ لائنس میں کے درمیان خلا کی چوڑائی اور رنگ بیک کے موقف کی گھرائی۔ دونوں نے اسے بتایا کہ یہ ایک گزر تاہو اڈرامہ ہونے جا رہا ہے۔ پیٹریاٹ کے کوارٹر بیک ٹام بریڈی نے اس نیپ لیا اور پاس کرنے کے لئے واپس چلے گئے۔ جیکسن پہلے ہی حرکت کر رہا تھا۔ بریڈی نے اپنا بازو پکڑا اور گیند کو پکڑ لیا۔ اس کا مطلوبہ ہدف بائیس گز کے فاصلے پر ایک پیٹریاٹ ریسیور تھا، جو میدان کے وسط میں کھلا تھا۔ اگر وصول کنندہ نے گیند پکڑی تو، یہ امکان تھا کہ وہ اسے اختتامی زون کے قریب پہنچا سکتا ہے یا ٹنچ ڈاؤن اسکور کر سکتا ہے۔ فٹ بال ہوا میں اڑ رہا تھا۔ جیکسن، کولٹس کارنر بیک، پہلے سے ہی اپنی عادات کی پیروی کرتے ہوئے ایک زاویے سے دوڑ رہا تھا۔ وہ گیند کے آتے ہی ریسیور کے دائیں کنڈھے کو عبور کرنے لگا اور اس کے سامنے سے کٹ گیا۔ جیکسن نے گیند کو ہوا سے باہر نکالا، کچھ اور قدم دوڑے اور پھر گیند کو اپنے سینے سے لگاتے ہوئے زمین پر پھسل گئے۔ پورے ڈرامے میں پانچ سیکنڈ سے بھی کم وقت لگا تھا۔ کھلیل ختم ہو چکا تھا۔ ڈونگی اور کولٹس جیت گئے تھے۔

دو ہفتے بعد، انہوں نے سپر باول جیت لیا۔ درجنوں وجہات ہیں کہ

یہ وضاحت کر سکتے ہیں کہ کوئی لٹس آخر کار اس سال چینیپیسین کیوں بن گئے۔ شاید وہ خوش قسمت تھے۔ شاید یہ صرف ان کا وقت تھا۔ لیکن ڈونگی کے کھلاڑیوں کا کہنا ہے کہ اس کی وجہ یہ ہے کہ وہ چین رکھتے تھے، اور اس عقیدے کی وجہ سے انہوں نے جو کچھ سیکھا تھا وہ سب کچھ بن گیا تھا۔ وہ تمام معمولات جو انہوں نے خود کار طریقے سے معمولات پر عمل کیا تھا۔ یہاں تک کہ انہیانی تناوے کے لمحات میں بھی۔

پیٹن میننگ نے لو مبارڈی ٹرافی جیتنے کے بعد حاضرین سے خطاب کرتے ہوئے کہا کہ ہمیں اپنے قائد کو چونگی کے لیے یہ چینیپیسین شپ جیتنے پر فخر ہے۔  
ڈونگی نے اپنی بیوی کی طرف رخ کیا۔ "ہم نے یہ کیا،" انہوں نے کہا۔

عادات کیسے بدلتی ہیں؟

بد قسمتی سے، ہر شخص کے لئے کام کرنے کے لئے اقدامات کا کوئی مخصوص سیٹ نہیں ہے۔ ہم جانتے ہیں کہ ایک عادت کو ختم نہیں کیا جا سکتا۔ اس کے بجائے، اسے تبدیل کیا جانا چاہئے۔ اور ہم جانتے ہیں کہ عادات سب سے زیادہ چکدار ہوتی ہیں جب عادات کی تبدیلی کا سنہری قاعدہ لاگو ہوتا ہے: اگر ہم ایک ہی اشارہ اور ایک ہی انعام رکھتے ہیں، تو ایک نیا معمول داخل کیا جا سکتا ہے۔

لیکن یہ کافی نہیں ہے۔ کسی عادت کو تبدیل کرنے کے لئے، لوگوں کو یہ یقین کرنا ہو گا کہ تبدیلی ممکن ہے۔ اور اکثر، یہ یقین صرف ایک گروہ کی مدد سے ابھرتا ہے۔

اگر آپ تمباکو نوشی ترک کرنا چاہتے ہیں تو ایک مختلف معمول تلاش کریں جو سگریٹ سے

بھری خواہشات کو پورا کرے گا۔ پھر، ایک سپورٹ گروپ، دیگر سابق تمباکو نوشوں کا ایک مجموعہ، یا ایک کمیونٹی تلاش کریں جو آپ کو یہ یقین کرنے میں مدد کرے گی کہ آپ نکوٹین سے دور رہ سکتے ہیں، اور جب آپ محسوس کرتے ہیں کہ آپ ٹھوکر کھاسکتے ہیں تو اس گروپ کا استعمال کریں۔

اگر آپ وزن کم کرنا چاہتے ہیں تو اپنی عادات کا مطالعہ کریں تاکہ اس بات کا تعین کیا جاسکے کہ آپ واقعی ہر روز ناشتے کے لئے اپنی میز کیوں چھوڑتے ہیں، اور پھر کسی اور کو تلاش کریں جو آپ کے ساتھ چھل قدمی کرے، کیفے ٹیریا کے بجائے ان کی میز پر گپ شپ کرے، ایک ایسا گروپ جو وزن میں کمی کے اهداف کو ایک ساتھ ٹریک کرتا ہے، یا کوئی ایسا شخص جو سب کا ذخیرہ بھی رکھنا چاہتا ہے، چپس کے بجائے، قریب میں۔

ثبت واضح ہے: اگر آپ کسی عادت کو تبدیل کرنا چاہتے ہیں تو، آپ کو ایک متبادل معمول تلاش کرنا ہو گا، اور جب آپ کسی گروپ کے حصے کے طور پر تبدیل کرنے کا عہد کرتے ہیں تو آپ کی کامیابی کے امکانات ڈرامائی طور پر بڑھ جاتے ہیں۔ یقین ضروری ہے، اور یہ ایک فرقہ وارانہ تجربے سے پرواں چڑھتا ہے، بھلے ہی وہ برادری صرف دلوگوں کے برابر ہی کیوں نہ ہو۔

ہم جانتے ہیں کہ تبدیلی آسکتی ہے۔ شراب پینے والے شراب پینا چھوڑ سکتے ہیں۔ تمباکو نوشی کرنے والے پنگ چھوڑ سکتے ہیں۔ بار بار ہارنے والے چیمپیسُن بن سکتے ہیں۔ آپ کام پر اپنے ناخن کاٹنا یا ناشستہ کرنا، اپنے بچوں پر چیخنا، ساری رات جا گنا بند کر سکتے ہیں، یا

چھوٹی چھوٹی پریشانیوں پر تشویش۔ اور جیسا کہ سائنس دانوں نے دریافت کیا ہے، یہ صرف انفرادی زندگی نہیں ہے جو عادات کی طرف مائل ہونے پر تبدیل ہو سکتی ہے۔ یہ کمپنیاں، تنظیموں اور کمپونٹز بھی ہیں، جیسا کہ اگلے ابواب وضاحت کرتے ہیں۔

1 عادات اور نشے کو الگ کرنے والی لکیر کی پیالش کرنا اکثر مشکل ہوتا ہے۔ مثال کے طور پر، امریکن سوسائٹی آف ایڈ کشن میڈیسین نے نشے کی تعریف کرتے ہوئے کہا ہے کہ "دماغی انعام، حوصلہ افزائی، یادداشت اور متعلقہ سرکیٹری کی ایک بنیادی، دامگی بیماری..... نشے کی خصوصیت طرز عمل پر قابو پانے میں کمزوری، خواہش، مستقل طور پر پرہیز کرنے کی نااہلی، اور تعلقات میں کمی ہے۔

اس تعریف کے مطابق، کچھ محققین نوٹ کرتے ہیں، یہ تعین کرنا مشکل ہے کہ کوئی پر ہفتے میں پچاس ڈالر خرچ کرنا کیوں برا ہے، لیکن کافی پر ہفتے میں پچاس ڈالر خرچ کرنا ٹھیک ہے۔ کوئی شخص جو ہر دو پھر لائے کی خواہش رکھتا ہے وہ طبی طور پر ایک مبصر کے عادی لگ سکتا ہے جو سوچتا ہے کہ کافی کے لئے پانچ ڈالر "طرز عمل پر قابو پانے میں کمزوری" کو ظاہر کرتا ہے۔ کیا کوئی شخص جو اپنے بچوں کے ساتھ ناشستہ کرنے کے بجائے دوڑنے کو ترجیح دیتا ہے وہ ورزش کا عادی ہے؟

بہت سے محققین کا کہنا ہے کہ عام طور پر، اگرچہ نشہ پیچیدہ ہے اور ابھی بھی بھی ناقص طور پر سمجھا جاتا ہے، بہت سے رویے جو ہم اس کے ساتھ مسلک کرتے ہیں وہ اکثر عادت کی وجہ سے ہوتے ہیں۔ کچھ مادے، جیسے منشیات، سکریٹ، یا شراب، جسمانی انحصار پیدا کر سکتے ہیں۔ لیکن یہ جسمانی خواہشیں اکثر استعمال بند ہونے کے بعد جلدی ختم ہو جاتی ہیں۔ مثال کے طور پر نکوٹین کی جسمانی لٹ صرف اس وقت تک رہتی ہے جب تک یہ کمیکل تمباکو نوشی کرنے والے کے خون میں موجود ہوتا ہے یعنی آخری سکریٹ کے تقریباً ایک سو گھنٹے بعد۔ نکوٹین کی لٹ کے طور پر ہم جن بہت سی خواہشات کو

سمجھتے ہیں وہ دراصل طرز عمل کی عادات ہیں۔ ہم ایک ماہ بعد ناشتے میں سگریٹ پینے کی خواہش اس لیے نہیں کرتے کہ ہمیں جسمانی طور پر اس کی ضرورت ہوتی ہے، بلکہ اس لیے کہ ہمیں ہر صبح اس کی ضرورت ہوتی ہے۔ ان رویوں پر حملہ کرنا جن کو ہم نشے کے طور پر سمجھتے ہیں ان کے آس پاس کی عادات میں ترمیم کر کے کلینیکل مطالعات میں، علاج کے سب سے موثر طریقوں میں سے ایک دکھایا گیا ہے۔ (اگرچہ یہ بات قابل ذکر ہے کہ کچھ کیمیکلز، جیسے افیون، طویل عرصے تک جسمانی لٹ کا سبب بن سکتے ہیں، اور کچھ مطالعات سے پتہ چلتا ہے کہ لوگوں کا ایک چھوٹا سا گروپ طرز عمل کی مداخلت سے قطع نظر، نشہ آور کیمیکلز کی تلاش کرنے کا رجحان رکھتا ہے۔ تاہم، طویل مدتی جسمانی لٹ کا سبب بننے والے کیمیکلز کی تعداد نسبتاً کم ہے، اور عادی افراد کی تعداد کا تخمینہ شرابیوں اور نشے کے عادی افراد کی تعداد سے بہت کم ہے جو مدد طلب کرتے ہیں۔

<sup>2</sup> یہ نوٹ کرنا ضروری ہے کہ اگرچہ عادت کی تبدیلی کا عمل آسانی سے بیان کیا جاتا ہے، لیکن یہ ضروری نہیں ہے کہ یہ آسانی سے پورا ہو جائے۔ یہ کہنا آسان ہے کہ تمباکو نوشی، شراب نوشی، ضرورت سے زیادہ کھانا، یادگیر بنیادی نمونے ہو سکتے ہیں۔

حقیقی کوشش کے بغیر ختم کر دیا گیا۔ حقیقی تبدیلی کے لئے کام کی ضرورت ہوتی ہے اور ڈرائیونگ طرز عمل کی خواہشات کی خود تفہیم کی ضرورت ہوتی ہے۔ کسی بھی عادت کو تبدیل کرنے کے لئے عزم کی ضرورت ہوتی ہے۔ کوئی بھی سکریٹ نوشی صرف اس وجہ سے نہیں چھوڑے گا کہ وہ ایک عادت کا خاکہ بناتے ہیں۔

تاہم، عادات کے میکانزم کو سمجھنے سے، ہم بصیرت حاصل کرتے ہیں جو نئے طرز عمل کو سمجھنے میں آسان بناتے ہیں۔ نئے یا تباہ کن طرز عمل کے ساتھ جدوجہد کرنے والا کوئی بھی شخص بہت سے حلقوں کی مدد سے فائدہ اٹھا سکتا ہے، بشمول تربیت یافتہ تھراپسٹ، معالج، سماجی کارکن اور پادری۔ یہاں تک کہ ان شعبوں کے پیشہ و رافراد بھی اس بات سے اتفاق کرتے ہیں کہ زیادہ تر ثوابی، تمباکو نوشی کرنے والے اور دیگر افراد جو مسائل سے دوچار رویوں سے نبرداز ماہیں، رسمی علاج کی ترتیبات سے دور خود ہی چھوڑ دیتے ہیں۔ زیادہ تر وقت، یہ تبدیلیاں مکمل ہوتی ہیں کیونکہ لوگ ان اشاروں، خواہشات اور انعامات کی جانچ پڑتاں کرتے ہیں جو ان کے طرز عمل کو چلاتے ہیں اور پھر اپنے خود کو تباہ کرنے والے معمولات کو صحیح مند تبادل کے ساتھ تبدیل کرنے کے طریقے تلاش کرتے ہیں، بھلے ہی وہ اس بات سے پوری طرح آگاہ نہ ہوں کہ وہ اس وقت کیا کر رہے ہیں۔ اپنی عادات کو چلانے والے اشاروں اور خواہشات کو سمجھنا انہیں اچانک غائب نہیں کرے گا۔ لیکن یہ آپ کو پیغام کو تبدیل کرنے کا منصوبہ بنانے کا ایک طریقہ فراہم کرے گا۔

## کی سٹون کی عادات، یاپال اونیل کی کہانی

کون سی عادات سب سے زیادہ اہمیت  
رکھتی ہیں۔

1987 میں اکتوبر کے ایک دن وال اسٹریٹ کے معروف سرمایہ کاروں اور اسٹاک تجزیہ کاروں کا ایک جھنڈ میں ہیٹھن کے ایک مشہور ہوٹل کے بال روم میں جمع ہوا۔ وہ ایلو مینیم کمپنی آف امریکہ کے نئے سی ای اولکوا سے ملنے کے لیے وہاں موجود تھے، جیسا کہ یہ جانا جاتا تھا، ایک ایسی کار پوریشن جس نے تقریباً ایک صدی تک ہرشی کے بوس اور کوکا کولا کے ڈبوں میں دھات کو لپیٹنے والے ورق سے لے کر سیٹلائز کو ایک ساتھ رکھنے والے بولٹ تک سب کچھ تیار کیا تھا۔<sup>4.1</sup>

الکوا کے بانی نے ایلو مینیم کو پکھلانے کا عمل ایک صدی میں ایجاد کیا تھا

اس سے پہلے، اور اس کے بعد سے یہ کمپنی زمین پر سب سے بڑی کمپنیوں میں سے ایک بن گئی تھی۔ سامعین میں سے بہت سے لوگوں نے الکوا کے اسٹاک میں لاکھوں ڈالر کی سرمایہ کاری کی تھی اور مستحکم واپسی سے لطف اندوڑ ہوئے تھے۔ تاہم، گزشتہ سال، سرمایہ کاروں کی گڑگڑاہٹ شروع ہو گئی۔ الکوا کی انتظامیہ نے غلط قدم اٹھایا تھا، غیر داشتمانہ طور پر نئی مصنوعات کی لائنوں میں توسعہ کرنے کی کوشش کی تھی جبکہ حریفوں نے گاہوں اور منافع کو چوری کیا تھا۔

لہذا جب الکوا کے بورڈ نے اعلان کیا کہ نئی قیادت کا وقت آگیا ہے تو راحت کا احساس واضح تھا۔ تاہم، جب انتخاب کا اعلان کیا گیا تو یہ راحت بے چینی میں بدل گئی: نیا سی ای اوپال اونیل نامی ایک سابق سرکاری بیورو کریٹ ہو گا۔ وال اسٹریٹ پر بہت سے لوگوں نے اس کے بارے میں کبھی نہیں سنایا تھا۔ جب الکوانے میں ہمیشہ بال روم میں اس ملاقات اور استقبال کا شیدول مقرر کیا تو ہر بڑے سرمایہ کارنے دعوت نامہ مانگا۔

دو پھر سے چند منٹ پہلے اونیل اسٹیچ پر آگئے۔ ان کی عمر اکیاون سال تھی، وہ سرمئی رنگ کی پن پیلوں اور سرخ طاقت کی ٹائی میں ملبوس تھے۔ اس کے بال سفید تھے اور اس کی پوزیشن سیدھی تھی۔ وہ سیڑھیوں پر چڑھ گیا اور گر مجھشی سے مسکرا یا۔ وہ باوقار، مضبوط، پر اعتماد لگ رہا تھا۔ ایک چیف ایگزیکیٹو کی طرح۔

پھر اس نے منہ کھولا۔

"میں آپ سے کارکنوں کی حفاظت کے بارے میں بات کرنا چاہتا ہوں،" انہوں نے کہا۔ "ہر سال، الکوا کے بہت سے مزدور اتنی بڑی طرح زخمی ہو جاتے ہیں کہ وہ ایک دن کا کام کھو دیتے ہیں۔ ہمارا حفاظتی ریکارڈ عام امریکی افرادی قوت سے بہتر ہے، خاص طور پر اس بات کو مد نظر رکھتے ہوئے کہ ہمارے ملازمین دھاتوں کے ساتھ کام کرتے ہیں جو 1500 ڈگری ہیں اور مشینیں جو کسی آدمی کا بازو پھاڑ سکتی ہیں۔ لیکن یہ کافی اچھا نہیں ہے۔ میں الکوا کو امریکہ کی محفوظ ترین کمپنی بنانے کا ارادہ

رکھتا ہوں۔ میں صفر چوٹوں کا ارادہ رکھتا ہوں۔

سامعین الجھن کا شکار تھے۔ ان ملاقاتوں میں عام طور پر ایک متوقع اسکرپٹ کی پیروی کی جاتی تھی: ایک نیا سی ای او ایک تعارف کے ساتھ شروع کرتا تھا، ایک غلط مذاق کرتا تھا۔ کچھ اس بارے میں کہ وہ ہارورڈ بنس اسکول کے ذریعے کس طرح سوتا تھا۔ پھر منافع بڑھانے اور اخراجات کو کم کرنے کا وعدہ کرتا تھا۔ اس کے بعد ٹیکسوں، کار و باری ضابطوں اور بعض اوقات ایک جوش و خروش کے ساتھ طلاق کی عدالت، وکلاء کا براہ راست تجربہ پیش کیا جائے گا۔ آخر میں، تقریر کا اختتام "ہم آہنگی"، "حقوق" اور "ہم آہنگی" جیسے الفاظ کے ساتھ ہوا، جس میں ہر کوئی اپنے دفاتر میں واپس آ سکتا تھا، اور اس بات کی یقین دہانی کرائی گئی تھی کہ سرمایہ داری ایک اور دن کے لئے محفوظ ہے۔ اونیل نے منافع کے بارے میں کچھ نہیں کہا تھا۔ انہوں نے ٹیکسوں کا ذکر نہیں کیا۔ اس بارے میں کوئی بات نہیں کی گئی تھی کہ "جیت جیت" نے والی مارکیٹ کا فائدہ حاصل کرنے کے لئے صرف بندی کا استعمال کیا جائے۔ "سامعین" میں سے ہر کوئی جانتا تھا، کارکنوں کی حفاظت کے بارے میں ان کی بات کو دیکھتے ہوئے، اونیل ریگو لیشن کے حامی ہو سکتے ہیں۔ یا، اس سے بھی بدتر، ایک ڈیمو کریٹ۔ یہ ایک خوفناک امکان تھا۔

"اب، اس سے پہلے کہ میں مزید آگے بڑھوں،" اونیل نے کہا، "میں حفاظت کی نشاندہی کرنا چاہتا ہوں۔

اس کمرے سے باہر نکلتے ہیں۔" اس نے بال روم کے عقبی حصے کی طرف اشارہ کیا۔ "پچھے دو دروازے ہیں، اور آگ یا کسی اور ہنگامی صورت حال کی غیر متوقع صورت میں، آپ کو پر سکون طریقے سے باہر نکلنا چاہئے، سیڑھیوں سے نیچے لاپی میں جانا چاہئے، اور عمارت سے باہر نکلنا چاہئے۔"

خاموشی۔ صرف کھڑکیوں سے ٹریفک کی گونج سنائی دے رہی تھی۔ حفاظت؟ آگ کا اخراج؟ کیا یہ ایک مذاق تھا؟ سامعین میں سے ایک سرمایہ کار جانتا تھا کہ او نیل سماٹھ کی دہائی کے دوران واشنگٹن ڈی سی میں تھا۔ اس نے سوچا کہ آدمی نے بہت زیادہ غشیات کا ارتکاب کیا ہو گا۔

آخر کار، کسی نے ہاتھ اٹھایا اور ایر وا سپیس ڈویژن میں انوینٹریز کے بارے میں پوچھا۔ ایک اور نے کمپنی کے سرمائے کے تناسب کے بارے میں پوچھا۔

"مجھے یقین نہیں ہے کہ آپ نے میری بات سنی ہے،" او نیل نے کہا۔ "اگر آپ یہ سمجھنا چاہتے ہیں کہ الکوا کیسے کام کر رہا ہے، تو آپ کو ہمارے کام کی جگہ کے حفاظتی اعداد و شمار کو دیکھنے کی ضرورت ہے۔ اگر ہم اپنی انجری کی شرح کو کم کرتے ہیں، تو اس کی وجہ چیز لیڈنگ یاد گیر سی ای اوز سے کبھی کبھار سننے والی فضول باتیں نہیں ہوں گی۔ اس کی وجہ یہ ہو گی کہ اس کمپنی کے افراد نے کسی اہم چیز کا حصہ بننے پر اتفاق کیا ہے: انہوں نے خود کو عمدگی کی عادت پیدا کرنے کے لئے وقف کر دیا ہے۔ حفاظت اس بات کا اشارہ ہو گی کہ ہم پورے ادارے میں اپنی عادات کو تبدیل کرنے میں پیش رفت کر رہے ہیں۔ اسی طرح ہمارا فیصلہ کیا جانا چاہیے۔

پریز نیشن ختم ہونے پر کمرے میں موجود سرمایہ کاروں نے دروازوں سے تقریباً بھلڈر مچ گئی۔ ایک نے لاپی میں جا گنگ کی، ایک پے فون پایا، اور اپنے بیس سب سے بڑے گاہوں کو فون کیا۔

"میں نے کہا، بورڈ نے ایک پاگل ہپی کو انچارج بنادیا ہے اور وہ کمپنی کو ہلاک کرنے جا رہا ہے،" اس سرمایہ کار نے مجھے بتایا۔ "میں نے انہیں فوری طور پر اپنا اسٹاک فروخت کرنے کا حکم دیا، اس سے

پہلے کہ کمرے میں موجود ہر کوئی اپنے گاہوں کو فون کرنے لگے اور انہیں یہی بات بتانے لگے۔

یہ میرے پورے کیریئر میں دیا جانے والا بدترین مشورہ تھا۔

اوائل کی تقریر کے ایک سال کے اندر، الکوا کامناف ریکارڈ سٹھ پر پہنچ جائے گا۔ 2000ء میں جب اوائل ریٹائر ہوئے تو کمپنی کی سالانہ خالص آمدنی ان کے آنے سے پہلے کے مقابلے میں پانچ گنا زیادہ تھی اور اس کی مارکیٹ کیپٹلائزیشن میں 27 ارب ڈالر کا اضافہ ہوا تھا۔ جس شخص نے اوائل کی خدمات حاصل کرنے کے دن الکوا میں ایک ملین ڈالر کی سرمایہ کاری کی تھی اس نے کمپنی کی سربراہی کرتے ہوئے مزید ملین ڈالر منافع کمایا ہو گا، اور جب وہ چلا گیا تو اس کے اسٹاک کی قیمت پانچ گنا زیادہ ہو گی۔

مزید یہ کہ، یہ تمام ترقی اس وقت ہوئی جب الکو دنیا کی محفوظ ترین کمپنیوں میں سے ایک بن گیا۔ اوائل کی آمد سے پہلے، تقریباً ہر الکوا پلانٹ میں ہر ہفتے کم از کم ایک حادثہ ہوتا تھا۔ ایک بار جب ان کے حفاظتی منصوبے پر عمل درآمد ہو جاتا ہے، تو کچھ سہولیات سالوں تک چلی جاتی ہیں اور کسی حادثے کی وجہ سے ایک بھی ملازم کام کا دن نہیں کھوتا ہے۔ کمپنی کے کارکنوں کے زخمی ہونے کی شرح امریکی اوسٹ سے بیس ویں تک گر گئی۔

تو اونیل نے سب سے بڑی، سب سے ممکنہ طور پر خطرناک کمپنیوں میں سے ایک کو منافع بخش مشین اور حفاظت کا گڑھ کیسے بنایا؟

ایک عادت پر حملہ کر کے اور پھر تنظیم میں ہونے والی تبدیلیوں کو دیکھ کر۔

"میں جانتا تھا کہ مجھے الکوا کو تبدیل کرنا ہے،" اونیل نے مجھے بتایا۔ "لیکن آپ لوگوں کو بدلنے کا حکم نہیں دے سکتے۔ دماغ اس طرح کام نہیں کرتا ہے۔ لہذا میں نے فیصلہ کیا کہ میں ایک چیز پر توجہ مرکوز کر کے شروع کرنے جا رہا ہوں۔ اگر میں کسی ایک چیز کے آس پاس کی عادات میں خلل ڈالنا شروع کر سکتا ہوں، تو یہ پوری کمپنی میں پھیل جائے گا۔

اونیل کا خیال تھا کہ کچھ عادات میں زنجیر کارڈ عمل شروع کرنے کی طاقت ہوتی ہے، جب وہ کسی تنظیم کے ذریعے آگے بڑھتے ہیں تو دوسری عادات تبدیل ہو جاتی ہیں۔ کچھ عادات، دوسرے لفظوں میں، کاروبار اور زندگی وں کو دوبارہ بنانے میں دوسروں کے مقابلے میں زیادہ اہمیت رکھتی ہیں۔ یہ "کلیدی عادات" ہیں اور وہ لوگوں کے کام کرنے، کھانے، کھیلنے، رہنے، خرچ کرنے اور بات چیت کرنے کے طریقے پر اثر انداز کر سکتے ہیں۔ کی اسٹوں کی عادات ایک ایسا عمل شروع کرتی ہیں جو وقت کے ساتھ ساتھ ہر چیز کو تبدیل کر دیتی ہیں۔

کیسٹوں کی عادات کا کہنا ہے کہ کامیابی کا انحصار ہر ایک چیز کو درست کرنے پر نہیں ہے، بلکہ اس کے بجائے کچھ کلیدی ترجیحات کی نشاندہی کرنے اور انہیں طاقتور لیور میں ڈھالنے پر مخصر ہے۔ اس کتاب کے پہلے حصے میں وضاحت کی گئی ہے کہ عادات کیسے کام کرتی ہیں، انہیں کس طرح تخلیق اور تبدیل کیا جا سکتا ہے۔ تاہم، عادت کے مالک کو کہاں سے شروع کرنا چاہئے؟ کی سٹوں کی عادات کو سمجھنا اس سوال کا جواب رکھتا ہے: وہ عادات جو سب سے زیادہ اہمیت رکھتی ہیں وہ وہ ہیں جو، جب وہ تبدیل ہونا شروع کرتی ہیں تو، دوسرے نمونوں کو ختم اور دوبارہ تشکیل دیتی ہیں۔

کیسٹون کی عادات و صاحت کرتی ہیں کہ مائیکل فیلیپس کس طرح اولمپک چیمپیئن بن گئے اور کانج کے کچھ طالب علم اپنے ساتھیوں سے بہتر کار کر دگی کا مظاہرہ کیوں کرتے ہیں۔ وہ بیان کرتے ہیں کہ کیوں کچھ لوگ، سالوں کی کوشش کے بعد، کام پر زیادہ پیداواری بننے کے دوران اچانک چالیس پاؤ نڈھو دیتے ہیں اور پھر بھی اپنے بچوں کے ساتھ رات کے کھانے کے لئے وقت پر گھر پہنچ جاتے ہیں۔ اور کی سٹون کی عادات اس بات کی وصاحت کرتی ہیں کہ کس طرح الکواڈا جونز انڈیکس میں بہترین کار کر دگی کا مظاہرہ کرنے والے اسٹاک میں سے ایک بن گیا، جبکہ زمین پر محفوظ ترین مقامات میں سے ایک بن گیا۔

جب الکوانے پہلی بار سی ای او بننے کے بارے میں او نیل سے رابطہ کیا، تو اسے یقین نہیں تھا کہ وہ یہ کام چاہتا ہے۔ وہ پہلے ہی کافی پیسہ کما چکا تھا، اور اس کی بیوی کو کنیکٹیکٹ پسند تھا، جہاں وہ رہتے تھے۔ وہ پسبرگ کے بارے میں کچھ نہیں جانتے تھے، جہاں الکوا کا صدر دفتر تھا۔ لیکن اس پیشکش کو مسترد کرنے سے پہلے، او نیل نے اس پر غور کرنے کے لئے کچھ وقت مانگا۔ فیصلہ کرنے میں خود کی مدد کرنے کے لئے، انہوں نے اس فہرست پر کام کرنا شروع کیا کہ اگر وہ قبول کرتے ہیں تو ان کی سب سے بڑی ترجیحات کیا ہوں گی۔

پوسٹ۔

اویل ہمیشہ فہرستوں پر بہت زیادہ تیقین رکھتا تھا۔ فہرست یہ تھی کہ انہوں نے اپنی زندگی کو کس طرح منظم کیا۔ فریسنواسٹ کے کالج میں، جہاں انہوں نے اپنے کورس ز تین سال سے کچھ زیادہ عرصے میں مکمل کیے، جبکہ ہفتے میں تیس گھنٹے کام بھی کیا۔ اویل نے ان تمام چیزوں کی ایک فہرست تیار کی تھی جو وہ اپنی زندگی کے دوران حاصل کرنے کی امید رکھتے تھے، جس میں، سب سے اوپر، "فرق پیدا کریں" بھی شامل تھا۔ 1960 میں گریجویشن کرنے کے بعد، ایک دوست کی حوصلہ افزائی پر، اویل نے وفاقی انٹرن شپ کے لئے درخواست لی اور، تین لاکھ دیگر افراد کے ساتھ، سرکاری ملازمت کا امتحان دیا۔ انٹرویو کے لیے تین ہزار افراد کا انتخاب کیا گیا۔ ان میں سے تین سو کو نوکریوں کی پیش کش کی گئی۔ اویل ان میں سے ایک تھا۔<sup>4.2</sup>

انہوں نے ویٹر نزائیڈ منسٹریشن میں ڈل مینیجر کی حیثیت سے شروعات کی اور انہیں کمپیوٹر سسٹم کے بارے میں سیکھنے کے لئے کہا گیا۔ اس دوران اویل اپنی فہرستیں لکھتے رہے اور ریکارڈ کرتے رہے کہ کچھ منصوبے دوسروں کے مقابلے میں زیادہ کامیاب کیوں تھے، کون سے ٹھیکیداروں نے وقت پر فراہم کیے اور کون سے نہیں۔ انہیں ہر سال ترقی دی جاتی تھی۔ اور جیسے جیسے وہ وی اے کی صفوں میں آگے بڑھے، انہوں نے ایک ایسے شخص کے طور پر اپنانام بنایا جس کی فہرستوں میں ہمیشہ ایک بلٹ پوائنٹ شامل ہوتا تھا جس سے ایک مسئلہ حل ہو جاتا تھا۔

1960 کی دہائی کے وسط تک، واشنگٹن ڈی سی میں اس طرح کی مہارتوں کی بہت زیادہ مانگ تھی، رابرٹ میک نامارا نے حال ہی میں نوجوان ریاضی دانوں، شماریات دانوں اور کمپیوٹر پروگرامرز کی ایک فصل کی خدمات حاصل کر کے پینٹاگون کو دوبارہ تشکیل دیا تھا۔ صدر جانسن اپنے کچھ بچے چاہتے تھے۔ لہذا اویل کو آفس آف میجنمنٹ اینڈ بجٹ میں بھرتی کیا گیا، جو ڈی سی کی سب سے طاقتور ایجنسیوں میں سے ایک ہے۔ ایک دہائی کے اندر، اٹ تیس سال کی عمر میں، انہیں ڈپٹی ڈائریکٹر کے

عہدے پر ترقی دے دی گئی اور اچانک، شہر کے سب سے بااثر لوگوں میں سے ایک بن گئے۔ یہی وقت تھا جب اونیل کی تنظیمی عادات میں تعلیم واقعی شروع ہوئی۔ ان کی پہلی ذمہ داریوں میں سے ایک یہ مطالعہ کرنے کے لئے ایک تجزیاتی فریم ورک تیار کرنا تھا کہ حکومت صحت کی دیکھ بھال پر کس طرح پیسہ خرچ کر رہی ہے۔ انہوں نے فوری طور پر محسوس کیا کہ حکومت کی کوششیں، جو منطقی اصولوں اور دانستہ ترجیحات کے مطابق ہونی چاہئیں، اس کے بجائے عجیب و غریب ادارہ جاتی عمل سے متاثر تھیں جو کئی طریقوں سے عادات کی طرح کام کرتی تھیں۔ بیورو کریٹس اور سیاست دان فیصلے کرنے کے بجائے پروموشن یا دوبارہ انتخاب جیسے انعامات حاصل کرنے کے لئے خود کار معمولات کے ساتھ اشاروں کا جواب دے رہے تھے۔ یہ عادت تھی جو ہزاروں لوگوں اور اربوں ڈالر میں پھیلی ہوئی تھی۔

مثال کے طور پر، دوسری جنگ عظیم کے بعد، کانگریس نے کمیونٹی اسپتالوں کی تعمیر کے لئے ایک پروگرام تشکیل دیا تھا۔ ایک چوتھائی صدی بعد بھی یہ سلسلہ جاری تھا اور اس لیے جب بھی قانون سازوں نے صحت کی دیکھ بھال کے لیے نئے فنڈز مختص کیے، بیورو کریٹس نے فوری طور پر تعمیر شروع کر دی۔ جن قصبوں میں نئے اسپتال قائم تھے ان میں مریضوں کے لیے زیادہ بستریوں کی ضرورت نہیں تھی، لیکن اس سے کوئی فرق نہیں پڑتا تھا۔ اہم بات یہ تھی کہ ایک بڑا ڈھانچہ تعمیر کیا جائے جس کی طرف ایک سیاست دان سٹمپنگ کرتے ہوئے اشارہ کر سکے۔

او نیل نے مجھے بتایا کہ وفاقی ملازمین "نیلے یا پیلے پر دوں پر بحث کرنے، یہ جاننے میں مہینوں گزارتے تھے کہ مریضوں کے کروں میں ایک یادو ٹیلی ویژن ہونے چاہئیں، نرسوں کے اسٹیشنوں کو ڈیزائن کرنا، حقیقی فضول چیزیں۔" زیادہ تر وقت، کسی نے کبھی نہیں پوچھا کہ کیا شہر کو اسپتال کی ضرورت ہے۔ بیورو کریٹس کو ہر طبقی مسئلے کو حل کرنے کی عادت پڑ گئی تھی تاکہ ایک کانگریسی کہہ سکے، 'یہ وہی ہے جو میں نے کیا!' اس کا کوئی مطلب نہیں تھا، لیکن ہر کوئی بار بار ایک ہی کام کرتا تھا۔

محققین نے تقریباً ہر تنظیم یا کمپنی میں ادارہ جاتی عادات دریافت کی ہیں جن کی انہوں نے جانچ پڑتاں کی ہے۔ "افراد کی عادات ہوتی ہیں۔ ماہر تعلیم جیفری ہو جسن نے لکھا، "گروپوں کے معمولات ہوتے ہیں، جنہوں نے اپنے کیریئر میں تنظیمی نمونوں کی جانچ پڑتاں کی۔" "معمولات عادات کا تنظیمی اینالاگ ہیں۔"

او نیل کے لئے، اس قسم کی عادات خطرناک لگ رہی تھیں۔ او نیل نے کہا، "ہم بنیادی طور پر فیصلہ سازی کو ایک ایسے عمل کے حوالے کر رہے تھے جو حقیقت میں سوچے سمجھے بغیر ہوا تھا۔ لیکن دوسری ایجنسیوں میں، جہاں تبدیلی ہوا میں تھی، اچھی تنظیمی عادات کا میابی پیدا کر رہی تھیں۔

مثال کے طور پر ناسا کے کچھ ملکے جان بوجھ کر تنظیمی معمولات قائم کر کے خود کو تبدیل کر رہے تھے جس سے انجنئروں کو زیادہ خطرات مول لینے کی ترغیب ملی۔ جب ٹیک آف کے دوران بغیر پائلٹ کے رائکٹ پھٹتے تو ملکے کے سربراہ تالیاں بجا تے تاکہ ہر کسی کو پہتہ چل جائے کہ ان کے

ڈویژن نے کوشش کی تھی اور ناکام رہی تھی، لیکن کم از کم انہوں نے کوشش کی تھی۔ آخر کار، جب بھی کوئی مہنگی چیز اڑتی ہے تو مشن کنٹرول تالیوں سے بھر جاتا ہے۔ یہ ایک تنظیمی عادت بن گئی۔<sup>4.5</sup> یا ماحولیاتی تحفظ ایجنسی کو لے لیں، جو 1970 میں تشکیل دیا گیا تھا۔ ای پی اے کے پہلے ایڈمنسٹریٹر، ولیم رکشاوس نے شعوری طور پر تنظیمی عادات کو تیار کیا جس نے ان کے ریگولیٹرز کو نفاذ پر جارحانہ ہونے کی ترغیب دی۔ جب وکلاء نے مقدمہ دائر کرنے یا نفاذ کی کارروائی کرنے کی اجازت مانگی تو یہ منظوری کے عمل سے گزرا۔<sup>4.6</sup> ڈیفالٹ آگے بڑھنے کی اجازت تھی۔ پیغام واضح تھا: ای پی اے میں، جارحیت کا صلہ ملتا ہے۔ 1975 تک، ای پی اے ایک سال میں پندرہ سو سے زیادہ نئے ماحولیاتی قوانین جاری کر رہا تھا۔<sup>4.7</sup>

او نیل نے مجھے بتایا کہ 'جب بھی میں نے حکومت کے کسی دوسرے حصے کو دیکھا تو مجھے یہ عادات نظر آئیں جو اس بات کی وضاحت کرتی تھیں کہ چیزیں یا تو کامیاب ہو رہی ہیں یا ناکام ہو رہی ہیں۔ "بہترین ایجنسیوں نے معمولات کی اہمیت کو سمجھا۔ بدترین ایجنسیوں کی سربراہی ایسے لوگ کرتے تھے جنہوں نے اس کے بارے میں کبھی نہیں سوچا، اور پھر

حیرت ہوئی کہ کسی نے ان کے احکامات پر عمل کیوں نہیں کیا۔

1977 میں، واشنگٹن ڈی سی میں سولہ سال گزارنے کے بعد، او نیل نے فیصلہ کیا کہ اب چھوڑنے کا وقت آگیا ہے۔ وہ دن میں پندرہ گھنٹے، ہفتے میں سات دن کام کرتا تھا، اور اس کی بیوی اپنے بل بوتے پر چار بچوں کی پرورش کرتے ہوئے تھک چکی تھی۔ او نیل نے استعفی دے دیا اور دنیا کی سب سے بڑی پلپ اور پیپر کمپنی انٹر نیشنل پیپر میں ملازمت حاصل کی۔ آخر کار وہ اس کے صدر بن گئے۔

اس وقت تک، اس کے کچھ پرانے سرکاری دوست الکوا کے بورڈ میں تھے۔ جب کمپنی کو ایک نئے چیف ایگزیکٹو کی ضرورت تھی، تو انہوں نے ان کے بارے میں سوچا، اس طرح اگر انہوں نے کام کرنے کا فیصلہ کیا تو انہوں نے اپنی ترجیحات کی فہرست لکھ دی۔

اس وقت، الکوا جدوجہد کر رہا تھا۔ ناقدین کا کہنا ہے کہ کمپنی کے ملازمین کافی متھر ک نہیں تھے اور اس کی مصنوعات کا معیار خراب تھا۔ لیکن او نیل کی فہرست میں سب سے اوپر انہوں نے "معیار" یا "کار کردگی" کو اپنی سب سے بڑی ترجیحات کے طور پر نہیں لکھا۔ الکوا جیسی بڑی اور پرانی کمپنی میں، آپ سونچ پلٹ نہیں سکتے ہیں اور ہر کسی سے زیادہ محنت کرنے یا زیادہ پیداوار کی توقع نہیں کر سکتے ہیں۔ پچھلے سی ای اونے بہتری لانے کی کوشش کی تھی اور پندرہ ہزار ملازم میں ہڑتال پر چلے گئے تھے۔ حالات اتنے خراب ہو گئے تھے کہ وہ پارکنگ میں ڈمیاں لاتے تھے، انہیں مینجروں کی طرح لباس پہننے تھے، اور انہیں پلے میں جلا دیتے تھے۔ اس دور کے ایک شخص نے مجھے بتایا کہ "الکوا ایک خوش حال خاندان نہیں تھا۔" یہ مینسن خاندان کی طرح تھا، لیکن پکھلی ہوئی دھات کے اضافے کے ساتھ۔

او نیل کا خیال تھا کہ اگر وہ یہ عہدہ سنبھالتے ہیں تو ان کی اولین ترجیح کچھ ایسا ہو ناچاہیے جس پر یونیز اور ایگزیکٹو زہر کوئی متفق ہو سکے۔ انہیں ایک ایسی توجہ کی ضرورت تھی جو لوگوں کو ایک ساتھ

لائے، جو انہیں لوگوں کے کام کرنے اور بات چیت کرنے کے طریقے کو تبدیل کرنے کا فائدہ دے۔

"میں بنیادی باتوں پر گیا تھا،" انہوں نے مجھے بتایا۔ "ہر کوئی اس بات کا حق دار ہے کہ وہ پہنچتے ہی محفوظ طریقے سے کام چھوڑ دے، ٹھیک ہے؟ آپ کو ڈرنا نہیں چاہئے کہ آپ کے خاندان کو کھانا کھلانے سے آپ ہلاک ہو جائیں گے۔ یہی وہ چیز ہے جس پر میں نے توجہ مرکوز کرنے کا فیصلہ کیا: ہر ایک کی حفاظت کی عادات کو تبدیل کرنا۔"

اوینیل کی فہرست میں سب سے اوپر انہوں نے "سیفٹی" لکھا اور ایک جرات مندانہ ہدف مقرر کیا: صفر چوٹیں۔ صفر فیکٹری کی چوٹیں نہیں۔ صفر چوٹیں، مدت۔ یہ اس کا عزم ہو گا چاہے اس کی قیمت کتنی ہی کیوں نہ ہو۔

اوینیل نے کام کرنے کا فیصلہ کیا۔

ٹینیسی میں کام پر رکھے جانے کے چند ماہ بعد اوینیل نے ایک پلانٹ میں مزدوروں سے بھرے ایک کمرے سے کہا، "میں یہاں آکر بہت خوش ہوں۔ سب کچھ نہیں تھا

آسانی سے چلے گئے۔ وال اسٹریٹ اب بھی خوف زدہ تھا۔ یونیوں کو تشویش تھی۔ الکوا کے کچھ نائب صدور اعلیٰ عہدے کے لیے منظور کیے جانے پر ناراض تھے۔ اور او نیل کارکنوں کی حفاظت کے بارے میں بات کرتا رہا۔

"میں آپ کے ساتھ کسی بھی چیز کے بارے میں بات چیت کرنے میں خوش ہوں،" او نیل نے کہا۔ وہ الکوا کے امریکی پلانٹس کے دورے پر تھے جس کے بعد وہ اکتنیں دیگر ممالک میں کمپنی کی تنصیبات کا دورہ کرنے والے تھے۔ "لیکن ایک چیز ہے جو میں آپ کے ساتھ کبھی بات چیت نہیں کروں گا، اور وہ ہے حفاظت۔ میں کبھی نہیں چاہتا کہ آپ یہ کہیں کہ ہم نے اس بات کو یقینی بنانے کے لئے ہر قدم نہیں اٹھایا ہے کہ لوگوں کو تکلیف نہ پہنچے۔ اگر آپ اس بارے میں مجھ سے بحث کرنا چاہتے ہیں، تو آپ ہار جائیں گے۔"

اس نقطہ نظر کی خوبی یہ تھی کہ کوئی بھی، یقیناً، کارکنوں کی حفاظت کے بارے میں او نیل کے ساتھ بحث نہیں کرنا چاہتا تھا۔ یونیٹس بر سوں سے بہتر حفاظتی قوانین کے لئے ٹھرہی تھیں۔ مینیجرز بھی اس کے بارے میں بحث نہیں کرنا چاہتے تھے، کیونکہ چوڑوں کا مطلب پیداواری صلاحیت میں کمی اور کم حوصلے تھے۔

تاہم، زیادہ تر لوگوں کو اس بات کا احساس نہیں تھا کہ او نیل کا چوڑوں کو صفر تک لے جانے کا منصوبہ الکوا کی تاریخ میں سب سے زیادہ انقلابی تبدیلی کا حامل تھا۔ او نیل کا خیال تھا کہ الکوا کے ملازمین کی حفاظت کی کلید یہ سمجھنا تھا کہ پہلی جگہ پر چوڑیں کیوں آئیں۔ اور یہ سمجھنے کے لئے کہ چوڑیں کیوں آئیں، آپ کو مطالعہ کرنا پڑا کہ مینو فیکچر نگ کا عمل کس طرح غلط ہو رہا تھا۔ یہ سمجھنے کے لئے کہ چیزیں کیسے غلط ہو رہی ہیں، آپ کو ایسے لوگوں کو لانا پڑا جو کارکنوں کو کوالٹی کنٹرول اور سب سے زیادہ موثر کام کے عمل کے بارے میں تعلیم دے سکیں، تاکہ سب کچھ صحیح کرنا آسان ہو جائے، کیونکہ صحیح کام بھی محفوظ کام ہے۔

دوسرے الفاظ میں، کارکنوں کی حفاظت کے لئے، الکواکوز مین پر سب سے بہترین، سب سے زیادہ ہموار ایلو مینیم کمپنی بننے کی ضرورت تھی۔

اوائل کا سیفٹی پلان دراصل عادت کے لوپ پر بنایا گیا تھا۔ انہوں نے ایک سادہ اشارہ کی نشاندہی کی: ایک ملازم کی چوٹ۔ انہوں نے ایک خود کار معمول قائم کیا: جب بھی کوئی زخمی ہوتا ہے، یونٹ کے صدر کو چوبیس گھنٹوں کے اندر اوائل کو اس کی اطلاع دینی ہوتی تھی اور اس بات کو یقینی بنانے کے لئے ایک منصوبہ پیش کرنا ہوتا تھا کہ چوٹ دوبارہ کبھی نہ ہو۔<sup>4.8, 4.9</sup> اور ایک انعام تھا: ترقی پانے والے صرف وہ لوگ تھے جنہوں نے نظام کو اپنایا۔

یونٹ کے صدور مصروف لوگ تھے۔ چوٹ لگنے کے چوبیس گھنٹوں کے اندر اوائل سے رابطہ کرنے کے لئے، انہیں اپنے نائب صدور سے حادثے کے بارے میں سننے کی ضرورت تھی۔ لہذا نائب صدور کو فلور نیجرز کے ساتھ مسلسل رابطے میں رہنے کی ضرورت تھی۔ اور فلور نیجرز کو ضرورت تھی کہ جیسے ہی انہیں کوئی مسئلہ نظر آئے تو وہ کارکنوں کو انتباہ دیں اور تجاویز کی ایک فہرست پاس میں رکھیں، تاکہ جب نائب صدر نے کوئی منصوبہ ماہگا تو پہلے سے ہی امکانات سے بھرا ہوا آئیڈیا باکس موجود ہو۔ یہ سب کچھ کرنے کے لئے، ہر یونٹ کو نئے مواصلاتی نظام بنانا پڑے جس سے سب سے نچلے کارکن کے لئے ایک حاصل کرنا آسان ہو گیا۔

جہاں تک ممکن ہو سب سے اوپرے ایکریکٹو کو آئیڈیا۔ اونیل کے حفاظتی پروگرام کو ایڈ جسٹ کرنے کے لئے کمپنی کے سخت درجہ بندی کے بارے میں تقریباً ہر چیز کو تبدیل کرنا پڑا۔ وہ کارپوریٹ کی نئی عادات پیدا کر رہا تھا۔

### الکوا کی ادارہ جاتی عادات لوپ

جوں جوں الکوا کے حفاظتی نمونے تبدیل ہوتے گئے، کمپنی کے دیگر پہلو بھی جیران کن رفتار کے ساتھ تبدیل ہونے لگے۔ ان قوانین کی مخالفت میں یونینیو نے کئی دہائیاں گزاریں، جیسے انفرادی مزدوروں کی پیداواری صلاحیت کی پیمائش کرنا، اچانک اپنا لیا گیا، کیونکہ اس طرح کی پیمائش سے ہر کسی کو یہ معلوم کرنے میں مدد ملی کہ مینو فیکچر نگ کے عمل کا ایک حصہ کب خطرے سے باہر نکل رہا ہے، جس سے حفاظت کا خطرہ پیدا ہو رہا ہے۔ ایسی پالیسیاں جن کی مینیجرز نے طویل عرصے سے مخالفت کی تھیں۔ جیسے مزدوروں کو پیداوار لائیں کو بند کرنے کی خود مختاری دینا جب رفتار بہت زیادہ ہو گئی۔

اب ان کا خیر مقدم کیا گیا، کیونکہ چوٹوں کو ہونے سے پہلے روکنے کا یہی بہترین طریقہ تھا۔ کمپنی اس قدر منتقل ہو گئی کہ کچھ ملازمین نے اپنی زندگی کے دوسرے حصوں میں حفاظت کی عادات کو پھیلتے ہوئے پایا۔

الکوا کے موجودہ سیفٹی ڈائریکٹر جیف شوکی نے کہا کہ "دو یا تین سال پہلے، میں اپنے دفتر میں ہوں، کھڑکی سے باہر ناٹھنچھ اسٹریٹ پل کو دیکھ رہا ہوں، اور کچھ لوگ کام کر رہے ہیں جو صحیح حفاظتی

طریقہ کار کا استعمال نہیں کر رہے ہیں۔ ان میں سے ایک پل کی گارڈریل کے اوپر کھڑا تھا، جبکہ دوسرے نے اپنی بیلٹ پکڑی ہوتی تھی۔ وہ حفاظتی آلات یار سیوں کا استعمال نہیں کر رہے تھے۔ وہ کسی ایسی کمپنی کے لیے کام کرتے تھے جس کا ہم سے کوئی لینا دینا نہیں ہے، لیکن اس کے بارے میں سوچے بغیر، میں اپنی کرسی سے اتر گیا، سیڑھیوں سے نیچے اترا، پل کے اوپر چلا گیا اور ان لوگوں سے کہا، ارے، آپ اپنی جان خطرے میں ڈال رہے ہیں، آپ کو اپنا ہارنس اور حفاظتی سامان استعمال کرنا ہو گا۔ مردوں نے وضاحت کی کہ ان کا سپروائزر سامان لانا بھول گیا تھا۔ لہذا شاکی نے مقامی پیشہ ورانہ تحفظ اور ہیئتہ ایڈمنیسٹریشن کے دفتر کو بلا یا اور سپروائزر کو اندر بھیج دیا۔

"ایک اور ایگزیکٹو نے مجھے بتایا کہ ایک دن، وہ اپنے گھر کے قریب ایک گلی کی کھدائی پر رکے کیوں کہ ان کے پاس خندق کا ڈبہ نہیں تھا، اور انہوں نے ہر ایک کو مناسب طریقہ کار کی اہمیت پر لیکھر دیا۔ یہ ویک اینڈ تھا، اور انہوں نے اپنی گاڑی روکی، جس میں ان کے بچے پچھے تھے، تاکہ شہر کے مزدوروں کو خندق کی حفاظت کے بارے میں لیکھر دے سکیں۔ یہ فطری نہیں ہے، لیکن یہ ایک طرح کا نقطہ ہے۔ ہم اب اس کے بارے میں سوچے بغیر یہ کام کرتے ہیں۔"

اوائل نے کبھی وعدہ نہیں کیا تھا کہ کارکنوں کی حفاظت پر ان کی توجہ سے الکوا کے منافع میں اضافہ ہو گا۔ تاہم، جیسے جیسے ان کے نئے معمولات تنظیم میں منتقل ہوتے گئے،

آخر اجات میں کمی آئی، معیار میں اضافہ ہوا، اور پیداواری صلاحیت آسمان کو چھو گئی۔ اگر پھر ہوئی دھات چھڑ کنے پر مزدوروں کو زخمی کر رہی تھی، تو ڈالنے کے نظام کو دوبارہ ڈیزائن کیا گیا تھا، جس کی وجہ سے کم چوٹیں آئیں۔ اس نے پسیے کی بچت بھی کی کیونکہ الکوانے رساؤ میں کم خام مال کھو دیا۔ اگر کوئی مشین خراب ہوتی رہی تو اسے تبدیل کر دیا گیا، جس کا مطلب یہ تھا کہ ٹوٹے ہوئے گیرے سے ملازم کے بازو میں خلل پڑنے کا خطرہ کم تھا۔ اس کا مطلب اعلیٰ معیار کی مصنوعات بھی تھا کیونکہ، جیسا کہ الکوانے دریافت کیا، سامان کی خرابی سب پار ایلو مینیم کی ایک اہم وجہ تھی۔

محققین نے اسی طرح کی حرکیات درجنوں دیگر ترتیبات میں بھی پائی ہیں، جن میں افراد کی زندگیاں بھی شامل ہیں۔

مثال کے طور پر، گزشتہ دہائی کے مطالعات کو لے لیں جو روزمرہ کے معمولات پر ورزش کے اثرات کا جائزہ لیتے ہیں<sup>4.10</sup>. جب لوگ عادتاً ورزش کرنا شروع کر دیتے ہیں، یہاں تک کہ ہفتے میں ایک بار بھی، وہ اپنی زندگی میں دوسرے، غیر متعلقہ نمونوں کو تبدیل کرنا شروع کر دیتے ہیں، اکثر نادانستہ طور پر۔ عام طور پر، ورزش کرنے والے لوگ بہتر کھانا شروع کرتے ہیں اور کام پر زیادہ پیداواری بن جاتے ہیں۔ وہ کم سگریٹ نوشی کرتے ہیں اور ساتھیوں اور اہل خانہ کے ساتھ زیادہ صبر کا مظاہرہ کرتے ہیں۔ وہ اپنے کریڈٹ کارڈ کو کم استعمال کرتے ہیں اور کہتے ہیں کہ وہ کم تناؤ محسوس کرتے ہیں۔ یہ مکمل طور پر واضح نہیں ہے کیوں۔ لیکن بہت سے لوگوں کے لئے، ورزش ایک کلیدی عادت ہے جو بڑے پیمانے پر تبدیلی کا سبب بنتی ہے۔ یونیورسٹی آف رہوڈ آئی لینڈ کے محقق جیمز پروچاسکا کا کہنا ہے کہ ورزش ختم ہو جاتی ہے۔ "اس کے بارے میں کچھ ایسا ہے جو دوسری اچھی عادات کو آسان بناتا ہے۔"

مطالعات سے پتہ چلتا ہے کہ جو خاندان عادتاً ایک ساتھ رات کا کھانا کھاتے ہیں وہ بہتر ہوم

ورک کی مہارت، اعلیٰ گرید، زیادہ جذباتی کنٹرول اور زیادہ اعتماد کے ساتھ بچوں کی پرورش کرتے ہیں۔<sup>4.11</sup> ہر صبح اپنے بستر کو بنانا بہتر پیداواری صلاحیت، فلاج و بہبود کا زیادہ احساس، اور بجٹ کے ساتھ چیکنے کی مضبوط مہارت کے ساتھ منسلک ہے۔<sup>4.12</sup> ایسا نہیں ہے کہ خاندانی کھانا یا صاف ستر ابستربہتر گرید یا کمر فضول خرچی کا سبب بتتا ہے۔ لیکن کسی طرح یہ ابتدائی تبدیلیاں زنجیر کے رد عمل کا آغاز کرتی ہیں جو دیگر اچھی عادات کو پکڑنے میں مدد کرتی ہیں۔

اگر آپ کی سٹون کی عادات کو تبدیل کرنے یا پروان چڑھانے پر توجہ مرکوز کرتے ہیں تو، آپ بڑے پیانے پر تبدیلیوں کا سبب بن سکتے ہیں۔ تاہم، کی سٹون کی عادات کی شناخت کرنا مشکل ہے۔ انہیں تلاش کرنے کے لئے، آپ کو یہ جاننا ہو گا کہ کہاں دیکھنا ہے۔ کی سٹون کی عادات کا پتہ لگانے کا مطلب کچھ خصوصیات کو تلاش کرنا ہے۔ کی سٹون کی عادات وہ پیش کرتی ہیں جو تعلیمی ادب میں "چھوٹی جیت" کے طور پر جانا جاتا ہے۔ وہ نئے ڈھانچے تخلیق کر کے دوسری عادات کو پھلنے پھولنے میں مدد دیتے ہیں، اور وہ ایسی ثقافتیں قائم کرتے ہیں جہاں تبدیلی متعدد ہو جاتی ہے۔

لیکن جیسا کہ او نیل اور ان گنت دیگر لوگوں نے پایا ہے، ان اصولوں کو سمجھنے اور ان کے استعمال کے درمیان فرق کو عبور کرنے کے لئے تھوڑی سی چالاکی کی ضرورت ہوتی ہے۔

69.

جب مائیکل فیلیپس کی الارم گھڑی 13 اگست 2008 کی صبح 06:30 بجے نکل گئی تو وہ بینگ کے اولمپک ولچ میں بستر سے رینگ تے ہوئے باہر نکل آئے۔

اس کے معمول میں آگیا۔

اس نے سویٹ پینٹ کا ایک جوڑا کھینچا اور ناشستہ کرنے چلا گیا۔ وہ اس ہفتے کے اوائل میں پہلے ہی تین طلائی تمحنے جیت چکے تھے اور اس دن انہوں نے دو طلائی تمحنے جیتے تھے۔ صبح 7 بجے تک<sup>4.13</sup>، وہ کیفے ٹیریا میں تھا، انڈے، دلیہ، اور چار انر جی شیکس کا باقاعدہ ریس ڈے مینو کھارہاتھا، جو اگلے سولہ گھنٹوں میں چھ ہزار سے زیادہ کیلو ریز میں سے پہلا تھا۔

فیلیپس کی پہلی ریس یعنی 200 میٹر تسلی، جوان کا سب سے مضبوط مقابلہ تھا، دس بجے مقرر کیا گیا تھا۔ فائرنگ شروع ہونے سے دو گھنٹے پہلے، انہوں نے اپنے بازوؤں سے، پھر اپنی پیٹھ سے، پھر اپنے ٹخنوں تک کام کرتے ہوئے، جو اتنی لچکدار تھیں کہ وہ نوے ڈگری سے بھی زیادہ پھیل سکتی تھیں، جو بالرینا کے نقطے سے بھی زیادہ دور تک پھیل سکتی تھیں۔ ساڑھے آٹھ بجے وہ تالاب میں پھسل گیا اور اپنی پہلی وارم اپ لیپ کا آغاز کیا، 800 میٹر مخلوط انداز میں، اس کے بعد 600 میٹر کی لات مارنا، 400 میٹر اپنی ٹانگوں کے درمیان بوائے کھینچنا، 200 میٹر اسٹروک کی مشقیں اور دل کی دھڑکن کو بڑھانے کے لیے 25 میٹر اسپرنٹ کا سلسلہ شروع کیا۔ ورزش میں ٹھیک پینتا لیس منٹ لگے۔

نو سے پندرہ سال کی عمر میں وہ تالاب سے باہر نکلے اور اپنے باڈی سوت ایل زیڈ آر ریسر میں اس قدر مضبوطی سے گھسنے لگے کہ اسے پہننے کے لیے بیس منٹ کی ضرورت پڑی۔ اس کے بعد انہوں نے اپنے کانوں پر ہیڈ فون لگائے، ہر ریس سے پہلے کھیلے جانے والے ہپ ہپ مکس کو ٹھنڈا کیا اور انتظار کرنے لگے۔

فیلیپس نے سات سال کی عمر میں تیرا کی شروع کر دی تھی تاکہ اس کی ماں اور اساتذہ کو پاگل کرنے والی تو انائی کو جلا یا جاسکے۔ باب بومین نامی ایک مقامی تیرا کی کوچ نے جب فیلیپس کے لمبے

دھڑ، بڑے ہاتھ اور نسبتاً چھوٹی ٹانگوں کو دیکھا (جو پانی میں کم گھسٹنے کی پیش کش کرتے تھے) تو وہ جانتے تھے کہ فیلیپس چیمپیئن بن سکتے ہیں۔ لیکن فیلیپس جذباتی تھا۔ اسے دوڑ سے پہلے پر سکون ہونے میں دشواری ہوتی تھی۔ اس کے والدین طلاق لے رہے تھے، اور اسے تناوٰ سے نمٹنے میں دشواری کا سامنا کرنا پڑا۔ بو مین نے آرام کی مشقوں کی ایک کتاب خریدی اور فیلیپس کی ماں سے کہا کہ وہ انہیں ہر رات اوپھی آواز میں پڑھیں۔ کتاب میں ایک اسکرپٹ تھا "اپنے دائیں ہاتھ کو مٹھی میں باندھیں اور اسے چھوڑ دیں۔ تصور کریں کہ تناوٰ پکھل رہا ہے"۔ جس نے فیلیپس کے جسم کے ہر حصے کو سونے سے پہلے تناوٰ اور سکون دیا۔

بو من کا خیال تھا کہ تیراکوں کے لئے، فتح کی کلید صحیح معمولات تیار کرنا ہے۔ بو مین جانتے تھے کہ فیلیپس کے پاس پول کے لیے بہترین جسم تھا۔ اس نے کہا، ہروہ شخص جو آخر کار او لمپکس میں حصہ لیتا ہے، کامل حوصلہ افزائی رکھتا ہے۔ بو مین یہ بھی دیکھ سکتا تھا کہ فیلیپس، یہاں تک کہ چھوٹی عمر میں بھی، جنونیت کی صلاحیت رکھتا تھا جس نے اسے ایک مثالی ایتھلیٹ بنادیا تھا۔ پھر، تمام ایلیٹ پرفارمرز جنونی ہیں۔

بو من فیلیپس کو جو کچھ دے سکتا تھا، تاہم۔ جو چیز اسے دوسرے حریفوں سے ممتاز کرتی تھی۔ وہ عادات تھیں جو اسے پول میں سب سے مضبوط ذہنی تیراک بناتی تھیں۔ اسے فیلیپس کی زندگی کے ہر پہلو کو کنٹرول کرنے کی ضرورت نہیں تھی۔ تمام

انہیں کچھ مخصوص عادات کو ہدف بنانے کی ضرورت تھی جن کا تیر اکی سے کوئی لینا دینا نہیں تھا اور ہر چیز کا صحیح مائند سیٹ بنانے سے کوئی لینا دینا نہیں تھا۔ انہوں نے ایسے طرز عمل کا ایک سلسلہ تیار کیا جو فیلیپس ہر دوڑ سے پہلے پر سکون اور توجہ مرکوز کرنے کے لئے استعمال کر سکتے تھے، تاکہ ان چھوٹے چھوٹے فوائد کو تلاش کیا جاسکے جو، ایک ایسے کھلیل میں جہاں جیت ملی سینکڑ میں آسکتی ہے، تمام فرق پیدا کرے گی۔

مثال کے طور پر، جب فیلیپس نو عمر تھا، مثال کے طور پر، ہر پر کیکٹس کے اختتام پر، بومن اسے گھر جانے اور "ویڈیو ٹیپ دیکھنے کے لئے کہتا تھا۔ سونے سے پہلے اور جا گئے سے پہلے اسے دیکھیں۔ ویڈیو ٹیپ حقیقی نہیں تھا۔ بلکہ، یہ کامل نسل کا ایک ذہنی تصور تھا۔ ہر رات سونے سے پہلے اور ہر صحیح جا گئے کے بعد، فیلیپس خود کو بلاکس سے چھلانگ لگانے اور دھیمی رفتار میں، بے عیب طور پر تیرنے کا تصور کرتے تھے۔ وہ اپنے جھنکلوں، تالاب کی دیواروں، اپنی باریوں اور اختتام کا تصور کرتا تھا۔ وہ تصور کرے گا کہ اس کے جسم کے پیچھے جاگ رہی ہے، اس کے ہونٹوں سے پانی ٹپک رہا ہے کیونکہ اس کے منہ سے سطح صاف ہو رہی ہے، آخر میں اس کی ٹوپی پھاڑنے سے کیا محسوس ہو گا۔ وہ بستر پر لیٹ کر آنکھیں بند کر کے پورے مقابلے، چھوٹی سے چھوٹی تفصیلات کو بار بار دیکھتا تھا، یہاں تک کہ وہ ہر سینکڑ کو دل سے جانتا تھا۔

پر کیکٹس کے دوران، جب بومین نے فیلیپس کو ریس کی رفتار سے تیرنے کا حکم دیا، تو وہ چنتا، "ویڈیو ٹیپ ڈالو!" اور فیلیپس اپنے آپ کو زور سے دھکا دیتا تھا۔ پانی کو کاٹتے ہوئے یہ تقریباً اینٹی کلامیک محسوس ہوا۔ اس نے اپنے دماغ میں یہ کام اتنی بار کیا تھا کہ اب تک اسے رٹا ہوا محسوس ہو رہا تھا۔ لیکن اس نے کام کیا۔ وہ تیز اور تیز ہو گیا۔ آخر کار، ایک ریس سے پہلے بومین کو صرف اتنا کرنا پڑا، "ویڈیو ٹیپ تیار کرو" اور فیلیپس بیٹھ جائے گا اور مقابلہ کو کچل دے گا۔

اور ایک بار جب بومین نے فیلیپس کی زندگی میں کچھ بنیادی معمولات قائم کیے، تو دیگر تمام

عادات - ان کی غذا اور مشق کے شیڈول، اسٹریچنگ اور نیند کے معمولات - خود بخود اپنی جگہ پر آگئے۔ یہ عادات اتنی موثر کیوں تھیں، کیوں انہوں نے کلیدی عادات کے طور پر کام کیا، یہ ایک ایسی چیز تھی جسے تعلیمی ادب میں "چھوٹی جیت" کے طور پر جانا جاتا تھا۔

چھوٹی جیتیں بالکل ولیٰ ہی ہوتی ہیں جیسے وہ لگتی ہیں، اور یہ اس بات کا حصہ ہیں کہ کس طرح کلیدی عادات و سمع پیانے پر تبدیلیاں پیدا کرتی ہیں۔ تحقیق کے ایک بہت بڑے ادارے نے ظاہر کیا ہے کہ چھوٹی کامیابیوں میں بہت زیادہ طاقت ہوتی ہے، ایک اثر خود فتوحات کی کامیابیوں سے غیر مناسب ہوتا ہے۔ "چھوٹی کامیابیاں مستحکم ہوتی ہیں۔"

ایک چھوٹے سے فائدے کا اطلاق، "کارنیل کے ایک پروفیسر نے 1984 میں لکھا۔" ایک بار جب ایک چھوٹی سی جیت حاصل کر لی جاتی ہے، تو ایسی قوتیں متھر ک ہو جاتی ہیں جو ایک اور چھوٹی جیت کی حمایت کرتی ہیں۔<sup>4.14</sup> چھوٹے فوائد کو نمونوں میں تبدیل کر کے چھوٹی تبدیلوں کو فروغ دیتا ہے جو لوگوں کو یقین دلاتے ہیں کہ بڑی کامیابیاں پہنچ میں ہیں۔<sup>4.15</sup>

مثال کے طور پر، جب ہم جنس پرستوں کے حقوق کی تنظیموں نے 1960 کی دہائی کے آخر میں ہم جنس پرستوں کے خلاف مہم شروع کی، تو ان کی ابتدائی کوششوں میں صرف ناکامیوں کا ایک سلسلہ سامنے آیا۔ انہوں نے ہم جنس پرستوں پر مقدمہ چلانے کے لئے استعمال ہونے والے قوانین کو منسوخ کرنے پر زور دیا اور ریاستی قانون سازوں میں انہیں شکست کا سامنا کرنا پڑا۔ اسائدہ نے ہم جنس پرست نوجوانوں کو مشورہ دینے کے لئے نصاب تیار کرنے کی کوشش کی، اور ہم جنس پرستی کو اپنانے کا مشورہ دینے پر برا طرف کر دیا گیا۔ ایسا لگتا تھا کہ ہم جنس پرست برادری کے بڑے مقاصد— امتیازی سلوک اور پولیس ہر انسانی کا خاتمه، امریکی نفسیاتی ایسوسی ایشن کو ہم جنس پرستی کو ذہنی یماری کے طور پر بیان کرنا بند کرنے کے لئے قائل کرنا۔ پہنچ سے باہر تھے۔<sup>4.16</sup>

پھر، 1970 کی دہائی کے اوائل میں، امریکن لابریری ایسوسی ایشن کی ٹاسک فورس برائے ہم جنس پرستوں کی آزادی پر توجہ مرکوز کرنے کا فیصلہ کیا: لابریری آف کا نگریں کو ہم جنس پرستوں کی آزادی کی تحریک کے بارے میں اتیج کیو 71-471 ("غیر معمولی جنسی تعلقات، بشمول جنسی جرائم") سے دوسرے، کم تفحیک آمیز زمرے میں دوبارہ درجہ بندی کرنے کے لئے قائل کرنا۔

4.17

1972 میں، دوبارہ درجہ بندی کی درخواست کرنے والا ایک خط موصول ہونے کے بعد، لابریری آف کا نگریں نے کتابوں کو ایک نئے تخلیق کردہ زمرے، اتیج کیو 5.67 ("ہم جنس پرستی

، ہم جنس پرستی - ہم جنس پرستوں کی آزادی کی تحریک، ہوموفائل تحریک") میں دوبارہ درجہ بندی کرنے پر اتفاق کیا۔ یہ ایک پرانی ادارہ جاتی عادت کا ایک چھوٹا ساموڑ تھا کہ کتابوں کو کس طرح بند کیا جاتا تھا، لیکن اس کا اثر حیرت انگیز تھا۔ نئی پالیسی کی خبر پورے ملک میں پھیل گئی۔ ہم جنس پرستوں کے حقوق کی تنظیموں نے اس فتح کا حوالہ دیتے ہوئے فنڈ اکٹھا کرنے کی مہم شروع کی۔ چند سالوں کے اندر ہی کیلیفورنیا، نیو یارک، میساچو سٹس اور اوریگون میں کھلے عام ہم جنس پرست سیاست دان سیاسی عہدوں کی دوڑ میں شامل ہو گئے، جن میں سے بہت سے نے لا بھریری آف کا گرلز کے فیصلے کو ترغیب قرار دیا۔ سنہ 1973 میں امریکن سائیکلیٹر ک ایسو سی ایش نے کئی سالوں کی اندر ورنی بحث کے بعد ہم جنس پرستی کی تعریف کو از سر نو تحریر کیا تاکہ یہ اب ایک ذہنی بیماری نہ رہے، جس سے ریاستی قوانین کی منظوری کی راہ ہموار ہوئی جس نے لوگوں کے ساتھ ان کے جنسی رجحان کی وجہ سے امتیازی سلوک کو غیر قانونی قرار دیا۔

اور یہ سب ایک چھوٹی سی جیت کے ساتھ شروع ہوا۔

معروف تنظیمی ماہر نفسیات کارل ویک نے لکھا کہ "چھوٹی کامیابیاں صاف ستری، لکیری، سیریل شکل میں سیکھنا نہیں ہوتی ہیں، ہر قدم کسی پہلے سے طے شدہ مقصد کے قریب ایک واضح قدم ہوتا ہے۔" زیادہ عام صورتحال ہے جہاں چھوٹی جیتیں بکھری ہوئی ہیں ... جیسے چھوٹے تجربات جو مزاحمت اور موقع کے بارے میں پوشیدہ نظریات کی جانب کرتے ہیں اور ان وسائل اور رکاوٹوں دونوں کو بے نقاب کرتے ہیں جو صورتحال پیدا ہونے سے پہلے نظر نہیں آتے تھے۔

مائیکل فیلیپس کے ساتھ بالکل ایسا ہی ہوا۔ جب باب بو مین نے فیلیپس اور ان کی والدہ کے ساتھ نظارے اور آرام کی کلیدی عادات پر کام کرنا شروع کیا تو نہ تو بو مین اور نہ ہی فیلیپس کو اندازہ تھا کہ وہ کیا کر رہے ہیں۔ بو مین نے مجھے بتایا کہ "ہم تجربات کریں گے، مختلف چیزوں کی کوشش کریں گے جب تک کہ ہمیں ایسی چیزیں نہ مل جائیں جو کام کرتی ہیں۔" آخر کار ہم نے محسوس کیا کہ کامیابی کے ان چھوٹے چھوٹے لمحات پر توجہ مرکوز کرنا اور انہیں ذہنی حرکات میں تبدیل کرنا بہتر ہے۔ ہم نے انہیں ایک معمول میں شامل کیا۔ ہر دوڑ سے پہلے ہم بہت سی چیزیں کرتے ہیں جو مائیکل کو فتح کی تغیر کا احساس دینے کے لئے ڈیزائن کیے گئے ہیں۔

"اگر آپ مائیکل سے مقابلے سے پہلے پوچھیں کہ اس کے دماغ میں کیا چل رہا ہے، تو وہ کہے گا کہ وہ واقعی کسی چیز کے بارے میں نہیں سوچ رہا ہے۔ وہ صرف پروگرام کی پیروی کر رہا ہے۔ لیکن یہ صحیح نہیں ہے۔ ایسا لگتا ہے جیسے اس کی عادات نے قبضہ کر لیا ہے۔ جب دوڑ آتی ہے، تو وہ اپنے منصوبے کے آدھے سے زیادہ مکمل ہو جاتا ہے اور وہ ہر قدم پر فاتح رہا ہے۔ تمام راستے اس کی منصوبہ بندی کے مطابق چلے گئے۔ وارم اپ کی گود بالکل ویسی ہی تھی جیسے اس نے تصور کیا تھا۔ ان کے ہیڈ فون بالکل وہی چل رہے ہیں جس کی انہیں توقع تھی۔ اصل دوڑ اس طرز کا ایک اور قدم ہے جو اس دن شروع ہوا تھا اور فتوحات کے سوا کچھ نہیں رہا ہے۔ جیتنا ایک فطری توسعہ ہے۔"

بیجنگ میں ریس شروع ہونے سے چار منٹ پہلے صحیح کے 9 نج کر 56 منٹ تھے اور فیلیپس اپنے ابتدائی بلاک کے پیچھے کھڑے تھے اور اپنے پاؤں کی انگلیوں پر تھوڑا سا چھل رہے تھے۔ جب اعلان کنندہ نے اپنانام بتایا تو فیلیپس نے بلاک میں قدم رکھا، جیسا کہ وہ ہمیشہ ریس سے پہلے کرتے تھے، اور پھر ہمیشہ کی طرح استعنفی دے دیا۔ اس نے تین بار اپنے بازو ہلانے، جیسا کہ وہ بارہ سال کی عمر سے ہر دوڑ سے پہلے کرتا تھا۔ وہ ایک بار پھر بلاکس پر چڑھ گیا، اپنے موقف میں آگیا، اور جب بندوق کی آواز آئی تو چھلانگ لگا دی۔

فیلیپس کو پتہ چل گیا کہ پانی سے ٹکراتے ہی کچھ غلط ہو گیا ہے۔ اس کے چشموں کے اندر نبی تھی۔ وہ یہ نہیں بتا سکتا تھا کہ وہ اوپر سے لیک ہو رہے ہیں یا ینچے سے، لیکن جیسے ہی اس نے پانی کی سطح کو توڑا اور تیرنا شروع کیا، اسے امید تھی کہ رساؤ بہت خراب نہیں ہو گا۔<sup>4.18</sup>

تاہم، دوسری باری تک، سب کچھ دھندا ہوتا جا رہا تھا۔ جیسے ہی وہ تیسرا باری اور آخری گود کے قریب پہنچا، اس کے چشموں کے کپ پوری طرح بھر گئے تھے۔ فیلیپس کو کچھ نظر نہیں آ رہا تھا۔ نہ تالاب کے نچلے حصے کے ساتھ لائے، نہ ہی قریب آنے والی دیوار کو نشان زد کرنے والا سیاہی۔ وہ نہیں دیکھ سکتا تھا کہ کتنے اسٹروک باقی ہیں۔ زیادہ تر تیراکوں کے لئے، اولمپک فائل کے درمیان میں اپنی بینائی کھونا گھبر اہٹ کا سبب ہو گا۔

فیلیپس پر سکون تھا۔

اس دن باقی سب کچھ منصوبہ بندی کے مطابق ہوا تھا۔ لیک ہونے والے چشمے ایک معمولی انحراف تھے، لیکن ایک جس کے لئے وہ تیار تھا۔ بومن نے ایک بار فیلیپس کو انڈھیرے میں مشی گن کے ایک تالاب میں تیرنے پر مجبور کیا تھا، اس یقین کے ساتھ کہ اسے کسی بھی حیرت کے لئے تیار رہنے کی ضرورت ہے۔ فیلیپس کے ذہن میں موجود کچھ ویدیو ٹیپس میں اس طرح کے مسائل تھے۔ اس نے ذہنی طور پر مشق کی تھی کہ وہ چشمے کا جواب کیسے دے گا

ناکامی۔ فلیپس نے اپنی آخری گود شروع کرتے ہی اندازہ لگایا کہ آخری دھکے کے لیے کتنے اسٹروک درکار ہوں گے یعنی انہیں یا بیس، شاید اکیس۔ وہ پوری طاقت سے تیرتے ہوئے مکمل طور پر آرام محسوس کر رہا تھا۔ گود میں درمیان میں ہی انہوں نے اپنی کوششوں میں اضافہ کرنا شروع کر دیا، ایک آخری دھماکہ جوز بر دست مخالفین میں ان کی اہم تکنیکوں میں سے ایک بن گیا تھا۔ اٹھارہ سال کی عمر میں، اس نے دیوار کا انتظار کرنا شروع کر دیا۔ وہ بھیڑ کی گرج کی آواز سن سکتا تھا، لیکن چونکہ وہ انداھا تھا، اس لیے اسے اندازہ نہیں تھا کہ وہ اس کی حوصلہ افزائی کر رہے ہیں یا کسی اور کے لیے۔ انہیں اسٹروک، پھر بیس۔ ایسا لگا جیسے اسے ایک اور کی ضرورت ہے۔ اس کے سر میں موجود ویدیو ٹیپ میں یہی کہا گیا تھا۔ اس نے اکیسوال، بہت بڑا جھٹکا لگایا، اپنا بازو پھیلا کر دیوار کو چھووا۔ اس نے اسے اچھی طرح سے وقت دیا تھا۔ جب انہوں نے اپنے چشمے پھاڑ کر اسکور بورڈ کی طرف دیکھا تو اس پر ان کے آگے ڈبلیو آر، یعنی عالمی ریکارڈ لکھا ہوا تھا۔ اس نے ایک اور طلائی تمغہ جیتا۔

رلیس کے بعد ایک رپورٹر نے پوچھا کہ انداھا تیرنا کیسا محسوس ہوتا ہے۔

فلیپس کا کہنا تھا کہ "ایسا لگا جیسے میں نے سوچا تھا کہ ایسا ہو گا۔ چھوٹی چھوٹی کامیابیوں سے بھری زندگی میں یہ ایک اضافی فتح تھی۔"<sup>4.19</sup>

پال اونیل کے الکوا کے سی ای او بنے کے چھ ماہ بعد، انہیں آدمی رات میں ایک ٹیلی فون کال موصول ہوئی۔ ایریزونا میں ایک پلانٹ مینیجر قطار میں کھڑا تھا، وہ گھبر اگیا، اس بارے میں بات کر رہا تھا کہ کس طرح ایک اخراج پر لیس نے کام کرنا بند کر دیا ہے اور ان میں سے ایک کارکن۔ ایک

نوجوان جو کچھ ہفتے پہلے کمپنی میں شامل ہوا تھا، جو اپنی حاملہ بیوی کو صحت کی دیکھ بھال کی پیش کش کرنے کی وجہ سے ملازمت کے لئے بے چین تھا۔ نے مرمت کی کوشش کی تھی۔ وہ پریس کے ارد گرد پیلے رنگ کی حفاظتی دیوار پر چھلانگ لگا کر گڑھے کے پار چلا گیا تھا۔ ایلو مینیم کا ایک ٹکڑا چھفت لمبے جھولتے ہوئے بازو پر لگا ہوا تھا۔ نوجوان نے ایلو مینیم کے سکریپ کو کھینچ کر اسے ہٹا دیا۔ مشین ٹھیک کر دی گئی تھی۔ اس کے پیچھے، بازونے اس کے سر کی طرف جھولتے ہوئے اپنی چاپ کو دوبارہ شروع کیا۔ جب وہ ٹکرایا تو بازو نے اس کی کھوپڑی کو کچل دیا۔ وہ فوری طور پر مارا گیا۔<sup>4.20</sup>

چودہ گھنٹے بعد او نیل نے پلانٹ کے تمام ایگزیکٹوں کے ساتھ ساتھ پلیسبرگ میں الکوا کے اعلیٰ افسران کو ایک ہنگامی اجلاس بلانے کا حکم دیا۔ دن کے زیادہ تر حصے میں، انہوں نے بڑی محنت سے ڈایا گرام کے ساتھ اور بار بار ویدیو ٹیپ دیکھ کر حادثے کو دوبارہ تخلیق کیا۔ انہوں نے درجنوں غلطیوں کی نشاندہی کی جو موت کا سبب بنی تھیں، جن میں دو مینیجر بھی شامل تھے جنہوں نے اس شخص کو رکاوٹ پر چھلانگ لگاتے ہوئے دیکھا تھا لیکن اسے روکنے میں ناکام رہے تھے۔ ایک تربیتی پروگرام جس نے اس شخص پر زور نہیں دیا تھا کہ اسے ٹوٹنے کا ذمہ دار نہیں تھہرا یا جائے گا۔

ہدایات کا فقدان کہ وہ

مرمت کی کوشش کرنے سے پہلے ایک مینیجر تلاش کرنا چاہئے۔ اور جب کوئی گڑھے میں قدم رکھتا ہے تو مشین کو خود بخوبی بند کرنے کے لئے سینسر کی عدم موجودگی۔

"ہم نے اس شخص کو مارڈالا،" او نیل نے گروپ کو بتایا۔ یہ میری قیادت کی ناکامی ہے۔ میں نے اس کی موت کا سبب بنا۔ اور یہ کمانڈ کی زنجیر میں آپ سب کی ناکامی ہے۔

کمرے میں موجود حکام حیران رہ گئے۔ یقیناً، ایک المناک حادثہ ہوا تھا، لیکن المناک حادثات الکوا میں زندگی کا حصہ تھے۔ یہ ملازمین کے ساتھ ایک بہت بڑی کمپنی تھی جو سرخ گرم دھات اور خطرناک مشینوں کو سنبھالتی تھی۔ ایک اعلیٰ ایگزیکٹو بل اور ورک کا کہنا تھا کہ پال ایک بیرونی شخص کے طور پر آئے تھے اور جب انہوں نے حفاظت کے بارے میں بات کی تو بہت شکوک و شبہات تھے۔ "ہم نے سوچا کہ یہ کچھ ہفتوں تک چلے گا، اور پھر وہ کسی اور چیز پر توجہ مرکوز کرنا شروع کر دے گا۔ لیکن اس ملاقات نے واقعی سب کو ہلا کر رکھ دیا۔ وہ اس چیز کے بارے میں سنجیدہ تھا، اتنا سنجیدہ تھا کہ وہ رات وہ رات جاگ کر کسی ایسے ملازم کے بارے میں فکر مند رہتا تھا جس سے وہ کبھی نہیں ملا تھا۔ اس وقت چیزیں بد لانا شروع ہوئیں۔"

اس میٹنگ کے ایک ہفتے کے اندر، الکوا کے پلانٹس کی تمام حفاظتی ریلینگوں کو روشن پیلے رنگ میں دوبارہ رنگ دیا گیا تھا، اور نئی پالیسیاں لکھی گئیں۔ مینیجر نے ملازمین سے کہا کہ وہ فعال دیکھ بھال کی تجویز دینے سے خوفزدہ نہ ہوں، اور قواعد کیوضاحت کی گئی تاکہ کوئی بھی غیر محفوظ مرمت کی کوشش نہ کرے۔ نئی نگرانی کے تیجے میں چوٹ کی شرح میں قلیل مدتی، نمایاں کمی واقع ہوئی۔ الکوا نے ایک چھوٹی سی جیت کا تجربہ کیا۔

پھر او نیل نے جھپٹا۔

انہوں نے ایک میمو میں لکھا کہ 'میں حادثات کی تعداد میں کمی لانے پر سب کو مبارکباد دینا چاہتا

ہوں، یہاں تک کہ صرف دو ہفتوں کے لیے بھی۔ "ہمیں جشن نہیں منانا چاہئے کیونکہ ہم نے قواعد پر عمل کیا ہے، یا تعداد میں کمی کی ہے۔ ہمیں جشن منانا چاہئے کیونکہ ہم زندگیاں بچارے ہیں۔

مزدوروں نے نوٹ کی کاپیاں بنائیں اور اسے اپنے لاکروں پر ٹیپ کیا۔ کسی نے پچھلنے والے پودے کی دیواروں میں سے ایک پر او نیل کا ایک میورل پینٹ کیا جس کے نیچے میمو کا ایک اقتباس لکھا ہوا تھا۔ جس طرح مائیکل فلیپس کے معمولات کا تیراکی سے کوئی لینا دینا نہیں تھا اور اس کی کامیابی سے ہر چیز کا کوئی لینا دینا نہیں تھا، اسی طرح او نیل کی کوششوں نے ایسی تبدیلیوں میں بدلا شروع کر دیا جو حفاظت سے متعلق نہیں تھیں، لیکن اس کے باوجود تبدیلی لانے والی تھیں۔

"میں نے فی گھنٹہ کام کرنے والے کارکنوں سے کہا، اگر آپ کی انتظامیہ حفاظتی مسائل پر عمل نہیں کرتی ہے، تو مجھے گھر پر کال کریں، یہ میرا نمبر ہے،" او نیل نے مجھے بتایا۔ مزدوروں نے فون کرنا شروع کر دیا، لیکن وہ حادثات کے بارے میں بات نہیں کرنا چاہتے تھے۔ وہ ان تمام عظیم خیالات کے بارے میں بات کرنا چاہتے تھے۔"

مثال کے طور پر، گھروں کے لئے ایلو مینیم سائیڈنگ تیار کرنے والا الکوا پلانٹ سالوں سے جدوجہد کر رہا تھا کیونکہ ایگزکیٹو زاس کی کوشش کریں گے۔

مقبول رنگوں کی توقع کریں اور لامحالہ غلط اندازہ لگائیں۔ وہ پینٹ کے رنگوں کا انتخاب کرنے کے لئے کنسٹنٹنس کو لاکھوں ڈالر ادا کرتے تھے اور چھ ماہ بعد، گودام "سورج پھٹنے والے پیلے" سے بھر جاتا تھا اور اچانک "شکاری سبز" کی مانگ ختم ہو جاتی تھی۔ ایک دن، ایک نچلے درجے کے ملازم نے ایک تجویز پیش کی جس نے فوری طور پر جزل مینیجر کے پاس اپناراستہ بنایا: اگر وہ تمام پینٹنگ مشینوں کو ایک ساتھ گروپ کرتے ہیں، تو وہ رنگوں کو تیزی سے تبدیل کر سکتے ہیں اور گاہوں کی مانگ میں تبدلیوں کا جواب دینے میں زیادہ تیز ہو سکتے ہیں۔ ایک سال کے اندر، ایلو مینیم سائیڈنگ پر منافع دو گناہو گیا۔

حافظت پر اونیل کی توجہ کے ساتھ شروع ہونے والی چھوٹی کامیابیوں نے ایک ایسا ماحول پیدا کیا جس میں ہر طرح کے نئے خیالات ابھرے۔

الکوا کے ایک ایگزیکٹو نے مجھے بتایا کہ 'یہ شخص ایک دہائی سے اس پینٹنگ آئیڈیا کا مشورہ دے رہا تھا، لیکن اس نے انتظامیہ میں کسی کو نہیں بتایا تھا۔' پھر وہ کہتے ہیں، جب ہم حفاظتی سفارشات مانگتے رہتے ہیں، تو کیوں نہ انہیں اس دوسرے خیال کے بارے میں بتایا جائے؟ ایسا لگ رہا تھا جیسے اس نے ہمیں جتنے والے لاٹری نمبر دیے ہوں۔

سوم۔

جب ایک نوجوان پال اونیل حکومت کے لئے کام کر رہا تھا اور صحت کی دلیکھ بھال پر وفاقی اخراجات کا تجزیہ کرنے کے لئے ایک فریم ورک تشکیل دے رہا تھا، تو حکام سے متعلق سب سے اہم مسائل میں سے ایک نوزائیدہ بچوں کی اموات تھا۔ اس وقت امریکہ دنیا کے امیر ترین ممالک میں سے ایک تھا۔ اس کے باوجود اس میں زیادہ تر یورپ اور جنوبی امریکہ کے کچھ حصوں کے مقابلے میں نوزائیدہ بچوں کی اموات کی شرح زیادہ تھی۔ خاص طور پر دیہی علاقوں میں بچوں کی بڑی تعداد اپنی

پہلی سالگرہ سے پہلے ہی مر جاتی ہے۔<sup>4.21</sup>

او نیل کو یہ معلوم کرنے کی ذمہ داری سونپی گئی تھی کہ ایسا کیوں ہے۔ انہوں نے دیگر وفاقی ایجنسیوں سے کہا کہ وہ نوزائیدہ بچوں کی اموات کے اعداد و شمار کا تجزیہ شروع کریں، اور جب بھی کوئی جواب کے ساتھ واپس آتا، تو وہ ایک اور سوال پوچھتا، گہرائی میں جانے کی کوشش کرتا، تاکہ مسئلے کی بنیادی وجوہات کو سمجھا جاسکے۔ جب بھی کوئی او نیل کے دفتر میں کسی دریافت کے ساتھ آتا، تو او نیل نئی پوچھ گچھ کے ساتھ ان سے پوچھ گچھ شروع کر دیتا تھا۔ انہوں نے مزید جانے اور یہ سمجھنے کے لئے اپنے کبھی نہ ختم ہونے والے دباؤ سے لوگوں کو پاگل کر دیا کہ واقعی کیا ہو رہا ہے۔ "میں پال او نیل سے محبت کرتا ہوں، لیکن آپ مجھے اس کے لئے دوبارہ کام کرنے کے لئے کافی معاوضہ نہیں دے سکتے ہیں،" ایک عہدیدار نے مجھے بتایا۔ "اس آدمی کو کبھی ایسا جواب نہیں ملا کہ وہ مزید بیس گھنٹے کام نہیں کر سکتا۔

مثال کے طور پر کچھ تحقیق سے پتہ چلتا ہے کہ نوزائیدہ بچوں کی اموات کی سب سے بڑی وجہ قبل از وقت پیدائش ہے۔ اور بچوں کے بہت جلد پیدا ہونے کی وجہ یہ تھی کہ مائیں حمل کے دوران غذائی قلت کا شکار تھیں۔ لہذا نوزائیدہ بچوں کی شرح اموات کو کم کرنے کے لیے ماہوں کی خوراک کو بہتر بنائیں۔ آسان، ٹھیک ہے؟ لیکن غذائی قلت کو روکنے کے لئے، خواتین کو حاملہ ہونے سے پہلے اپنی غذا کو بہتر بنانا پڑا۔ جس کا مطلب یہ تھا کہ حکومت کو جنسی طور پر فعال ہونے سے پہلے خواتین کو غذا بائیت کے بارے میں تعلیم دینا شروع کرنا پڑا۔ جس کا مطلب یہ تھا کہ عہدیداروں کو ہائی اسکولوں کے اندر غذا بائیت کا نصاب تیار کرنا پڑا۔

تاہم، جب اونیل نے یہ پوچھنا شروع کیا کہ ان نصابوں کو کیسے تیار کیا جائے، تو انہوں نے دریافت کیا کہ دیہی علاقوں میں ہائی اسکول کے بہت سے اساتذہ غذاہیت کی تعلیم دینے کے لئے کافی بنیادی حیاتیات نہیں جانتے تھے۔ لہذا حکومت کو اس بات کا از سر نوجائزہ لینا تھا کہ کس طرح اساتذہ کالج میں تعلیم حاصل کر رہے ہیں، اور انہیں حیاتیات میں مضبوط بنیاد فراہم کرنا تھی تاکہ وہ آخر کار نو عمر لڑکیوں کو غذاہیت سکھا سکیں، تاکہ وہ نو عمر لڑکیاں جنسی تعلق شروع کرنے سے پہلے بہتر کھانا کھا سکیں، اور آخر کار، جب ان کے بچے پیدا ہوتے ہیں تو وہ کافی غذاہیت حاصل کرتے ہیں۔

اونیل کے ساتھ کام کرنے والے عہدیداروں نے آخر کار پتہ چلا کہ اساتذہ کی ناقص تربیت نوزائدہ بچوں کی اموات کی بنیادی وجہ تھی۔ اگر آپ ڈاکٹروں یا صحت عامہ کے عہدیداروں سے نوزائدہ بچوں کی اموات سے لڑنے کے لئے ایک منصوبہ پوچھتے ہیں، تو ان میں سے کسی نے بھی اساتذہ کی تربیت کے طریقے کو تبدیل کرنے کا مشورہ نہیں دیا ہو گا۔ وہ نہیں جانتے تھے کہ کوئی لنک ہے۔ تاہم، کالج کے طالب علموں کو حیاتیات کے بارے میں تعلیم دے کر، آپ نے ان کے لئے یہ ممکن بنایا کہ وہ آخر کار اس علم کو نو عمروں تک منتقل کریں، جنہوں نے صحت مند کھانا شروع کیا، اور سالوں بعد مضبوط بچوں کو جنم دیا۔ آج، امریکہ<sup>4.22</sup> نوزائدہ بچوں کی شرح اموات اس وقت کے مقابلے میں 68 فیصد کم ہے جب اونیل نے کام شروع کیا تھا۔

نوزائدہ بچوں کی اموات کے بارے میں اونیل کے تجربات دوسرے طریقے کی وضاحت کرتے ہیں جس سے کلیدی عادات تبدیلی کی حوصلہ افزائی کرتی ہیں: ایسے ڈھانچے تشکیل دے کر جو دیگر عادات کو پھلنے پھولنے میں مدد دیتے ہیں۔ قبل از وقت اموات کے معاملے میں، اساتذہ کے لئے کالج کے نصاب کو تبدیل کرنے سے ایک سلسلہ شروع ہوا جو بالآخر دیہی علاقوں میں لڑکیوں کو تعلیم دینے کے طریقوں اور حاملہ ہونے پر ان کی مناسب پرورش کی گئی۔ اور اونیل کی یہ عادت کہ وہ دوسرے بیورو کریٹس کو مسلسل تحقیق جاری رکھنے پر مجبور کرتے رہے جب تک کہ انہیں کسی مستثنے

کی بنیادی وجوہات کا پتہ نہ چل جائے، نوزائیدہ بچوں کی اموات جیسے مسائل کے بارے میں حکومت کی سوچ میں تبدیلی آئی۔

لوگوں کی زندگی میں بھی ایسا ہی ہو سکتا ہے۔ مثال کے طور پر، تقریباً بیس سال پہلے تک، روایتی دانش مندی کا خیال تھا کہ لوگوں کے لئے وزن کم کرنے کا بہترین طریقہ یہ ہے کہ وہ اپنی زندگیوں کو یکسر تبدیل کر دیں۔ ڈاکٹر موٹاپے کے شکار مریضوں کو سخت غذا دیتے تھے اور ان سے کہتے تھے کہ وہ جم میں شامل ہوں، باقاعدگی سے کونسلنگ سیشن میں شرکت کریں، کبھی کبھی ہر دن کی طرح اور مثال کے طور پر، لفٹ لینے کے بجائے سیڑھیوں پر چل کر اپنے روزمرہ کے معمولات کو تبدیل کریں۔ کسی کی زندگی کو مکمل طور پر ہلا کر، یہ سوچ ختم ہو کر ہی اس کی بری عادات کی اصلاح کی جاسکتی ہے۔

لیکن جب محققین نے طویل عرصے تک ان طریقوں کی تاثیر کا مطالعہ کیا، تو انہوں نے دریافت کیا کہ وہ ناکام تھے۔ مریض چند ہفتوں تک سیڑھیوں کا استعمال کرتے تھے، لیکن مہینے کے آخر تک، یہ بہت زیادہ پریشانی تھی۔ انہوں نے کھانا شروع کیا اور جم میں شمولیت اختیار کی، لیکن جوش و خروش ختم ہونے کے بعد، وہ اپنی پرانی کھانے اور ٹیکنے کی عادات میں واپس چلے گئے۔

ایک ہی وقت میں اتنی بڑی تبدیلیوں نے اس میں سے کسی کے لئے بھی قائم رہنا ممکن بنا دیا۔<sup>4.23</sup> پھر، 2009 میں نیشنل انسٹی ٹیوٹ آف ہیلتھ کی مالی اعانت سے محققین کے ایک گروپ نے وزن میں کمی کے لئے ایک مختلف نقطہ نظر کا ایک مطالعہ شائع کیا۔<sup>4.24</sup> ان کے پاس تھا

سولہ سو موٹے لوگوں کے ایک گروپ کو اکٹھا کیا اور ان سے کہا کہ وہ ہفتے میں کم از کم ایک دن جو کچھ کھاتے ہیں اسے لکھنے پر توجہ مرکوز کریں۔

شروع میں یہ مشکل تھا۔ رعایا اپنے کھانے کے رسالے لے جانا بھول گئے، یا ناشتہ کرتے اور اسے نوٹ نہیں کرتے۔ تاہم، آہستہ آہستہ، لوگوں نے ہفتے میں ایک بار اپنے کھانے کو ریکارڈ کرنا شروع کر دیا۔ اور کبھی کبھی، زیادہ بار۔ بہت سے شرکاء نے روزانہ کھانے کا لگ رکھنا شروع کیا۔ آخر کار، یہ ایک عادت بن گیا۔ پھر، کچھ غیر متوقع ہوا۔ شرکاء نے اپنے اندر راج کو دیکھنا شروع کیا اور ایسے نمونے تلاش کرنا شروع کیے جن کے بارے میں وہ نہیں جانتے تھے کہ وہ موجود ہیں۔ کچھ لوگوں نے دیکھا کہ وہ ہمیشہ صحیح ۰۔۱ بجے ناشتہ کرتے نظر آتے ہیں، اس لیے انہوں نے اپنی میز پر ایک سیب یا کیلا صحیح کے کھانے کے لیے رکھنا شروع کر دیا۔ دوسروں نے مستقبل کے مینوکی منصوبہ بندی کرنے کے لئے اپنے جرائد کا استعمال کرنا شروع کیا، اور جب رات کا کھانا گھومتا ہے تو، انہوں نے فریج سے جنک فوڈ کے بجائے صحیح مند کھانا کھایا۔

محققین نے ان میں سے کسی بھی طرزِ عمل کی تجویز نہیں دی تھی۔ انہوں نے ہر ایک سے صرف یہ لکھنے کے لئے کہا تھا کہ وہ ہفتے میں ایک بار کیا کھاتے ہیں۔ لیکن یہ کلیدی پتھر کی عادت فوڈ جرنل نگ نے ایک ایسا ڈھانچہ تشکیل دیا جس نے دیگر عادات کو پہلنے پھولنے میں مدد کی۔ مطالعے کے چھ ماہ بعد، جو لوگ روزانہ کھانے کا ریکارڈ رکھتے تھے، ان کا وزن دوسروں کے مقابلے میں دو گناہم ہوا تھا۔

ایک شخص نے مجھے بتایا کہ "تحوڑی دیر کے بعد یہ رسالہ میرے دماغ میں داخل ہو گیا۔<sup>4.25</sup>" میں نے کھانے کے بارے میں مختلف طریقے سے سوچنا شروع کیا۔ اس نے مجھے ڈپریشن کے بغیر کھانے کے بارے میں سوچنے کا ایک نظام دیا۔

او نیل کے عہدہ سنبھالنے کے بعد الکوا میں بھی کچھ ایسا ہی ہوا۔ جس طرح کھانے پینے کے جرائد نے دیگر عادات کو پھلنے پھولنے کے لئے ایک ڈھانچہ فراہم کیا، اسی طرح او نیل کی حفاظت کی عادات نے ایک ایسا ماحول پیدا کیا جس میں دیگر طرز عمل ابھر کر سامنے آئے۔ ابتدائی طور پر، او نیل نے دنیا بھر میں الکوا کے دفاتر کو الیکٹر انک نیٹ ورک سے منسلک ہونے کا حکم دینے کا غیر معمولی قدم اٹھایا۔ یہ 1980 کی دہائی کے اوائل میں تھا، جب بڑے، بین الاقوامی نیٹ ورکس عام طور پر لوگوں کے ڈیکٹاپ کمپیوٹرز سے منسلک نہیں ہوتے تھے۔ او نیل نے یہ دلیل دیتے ہوئے اپنے حکم کو درست ٹھہرایا کہ ریسل ٹائم سیفٹی ڈیٹا سسٹم بنانا ضروری ہے جسے مینیجر تباویز کا اشتراک کرنے کے لئے استعمال کر سکتے ہیں۔ اس کے نتیجے میں، الکوانے دنیا بھر میں پہلے حقیقی کارپوریٹ ای میل سسٹم میں سے ایک تیار کیا۔

او نیل ہر صبح لاگ آن کرتا تھا اور اس بات کو یقینی بنانے کے لئے پیغامات بھیجتا تھا کہ باقی سب بھی لاگ آن ہیں۔ سب سے پہلے، لوگوں نے نیٹ ورک کو بنیادی طور پر حفاظتی امور پر تبادلہ خیال کرنے کے لئے استعمال کیا۔ پھر، جیسے جیسے ای میل کی عادات زیادہ مضبوط اور آرام دہ ہو گئیں، انہوں نے ہر قسم کے دوسرے موضوعات پر معلومات پوسٹ کرنا شروع کر دیں، جیسے مقامی مارکیٹ کے حالات، فروخت کے کوٹھے، اور کار و باری مسائل۔ اعلیٰ عہدیداروں کو ہر جمعے کو ایک رپورٹ بھیجنے کی ضرورت ہوتی تھی، جسے کمپنی میں کوئی بھی پڑھ سکتا تھا۔ بر از میل میں ایک مینیجر نے نیو یارک میں اپنے ایک ساتھی کو سٹیل کی قیمت میں تبدیلیوں کے بارے میں ڈیٹا بھیجنے کے لئے نیٹ ورک کا استعمال کیا۔ نیو یار کرنے یہ معلومات حاصل کیں اور وال اسٹریٹ پر کمپنی کے لئے فوری منافع حاصل کیا۔ بہت جلد، سب تھے

ہر چیز کے بارے میں بات چیت کرنے کے لئے نظام کا استعمال۔ ایک منیجر نے مجھے بتایا کہ "میں اپنی حادثے کی رپورٹ بھیجنتا تھا، اور میں جانتا تھا کہ باقی سب اسے پڑھتے ہیں، لہذا میں نے سوچا، کیوں نہ قیمت کی معلومات، یا انٹیلی جنس دوسری کمپنیوں کو بھیجی جائے؟" ایسا لگ رہا تھا جیسے ہم نے کوئی خفیہ ہتھیار دریافت کر لیا ہو۔ مقابلہ یہ نہیں سمجھ سکا کہ ہم یہ کیسے کر رہے ہیں۔

جب ویب پھلا پھولاتو، الکوا فائدہ اٹھانے کے لئے مکمل طور پر پوزیشن میں تھا۔ او نیل کی کلیدی عادت یعنی کارکنوں کی حفاظت نے ایک ایسا پلیٹ فارم تخلیق کیا تھا جس نے حریفوں سے کئی سال پہلے ایک اور عمل یعنی ای میل کی حوصلہ افزائی کی تھی۔

1996 تک، پال او نیل تقریباً ایک دہائی تک الکوا میں تھے۔ ان کی قیادت کا مطالعہ ہارورڈ بزنس اسکول اور کینیڈی اسکول آف گورنمنٹ نے کیا تھا۔ انہیں باقاعدگی سے مکنہ وزیر تجارت یا وزیر دفاع کے طور پر ذکر کیا جاتا تھا۔ اس کے ملازمین اور یونینیوں نے اسے اعلیٰ نمبر دیئے۔ ان کی نگرانی میں، الکوا کے حصص کی قیمت میں 200 فیصد سے زیادہ اضافہ ہوا تھا۔ آخر کار، وہ ایک عالمی سطح پر تسلیم شدہ کامیابی تھی۔

اسی سال میں پلیسبرگ شہر میں شیئر ہولڈرز کے اجلاس میں ایک بینیڈ کٹائی نن سوال و جواب کے سیشن کے دوران کھڑی ہوئی اور او نیل پر جھوٹ بولنے کا الزام لگایا۔ سسٹر میری مارگریٹ نے میکسیکو کے شہر سیوڈاؤ اکونا میں الکوا پلانٹ کے اندر اجرتوں اور حالات کے بارے میں فکر مند ایک سماجی وکالت گروپ کی نمائندگی کی۔ انہوں نے کہا کہ او نیل نے الکوا کے حفاظتی

اقدامات کی تعریف کی جبکہ میکسیکو میں کارکن خطرناک دھوئیں کی وجہ سے بیمار ہو رہے ہیں۔

"یہ غلط ہے،" اونیل نے کمرے کو بتایا۔ اپنے لیپ ٹاپ پر، اس نے میکسیکو کے پلانٹ سے حفاظتی ریکارڈ چھینچے۔ "دیکھو؟" انہوں نے کمرے کو حفاظت، ماحولیاتی تعییل، اور ملازمین کے اطمینان کے سروے پر اپنے اعلیٰ اسکور دکھاتے ہوئے کہا۔ اس سہولت کے انچارج ایگزیکیٹو، رابرٹ بارٹن، الکوا کے سب سے سینٹر مینیجرز میں سے ایک تھے۔ وہ کئی دھائیوں سے کمپنی کے ساتھ تھے اور ان کی کچھ سب سے بڑی شرائکت داریوں کے ذمہ دارتھے۔ نن نے کہا کہ ناظرین کو اونیل پر بھروسہ نہیں کرنا چاہئے۔ وہ بیٹھ گئی۔

ملقات کے بعد، اونیل نے اسے اپنے دفتر آنے کے لئے کہا۔ نن کے مذہبی آرڈر کے پاس الکوا کے پچاس حصص تھے، اور وہ مہینوں سے کمپنی کے میکسیکو آپریشنز کا جائزہ لینے کے لئے ایک قرارداد پر شیئر ہولڈروٹ کا مطالبہ کر رہے تھے۔ اونیل نے سسٹر میری سے پوچھا کہ کیا وہ خود کسی پودے میں گئی تھی۔ نہیں، اس نے اسے بتایا۔ محفوظ رہنے کے لیے اونیل نے کمپنی کے ہیو من ریسورسز کے سربراہ اور جزل کو نسل سے کہا کہ وہ میکسیکو جائیں تاکہ یہ دیکھا جاسکے کہ کیا ہو رہا ہے۔

جب حکام وہاں پہنچے تو انہوں نے اکونا پلانٹ کے ریکارڈ کا جائزہ لیا اور ایک ایسے واقعہ کی رپورٹ ملی جو کبھی ہیڈ کوارٹر کو نہیں بھیجی گئی تھی۔ چند ماہ پہلے، ایک عمارت کے اندر دھواں جمع ہو گیا تھا۔ یہ نسبتاً معمولی واقعہ تھا۔ پلانٹ کے ایگزیکٹو بارٹن نے گیسوس کو ہٹانے کے لیے وینٹی لیٹرز نصب کیے تھے۔ جو لوگ بیمار ہو گئے تھے وہ ایک یادو دن میں مکمل طور پر صحت یاب ہو گئے تھے۔

لیکن بارٹن نے کبھی بھی بیماریوں کی اطلاع نہیں دی تھی۔

جب ایگزیکٹو زپلیسبرگ واپس آئے اور اپنے نتائج پیش کیے تو او نیل کے پاس ایک سوال تھا۔

"کیا باب بارٹن کو معلوم تھا کہ لوگ بیمار ہو گئے ہیں؟"

"ہم اس سے نہیں ملے تھے،" انہوں نے جواب دیا۔ "لیکن، ہاں، یہ بالکل واضح ہے کہ وہ جانتا تھا۔"

دودن بعد، بارٹن کو بر طرف کر دیا گیا۔

باہر نکلنے سے باہر کے لوگ حیران رہ گئے۔ بارٹن کا ذکر مضامین میں کمپنی کے سب سے قیمتی ایگزیکٹو میں سے ایک کے طور پر کیا گیا تھا۔ ان کی روائی اہم مشترکہ منصوبوں کے لئے ایک دھچکا تھا۔

تاہم، الکوا کے اندر، کسی کو جرأت نہیں ہوئی۔ اسے اس ثقافت کی ناگزیر توسعے کے طور پر دیکھا گیا تھا جو او نیل نے تعمیر کی تھی۔

ان کے ایک ساتھی نے مجھے بتایا، "بارٹن نے خود کو گولی مار دی۔" وہاں کوئی چارہ بھی نہیں تھا۔"

یہ وہ آخری طریقہ ہے جس سے کلیدی عادات و سعی پیمانے پر تبدیلی کی حوصلہ افزائی کرتی ہیں:

ایسی ثقافتیں تخلیق کر کے جہاں نئی اقدار سراستی کر جاتی ہیں۔ کی اسٹوں کی عادات مشکل انتخاب کو

آسان بنادیتی ہیں۔ جیسے کسی اعلیٰ ایگزیکٹو کو برطرف کرنا۔ کیونکہ جب وہ شخص ثقافت کی خلاف ورزی کرتا ہے تو، یہ واضح ہے کہ انہیں جانا ہو گا۔ بعض اوقات یہ ثقافتیں اپنے آپ کو خاص الفاظ میں ظاہر کرتی ہیں، جس کا استعمال خود ایک عادت بن جاتا ہے جو کسی تنظیم کی وضاحت کرتا ہے۔ مثال کے طور پر، الکوا میں، "بنیادی پروگرام" اور "سیفٹی فلسفے" تھے، جملے جو سوٹ کیس کی طرح کام کرتے تھے، جس میں ترجیحات، اہداف اور سوچنے کے طریقوں کے بارے میں پوری گفتگو ہوتی تھی۔

او نیل نے مجھے بتایا کہ اکسی دوسری کمپنی کے لیے کسی ایسے شخص کو نوکری سے نکالنا مشکل ہو سکتا ہے جو اتنے عرصے سے وہاں موجود تھا۔ "یہ میرے لئے مشکل نہیں تھا۔ یہ واضح تھا کہ ہماری اقدار کیا حکم دیتی ہیں۔ اسے نوکری سے نکال دیا گیا کیونکہ اس نے اس واقعے کی اطلاع نہیں دی تھی، اور لہذا اکسی اور کو اس سے سیکھنے کا موقع نہیں ملا۔ سیکھنے کا موقع نہ دینا ایک بنیادی گناہ ہے۔

ثقافتیں ہر تنظیم میں کلیدی عادات سے پرداں چڑھتی ہیں، چاہے رہنمائی سے واقف ہوں یا نہ ہوں۔ مثال کے طور پر، جب محققین نے ویسٹ پوائنٹ پر کیڈٹس کی آنے والی کلاس کا مطالعہ کیا، تو انہوں نے ان کے گریڈ پوائنٹ اوسٹ، جسمانی قابلیت، فوجی صلاحیتوں اور خود نظم و ضبط کی پیمائش کی۔

ان عوامل کو اس بات سے منسلک کیا گیا کہ آیا طالب علم اسکول چھوڑ چکے ہیں یا گریجویٹ ہونے ہیں، تاہم، انہوں نے پایا کہ ان سب کی اہمیت ایک عصر سے کم ہے جسے محققین نے "صبر" کہا ہے، جسے انہوں نے "چیلنجوں کے خلاف سختی سے کام کرنے، ناکامی، مشکلات اور ترقی کے باوجود سالوں میں کوشش اور دلچسپی برقرار رکھنے" کے رجحان کے طور پر بیان کیا۔<sup>4.27, 4.26</sup>

صبر کے بارے میں سب سے دلچسپ بات یہ ہے کہ یہ کیسے ابھرتا ہے۔ یہ ایک ایسی ثقافت سے پرداں چڑھتا ہے جو کیڈیٹس اپنے لئے تخلیق کرتے ہیں، اور یہ ثقافت اکثر ویسٹ پوائیٹ میں اپناۓ جانے والے کلیدی عادات کی وجہ سے ابھرتی ہے۔ ایک کیڈیٹ نے مجھے بتایا کہ "اس اسکول کے بارے میں بہت سچھ ہے جو مشکل ہے۔" وہ پہلے موسم گرم کو 'بیسٹ یئر کس' کہتے ہیں، کیوں کہ وہ آپ کو پیسنا چاہتے ہیں۔ بہت سے لوگ اسکول کا سال شروع ہونے سے پہلے ہی چھوڑ دیتے ہیں۔

"لیکن میں نے یہاں پہلے دو دنوں میں لڑکوں کے اس گروپ کو پایا، اور ہم نے یہ کام شروع کیا، جہاں، ہر صبح، ہم اس بات کو یقینی بنانے کے لئے اکٹھے ہوتے ہیں کہ ہر کوئی مضبوط محسوس کر رہا ہے۔ اگر میں پریشان یا مایوس محسوس کر رہا ہوں تو میں ان کے پاس جاتا ہوں، اور مجھے معلوم ہے کہ وہ مجھے واپس پکپ کریں گے۔ ہم میں سے صرف نو ہیں، اور ہم اپنے آپ کو مسکیٹر کہتے ہیں۔ ان کے بغیر، مجھے نہیں لگتا کہ میں یہاں ایک مہینہ گزار سکتا تھا۔"

ویسٹ پوائیٹ پر کامیاب ہونے والے کیڈیٹ ذہنی اور جسمانی نظم و ضبط کی عادات سے لیس اسکول پہنچتے ہیں۔ تاہم، یہ اثاثے صرف آپ کو اب تک لے جاتے ہیں۔ کامیابی حاصل کرنے کے لیے انہیں ایک ایسی عادت کی ضرورت ہوتی ہے جو ایک ایسی ثقافت تخلیق کرے جیسے ہم خیال دوستوں کا روزانہ جمع ہونا تاکہ رکاوٹوں پر قابو پانے کی طاقت تلاش کرنے میں مدد مل سکے۔ کی اسٹوں کی عادات ہمیں ایسی ثقافتوں کی تخلیق کے ذریعے تبدیل کرتی ہیں جو ان اقدار کو واضح کرتی ہیں جو کسی مشکل فیصلے یا غیر یقینی کے لمحے کی گرمی میں، ہم بصورت دیگر بھول سکتے ہیں۔

سنہ 2000 میں او نیل الکوا سے ریٹائر ہوئے اور نو منتخب صدر جارج ڈبلیو بیش کی درخواست پر وزیر خزانہ بنے۔ انہوں نے دو سال بعد اس عہدے کو چھوڑ دیا، اور آج وہ اپنا زیادہ تر وقت اسپتالوں کو یہ سکھانے میں گزارتے ہیں کہ کارکنوں کی حفاظت اور کلیدی عادات پر کس طرح توجہ مرکوز کی جائے جو طبی غلطی کی شرح کو کم کرنے کے ساتھ مختلف کارپوریٹ بورڈز میں خدمات انجام دے سکتے ہیں۔

دریں اتنا، امریکہ بھر میں کمپنیوں اور تنظیموں نے کام کی جگہوں کو دوبارہ بنانے کے لئے کی اسٹوں عادات کو استعمال کرنے کے خیال کو اپنایا ہے۔ مثال کے طور پر آئی بی ایم میں لوگر سٹرن نے ابتدائی طور پر ایک کلیدی عادت پر توجہ مرکوز کر کے فرم کی تعمیر نو کی: آئی بی ایم کی تحقیق اور فروخت کے معمولات۔ مشاورتی فرم میک کنزی اینڈ کمپنی میں، ایک کلیدی پتھر کے ذریعہ مسلسل بہتری کی ثقافت پیدا کی جاتی ہے۔

وسعی پیانے پر داخلی تنقید کی عادت جو ہر تفویض کے مرکز میں ہوتی ہے۔ گولڈ مین ساکس کے اندر، خطرے کا اندازہ لگانے کی ایک اہم عادت ہر فیصلے کو کمزور کر دیتی ہے۔

اور الکوا میں، او نیل کی وراثت زندہ ہے۔ ان کی غیر موجودگی میں بھی انجری کی شرح میں کمی کا سلسلہ جاری ہے۔ 2010 میں، الکوا کے 82 فیصد مقامات نے چوٹ کی وجہ سے ایک ملازم کا دن نہیں کھویا، جواب تک کی بلند ترین سطح کے قریب ہے۔ اوس طا، ملازمین کو ایک سافٹ ویر کمپنی میں زخمی ہونے، مووی اسٹوڈیوز کے لئے کارٹون بنانے، یا الکوا میں پچھلے ہوئے ایلو مینیم کو سنبھالنے کے بجائے اکاؤنٹنٹ کے طور پر ٹیکس ادا کرنے کا زیادہ امکان ہوتا ہے۔

الکوا کے ایگریکٹیو جیف شو کی کا کہنا تھا کہ 'جب مجھے پلانٹ مینیجر بنایا گیا تو پہلے دن جب میں پارکنگ میں داخل ہوا تو میں نے سامنے کے دروازوں کے قریب پارکنگ کی یہ تمام جگہیں دیکھی جن پر لوگوں کے ٹائپل لگے ہوئے تھے۔ اس یا اس کے لئے سربراہ آدمی جو لوگ اہم تھے انہیں پارکنگ کی بہترین جگہیں ملیں۔ پہلی چیز جو میں نے کی وہ یہ تھی کہ مینٹیننس مینیجر کو تمام عنوانات پر پینٹ کرنے کے لئے کہا گیا تھا۔ میں چاہتا تھا کہ جس کو بھی جلد سے جلد کام ملے وہ بہترین جگہ حاصل کرے۔ سب نے پیغام کو سمجھا: ہر شخص اہم ہے۔ یہ اس بات کی توسعی تھی کہ پال کارکنوں کی حفاظت کے ارد گرد کیا کر رہا تھا۔ اس نے پلانٹ کو بھلی فراہم کی۔ بہت جلد، ہر کوئی ہر دن پہلے کام کرنے کے لئے آ رہا تھا۔"

1 او نیل کی وزارت خزانہ میں مدت الکوا میں ان کے کیریئر کی طرح کامیاب نہیں تھی۔ عہدہ سنبھالنے کے فوراً بعد انہوں نے چند اہم امور پر توجہ مرکوز کرنا شروع کر دی، جن میں کارکنوں کی حفاظت، روز گار کے موقع پیدا کرنا، ایگریکٹیو احتساب اور افریقی غربت سے لڑنا شامل ہیں۔

تاہم، او نیل کی سیاست صدر بش کے ساتھ مطابقت نہیں رکھتی تھی، اور انہوں نے بش کے

محوزہ ٹکس کٹوں کی مخالفت میں داخلی اڑائی شروع کر دی۔ انہیں 2002 کے آخر میں استعفی دینے کے لئے کہا گیا تھا۔ اونیل نے مجھے بتایا کہ "میرے خیال میں اقتصادی پالیسی کے لیے جو صحیح چیز تھی وہ وائٹ ہاؤس کی خواہش کے بر عکس تھی۔ یہ ایک وزیر خزانہ کے لیے اچھا نہیں ہے، اس لیے مجھے بر طرف کر دیا گیا۔

### اسٹار بکس اور کامیابی کی عادت

جب قوت ارادی خود کار ہو جاتی ہے۔

پہلی بار جب ٹریوس تھے نے اپنے والد کو زیادہ مقدار میں دیکھا تو وہ نو سال کا تھا۔ ان کی فیبلی حال ہی میں ایک گلی کے آخر میں ایک چھوٹے سے اپارٹمنٹ میں منتقل ہوئی تھی، جو نقل مکانی کے بظاہر نہ ختم ہونے والے سلسلے میں تازہ ترین واقعہ تھا، جس کی وجہ سے حال ہی میں انہیں آدمی رات کو اپنا سابقہ گھر چھوڑنا پڑا تھا، اور بے دخلی کا نوٹس ملنے کے بعد ان کی ملکیت کی ہر چیز کو کالے کچرے کے ٹھیلوں میں سچینک دیا تھا۔ مکان مالک نے بتایا کہ رات کو بہت سے لوگ آتے اور جاتے ہیں۔ بہت زیادہ شور۔

کبھی کبھار، اپنے پرانے گھر میں، ٹریوس اسکول سے گھر آتے تھے اور کمروں کو اچھی طرح سے صاف سترہ اپاتے تھے، فرنچ میں باریک بینی سے لپٹا ہوا کھانا اور ٹپرویر کنڈیز میں گرم چٹنی اور کیچپ کے پیکٹ پاتے تھے۔ وہ جانتا تھا کہ اس کا مطلب یہ ہے کہ اس کے والدین نے عارضی طور پر ہیر و نن کو چھوڑ دیا تھا اور صفائی کے جنون میں دن گزارا تھا۔ یہ عام طور پر بری طرح ختم ہوتے ہیں۔ ٹریوس کو اس وقت زیادہ محفوظ محسوس ہوا جب گھر گند اتھا اور اس کے والدین صوفے پر تھے، ان کی آنکھیں آدمی ڈھکی ہوئی تھیں اور کارٹون دیکھ رہے تھے۔ ہیر و نن دھند کے اختتام پر کوئی افرا تفری نہیں ہے۔

ٹریوس کے والد ایک نرم مزاج انسان تھے جو کھانا پکانے سے محبت کرتے تھے اور، بھریہ میں ایک مدت کے علاوہ، انہوں نے اپنی پوری زندگی اپنے والدین سے چند میل کے فاصلے پر کیلیفورنیا کے علاقے لودھی میں گزاری۔ ٹریوس کی والدہ، جب تک ہر کوئی گلی کے اپارٹمنٹ میں منتقل ہوا، ہیر و نن رکھنے اور جسم فروشی کے الزام میں جیل میں تھی۔ اس کے والدین بنیادی طور پر نشے کے عادی تھے اور خاندان نے معمول کی زندگی کا الباude برقرار رکھا۔ وہ ہر موسم گرما میں کیمپنگ کرتے تھے اور زیادہ تر جمعہ کی راتوں میں اپنی بہن اور بھائی کے سافٹ بال کھیلوں میں شرکت کرتے تھے۔ جب ٹریوس چار سال کا تھا، تو وہ اپنے والد کے ساتھ ڈزنی لینڈ گیا اور اپنی زندگی میں پہلی بار، ڈزنی کے

ایک ملازم نے اس کی تصویر کھینچی۔ فیملی کمپرہ برسوں پہلے ایک مہرے کی دکان کو فروخت کیا گیا تھا۔ اور ڈوز کی صحیح ٹریوس اور اس کا بھائی لیونگ روم میں کمبل وں کے اوپر کھیل رہے تھے جو وہ ہر رات سونے کے لیے فرش پر رکھ دیتے تھے۔ ٹریوس کے والد پین کیکس بنانے کی تیاری کر رہے تھے جب انہوں نے با تھر روم میں قدم رکھا۔ وہ ٹیوب سوک لے کر جا رہا تھا جس میں اس کی سوئی، چچ، لائسٹر اور کپاس کے ٹلمکڑے تھے۔ کچھ لمحوں کے بعد، وہ باہر آیا، انڈے لینے کے لئے ریفریجریٹر کھولا، اور فرش پر گر گیا۔ جب بچے کونے میں دوڑ رہے تھے، تو ان کے والد کا نپر رہے تھے، ان کا چہرہ نیلا پڑ رہا تھا۔

ٹریوس کے بہن بھائیوں نے پہلے بھی اور ڈوز دیکھا تھا اور ڈرل کو جانتے تھے۔ اس کے بھائی نے اسے اپنی طرف جھکالیا۔ اس کی بہن نے اس بات کو یقینی بنانے کے لئے اپنا منہ کھولا کہ اس کی زبان پر گلانہ پڑے، اور ٹریوس سے کہا کہ وہ بغل میں بھاگ جائے، پڑوسی کافون استعمال کرنے کے لئے کہے، اور 11 ڈائل کرے۔

"میرا نام ٹریوس ہے، میرے والد پاس ہو چکے ہیں، اور ہم نہیں جانتے کہ کیا ہوا۔ وہ سانس نہیں لے رہا ہے،" ٹریوس نے پولیس آپریٹر سے جھوٹ بولا۔ نوسال کی عمر میں بھی وہ جانتے تھے کہ ان کے والد بے ہوش کیوں ہیں۔ وہ یہ نہیں کہنا چاہتا تھا

ہمسائے کے سامنے۔ تین سال قبل ان کے والد کا ایک دوست گولی لگنے سے ان کے تہہ خانے میں ہلاک ہو گیا تھا۔ جب پیر امید کس لاش لے کر گئے تو پڑوسیوں نے ٹریوس اور اس کی بہن کو اس وقت گھیر لیا جب انہوں نے گرنی کے لیے دروازہ کھلا رکھا تھا۔ پڑوسیوں میں سے ایک کا ایک کزن تھا جس کا بیٹا اس کی کلاس میں تھا، اور جلد ہی اسکول میں سب کو پتہ چل گیا تھا۔

فون لٹکانے کے بعد ٹریوس گلی کے آخر میں چلا گیا اور ایمبو لینس کا انتظار کرنے لگا۔ اس کے والد کا اس صح اسپتال میں علاج کیا گیا، دو پھر کو پولیس اسٹیشن میں چارج کیا گیا، اور رات کے کھانے کے وقت دوبارہ گھر پہنچا گیا۔ اس نے اسپیگیٹی بنائی۔ ٹریوس چند ہفتوں بعد دس سال کا ہو گیا۔

جب ٹریوس سولہ سال کا تھا تو اس نے ہائی اسکول چھوڑ دیا۔ ان کا کہنا تھا کہ "میں اس بات سے تھک چکا تھا کہ لوگ میرا پیچھا کر رہے ہیں اور مجھ پر چیزیں پھینک رہے ہیں۔ سب کچھ واقعی حیرت انگیز لگ رہا تھا۔ اسے چھوڑ کر کہیں اور جانا آسان تھا۔ وہ دو گھنٹے جنوب میں فریسنو چلا گیا اور اسے کار دھونے کی نوکری مل گئی۔ اسے نافرمانی کی وجہ سے بر طرف کر دیا گیا تھا۔ انہیں میک ڈونلڈز اور ہالی ووڈ ویڈیو میں نوکری مل گئی، لیکن جب گاہوں نے بد تمیزی کا مظاہرہ کیا تو "میں رنج ٹریننگ" میں رنج ٹریننگ چاہتا ہوں، آپ مورون!"۔ وہ کنٹرول کھودے گا۔

"میری ڈرائیور تھرو سے باہر نکل جاؤ!" اس نے ایک عورت پر چلتے ہوئے چکن نگلس اس کی گاڑی پر پھینک دیے اور اس سے پہلے کہ اس کے میجر نے اسے اندر کھپچ لیا۔ کبھی کبھی وہ اتنا پریشان ہو جاتا تھا کہ شفت کے پیچ میں رو نا شروع کر دیتا تھا۔ وہ اکثر دیر سے

آتے تھے، یا وہ بغیر کسی وجہ کے ایک دن کی چھٹی لے لیتے تھے۔ صحیح کے وقت، وہ آئینے میں اپنے عکس پر چھتا، اپنے آپ کو بہتر بننے کا حکم دیتا، اسے چونے کا حکم دیتا۔ لیکن وہ لوگوں کے ساتھ میل جوں نہیں رکھ سکتے تھے، اور وہ اتنے مضبوط نہیں تھے کہ تنقید اور بے عزتی کی مسلسل ڈرپ کا مقابلہ کر سکیں۔ جب اس کے رجسٹر کی لائی بہت لمبی ہو جاتی تھی اور مینیجر اس پر چھتا تھا، ٹریوس کے ہاتھ کا نپنے لگتے تھے اور اسے ایسا لگتا تھا کہ وہ اپنی سانس نہیں پکڑ سکتا تھا۔ اس نے سوچا کہ جب اس نے منشیات کا استعمال شروع کیا تو کیا اس کے والدین کو ایسا ہی محسوس ہوا، زندگی کے خلاف اتنا بے بس۔

ایک دن، ہالی ووڈ ویڈیو کے ایک باقاعدہ گاہک نے، جو ٹریوس کو تھوڑا سا جانتا تھا، مشورہ دیا کہ وہ اسٹار بکس میں کام کرنے کے بارے میں سوچے۔ "ہم فورٹ واشنگٹن میں ایک نیا اسٹور کھول رہے ہیں، اور میں ایک اسٹنٹ مینیجر بننے جا رہا ہوں،" اس شخص نے کہا۔ "آپ کو درخواست دینی چاہیے۔" ایک ماہ بعد، ٹریوس صحیح کی شفت میں ایک بریسٹا تھا۔

یہ چھ سال پہلے کی بات ہے۔ آج، پچھیں سال کی عمر میں، ٹریوس دو کے مینیجر ہیں

اسٹار بکس جہاں وہ چالیس ملاز میں کی نگرانی کرتے ہیں اور سالانہ 2 ملین ڈالر سے زیادہ آمد فی کے ذمہ دار ہیں۔ ان کی تختواہ 44,000 ڈالر ہے اور ان پر 401 (کے) اور کوئی قرض نہیں ہے۔ اسے کام کرنے میں کبھی دیر نہیں ہوتی۔ وہ کام پر پریشان نہیں ہوتا۔ جب ایک گاہک کے چیخنے کے بعد اس کے ایک ملازم نے رونا شروع کیا تو ٹریوس اسے ایک طرف لے گیا۔

"تیرا اپرن ایک ڈھال ہے،" اس نے اس سے کہا۔ "کوئی بھی نہیں کہے گا جو آپ کو کبھی تکلیف پہنچائے گا۔ آپ ہمیشہ اتنے ہی مضبوط رہیں گے جتنا آپ بننا چاہتے ہیں۔"

انہوں نے اس لیکچر کو اپنے اسٹار بکس تربیتی کورسوں میں سے ایک میں اٹھایا، ایک تعلیمی پروگرام جو اس کے پہلے دن شروع ہوا اور ایک ملازم کے کیریئر کے دوران جاری رہتا ہے۔ پروگرام کافی منظم ہے کہ وہ ماڈل یوائز کو مکمل کر کے کالج کریڈٹ حاصل کر سکتا ہے۔ ٹریوس کہتے ہیں کہ تربیت نے ان کی زندگی بدل دی ہے۔ اسٹار بکس نے اسے سکھایا ہے کہ کس طرح جینا ہے، کس طرح توجہ مرکوز کرنی ہے، وقت پر کام کیسے کرنا ہے، اور اپنے جذبات پر کیسے عبور حاصل کرنا ہے۔ سب سے اہم بات یہ ہے کہ اس نے اسے قوت ارادی سکھائی ہے۔

انہوں نے مجھے بتایا کہ "اسٹار بکس سب سے اہم چیز ہے جواب تک میرے ساتھ ہوئی ہے۔" "میں اس کمپنی کا سب کچھ شکر گزار ہوں۔"

ٹریوس اور ہزاروں دیگر افراد کے لیے، اسٹار بکس۔ مٹھی بھر دیگر کمپنیوں کی طرح۔ اس طرح کی زندگی کی مہارتوں کو سکھانے میں کامیاب رہا ہے جو اسکول، خاندان اور برادریاں فراہم کرنے

میں ناکام رہی ہیں۔ 137,000 سے زیادہ موجودہ ملازمین اور 10 لاکھ سے زائد سابق طالب علموں کے ساتھ، اسٹار بکس اب، ایک لحاظ سے، ملک کے سب سے بڑے اساتذہ میں سے ایک ہے۔ ان تمام ملازمین نے اپنے پہلے سال میں کم از کم پچاس گھنٹے اسٹار بکس کلاس رومز میں گزارے، اور درجنوں افراد نے اسٹار بکس کی ورک بکس کے ساتھ گھر پر کام کیا اور انہیں تفویض کردہ اسٹار بکس کے سرپرستوں سے بات کی۔

اس تعلیم کے مرکز میں ایک اہم عادت پر گھری توجہ مرکوز ہے: قوت ارادی۔ درجنوں مطالعات سے پتہ چلتا ہے کہ قوت ارادی انفرادی کامیابی کے لئے واحد سب سے اہم کلیدی عادت ہے۔ مثلاً کے طور پر، 2005 کے ایک مطالعے میں، یونیورسٹی آف پنسلوانیا کے محققین نے آٹھویں جماعت کے 164 طالب علموں کا تجزیہ کیا، ان کے آئی کیو اور دیگر عوامل کی پیمائش کی، بشمول طالب علموں نے کتنی قوت ارادی کا مظاہرہ کیا، جیسا کہ ان کے خود نظم و ضبط کے ٹیسٹ وں سے ماپا جاتا ہے۔

جن طلباء نے اعلیٰ درجے کی قوت ارادی کا مظاہرہ کیا تھا وہ اپنی کلاسوں میں اعلیٰ گریڈ حاصل کرنے اور زیادہ منتخب اسکولوں میں داخلہ حاصل کرنے کا زیادہ امکان رکھتے تھے۔ ان کی غیر موجودگی کم تھی اور وہ ٹیلی ویژن دیکھنے میں کم وقت گزارتے تھے اور ہوم ورک پر زیادہ گھنٹے گزارتے تھے۔ "انہائی خود نظم و ضبط والے نوجوانوں نے اپنے زیادہ سے زیادہ کارکردگی کا مظاہرہ کیا۔

محققین نے لکھا کہ ہر تعلیمی کارکردگی کے متغیر پر جذباتی ساتھی۔ "سیف ڈسپلن نے آئی کیوں کے مقابلے میں تعلیمی کارکردگی کی زیادہ مضبوط پیش گوئی کی۔ سیف ڈسپلن نے یہ بھی پیش گوئی کی کہ کون سے طالب علم اسکول کے سال کے دوران اپنے گرید کو بہتر بنائیں گے، جبکہ آئی کیوں نے ایسا نہیں کیا۔ دانشورانہ صلاحیتوں کے مقابلے میں سیف ڈسپلن کا تعلیمی کارکردگی پر زیادہ اثر پڑتا ہے۔"<sup>5.2</sup>

مطالعے سے پتہ چلتا ہے کہ قوت ارادی کو مضبوط بنانے اور طالب علموں کو ایک ٹانگ دینے کا بہترین طریقہ یہ ہے کہ اسے عادت بنالیا جائے۔ یونیورسٹی آف پنسلوانیا کے محققین میں سے ایک انجیلاڈک ور تھے نے مجھے بتایا کہ "بعض اوقات ایسا لگتا ہے کہ خود پر قابو پانے والے لوگ سخت محنت نہیں کر رہے ہیں۔ لیکن اس کی وجہ یہ ہے کہ انہوں نے اسے خود کا ربانالیا ہے۔" ان کی قوت ارادی ان کے بارے میں سوچے بغیر ہوتی ہے۔

اسٹار بکس کے لئے، قوت ارادی ایک تعلیمی تجسس سے کہیں زیادہ ہے۔ جب کمپنی نے 1990 کی دہائی کے آخر میں اپنی بڑے پیمانے پر ترقی کی حکمت عملی کی منصوبہ بندی شروع کی تو، ایگزیکٹووز نے تسلیم کیا کہ کامیابی کے لئے ایک ایسا ماحول پیدا کرنے کی ضرورت ہے جو کافی کے فینسی کپ کے لئے چار ڈالر ادا کرنے کا جواز پیش کرے۔ کمپنی کو اپنے ملازمین کو لیٹس اور اسکونز کے ساتھ تھوڑی سی خوشی فراہم کرنے کی تربیت دینے کی ضرورت تھی۔ لہذا ابتدائی طور پر، اسٹار بکس نے تحقیق شروع کر دی کہ وہ کس طرح ملازمین کو اپنے جذبات کو کنٹرول کرنا سکھا سکتے ہیں اور ہر خدمت کے ساتھ جوش و خروش پیدا کرنے کے لئے اپنے خود نظم و ضبط کو فروغ دے سکتے ہیں۔ جب تک بارستا کو اپنے ذاتی مسائل کو ایک طرف رکھنے کی تربیت نہیں دی جاتی ہے، کچھ ملازمین کے جذبات لا محالہ اس بات پر پھیل جائیں گے کہ وہ گاہوں کے ساتھ کس طرح بر تاؤ کرتے ہیں۔ تاہم، اگر کوئی کارکن آٹھ گھنٹے کی شفت کے اختتام پر بھی توجہ مرکوز اور نظم و ضبط برقرار رکھنا جانتا ہے تو، وہ فاست فوڈ سروس کی اعلیٰ کلاس فراہم کرے گا جس کی اسٹار بکس کے صارفین توقع کرتے ہیں۔

کمپنی نے ملازمین کو خود نظم و ضبط پر تربیت دینے کے لئے نصاب تیار کرنے کے لئے لاکھوں ڈالر خرچ کیے۔ ایگزیکٹو زن ورک بکس لکھیں جو درحقیقت کارکنوں کی زندگیوں میں قوت ارادی کو عادت بنانے کے لئے رہنمائی کے طور پر کام کرتی ہیں۔<sup>5.3</sup> ان نصابوں کی وجہ سے اسٹار بکس سیٹل کی ایک سوتی ہوئی کمپنی سے سترہ ہزار سے زیادہ اسٹورز اور سالانہ 10 ارب ڈالر سے زیادہ کی آمدنی کے ساتھ ایک بڑی کمپنی بن گئی ہے۔

تو اسٹار بکس یہ کیسے کرتا ہے؟ وہ ٹریوس جیسے لوگوں کو کیسے لے جائیں گے جو منشیات کے عادی افراد کے بیٹھے اور ہائی اسکول چھوڑنے والے طالب علم ہیں جو میک ڈونڈز میں نوکری کرنے کے لیے خود پر قابو نہیں رکھ سکتے تھے اور انہیں ہر ماہ درجنوں ملازمین اور ہزاروں ڈالر کی آمدنی کی نگرانی کرنا سکھاتے ہیں؟ ٹریوس نے کیا سیکھا؟

60م.

کیس ویسٹرن ریزرو یونیورسٹی میں جس کمرے میں تجربہ کیا جا رہا تھا وہاں جانے والے ہر شخص نے ایک بات پر اتفاق کیا: کوئی سے مزیدار خوشبو آتی تھی۔ وہ ابھی تندور سے باہر آئے تھے اور ایک پیالے میں چاکلیٹ چپس سے بھرے ہوئے تھے۔ کوئی کے ساتھ والی میز پر ایک پیالہ تھا۔

مولی۔ سارا دن بھوکے طالب علم اندر آتے رہے، دو کھانوں کے سامنے بیٹھے رہے اور نادانستہ طور پر اپنی قوت ارادی کے امتحان کے سامنے سر تسلیم خم کر دیا جس سے ہماری سمجھ میں اضافہ ہو جائے گا کہ خود نظم و ضبط کس طرح کام کرتا ہے۔

اس وقت، قوت ارادی میں نسبتاً کم تعلیمی جانچ پڑتاں کی جاتی تھی۔ ماہرین نفیسیات اس طرح کے مضامین کو کسی ایسی چیز کے پہلو سمجھتے تھے جسے وہ "سیف ریگولیشن" کہتے تھے، لیکن یہ ایک ایسا شعبہ نہیں تھا جس نے بہت زیادہ تجسس پیدا کیا۔ 1960 کی دہائی میں کیا گیا ایک مشہور تجربہ تھا، جس میں اسٹینفورد کے سائنسدانوں نے چار سال کے بچوں کے ایک گروپ کی قوت ارادی کو آزمایا تھا۔ بچوں کو ایک کمرے میں لا یا گیا اور مارش میلوا سمیت مختلف علاج پیش کیے گئے۔ انہیں ایک معاهدے کی پیش کش کی گئی: وہ فوری طور پر ایک مارش میلوا کھا سکتے ہیں، یا، اگر وہ چند منٹ انتظار کریں تو، ان کے پاس دو مارش میلوا ہو سکتے ہیں۔ اس کے بعد محقق کمرے سے چلا گیا۔ کچھ بچوں نے لاچ کے سامنے گھٹنے ٹیک دیے اور بالغ کے جاتے ہی مارش میلوا کھالیا۔ تقریباً 30 فیصد ان کی خواہشات کو نظر انداز کرنے میں کامیاب رہے، اور جب محقق پندرہ منٹ بعد واپس آئے تو ان کے علاج کو دو گناہ کر دیا گیا۔ دو طرفہ آئینے کے پیچھے سے ہر چیز کو دیکھنے والے سائنسدانوں نے اس بات پر محتاط نظر رکھی کہ کون سے بچوں کے پاس دوسرے مارش میلوا کمانے کے لئے کافی خود کنٹرول ہے۔

برسوم بعد، انہوں نے مطالعہ کے بہت سے شرکاء کا سراغ لگایا۔ اب تک، وہ ہائی اسکول میں تھے۔ محققین نے ان کے گرید اور ایس اے ٹی اسکور، دوستی برقرار رکھنے کی صلاحیت، اور "اہم مسائل سے نمٹنے" کی ان کی صلاحیت کے بارے میں پوچھا۔ انہوں نے دریافت کیا کہ چار سال کے پچھے جو سب سے زیادہ عرصے تک تسلیم میں تاخیر کر سکتے ہیں وہ بہترین گرید حاصل کرتے ہیں اور ایس اے ٹی کا اسکور دوسروں کے مقابلے میں اوسط 210 پاؤ نٹس زیادہ ہوتا ہے۔ وہ زیادہ مقبول تھے اور کم منشیات کرتے تھے۔ اگر آپ جانتے ہیں کہ پری اسکول کے طالب علم کی چیزیت سے مارش میلوا

کے فتنے سے کیسے بچنا ہے، تو ایسا لگتا ہے، تو آپ یہ بھی جانتے ہیں کہ اپنے آپ کو وقت پر کلاس میں کیسے لانا ہے اور عمر بڑھنے کے بعد اپنا ہوم ورک کیسے ختم کرنا ہے، ساتھ ہی دوست کیسے بنانا ہے اور ساتھیوں کے دباؤ کا مقابلہ کرنا ہے۔ ایسا لگتا تھا جیسے مارش میلو کو نظر انداز کرنے والے بچوں کے پاس سیلفر گولیٹری کی مہارت تھی جس نے انہیں اپنی پوری زندگی میں فائدہ پہنچایا۔<sup>5.4</sup>

سائنس دانوں نے متعلقہ تجربات کرنا شروع کیے، یہ جاننے کی کوشش کی کہ بچوں کو ان کی خود ر گولیٹری صلاحیتوں کو بڑھانے میں کس طرح مدد کی جائے۔ انہوں نے سیکھا کہ انہیں سادہ چالیں سکھانا۔ جیسے تصویر کھینچ کر خود کو بھٹکانا، یا مارش میلو کے ارد گرد ایک فریم کا تصور کرنا، لہذا یہ ایک تصویر کی طرح لگتا ہے اور ایک حقیقی فتنے کی طرح نہیں۔ انہیں خود پر قابو پانے میں مدد ملی۔ 1980 کی دہائی تک، ایک نظریہ ابھر اجو عام طور پر قبول کیا گیا: قوت ارادی ایک سیکھنے کے قابل ہنر ہے، ایک ایسی چیز جسے اسی طرح سکھایا جاسکتا ہے جس طرح بچے ریاضی کرنا سیکھتے ہیں اور "شکریہ" کہتے ہیں۔ لیکن ان انکواریوں کے لیے فنڈز کی کمی تھی۔ قوت ارادی کا موضوع راجح نہیں تھا۔ اسٹینفورد کے بہت سے سائنس دان تحقیق کے دوسرے شعبوں میں چلے گئے۔

جب بچے اپنی خواہشات میں تاخیر کی عادات سیکھتے ہیں ...

یہ عادات زندگی کے دوسرے حصوں میں پھیل جاتی ہیں  
تاہم، جب کیس ویسٹرن میں نفیسات کے پی اتیج ڈی امیدواروں کے ایک گروپ نے، جن میں  
مارک موریون نامی ایک شخص بھی شامل تھا، نوے کی دہائی کے وسط میں ان مطالعات کو دریافت کیا،  
تو انہوں نے ایسے سوالات پوچھنا شروع کیے جن کا پچھلی تحقیق میں جواب نہیں دیا گیا تھا۔ موریون  
کے لئے، قوت ارادی اور مہارت کا یہ ماذل ایک اطمینان بخش وضاحت نہیں تھا۔ ایک ہنر، آخر کار،  
ایک ایسی چیز ہے جو دن بہ دن مستقل رہتی ہے۔ اگر آپ کے پاس بدھ کو آمیٹ بنانے کی مہارت ہے تو  
، آپ کو اب بھی معلوم ہو گا کہ جمعہ کو اسے کیسے بنانا ہے۔

موروین کے تجربے میں، تاہم، ایسا محسوس ہوا جیسے وہ ہر وقت قوت ارادی کا استعمال کرنا بھول  
گیا تھا۔ کچھ شاموں کو وہ کام سے گھر آتے تھے اور انہیں جو گنگ کے لئے جانے میں کوئی پریشانی نہیں  
ہوتی تھی۔ دوسرے دنوں، وہ صوفے پر لیٹنے اور ٹیلی ویژن دیکھنے کے علاوہ کچھ نہیں کر سکتے تھے۔ ایسا  
گلتا تھا جیسے اس کا دماغ یا کم از کم اس کے دماغ کا وہ حصہ جو اسے ورزش کرانے کا ذمہ دار ہے، بھول گیا  
تھا کہ اسے دروازے سے باہر دھکلنے کے لیے قوت ارادی کو کیسے بلا یا جائے۔ کچھ دنوں میں، اس نے  
صحت مند کھانا کھایا۔ دوسرے دن، جب وہ تھکے ہوئے تھے، تو وہ وینڈنگ مشینوں پر چھاپے مارتے تھے

اور خود کو کینڈی اور چپس سے بھر لیتے تھے۔

اگر قوت ارادی ایک ہنر ہے، تو پھر یہ دن بہ دن مستقل کیوں نہیں رہتا؟ انہیں شبہ تھا کہ پہلے کے تجربات سے ظاہر ہونے والی قوت ارادی سے کہیں زیادہ قوت ارادی موجود ہے۔ لیکن آپ لیبارٹری میں اس کی جانچ کیسے کرتے ہیں؟

مردوں کا حل لیبارٹری تھی جس میں تازہ پکی ہوئی کوکیز کا ایک پیالہ اور موی کا ایک پیالہ تھا۔ کمرہ بنیادی طور پر ایک الماری تھی جس میں دو طرفہ آئینہ تھا، جس میں ایک میز، ایک لکڑی کی کرسی، ایک ہاتھ کی گھنٹی اور ایک ٹو سٹر ادون تھا۔ 67 انڈر گریجویٹ طلبہ کو بھرتی کیا گیا اور کہا گیا کہ وہ کھانا چھوڑ دیں۔ ایک ایک کر کے انڈر گریجویٹ میں دو پیالوں کے سامنے بیٹھ گئے۔ ایک محقق نے بتایا کہ "اس تجربے کا مقصد ذاتی کے تصورات کو جانچنا ہے۔"

ہر طالب علم، جو غلط تھا۔ اس کا مقصد طالب علموں کو مجبور کرنا تھا، لیکن صرف کچھ طالب علموں کو اپنی قوت ارادی کا استعمال کرنے پر مجبور کرنا تھا۔ اس مقصد کے لئے، آدھے انڈر گر بجوبیٹ کو کو کیز کھانے اور مولی کو نظر انداز کرنے کی ہدایت کی گئی تھی۔ دوسرے آدھے کو مولی کھانے اور کو کیز کو نظر انداز کرنے کے لئے کہا گیا تھا۔ مردوں کا نظریہ یہ تھا کہ کو کیز کو نظر انداز کرنا مشکل ہے۔ اس کے لئے قوت ارادی کی ضرورت ہوتی ہے۔ دوسری طرف مولی کو نظر انداز کرنے کے لئے شاید ہی کسی کوشش کی ضرورت ہوتی ہے۔

حقیق نے کہا کہ یاد رکھیں کہ صرف وہی کھانا کھائیں جو آپ کو تفویض کیا گیا ہے۔ اس کے بعد وہ کمرے سے نکل گئی۔

جب طالب علم اکیلے تھے، تو انہوں نے کھانا شروع کر دیا۔ کو کیز کھانے والے جنت میں تھے۔ مولی کھانے والے اذیت میں تھے۔ وہ خود کو گرم کو کیز کو نظر انداز کرنے پر مجبور کر رہے تھے۔ دو طرفہ آئینے کے ذریعے محققین نے دیکھا کہ مولی کھانے والوں میں سے ایک کو کی اٹھاتا ہے، اسے سو نگھتا ہے اور پھر اسے واپس پیا لے میں ڈال دیتا ہے۔ دوسرے نے کچھ کو کیز پکڑیں، انہیں نچے رکھ دیا، اور پھر اپنی انگلیوں سے پکھلی ہوئی چاکلیٹ چاٹ لی۔

پانچ منٹ کے بعد محقق دوبارہ کمرے میں داخل ہوا۔ مردوں کے اندازے کے مطابق، مولی کھانے والوں کی قوت ارادی کو کڑوی سبزی کھا کر اور کھانے پینے کے طریقوں کو نظر انداز کر کے پوری طرح سے ٹیکس لگایا گیا تھا؛ کو کی کھانے والوں نے شاید ہی اپنے کسی بھی نظم و ضبط کا استعمال کیا تھا۔

محققین نے شرکاء کو بتایا کہ ہمیں آپ کے کھائے ہوئے کھانے کی حسی یادداشت ختم ہونے کے لیے تقریباً پندرہ منٹ انتظار کرنے کی ضرورت ہے۔ وقت گزارنے کے لئے، اس نے ان سے ایک پہلی کو مکمل کرنے کے لئے کہا۔ یہ کافی آسان لگ رہا تھا: صفحے سے اپنی پنسل اٹھائے بغیر یا ایک ہی لائس پر دوبار جانے کے بغیر جیو میٹر ک پیٹر کا سراغ لگائیں۔ محقق نے کہا کہ اگر آپ اسے چھوڑنا

چاہتے ہیں تو گھنٹی بجائیں۔ اس نے اشارہ کیا کہ پہلی میں زیادہ وقت نہیں لگے گا۔

حقیقت میں، پہلی کو حل کرنا ممکن تھا۔

یہ پہلی وقت گزارنے کا ایک طریقہ نہیں تھا۔ یہ تجربے کا سب سے اہم حصہ تھا۔ پہلی پر کام جاری رکھنے کے لئے بہت زیادہ قوت ارادی کی ضرورت تھی، خاص طور پر جب ہر کوشش ناکام ہو گئی۔ سائنس دانوں نے حیرت کا اظہار کیا کہ جو طالب علم کو کیز کو نظر انداز کر کے اپنی قوت ارادی پہلے ہی خرچ کر چکے تھے، کیا وہ اس پہلی کو تیزی سے چھوڑ دیں گے؟ دوسرے لفظوں میں، کیا قوت ارادی ایک محدود وسائلہ تھا؟

محققین نے اپنے دو طرفہ آئینے کے پیچھے سے دیکھا۔ کوکیز کھانے والوں نے، اپنے غیر استعمال شدہ خود نظم و ضبط کے ذخائر کے ساتھ، پہلی پر کام کرنا شروع کر دیا۔ عام طور پر، وہ آرام دہ لگ رہے تھے۔ ان میں سے ایک نے سیدھا راستہ اختیار کرنے کی کوشش کی، ایک رکاوٹ کو ٹکر ماری، اور پھر دوبارہ شروع کیا۔ اور ایک بار پھر۔ اور ایک بار پھر۔ محققین نے انہیں رکنے کے لئے کہنے سے پہلے کچھ نے آدھے گھنٹے سے زیادہ کام کیا۔ اوس طا، کوکیز کھانے والوں نے گھنٹی بجانے سے پہلے پہلی کو حل کرنے کی کوشش میں تقریباً انیس منٹ گزارے۔

مولیٰ کھانے والے، اپنی کمزور قوت ارادی کے ساتھ، بالکل مختلف کام کرتے تھے۔

وہ کام کرتے ہوئے رور ہے تھے۔ وہ مایوس ہو گئے۔ ایک نے شکایت کی کہ پورا تجربہ وقت کا ضیاء تھا۔ ان میں سے کچھ نے اپنا سر میز پر رکھا اور اپنی آنکھیں بند کر لیں۔ جب وہ واپس آئی تو ایک نے محقق پر طنز کیا۔ مولیٰ کھانے والوں نے اوسطاً صرف آٹھ منٹ تک کام کیا، جو کو کیز کھانے والوں کے مقابلے میں 60 فیصد کم وقت تھا۔ جب محقق نے بعد میں پوچھا کہ وہ کیسا محسوس کرتے ہیں، تو مولیٰ کھانے والوں میں سے ایک نے کہا کہ وہ "اس احمقانہ تجربے سے بیمار ہیں۔

"لوگوں کو کوکیز کو نظر انداز کرنے کے لئے اپنی قوت ارادی کا تھوڑا سا استعمال کر کے، ہم نے انہیں ایک ایسی حالت میں ڈال دیا تھا جہاں وہ بہت تیزی سے چھوڑنے کے لئے تیار تھے،" موروین نے مجھے بتایا۔ "اس وقت سے اب تک اس خیال پر دوسو سے زیادہ مطالعے ہو چکے ہیں، اور ان سب کو ایک ہی چیز ملی ہے۔ قوت ارادی صرف ایک ہنر نہیں ہے۔ یہ ایک عضلات ہے، جیسے آپ کے بازوؤں یا ٹانگوں کے عضلات، اور یہ سخت کام کرتے ہوئے تھک جاتا ہے، لہذا دیگر چیزوں کے لئے کم طاقت باقی رہتی ہے۔

محققین نے ہر قسم کے مظاہر کی وضاحت کرنے کے لئے اس دریافت کی بنیاد رکھی ہے۔ کچھ لوگوں نے مشورہ دیا ہے کہ اس سے یہ واضح کرنے میں مدد ملتی ہے کہ کامیاب افراد غیر شادی شدہ تعلقات کا شکار کیوں ہو جاتے ہیں (جو کام پر قوت ارادی کا استعمال کرنے کے ایک طویل دن کے بعد رات کو دیر سے شروع ہوتے ہیں) یا اچھے ڈاکٹر گونگی غلطیاں کیوں کرتے ہیں (جو اکثر ایک ڈاکٹر کے طویل، پیچیدہ کام کو مکمل کرنے کے بعد ہوتا ہے جس پر شدید توجہ کی ضرورت ہوتی ہے)۔<sup>5.5</sup> اگر آپ کچھ ایسا کرنا چاہتے ہیں جس کے لئے قوت ارادی کی ضرورت ہو

کام کے بعد بھاگنے کی طرح۔ آپ کو دن کے دوران اپنی قوت ارادی کے پھوٹوں کو بچانا پڑتا ہے،" موروین نے مجھے بتایا۔ "اگر آپ اسے ای میل لکھنے یا پیچیدہ اور بورنگ اخراجات کے فارم بھرنے

جیسے تھکا دینے والے کاموں پر بہت جلدی استعمال کرتے ہیں، تو گھر پہنچنے تک تمام طاقت ختم ہو جائے گی۔<sup>5.6</sup>

لیکن یہ تشبیہ کس حد تک پھیلی ہوئی ہے؟ کیا قوت ارادی کے عضلات کی ورزش انہیں اسی طرح مضبوط بنائے گی جس طرح ڈیبلز کا استعمال کرتے ہوئے بائیسیسپس کو مضبوط بناتا ہے؟ سنہ 2006 میں دو آسٹریلوی محققین میگن اوٹن اور کین چینگ نے اس سوال کا جواب دینے کے لیے قوت ارادی کی ورزش کی۔ انہوں نے اٹھارہ سے پچاس سال کی عمر کے دو درجن افراد کو جسمانی ورزش کے پروگرام میں شامل کیا اور دو ماہ کے دوران انہیں وزن اٹھانے، مزاحمت کی تربیت اور ایروبک معمولات کی بڑھتی ہوئی تعداد سے گزارا۔<sup>5.7</sup> ہفتہ بہ ہفتہ، لوگوں نے خود کو زیادہ بار ورزش کرنے پر مجبور کیا، ہر بار جب وہ جم میں جاتے ہیں تو زیادہ سے زیادہ قوت ارادی کا استعمال کرتے ہیں۔ دو ماہ کے بعد، محققین نے باقی شرکاء کی جانچ پڑتاں کی۔

زندگی یہ دیکھنے کے لئے ہے کہ کیا جم میں بڑھتی ہوئی قوت ارادی کے نتیجے میں گھر میں زیادہ قوت ارادی پیدا ہوتی ہے۔ تجربہ شروع ہونے سے پہلے، زیادہ تر مضمایں خود ساختہ صوفے کے آلو تھے۔ اب، یقیناً، وہ بہتر جسمانی شکل میں تھے۔ لیکن وہ اپنی زندگی کے دوسرے حصوں میں بھی صحت مند تھے۔ انہوں نے جم میں جتنا زیادہ وقت گزارا، اتنا ہی کم سکریٹ پیتے تھے اور شراب، کیفین اور جنک فوڈ کا کم استعمال کرتے تھے۔ وہ ہومورک پر زیادہ گھنٹے اور ٹی وی دیکھنے میں کم وقت گزار رہے تھے۔ وہ کم افسردہ تھے۔

شاید، اوٹین اور چینگ نے سوچا، ان تناج کا قوت ارادی سے کوئی لینا دینا نہیں تھا۔ کیا ہو گا اگر ورزش صرف لوگوں کو خوش کرتی ہے اور فاسٹ فوڈ کے لئے کم بھوکی بناتی ہے؟

لہذا انہوں نے ایک اور تجربہ تیار کیا۔<sup>5.8</sup> اس بار، انہوں نے چار ماہ کے منی میجنٹ پروگرام کے لئے انتیس افراد پر دستخط کیے۔ انہوں نے بچت کے اہداف مقرر کیے اور شرکاء سے کہا کہ وہ خود کو عیش و آرام سے محروم رکھیں، جیسے ریستوراں یا فلموں میں کھانا۔ شرکاء کو ان کی خریدی ہوئی ہر چیز کے تفصیلی لाग رکھنے کے لئے کہا گیا تھا، جو پہلے پریشان کن تھا، لیکن آخر کار لوگوں نے ہر خریداری کو لکھنے کے لئے خود نظم و ضبط پر کام کیا۔

جیسے جیسے اس پروگرام کے ذریعے لوگوں کی مالی حالت بہتر ہوئی۔ زیادہ حیران کن بات یہ ہے کہ انہوں نے کم سکریٹ بھی پیا اور کم شراب اور کیفین پی۔

اوسطا، دو کپ کافی، دو کم بیسر، اور، تمباکو نوشی کرنے والوں میں، ہر دن پندرہ کم سکریٹ۔<sup>5.9</sup> وہ کم جنک فوڈ کھاتے تھے اور کام اور اسکول میں زیادہ پیداواری تھے۔ یہ ورزش کے مطالعے کی طرح تھا: جب لوگوں نے اپنی زندگی کے ایک حصے میں اپنی قوت ارادی کے عضلات کو مضبوط کیا۔ جم میں، یا پسیے کے انتظام کے پروگرام میں۔ یہ طاقت اس بات میں پھیل گئی کہ انہوں نے کیا کھایا یا کتنی محنت

کی۔ جب قوت ارادی مضبوط ہو گئی تو اس نے ہر چیز کو چھولیا۔

اوٹن اور چینگ نے ایک اور تجربہ کیا۔ انہوں نے پینتالیس طالب علموں کو ایک تعلیمی بہتری کے پروگرام میں داخل کیا جس میں مطالعہ کی عادات پیدا کرنے پر توجہ مرکوز کی گئی۔<sup>5.10</sup> متوقع طور پر، شرکاء کی سیکھنے کی صلاحیتوں میں بہتری آئی۔ اور طالب علموں نے بھی کم تمباکونوشی کی، کم شراب پی، کم ٹیلی و یڑن دیکھا، زیادہ ورزش کی، اور صحت مند کھایا، حالانکہ ان تمام چیزوں کا تعلیمی پروگرام میں کبھی ذکر نہیں کیا گیا تھا۔ ایک بار پھر، جیسے جیسے ان کی قوت ارادی کے عضلات مضبوط ہوتے گئے، اچھی عادات ان کی زندگی کے دوسرے حصوں میں پھیلنے لگیں۔

ڈارٹ ماوتھ سے تعلق رکھنے والے ایک محقق ٹوڈ ہیکھرٹن کا کہنا ہے کہ 'جب آپ اپنے آپ کو جم جانے یا ہوم ورک شروع کرنے یا ہیمبرگر کے بجائے سلاڈ کھانے پر مجبور کرنا سیکھتے ہیں تو اس کا ایک حصہ یہ ہوتا ہے کہ آپ اپنے سوچنے کے انداز کو تبدیل کر رہے ہوتے ہیں۔<sup>5.11</sup> "لوگ اپنے جذبات کو منظم کرنے میں بہتر ہو جاتے ہیں۔ وہ خود کو فتنوں سے ہٹانا سیکھتے ہیں۔ اور ایک بار جب آپ اس قوت ارادی میں داخل ہو جاتے ہیں تو، آپ کا دماغ آپ کو کسی مقصد پر توجہ مرکوز کرنے میں مدد کرنے کی مشق کرتا ہے۔

اب تقریباً هر بڑی یونیورسٹی میں سینکڑوں محققین قوت ارادی کا مطالعہ کر رہے ہیں۔ فلاڈیلفیا، سینٹل، نیویارک اور دیگر جگہوں پر سرکاری اور چارٹر اسکولوں نے نصاب میں قوت ارادی کو مضبوط بنانے والے اس باق کو شامل کرنا شروع کر دیا ہے۔ کے آئی پی پی میں، یا "ناج از پاور پروگرام"۔ ملک بھر میں کم آمدی والے طلباء کی خدمت کرنے والے چارٹر اسکولوں کا ایک مجموعہ۔ خود کو کنٹرول کرنا اسکولوں کے فلسفے کا حصہ ہے۔ (فلاڈیلفیا میں کے آئی پی پی کے ایک اسکول نے طالب علموں کو شرٹس دی تھیں جن پر لکھا تھا کہ "مارش میلو مت کھاؤ۔" ان میں سے بہت سے اسکولوں نے ڈرامائی طور پر طلباء کے ٹیسٹ اسکور میں اضافہ کیا ہے۔<sup>5.12</sup>

"یہی وجہ ہے کہ بچوں کو پیانو اس باق یا کھیلوں کے لئے سائن اپ کرنا بہت اہم ہے۔ ہیتھرٹن نے کہا کہ اس کا ایک اچھا موسمیقار یا پانچ سالہ فٹ بال اسٹار بنانے سے کوئی لینا دینا نہیں ہے۔" جب آپ اپنے آپ کو ایک گھنٹے کے لئے مشق کرنے یا پندرہ لیپ چلانے کے لئے مجبور کرنا سیکھتے ہیں تو، آپ خود کو منظم کرنے کی طاقت پیدا کرنا شروع کرتے ہیں۔ ایک پانچ سالہ بچہ جو دس منٹ تک گیند کا پیچھا کر سکتا ہے وہ چھٹی جماعت کا طالب علم بن جاتا ہے جو وقت پر اپنا ہوم ورک شروع کر سکتا ہے۔<sup>5.13</sup>

جیسا کہ قوت ارادی پر تحقیق سائنسی جرائد اور اخباری مضمایں میں ایک گرم موضوع بن گئی ہے، یہ کارپوریٹ امریکہ میں پھیلنا شروع ہو گئی ہے۔ اسٹار بکس جیسی کمپنیاں اور گیپ، وال مارت، ریستوراں، یا کوئی اور کار و بار جو انتہی لیوں کے کارکنوں پر انحصار کرتا ہے، سب کو ایک عام مسئلے کا سامنا کرنا پڑتا ہے: اس سے کوئی فرق نہیں پڑتا کہ ان کے ملازم میں کتنا ہی اچھا کام کرنا چاہتے ہیں، بہت سے ناکام ہو جائیں گے کیونکہ ان میں خود نظم و ضبط کی کمی ہے۔ وہ دیر سے آتے ہیں۔ وہ بد تمیز گاہکوں پر طنز کرتے ہیں۔ وہ کام کی جگہ کے ڈراموں میں الجھ جاتے ہیں یا راغب ہو جاتے ہیں۔ انہوں نے بغیر کسی وجہ کے استغفار دے دیا۔

کر سٹین ڈپٹی، جنہوں نے ایک دہائی سے زیادہ عرصے تک کمپنی کے تربیتی پروگراموں کی نگرانی میں مدد کی، نے کہا، "بہت سارے ملازمین کے لئے، اسٹار بکس ان کا پہلا پیشہ و رانہ تجربہ ہے۔" اگر آپ کے والدین یا اساتذہ آپ کو بتا رہے ہیں کہ آپ کو اپنی پوری زندگی کیا کرنا ہے، اور اچانک گاہک چخ رہے ہیں اور آپ کا باس آپ کی رہنمائی کرنے کے لئے بہت مصروف ہے، تو یہ واقعی زبردست ہو سکتا ہے۔ بہت سے لوگ تبدیلی نہیں کر سکتے ہیں۔ لہذا ہم یہ جانے کی کوشش کرتے ہیں کہ اپنے ملازمین کو وہ خود نظم و ضبط کیسے دیا جائے جو انہوں نے ہائی اسکول میں نہیں سیکھا تھا۔

لیکن جب اسٹار بکس جیسی کمپنیوں نے موی اور کوکیز کے مطالعے سے حاصل ہونے والے قوت ارادی کے اس باق کو کام کی جگہ پر لا گو کرنے کی کوشش کی تو انہیں مشکلات کا سامنا کرنا پڑا۔ انہوں نے وزن کم کرنے کی کلاسوں کو اسپانسر کیا اور ملازمین کو مفت جم رکنیت کی پیش کش کی، اس امید میں کہ اس کے فوائد اس بات تک پھیل جائیں گے کہ وہ کس طرح کافی پیش کرتے ہیں۔<sup>5.14</sup> حاضری واضح تھی۔ ملازمین نے شکایت کی کہ کام پر پورا دن گزارنے کے بعد کلاس میں بیٹھنا یا جم جانا مشکل تھا۔ "اگر کسی کو کام کے دوران خود نظم و ضبط میں پریشانی ہوتی ہے، تو شاید اسے کام کے بعد اپنے نظم و ضبط کو مضبوط بنانے کے لئے تیار کردہ پروگرام میں شرکت کرنے میں بھی پریشانی ہو گی،" موروین نے کہا۔

لیکن اسٹار بکس اس مسئلے کو حل کرنے کے لئے پر عزم تھا۔ 2007 تک، اپنی توسعی کے عروج کے دوران، کمپنی ہر روز سات نئے اسٹور کھول رہی تھی۔

اور ہر ہفتے پندرہ سو ملاز میں کو بھرتی کرتے ہیں۔<sup>5.15</sup> انہیں کسٹر سروس میں مہارت حاصل کرنے کی تربیت دینا۔ وقت پر ظاہر ہونا اور سرپرستوں پر غصہ نہ کرنا اور گاہوں کے احکامات کو یاد رکھتے ہوئے مسکراہٹ کے ساتھ ہر ایک کی خدمت کرنا اور، اگر ممکن ہو تو، ان کے نام۔ ضروری تھا۔ لوگ تھوڑی سی چمک کے ساتھ فراہم کردہ مہنگے لائے کی توقع کرتے ہیں۔ اسٹار بکس کے سابق صدر ہاؤرڈ بہار نے مجھے بتایا کہ "ہم کافی کے کاروبار میں لوگوں کی خدمت نہیں کر رہے ہیں۔ "ہم کافی پیش کرنے والے لوگوں کے کاروبار میں ہیں۔ ہمارا پورا کاروباری ماذل شاندار کسٹر سروس پر مبنی ہے۔ اس کے بغیر، ہم ٹوست ہیں۔"

اسٹار بکس نے دریافت کیا کہ اس کا حل خود نظم و ضبط کو ایک تنظیمی عادت میں تبدیل کرنا تھا۔

سوم۔

سنہ 1992 میں ایک برطانوی ماہر نفسیات نے اسکاٹ لینڈ کے دو مصروف ترین آر تھوپیڈ ک اسپتالوں کا دورہ کیا اور پانچ درج مريضوں کو ایک تجربے کے لیے بھرتی کیا جس کے بارے میں انہیں امید تھی کہ تبدیلی کے خلاف غیر معمولی طور پر مزاجمت کرنے والے لوگوں کی قوت ارادی کو کیسے بڑھایا جائے۔<sup>5.16</sup>

مریضوں کی اوسط عمر اڑ سٹھ سال تھی۔ ان میں سے زیادہ تر سالانہ \$10,000 سے بھی کم کماتے تھے اور ان کے پاس ہائی اسکول کی ڈگری سے زیادہ نہیں تھی۔ ان سبھی کی حال ہی میں کو لہے یا گھٹنے کی تبدیلی کی سرجری ہوئی تھی، لیکن چونکہ وہ نسبتاً غریب اور غیر تعلیم یافتہ تھے، اس لیے بہت سے لوگوں نے اپنے آپریشن کا برسوں انتظار کیا تھا۔ وہ ریٹائرڈ، بوڑھے مکینک اور اسٹور کلر ک تھے۔ وہ زندگی کے آخری ابواب میں تھے، اور زیادہ تر کو ایک نئی کتاب لینے کی کوئی خواہش نہیں تھی۔

کو لہے یا گھٹنے کی سرجری سے صحت یا بہونا ناقابل یقین حد تک مشکل ہے۔ آپریشن میں

جوڑوں کے عضلات کو کاٹنا اور ہڈیوں کے ذریعے سراغ لگانا شامل ہے۔ صحت یا ب ہونے کے دوران، چھوٹی سے چھوٹی حرکات۔ بستر پر منتقل ہونا یا جوڑ کو لچکدار بنانا۔ تکلیف دہ ہو سکتی ہے۔ تاہم، یہ ضروری ہے کہ میریض سرجری سے اٹھتے ہی ورزش کرنے شروع کر دیں۔ پٹھوں اور جلد کے ٹھیک ہونے سے پہلے انہیں اپنی ٹانگوں اور کولہوں کو حرکت دینا شروع کرنا چاہئے، یاداں غوالے ٹشو جوڑ کو بند کر دیں گے، جس سے اس کی لپک ختم ہو جائے گی۔ اس کے علاوہ، اگر میریض ورزش شروع نہیں کرتے ہیں، تو وہ خون کے لوٹھڑے بننے کا خطرہ رکھتے ہیں۔ لیکن تکلیف اتنی شدید ہے کہ لوگوں کے لئے بھالی کے سیشن کو چھوڑنا کوئی غیر معمولی بات نہیں ہے۔ میریض، خاص طور پر عمر سیدہ افراد، اکثر ڈاکٹروں کے احکامات پر عمل کرنے سے انکار کرتے ہیں۔

سکاٹش مطالعے کے شرکاء ایسے لوگ تھے جو بھالی میں ناکام ہونے کا سب سے زیادہ امکان رکھتے تھے۔ تجربہ کرنے والا سائنسدان یہ دیکھنا چاہتا تھا کہ کیا ان کی قوت ارادی کو بروئے کار لانے میں ان کی مدد کرنا ممکن ہے۔ انہوں نے ہر میریض کو ان کی سرجری کے بعد ایک کتابچہ دیا جس میں ان کی بھالی کے شیڈوں کی تفصیل تھی، اور پچھے تیرہ اضافی صفحات تھے۔ ہر ہفتے کے لئے ایک۔ خالی جگہوں اور ہدایات کے ساتھ: "اس ہفتے کے لئے میرے اہداف ہیں: "اس ہفتے کے لئے میرے اہداف ہیں۔  
\_\_\_\_\_؟ بالکل لکھیں کہ آپ کیا

کرنے جا رہے ہیں۔ مثال کے طور پر، اگر آپ چھل قدمی کے لئے جا رہے ہیں تو

ہفتہ لکھیں کہ آپ کہاں اور کب چلنے جا رہے ہیں۔ انہوں نے مریضوں سے کہا کہ وہ ان میں سے ہر صفحے کو مخصوص منصوبوں کے ساتھ پر کریں۔ اس کے بعد انہوں نے اہداف لکھنے والوں کی صحت یا بی کاموازناہ ان مریضوں سے کیا جنہوں نے وہی کتابچے حاصل کیے تھے، لیکن انہوں نے کچھ نہیں لکھا تھا۔

یہ سوچنا مضبوطہ خیز لگتا ہے کہ لوگوں کو خالی کاغذ کے چند ٹکڑے دینے سے اس بات میں فرق پڑ سکتا ہے کہ وہ سرجری سے کتنی جلدی صحت یاب ہو جاتے ہیں۔ لیکن جب محقق نے تین ماہ بعد مریضوں کا دورہ کیا تو اسے دونوں گروپوں کے درمیان ایک حیرت انگیز فرق ملا۔ جن مریضوں نے اپنے کتابچے میں منصوبے لکھے تھے، انہوں نے ان لوگوں کے مقابلے میں تقریباً دو گنی تیزی سے چلنا شروع کر دیا تھا جنہوں نے ایسا نہیں کیا تھا۔ انہوں نے اپنی کرسیوں کے اندر اور باہر آنا شروع کر دیا تھا، بغیر کسی مدد کے، تقریباً تین گناہ زیادہ تیزی سے۔ وہ اپنے جوتے پہن رہے تھے، کپڑے دھورہ ہے تھے، اور خود کو ان مریضوں کے مقابلے میں جلدی کھانا بنارہے تھے جنہوں نے وقت سے پہلے اہداف نہیں لکھے تھے۔

ماہر نفسیات یہ سمجھنا چاہتے تھے کہ ایسا کیوں ہے۔ اس نے کتابچے کا جائزہ لیا، اور پایا کہ زیادہ تر خالی صفحات بازیابی کے سب سے زیادہ دنیوی پہلوؤں کے بارے میں مخصوص، تفصیلی منصوبوں سے بھرے ہوئے تھے۔ مثال کے طور پر، ایک مریض نے لکھا تھا، "میں کل کام سے اپنی بیوی سے ملنے بس اسٹاپ پر جاؤں گا" اور پھر نوٹ کیا کہ وہ کس وقت نکلے گا، وہ کس راستے پر چلے گا، وہ کیا پہنے گا، اگر بارش ہو تو وہ کون سا کوٹ لائے گا، اور اگر درد بہت زیادہ ہو جائے تو وہ کون سی گولیاں لے کر آئے گا۔ اسی طرح کے ایک مطالعے میں ایک اور مریض نے ان ورزشوں کے بارے میں بہت ہی مخصوص شیدوں کی ایک سیریز لکھی جو وہ ہر بار باتھروم میں جاتے تھے۔ ایک تیسرے نے بلاک کے ارد گرد گھونٹنے کے لئے منت بہ منت کا سفر نامہ لکھا۔

جیسے ہی ماہر نفسیات نے کتابچے کی جانچ پڑتاں کی، اس نے دیکھا کہ بہت سے منصوبوں میں کچھ مشترک تھا: انہوں نے اس بات پر توجہ مرکوز کی کہ مریض متوقع درد کے ایک مخصوص لمحے کو کس طرح سنبھالیں گے۔ مثال کے طور پر با تھر روم کے راستے میں ورزش کرنے والا شخص جانتا تھا کہ جب بھی وہ صوفے سے کھڑا ہوتا ہے تو درد تکلیف دہ ہوتا ہے۔ لہذا اس نے اس سے منٹنے کے لئے ایک منصوبہ لکھا: خود بخود پہلا قدم اٹھائیں، فوری طور پر، تاکہ وہ دوبارہ بیٹھنے کا لانچ نہ کرے۔ بس اسٹاپ پر اپنی بیوی سے ملنے والا مریض سہ پھر کے وقت سے ڈرتا تھا، کیونکہ یہ چہل قدمی ہر روز سب سے لمبی اور سب سے تکلیف دہ تھی۔ لہذا انہوں نے ہر رکاوٹ کی تفصیل بیان کی اور وقت سے پہلے، ہی اس کا حل نکال لیا۔

دوسرے طریقے سے، مریضوں کے منصوبے انفیکشن پوائینٹس کے ارد گرد بنائے گئے تھے جب وہ اپنے درد کو جانتے تھے۔ اور اس طرح چھوڑنے کا لانچ۔ سب سے مضبوط ہو گا۔ مریض اپنے آپ کو بتارہ ہے تھے کہ وہ اسے کوڑھ کے اوپر کیسے بنائیں گے۔

ان میں سے ہر ایک نے، فطری طور پر، وہی اصول استعمال کیے جو کلادھاپکنز نے بیسیسو ڈنٹ کو فروخت کرنے کے لئے استعمال کیے تھے۔ انہوں نے سادہ اشارے اور واضح انعامات کی نشاندہی کی۔ مثال کے طور پر، جس شخص نے بس اسٹاپ پر اپنی بیوی سے ملاقات کی، اس نے ایک آسان اشارہ کی نشاندہی کی۔ ساڑھے تینیں نجح رہے ہیں، وہ گھر جا رہی ہے! اور اس نے واضح طور پر اپنے انعام کی وضاحت کی۔ ہنی، میں ہوں

ادھر! جب چھل قدمی کے آدھے راستے کو چھوڑنے کا لامچہ ظاہر ہوا تو مریض اسے نظر انداز کر سکتا تھا کیونکہ اس نے خود نظم و ضبط کو ایک عادت بنالیا تھا۔

مریضوں نے قوت ارادی کی عادات تیار کیں تاکہ انہیں تکلیف دہ تبدیلی کے نکات پر قابو پانے میں مدد مل سکے۔

اس کی کوئی وجہ نہیں ہے کہ دوسرے مریض۔ جنہوں نے صحت یا بی کے منصوبے نہیں لکھے تھے۔ اسی طرح کا سلوک نہیں کر سکتے تھے۔ تمام مریضوں کو اسپتال میں ایک ہی نصیحت اور انتباہ کا سامنا کرنا پڑتا تھا۔ وہ سبھی جانتے تھے کہ ان کی صحت یا بی کے لئے ورزش ضروری ہے۔ ان سب نے بھالی میں ہفتوں گزارے۔

لیکن جن مریضوں نے کوئی منصوبہ نہیں لکھا تھا وہ ایک اہم نقصان میں تھے، کیونکہ انہوں نے کبھی اس بارے میں نہیں سوچا کہ تکلیف دہ انفیکشن پوائنٹس سے کیسے نمٹا جائے۔ انہوں نے کبھی جان بوجھ کر قوت ارادی کی عادات تیار نہیں کیں۔ یہاں تک کہ اگر وہ بلاک کے ارد گرد گھومنے کا ارادہ رکھتے تھے، تو ان کے عزم نے انہیں اس وقت چھوڑ دیا جب انہیں پہلے چند قدموں کی اذیت کا سامنا کرنا پڑا۔

جب اسٹار بکس کی جم ممبر شپ اور ڈائٹ ورکشاپس کے ذریعے کارکنوں کی قوت ارادی کو بڑھانے کی کوششیں ناکام ہو گئیں تو ایگزیکٹو نے فیصلہ کیا کہ انہیں ایک نیا نقطہ نظر اپنانے کی ضرورت ہے۔ انہوں نے اپنے اسٹوروں کے اندر دراصل کیا ہو رہا تھا اس کو زیادہ قریب سے دیکھنے سے شروع کیا۔ انہوں نے دیکھا کہ اسکاٹ لینڈ کے مرضیوں کی طرح ان کے کارکن بھی ناکام ہو رہے تھے جب وہ انقیش پاؤ ننس کے خلاف دوڑ رہے تھے۔ انہیں جس چیز کی ضرورت تھی وہ ادارہ جاتی عادات تھیں جن سے ان کے خود نظم و ضبط کو جمع کرنا آسان ہو۔

عہدیداروں نے فیصلہ کیا کہ، کچھ طریقوں سے، وہ قوت ارادی کے بارے میں غلط سوچ رہے تھے۔ ایسا معلوم ہوا کہ قوت ارادی کی کمی والے ملازمین کو زیادہ تر وقت اپنا کام کرنے میں کوئی دقت نہیں ہوتی تھی۔ او سط دن میں، قوت ارادی سے محروم کارکن کسی اور سے مختلف نہیں تھا۔ لیکن بعض اوقات، خاص طور پر جب غیر متوقع تناویاً یا غیر یقینی صورت حال کا سامنا کرنا پڑتا ہے، تو وہ ملازمین ٹوٹ جاتے ہیں اور ان کا خود کنٹرول ختم ہو جاتا ہے۔ مثال کے طور پر، ایک گاہک چینا شروع کر سکتا ہے، اور عام طور پر پر سکون ملازم اپنا سکون کھو دے گا۔ ہو سکتا ہے کہ ایک بے چین ہجوم کسی بریستا پر غالب آجائے، اور اچانک وہ آنسوؤں کے دہانے پر تھا۔<sup>5.17</sup>

ملازمین کو اصل میں اس بارے میں واضح ہدایات کی ضرورت تھی کہ انفیکشن پو امنٹس سے کیسے نہٹا جائے۔ کچھ اسکالش مرنیضوں کے کتابچے کی طرح: ملازمین کے لئے ایک معمول جب ان کی قوت ارادی کے عضلات لنگڑ جاتے ہیں۔<sup>5.18</sup> لہذا کمپنی نے نئے تربیتی مواد تیار کیے جو ملازمین کے لئے معمولات کی وضاحت کرتے ہیں جب وہ کچھ دھبوں سے ٹکراتے ہیں۔ مینو ٹلز نے کارکنوں کو سکھایا کہ مخصوص اشاروں کا جواب کیسے دیا جائے، جیسے چیختا ہوا گاہک یا کیش رجسٹر پر لمبی قطار۔ مینیجرز نے ملازمین کی کھدائی کی، ان کے ساتھ کردار ادا کیا جب تک کہ جوابات خود کار طریقے سے نہیں بن گئے۔ کمپنی نے مخصوص انعامات کی نشاندہی کی۔ ایک شکر گزار گاہک، مینیجر کی طرف سے تعریف۔ جسے ملازمین اچھی طرح سے انجام دیئے گئے کام کے ثبوت کے طور پر دیکھ سکتے ہیں۔

اسٹار بکس نے اپنے ملازمین کو سکھایا کہ کس طرح مشکل کے لمحات سے نہٹنا ہے اور انہیں قوت ارادی کی عادت ڈالنا ہے۔

مثال کے طور پر، جب ٹریوس نے اسٹار بکس میں آغاز کیا، تو اس کے مینیجر نے اسے فوری طور پر عادات سے متعارف کرایا۔ ٹریوس کے مینیجر نے انہیں بتایا کہ "اس کام کے بارے میں سب سے مشکل چیزوں میں سے ایک ناراض گاہک سے نہٹنا ہے۔" جب کوئی آتا ہے اور آپ پر چیننا شروع کر دیتا ہے کیونکہ انہوں نے غلط مشروب پیا ہے، تو آپ کا پہلا رد عمل کیا ہے؟"

"میں نہیں جانتا،" ٹریوس نے کہا۔ "مجھے لگتا ہے کہ مجھے ڈر لگتا ہے۔ یا غصہ ہے۔" یہ فطری

ہے، "اس کے مینیجر نے کہا۔" لیکن ہمارا کام بہترین فراہم کرنا ہے۔ کسٹمر سروس، یہاں تک کہ جب دباؤ چل رہا ہو۔ مینیجر نے پلت کر کھول دیا اسٹار بکس مینو ٹلز، اور ٹریوس کو ایک صفحہ دکھایا جو بڑی حد تک خالی تھا۔ سب سے اوپر، اس نے لکھا، "جب کوئی گاہک ناخوش ہوتا ہے، تو میرا منصوبہ یہ ہے کہ..."

مینیجر نے کہا، "یہ ورک بک آپ کے لئے ناخوش گوار حالات کا تصور کرنے اور جواب دینے کے

لئے ایک منصوبہ لکھنے کے لئے ہے۔ "ہم جو سسٹم استعمال کرتے ہیں ان میں سے ایک کو میں اے ٹی  
ٹی ای طریقہ کہا جاتا ہے۔ ہم گاہک کی بات سنتے ہیں، ان کی شکایت کو تسلیم کرتے ہیں، مسئلے کو حل  
کر کے کارروائی کرتے ہیں، ان کا شکر سیے ادا کرتے ہیں، اور پھر وضاحت کرتے ہیں کہ مسئلہ کیوں پیش

آیا۔<sup>5.19</sup>

## لائے کی عادت لوپ

"آپ کچھ منٹ کیوں نہیں لیتے، اور ناراض گاہک سے نہنٹنے کے لئے ایک منصوبہ کیوں نہیں لکھتے ہیں۔ ایں اے ٹی ٹی طریقہ استعمال کریں۔ اس کے بعد ہم تھوڑا سا کردار ادا کر سکتے ہیں۔"

اسٹار بکس میں درجنوں معمولات ہیں جو ملازمین کو تناؤ کے دوران استعمال کرنا سکھایا جاتا ہے۔

تنقید دینے کا کیا کیا نظام ہے اور جب معاملات مصروف ہو جاتے ہیں تو آرڈر لینے کے لئے رابطہ، دریافت اور جواب دینے کا نظام موجود ہے۔ بارسٹوں کو ان سر پرستوں کے درمیان فرق بتانے میں مدد کرنے کے لئے سیکھی ہوئی عادات موجود ہیں جو صرف اپنی کافی چاہتے ہیں ("جلدی کرنے والا گاہک فوری طور پر بات کرتا ہے اور بے چین لگ سکتا ہے یا اپنی گھٹری کو دیکھ سکتا ہے") اور ان لوگوں کے درمیان فرق بتانے میں مدد ملتی ہے جنہیں تھوڑا سازیاہ کوڈنگ کی ضرورت ہوتی ہے ("ایک عام گاہک دوسرے بارسٹوں کو نام سے جانتا ہے اور عام طور پر ہر روز ایک ہی مشروب کا آرڈر دیتا ہے")۔ تربیتی مینوں کے دوران درجنوں خالی صفحات ہیں جہاں ملازمین منصوبے لکھ سکتے ہیں جو پیش گوئی کرتے ہیں کہ وہ انفیکشن پوائنٹس کو کس طرح سنبھالیں گے۔ پھر وہ ان منصوبوں پر بار بار عمل کرتے ہیں، یہاں تک کہ وہ خود کار ہو جاتے ہیں۔<sup>5.20</sup>

اس طرح قوت ارادی ایک عادت بن جاتی ہے: وقت سے پہلے ایک خاص طرز عمل کا انتخاب کر کے، اور پھر جب کوئی تبدیلی کا نقطہ آتا ہے تو اس معمول کی پیروی کرتے ہیں۔ جب اسکاٹ لینڈ کے مریضوں نے اپنے کتابچے بھرے، یا ٹریوس نے ایں اے ٹی ٹی اسی طریقہ کار کا مطالعہ کیا، تو انہوں نے وقت سے پہلے فیصلہ کیا کہ کسی اشارہ پر کس طرح رد عمل ظاہر کرنا ہے۔ دردناک پھوؤں یا غصے والے گاہک جب اشارہ آیا، تو معمول بن گیا۔

اسٹار بکس اس طرح کے تربیتی طریقوں کو استعمال کرنے والی واحد کمپنی نہیں ہے۔ مثال کے

طور پر، دنیا کی سب سے بڑی ٹکس اور مالیاتی خدمات کی کمپنی ڈیلوئٹ کنسٹلٹنگ میں، ملاز مین کو "مونٹس دیٹ میٹر" نامی نصاب میں تربیت دی جاتی ہے، جس میں انفیکشن پاؤ نٹس سے منٹنے پر توجہ مرکوز کی جاتی ہے جیسے کہ جب کوئی کلاسٹ فیس کے بارے میں شکایت کرتا ہے، جب کسی ساتھی کو بر طرف کیا جاتا ہے، یا جب ڈیلوئٹ کنسٹلٹنٹ نے غلطی کی ہے۔ ان لمحات میں سے ہر ایک کے لئے، پہلے سے طے شدہ معمولات ہیں۔ تجسس کریں، بتائیں کہ کوئی اور کیا کرے گا، 5/5 اصول لا گو کریں۔ جو ملاز مین کی رہنمائی کرتے ہیں کہ انہیں کس طرح جواب دینا چاہئے۔ کنٹیزر اسٹور میں، ملاز مین صرف اپنے پہلے سال میں 185 گھنٹے سے زیادہ کی تربیت حاصل کرتے ہیں۔ انہیں یہ سکھایا جاتا ہے کہ وہ انفیکشن پاؤ نٹس جیسے غصیلے ساتھی یا پریشان گاہک، اور عادات، جیسے خریداروں کو پر سکون کرنے یا تصادم کو ختم کرنے کے لئے معمولات کو پہچانیں۔ مثال کے طور پر، جب کوئی گاہک آتا ہے جو پریشان نظر آتا ہے، تو ایک ملازم فوری طور پر ان سے اپنے گھر میں اس جگہ کا تصور کرنے کے لئے کہتا ہے جسے وہ منظم کرنے کی امید کر رہے ہیں، اور بیان کرتے ہیں کہ جب سب کچھ اپنی جگہ پر ہو گا تو وہ کیسا محسوس کریں گے۔ کمپنی کے سی ای اونے ایک رپورٹر کو بتایا کہ 'ہمارے پاس گاہک آئے ہیں اور کہتے ہیں کہ یہ میرے سکٹنے کے دورے سے بہتر ہے۔<sup>5.21</sup>

چہارم۔

ہاورڈ شولٹر، وہ شخص جس نے اسٹار بکس کو کولو سس میں تبدیل کیا، ایسا نہیں ہے

کچھ طریقوں سے ٹریوں سے مختلف۔<sup>5.22</sup> وہ بروکلین میں ایک پبلک ہاؤسنگ پروجیکٹ میں پلے بڑھے، اپنے والدین اور دو بھائیوں کے ساتھ دوبیڈروم والے اپارٹمنٹ میں شریک تھے۔ جب وہ سال کا تھا تو شولٹز کے والد کا ٹخنے ٹوٹ گیا اور ڈاپر ٹرک چلانے کی نوکری سے ہاتھ دھو بیٹھے۔ فیملی کو بحران میں ڈالنے کے لیے بس اتنا ہی کرنا پڑا۔ ٹخنے کے ٹھیک ہونے کے بعد ان کے والد نے کم تنخواہ والی ملازمتوں کے سلسلے میں سائیکل چلانا شروع کر دیا۔ شولٹز نے مجھے بتایا کہ "میرے والد کو کبھی اپنا راستہ نہیں ملا۔" میں نے دیکھا کہ ان کی عزت نفس کو ٹھیس پہنچی ہے۔ مجھے لگا کہ وہ اور بھی بہت کچھ حاصل کر سکتے تھے۔

شولٹز کا اسکول ایک جنگلی، بھیڑ بھاڑ والی جگہ تھی جہاں اسفالٹ کے کھیل کے میدان اور بچے لفٹ بال، باسکٹ بال، سافٹ بال، بیچ بال، تھپٹر کی گیند، اور کوئی بھی دوسرا کھیل کھیلتے تھے۔ اگر آپ کی ٹیم ہار جاتی ہے تو، ایک اور موڑ حاصل کرنے میں ایک گھنٹہ لگ سکتا ہے۔ لہذا شولٹز نے اس بات کو یقینی بنایا کہ ان کی ٹیم ہمیشہ جیتتی ہے، چاہے اس کی قیمت کتنی ہی کیوں نہ ہو۔ وہ اپنی کہنیوں اور گھنٹوں پر خونی خراشیں لے کر گھر آتا تھا، جسے اس کی ماں گیلے کپڑے سے آہستہ آہستہ دھوتی تھی۔ "تم نہ چھوڑو،" اس نے اس سے کہا۔

اس کی مسابقت نے اسے کالج لفٹ بال اسکالر شپ (اس کا جبڑا توڑ دیا اور کبھی کھیل نہیں کھیلا)، مواصلات کی ڈگری حاصل کی، اور آخر کار نیو یارک شہر میں زیرو کس سیلز میں کے طور پر ملازمت حاصل کی۔ وہ ہر صبح اٹھتے، مڈ ٹاؤن کی ایک نئی عمارت میں جاتے، لفٹ کو اوپری منزل پر لے جاتے، اور گھر گھر جا کر عاجزی سے پوچھتے کہ کیا کوئی ٹونر یا کاپی مشینوں میں دلچسپی رکھتا ہے۔ پھر وہ ایک منزل سے یچے لفٹ چلاتا اور دوبارہ شروع کرتا۔

1980 کی دہائی کے اوائل میں، شولٹز ایک پلاسٹک مینوفیکچر کے لئے کام کر رہے تھے جب انہوں نے دیکھا کہ سیمیٹل میں ایک کم معروف خورده فروش غیر معمولی تعداد میں کافی ڈرپ کونز کا

آرڈر دے رہا تھا۔ شولٹز نے پرواز کی اور کمپنی سے محبت ہو گئی۔ دوسال بعد جب اس نے سناؤ کہ اسٹار بکس، اس وقت صرف چھ اسٹورز فروخت کے لیے ہیں، تو اس نے ہر اس شخص سے پیسے مانگے جسے وہ جانتا تھا اور اسے خرید لیا۔

یہ 1987 کی بات ہے۔ تین سال کے اندر اندر، چورا سی اسٹور تھے۔ چھ سال کے اندر، ایک ہزار سے زیادہ آج، پچاس سے زیادہ ممالک میں سترہ ہزار اسٹورز ہیں۔

شولٹر اس کھیل کے میدان میں دوسرے تمام بچوں سے اتنا مختلف کیوں نکلا؟ اس کے کچھ پرانے ہم جماعت آج بروکلین میں پولیس اور فائر مین ہیں۔ باقی لوگ جیل میں ہیں۔ شولٹز کی مالیت ایک ارب ڈالر سے زیادہ ہے۔ انہیں بیسویں صدی کے عظیم ترین سی ای او ز میں سے ایک کے طور پر پیش کیا جاتا ہے۔ انہیں ہاؤسنگ پرو جیکٹ سے پرائیویٹ جیٹ تک پہنچنے کا عزم یعنی قوت ارادی کہاں سے ملی؟

"میں واقعی نہیں جانتا،" اس نے مجھ سے کہا۔ "میری والدہ ہمیشہ کہتی تھیں، 'آپ کا لج جانے والے پہلے شخص ہوں گے، آپ ایک پروفیشنل بنے جا رہے ہیں، آپ ہم سب کو فخر کرنے جا رہے ہیں۔ وہ ان چھوٹے چھوٹے سوالات سے پوچھتی تھیں، آج رات آپ پڑھائی کیسے کریں گے؟ آپ کل کیا کرنے جا رہے ہیں؟ آپ کو کیسے پتہ چلتا ہے کہ آپ اپنے ٹیسٹ کے لئے تیار ہیں؟'" اس نے مجھے اہداف مقرر کرنے کی تربیت دی۔

"میں واقعی خوش قسمت ہوں،" انہوں نے کہا۔ "اور میں واقعی، واقعی، اس پر یقین کرتا ہوں اگر آپ

لوگوں کو بتائیں کہ ان کے پاس کامیاب ہونے کے لئے کیا ضروری ہے، وہ آپ کو صحیح ثابت کریں گے۔"

ملاز مین کی تربیت اور کسٹر سروس پر شولٹر کی توجہ نے اسٹار بکس کو دنیا کی سب سے کامیاب کمپنیوں میں سے ایک بنادیا۔ سالوں تک، وہ ذاتی طور پر کمپنی کو چلانے کے تقریباً ہر پہلو میں شامل تھے۔ 2000ء میں تھک کر انہوں نے روز مرہ کے کام دوسراے ایگزیکیٹو ز کے حوالے کر دیے، جس کے بعد اسٹار بکس ٹھوکر کھانے لگے۔ چند سالوں کے اندر، گاہک مشروبات اور کسٹر سروس کے معیار کے بارے میں شکایت کر رہے تھے۔ ایگزیکیٹو، جن کی توجہ تیزی سے توسعہ پر مرکوز تھی، اکثر شکایات کو نظر انداز کر دیتے تھے۔ ملاز مین ناخوش ہو گئے۔ سروس سے پہنچتا ہے کہ لوگ اسٹار بکس کو کافی اور خالی مسکراہٹوں کے ساتھ تشبیہ دینا شروع کر رہے ہیں۔

لہذا شولٹر نے 2008 میں چیف ایگزیکیٹو کے عہدے پر واپس قدم رکھا۔ ان کی ترجیحات میں کمپنی کے تربیتی پروگرام کی تنظیم نو بھی شامل تھی تاکہ مختلف مسائل پر اپنی توجہ کی تجدید کی جاسکے، جس میں اسٹار بکس کی زبان میں ملاز مین یا "شرکت داروں" کو مضبوط بنانا بھی شامل ہے۔ قوت ارادی اور خود اعتمادی۔ شولٹر نے مجھے بتایا کہ "ہمیں گاہکوں اور شرکت داروں کا اعتماد دوبارہ حاصل کرنے شروع کرنا پڑا۔"

تقریباً اسی وقت، مطالعات کی ایک نئی لہر نمودار ہو رہی تھی جس نے قوت ارادی کی سائنس کو قدرے مختلف انداز میں دیکھا۔ محققین نے مشاہدہ کیا تھا کہ ٹریوں جیسے کچھ لوگ نسبتاً آسانی سے قوت ارادی کی عادات پیدا کرنے کے قابل تھے۔ تاہم، دوسروں کو جدوجہد کرنی پڑی، چاہے انہیں کتنی ہی تربیت اور حمایت حاصل کیوں نہ ملے۔ فرق کی وجہ کیا تھی؟

مارک موروین، جو اس وقت البانی یونیورسٹی میں پروفیسر تھے، نے ایک نیا تجربہ قائم کیا۔<sup>5.23</sup>

اس نے انڈر گریجویٹ طالب علموں کو ایک کرے میں رکھا جس میں گرم، تازہ کوکیز کی ایک پلیٹ

تھی اور ان سے کہا کہ وہ علاج کو نظر انداز کر دیں۔ آدھے شر کا کے ساتھ اچھا برتاؤ کیا گیا۔ "ہم آپ سے درخواست کرتے ہیں کہ براہ مہربانی کو کیز نہ کھائیں۔ کیا یہ ٹھیک ہے؟" ایک محقق نے کہا۔ اس کے بعد انہوں نے تجربے کے مقصد پر تبادلہ خیال کیا، وضاحت کرتے ہوئے کہ یہ فتنوں کا مقابلہ کرنے کی ان کی صلاحیت کی پیاس کرنا تھا۔ انہوں نے اپنا وقت دینے کے لئے ان کا شکریہ ادا کیا۔ "اگر آپ کے پاس اس بارے میں کوئی تجویز یا خیالات ہیں کہ ہم اس تجربے کو کس طرح بہتر بناسکتے ہیں، تو براہ مہربانی مجھے بتائیں۔ ہم چاہتے ہیں کہ آپ اس تجربے کو زیادہ سے زیادہ اچھا بنانے میں ہماری مدد کریں۔

دوسرے نصف شرکاء کو بھی اسی طرح نہیں دیکھا گیا تھا۔ انہیں صرف احکامات دیے گئے تھے۔

"آپ کو کو کیز نہیں کھانا چاہئے،" محقق نے ان سے کہا۔ انہوں نے تجربے کے مقاصد کی وضاحت نہیں کی، ان کی تعریف نہیں کی، یا ان کے تاثرات میں کوئی دلچسپی ظاہر نہیں کی۔ انہوں نے انہیں ہدایات پر عمل کرنے کے لئے کہا۔ "ہم ابھی شروع کریں گے،" اس نے کہا۔ محقق کے کمرے سے نکلنے کے بعد دونوں گروپوں کے طلباء کو پانچ منٹ تک گرم کوکیز کو نظر انداز کرنا پڑا۔ کسی نے بھی فتنے کے آگے سر نہیں جھکایا۔

اس کے بعد محقق واپس آگیا۔ اس نے ہر طالب علم کو کمپیوٹر مانیٹر دیکھنے کے لئے کہا۔ اسے اسکرین پر فلیش نمبروں کے لئے پروگرام کیا گیا تھا، ایک وقت میں، کیونکہ

پانچ سو ملی سینئر ایک ٹکڑا۔ شرکاء سے کہا گیا کہ جب بھی وہ "6" اور "4" دیکھتے ہیں تو خلائی بار پر حملہ کریں۔ یہ قوت ارادی کی پیمائش کرنے کا ایک معیاری طریقہ بن گیا ہے۔ چمکتے ہوئے نمبروں کی بورنگ ترتیب پر توجہ دینے کے لئے ایک ناممکن پہلی پر کام کرنے کے مترا داف توجہ کی ضرورت ہوتی ہے۔

جن طالب علموں کے ساتھ اچھا بر تاؤ کیا گیا تھا انہوں نے کمپیوٹر ٹیسٹ میں اچھی کار کردگی کا مظاہرہ کیا۔ جب بھی "6" چمکتا اور "4" آتا، تو وہ خلائی بار پر جھپٹتے۔ وہ پورے بارہ منٹ تک اپنی توجہ برقرار رکھنے میں کامیاب رہے۔ کوئی زکو نظر انداز کرنے کے باوجود، ان کے پاس چھوڑنے کی قوت ارادی تھی۔

دوسری طرف جن طالب علموں کے ساتھ ناروا سلوک کیا گیا تھا، انہوں نے بہت بر اسلوک کیا۔ وہ خلائی بار سے ٹکرانا بھول جاتے تھے۔ ان کا کہنا تھا کہ وہ تھک چکے ہیں اور توجہ مرکوز نہیں کر سکتے۔ محققین نے فیصلہ کیا کہ ان کی قوت ارادی کے عضلات برو سک ہدایات سے تھک چکے تھے۔

جب موراوین نے یہ دریافت کرنا شروع کیا کہ جن طالب علموں کے ساتھ اچھا بر تاؤ کیا گیا تھا ان میں زیادہ قوت ارادی کیوں تھی تو انہوں نے پایا کہ اہم فرق یہ تھا کہ ان کے تجربے پر کنٹرول کا احساس تھا۔ "ہمیں یہ بار بار ملا ہے،" مروین نے مجھے بتایا۔ "جب لوگوں کو کچھ ایسا کرنے کے لئے کہا جاتا ہے جس میں خود پر قابو پایا جاتا ہے، اگر وہ سوچتے ہیں کہ وہ ذاتی وجوہات کی بنا پر ایسا کر رہے ہیں۔ اگر انہیں لگتا ہے کہ یہ ایک انتخاب ہے یا کچھ ایسا ہے جس سے وہ لطف انداز ہوتے ہیں کیونکہ اس سے کسی اور کی مدد ہوتی ہے۔ تو یہ بہت کم ٹکیں ہے۔ اگر وہ محسوس کرتے ہیں کہ ان کے پاس کوئی خود مختاری نہیں ہے، اگر وہ صرف احکامات پر عمل کر رہے ہیں، تو ان کی قوت ارادی کے عضلات بہت تیزی سے تھک جاتے ہیں۔ دونوں صورتوں میں، لوگوں نے کوئی زکو نظر انداز کیا۔ لیکن جب طالب علموں کے ساتھ لوگوں کے بجائے کوگ کی طرح بر تاؤ کیا گیا، تو اس کے لیے بہت زیادہ قوت

ارادی کی ضرورت تھی۔

کمپنیوں اور تنظیموں کے لئے، اس بصیرت کے بہت بڑے مضمرات ہیں۔ صرف ملاز میں کو ایجنسی کا احساس دینا۔ یہ احساس کہ وہ کنٹرول میں ہیں، کہ ان کے پاس فیصلہ سازی کا حقیقی اختیار ہے۔ بنیادی طور پر اس بات میں اضافہ کر سکتا ہے کہ وہ اپنی ملاز متou میں کتنی تو انائی اور توجہ لاتے ہیں۔ مثال کے طور پر، اوہائیو میں ایک مینو فیکچر نگ پلانٹ میں 2010 کی ایک تحقیق میں اسمبلی لائے کے کارکنوں کی جانچ پڑتا ہے کی گئی تھی جو اپنے شیدول اور کام کے ماحول کے بارے میں چھوٹے فیصلے کرنے کے لئے با اختیار تھے۔<sup>5.24</sup> انہوں نے اپنی یونیفارم خود ڈیزائن کی اور شفشوں پر اختیار رکھتے تھے۔ کچھ اور نہیں بدلا۔ مینو فیکچر نگ کے تمام عمل اور تنخواہ کے پیمانے ایک جیسے ہی رہے۔ دو ماہ کے اندر پلانٹ میں پیداواری صلاحیت میں 20 فیصد اضافہ ہوا۔ مزدور مختصر و قلنے لے رہے تھے۔ وہ کم غلطیاں کر رہے تھے۔ ملاز میں کو کنٹرول کا احساس دینے سے بہتر ہوا کہ وہ اپنی ملاز متou میں کتنا خود نظم و ضبط لائے۔

اسٹار بکس میں بھی یہی سبق موجود ہے۔ آج، کمپنی ملاز میں کو اختیارات کا زیادہ احساس دینے پر توجہ مرکوز کر رہی ہے۔ انہوں نے کارکنوں سے کہا ہے کہ وہ ایسپریسو مینیوں اور کیش رجسٹروں کو دوبارہ ڈیزائن کریں، خود فیصلہ کریں کہ گاہوں کو کس طرح خوش آمدید کہا جانا چاہئے اور سامان کہاں ہونا چاہئے۔

دکھائے۔ ایک اسٹور مینیجر کے لئے اپنے ملازمین کے ساتھ تبادلہ خیال کرنے میں گھنٹوں گزارنا غیر معمولی نہیں ہے کہ بلینڈر کہاں واقع ہونا چاہئے۔

اسٹار بکس یونیورسٹی کے نائب صدر کرس انگلسوф کا کہنا تھا کہ "ہم نے شرکت داروں سے کہا ہے کہ وہ اپنی ذہانت اور تخلیقی صلاحیتوں کو استعمال کریں، بجائے اس کے کہ وہ کہیں کہ کافی کوباس سے نکالو، کپ یہاں رکھو، اس اصول پر عمل کرو۔" لوگ اپنی زندگیوں پر قابو پانا چاہتے ہیں۔

کاروبار میں کمی آئی ہے۔ گاہوں کی اطمینان میں اضافہ ہوا ہے۔ شولٹز کی واپسی کے بعد سے اسٹار بکس نے سالانہ آمد نی میں 1.2 بلین ڈالر سے زیادہ کا اضافہ کیا ہے۔

اندر۔

جب ٹریوس سولہ سال کا تھا، اس سے پہلے کہ اس نے اسکول چھوڑ دیا اور اسٹار بکس کے لئے کام کرنا شروع کیا، اس کی والدہ نے اسے ایک کہانی سنائی۔ وہ ایک ساتھ گاڑی چلا رہے تھے، اور ٹریوس نے پوچھا کہ اس کے زیادہ بہن بھائی کیوں نہیں ہیں۔ اس کی ماں نے ہمیشہ اپنے بچوں کے ساتھ مکمل طور پر ایماندار رہنے کی کوشش کی تھی، اور لہذا اس نے اسے بتایا کہ وہ ٹریوس کی پیدائش سے دو سال پہلے حاملہ ہو گئی تھی لیکن اس قاطع حمل کرو اچکی تھی۔ انہوں نے وضاحت کی کہ اس وقت ان کے پہلے ہی دونپچھے تھے، اور وہ نشیات کے عادی تھے۔ انہوں نے نہیں سوچا تھا کہ وہ کسی اور بچے کی حمایت کر سکتے ہیں۔ پھر، ایک سال بعد، وہ ٹریوس کے ساتھ حاملہ ہو گئی۔ اس نے ایک اور اس قاطع حمل کرانے کے بارے میں سوچا، لیکن یہ برداشت کرنے کے لئے بہت زیادہ تھا۔ فطرت کو اپنا راستہ اختیار کرنے دینا آسان تھا۔ ٹریوس پیدا ہوا تھا۔

ٹریوس نے کہا کہ "اس نے مجھے بتایا کہ اس نے بہت سی غلطیاں کی ہیں، لیکن یہ کہ میرا ہونا اس کے ساتھ ہونے والی بہترین چیزوں میں سے ایک تھا۔" جب آپ کے والدین نشے کے عادی ہوتے

ہیں، تو آپ یہ جانتے ہوئے بڑے ہوتے ہیں کہ آپ ہمیشہ اپنی ضرورت کی ہر چیز کے لئے ان پر اعتماد نہیں کر سکتے ہیں۔ لیکن میں واقعی خوش قسمت رہا ہوں کہ مجھے باس ملے جنہوں نے مجھے وہ دیا جس کی کمی تھی۔ اگر میری ماں میری طرح خوش قسمت ہوتی تو مجھے لگتا ہے کہ ان کے لیے حالات مختلف ہوتے۔

اس بات چیت کے چند سال بعد ٹریوس کے والد نے فون کر کے بتایا کہ ان کی والدہ کے خون میں انفیکشن داخل ہو گیا ہے۔ ٹریوس فوری طور پر لودھی کے اسپتال پہنچے، لیکن جب تک وہ پہنچے وہ بے ہوش ہو چکی تھیں۔ آدھے گھنٹے بعد اس کی موت ہو گئی، جب انہوں نے اس کی لائف سپورٹ ہٹا دی۔

ایک ہفتہ بعد ٹریوس کے والد نمونیا کے ساتھ ہسپتال میں تھے۔ اس کا پھیپھڑاٹوٹ چکا تھا۔ ٹریوس دوبارہ لودھی کے پاس گیا، لیکن رات کے آٹھ نج کر دو منٹ تھے جب وہ ایمیر جنسی روم میں پہنچا۔ ایک نرس نے اس سے کہا کہ اسے کل واپس آنا پڑے گا۔ ملاقات کے اوقات ختم ہو چکے تھے۔

ٹریوس نے اس وقت سے اس لمحے کے بارے میں بہت سوچا ہے۔ انہوں نے ابھی تک اسٹار بکس میں کام کرنا شروع نہیں کیا تھا۔ اس نے اپنے جذبات پر قابو پانا نہیں سیکھا تھا۔ ان میں وہ عادات نہیں تھیں جو اس کے بعد سے انہوں نے کئی سال مشق کرنے میں گزارے ہیں۔ جب وہ اب اپنی زندگی کے بارے میں سوچتا ہے، تو وہ اس دنیا سے کتنا دور ہے جہاں ضرورت سے زیادہ مقدار ہوتی ہے اور چوری شدہ گاڑیاں ڈرائیووے میں دکھائی دیتی ہیں اور ایک نرس ایک ناقابل تسخیر لگتی ہے۔

رکاوٹ، وہ حیران ہوتا ہے کہ اتنے کم وقت میں اتنا طویل فاصلہ طے کرنا کیسے ممکن ہے۔

ٹریوس نے مجھے بتایا، "اگر وہ ایک سال بعد مر جاتا، تو سب کچھ مختلف ہوتا۔ تب تک، اسے معلوم ہو چکا ہو گا کہ نرس سے پر سکون طریقے سے کیسے التجا کرنی ہے۔ وہ اس کے اختیار کو تسلیم کرنے کے لئے جانا جاتا تھا، اور پھر شاستری سی استشنا کے لئے پوچھتا تھا۔ وہ ہسپتال کے اندر داخل ہو سکتا تھا۔ اس کے بجائے، اس نے ہار مان لی اور چلا گیا۔ میں نے کہا، 'میں صرف ایک بار اس سے بات کرنا چاہتی ہوں،' اور اس نے کہا، 'وہ جاگ بھی نہیں رہا ہے، گھنٹوں آنے کے بعد، کل واپس آؤ۔ مجھے سمجھ نہیں آرہا تھا کہ میں کیا کھوں۔ میں نے بہت چھوٹا محسوس کیا۔'"  
ٹریوس کے والد کا اسی رات انتقال ہو گیا۔

ہر سال اپنی موت کی بر سی پر، ٹریوس صح سویرے اٹھتا ہے، اضافی طویل غسل کرتا ہے، اختیاط سے اپنے دن کی منصوبہ بندی کرتا ہے، اور پھر کام پر چلا جاتا ہے۔ وہ ہمیشہ وقت پر پہنچتا ہے۔

## بجران کی طاقت

کس طرح رہنماء حادثات اور ڈیزائن کے ذریعے عادات پیدا کرتے ہیں۔

جب مریض کو روڈ آئی لینڈ اسپتال کے آپریشن روم میں لے جایا گیا تو وہ پہلے ہی بے ہوش تھا۔

اس کا جائز است تھا، اس کی آنکھیں بند تھیں، اور ایک انٹیو بیشن ٹیوب کا اوپری حصہ اس کے ہونٹوں کے اوپر جھانک رہا تھا۔ جیسے ہی ایک نر س نے انہیں ایک ایسی مشین سے جوڑا جو سر جری کے دوران ان کے پھیپھڑوں میں ہوا داخل کرنے پر مجبور کرتی تھی، ان کا ایک بازو گرنی سے پھسل گیا، جس سے جلد جگر کے دھبؤں سے بھر گئی۔

اس شخص کی عمر چھیساں سال تھی اور تین دن پہلے وہ گھر پر گر گیا تھا۔ اس کے بعد، انہیں جا گئے اور سوالات کا جواب دینے میں دشواری ہوئی، اور آخر کار ان کی بیوی نے ایمبولینس کو بلایا۔<sup>6.1</sup> ایمیر جنسی روم میں، ایک ڈاکٹر نے اس سے پتہ چلا کہ کیا ہوا، لیکن وہ شخص اپنے جملے کے درمیان میں سر ہلاتا رہا۔ اس کے سر کے اسکین سے پتہ چلا کہ گرنے کی وجہ اس کی کھوپڑی سے ٹکرائی تھی، جس کی وجہ سے اسے سبڈورل ہیموٹوما کہا جاتا ہے۔ اس کے کرینیم کے بائیں حصے میں خون جمع ہو رہا تھا، اور اس کی کھوپڑی کے اندر ٹشو کی نازک تہہ کو دھکیل رہا تھا۔ یہ سیال تقریباً 72 گھنٹوں سے بن رہا تھا، اور دماغ کے وہ حصے جو اس کی سانس اور دل کو کنٹرول کرتے تھے۔

ناکام ہونا شروع ہو گیا۔ جب تک خون نہیں بہایا جاتا، آدمی مر جاتا۔<sup>6.2</sup>

اس وقت، روڈ آئی لینڈ اسپتال ملک کے معروف طبی اداروں میں سے ایک تھا، براؤن یونیورسٹی کے لئے مرکزی تدریسی اسپتال اور جنوب مشرقی نیوا انگلینڈ میں واحد یوں ون ٹریما سینٹر تھا۔ اینٹوں اور شیشے کی اس بلند عمارت کے اندر ڈاکٹروں نے جدید ترین طبی تکنیکوں کا آغاز کیا تھا، جس میں مریض کے جسم کے اندر ٹیومر کو تباہ کرنے کے لیے الٹراساؤنڈ لہروں کا استعمال بھی شامل تھا۔ 2002ء میں نیشنل کولیشن آن ہیلتھ کیسر نے ہسپتال کے انتہائی نگہداشت یونٹ کو ملک کے بہترین یونٹوں میں سے ایک قرار دیا۔<sup>6.3</sup>

لیکن جب تک بزرگ مریض وہاں پہنچا، روڈ آئی لینڈ ہسپتال کی ایک اور شہرت بھی تھی: ایک ایسی جگہ جو اندر وہی تناو سے بھری ہوتی تھی۔ نرسوں اور ڈاکٹروں کے درمیان گہری اور شدید دشمنی تھی۔ 2000 میں نرسوں کی یونین نے یہ شکایت کرنے کے بعد ہڑتال پر ووٹ دیا تھا کہ انہیں خطرناک حد تک طویل وقت تک کام کرنے پر مجبور کیا جا رہا ہے۔ ان میں سے تین سو سے زائد ہسپتال کے باہر کھڑے تھے جن پر 'غلامی بند کرو' اور 'وہ ہمارا فخر نہیں چھین سکتے' کے نعرے درج تھے۔<sup>6.4</sup>

ایک نرس نے ایک رپورٹر کو بتایا کہ 'یہ جگہ خوفناک ہو سکتی ہے۔ "ڈاکٹر آپ کو یہ احساس دلا سکتے ہیں کہ آپ بیکار ہیں، جیسے آپ ڈسپوزائیبل ہیں۔ جیسے آپ کو ان کی دیکھ بھال کرنے کے لئے شکر گزار ہونا چاہئے۔"

منظمهیں بالآخر نرسوں کے لازمی اور ٹائم کو محدود کرنے پر راضی ہو گئے، لیکن تناو میں اضافہ جاری رہا۔<sup>6.5</sup> چند سال بعد، ایک سرجن پیٹ کے معمول کے آپریشن کی تیاری کر رہا تھا جب ایک نرس نے "ٹائم آوٹ" کا مطالبہ کیا۔ زیادہ تر اسپتالوں میں اس طرح کے وقفے معیاری طریقہ کار ہیں،

ڈاکٹروں اور عملے کے لئے اس بات کو یقینی بنانے کا ایک طریقہ ہے کہ غلطیوں سے بچا جائے۔<sup>6.6</sup> رہوڈ آئی لینڈ ہسپتال میں نرنسنگ اسٹاف ٹائم آؤٹ پر اصرار کر رہا تھا، خاص طور پر جب ایک سرجن نے غلطی سے ایک لڑکی کے ٹانسلز کو ہٹا دیا تھا جسے آنکھوں کی سرجری کرنی تھی۔ ٹائم آؤٹ کو اس طرح کی غلطیوں کو وقوع پذیر ہونے سے پہلے پکڑنا تھا۔

پیٹ کی سرجری کے دوران، جب او آر زس نے ٹیم کو ایک ٹائم آؤٹ کے لئے مریض کے ارد گرد جمع ہونے اور ان کے منصوبے پر تبادلہ خیال کرنے کے لئے کہا، تو ڈاکٹر دروازوں کی طرف چلا گیا۔

"تم اس کی قیادت کیوں نہیں کرتے؟" سرجن نے نرس سے کہا۔ "میں کال کے لیے باہر جا رہا ہوں۔ جب آپ تیار ہوں تو دستک دیں۔"

"آپ کو اس کے لیے یہاں آنا چاہیے، ڈاکٹر،" اس نے جواب دیا۔ "آپ اسے سنبھال سکتے ہیں،" سرجن نے دروازے کی طرف چلتے ہوئے کہا۔ "ڈاکٹر، مجھے نہیں لگتا کہ یہ مناسب ہے۔"

ڈاکٹر نے رک کر اس کی طرف دیکھا۔ "اگر میں آپ کی رائے چاہتا ہوں، تو میں اس کے لئے پوچھوں گا،" انہوں نے کہا۔ "پھر کبھی میرے اختیار پر سوال نہ اٹھائیں۔ اگر آپ اپنا کام نہیں کر سکتے ہیں، تو میرے او آر سے جہنم کو باہر نکالیں۔"

نرس نے ٹائم آؤٹ کی قیادت کی، کچھ منٹ بعد ڈاکٹر کو بازیافت کیا، اور یہ عمل بغیر کسی پیچیدگی کے ہوا۔ انہوں نے دوبارہ کبھی کسی ڈاکٹر کی مخالفت نہیں کی، اور جب دیگر حفاظتی پالسیسوں کو نظر انداز کیا گیا تو انہوں نے کبھی کچھ نہیں کہا۔

سنہ 2000 کی دہائی کے وسط میں رہو ڈآئی لینڈ ہسپتال میں کام کرنے والی ایک نرس نے مجھے بتایا کہ 'کچھ ڈاکٹر ٹھیک تھے اور کچھ عفریت تھے۔ "ہم نے اسے شیشے کی فیکٹری کا نام دیا، کیوں کہ ایسا لگتا تھا کہ کسی بھی لمحے سب کچھ تباہ ہو سکتا ہے۔

ان تناو سے نہنٹنے کے لیے عملے نے غیر رسمی اصول وضع کیے تھے جو ادارے کے لیے منفرد عادات تھیں جن سے سب سے زیادہ واضح تنازعات سے بچنے میں مدد ملی۔ مثال کے طور پر، نرس میں ہمیشہ غلطی کا شکار ڈاکٹروں کے احکامات کو ڈبل چیک کرتی تھیں اور خاموشی سے اس بات کو یقینی بناتی تھیں کہ صحیح خوارک داخل کی گئی ہے۔ انہوں نے مریضوں کے چارٹ پر واضح طور پر لکھنے کے لئے اضافی وقت لیا، کہیں ایسا نہ ہو کہ جلد بازی میں کوئی سر جن غلط کٹ کرے۔ ایک نرس نے مجھے بتایا کہ انہوں نے ایک دوسرے کو متتبہ کرنے کے لئے رنگین کوڈ کا ایک نظام تیار کیا ہے۔ انہوں نے کہا کہ ہم نے وائٹ بورڈ پر مختلف رنگوں میں ڈاکٹروں کے نام لگائے۔ "نیلے رنگ کا مطلب 'اچھا'، سرخ کا مطلب 'جھٹکا' اور سیاہ کا مطلب تھا، آپ جو بھی کریں، ان کی مخالفت نہ کریں ورنہ وہ آپ کا سراتار دیں گے۔

روڈ آئی لینڈ ہسپتال ایک تباہ کن ثقافت سے بھری ہوئی جگہ تھی۔ الکوا کے بر عکس، جہاں کارکنوں کی حفاظت کے ارد گرد احتیاط سے ڈیزائن کردہ کلیدی عادات نے بڑی اور بڑی کامیابیاں حاصل کیں، روڈ آئی لینڈ اسپتال کے اندر، نرسوں میں یہ عادات ابھریں جو ڈاکٹروں کے غرور کو دور کرنے کی کوشش کر رہی تھیں۔ ہسپتال کے معمولات کے بارے میں احتیاط سے نہیں سوچا گیا تھا۔ بلکہ، وہ حادثاتی طور پر نمودار ہوئے اور سرگوشی کی وارنگ کے ذریعے پھیل گئے، یہاں تک کہ

زہر لیے نمونے سامنے آئے۔ یہ کسی بھی تنظیم کے اندر ہو سکتا ہے جہاں عادات کو جان بوجھ کر منصوبہ بندی نہیں کی جاتی ہے۔ جس طرح صحیح کی سٹون عادات کا انتخاب حیرت انگیز تبدیلی پیدا کر سکتا ہے، اسی طرح غلط عادات تباہی پیدا کر سکتے ہیں۔

اور جب روڈ آئی لینڈ ہسپتال کے اندر عادات میں کمی آئی تو ان سے خوفناک غلطیاں ہوئیں۔

جب ایکر جنسی روم کے عملے نے چھیا سی سالہ شخص کے دماغ کے اسکین دیکھے تو انہوں نے فوری طور پر نیورو سر جن کو ڈیوٹی پر بھیج دیا۔ وہ ریڑھ کی ہڈی کی معمول کی سر جری کے درمیان میں تھا، لیکن جب اسے یہ صفحہ ملا تو وہ آپریشن کی میز سے ہٹ گیا اور کمپیوٹر اسکرین پر عمر شخص کے سر کی تصاویر کو دیکھا۔ سر جن نے اپنے اسٹینٹ نرس پر یکیٹیشن سر سے کہا کہ وہ ایکر جنسی روم میں جائیں اور اس شخص کی بیوی سے سر جری کی منظوری دینے والے رضامندی فارم پر دستخط کروائیں۔ اس نے ریڑھ کی ہڈی کا عمل مکمل کیا۔ آدھے گھنٹے

بعد میں، عمر شخص کو اسی آپریٹنگ تھیٹر میں لے جایا گیا۔<sup>6.7</sup>

نر سیں ادھر ادھر دوڑ رہی تھیں۔ بے ہوش بزرگ شخص کو میز پر رکھا گیا تھا۔ ایک نر س نے اس کی رضامندی کا فارم اور میڈیکل چارٹ اٹھایا۔

"ڈاکٹر،" نر س نے مریض کے چارٹ کو دیکھتے ہوئے کہا۔ "رضامندی فارم میں یہ نہیں بتایا گیا ہے کہ ہیماٹوما کہاں ہے۔ نر س نے کاغذی کارروائی کا جائزہ لیا۔ اس بات کا کوئی واضح اشارہ نہیں تھا کہ انہیں ان کے سر کے کس طرف کام کرنا تھا۔<sup>6.8</sup>

ہر اسپتال سر جری کی رہنمائی کے لئے کاغذی کارروائی پر انحصار کرتا ہے۔ کسی بھی کٹوتی سے پہلے، ایک مریض یا خاندان کے ممبر کو ہر طریقہ کار کی منظوری اور تفصیلات کی تصدیق کرنے والی دستاویز پر دستخط کرنا چاہئے۔ افرا تفری کے ماحول میں، جہاں ایک درجن سے زیادہ ڈاکٹر اور نر سیں ای آر اور ریکوری سوٹ کے درمیان ایک مریض کو سنبھال سکتے ہیں، رضامندی فارم وہ ہدایات ہیں جو اس بات پر نظر رکھتی ہیں کہ کیا ہونا چاہئے۔ کسی کو بھی دستخط شدہ اور تفصیلی رضامندی کے بغیر سر جری میں نہیں جانا چاہئے۔

سر جن نے کہا، "میں نے پہلے ہی اسکین دیکھے تھے۔" یہ سر کا داعی طرف تھا۔

اگر ہم نے یہ کام جلدی نہیں کیا تو وہ مر جائے گا۔

نر س نے کمپیوٹر میلن کی طرف بڑھتے ہوئے کہا، "شاید ہمیں فلموں کو دوبارہ کھینچنا چاہئے۔" سکیورٹی وجوہات کی بناء پر اسپتال کے کمپیوٹر زپندرہ منٹ تک بند رہنے کے بعد بند ہو گئے۔ نر س کو لاگ ان کرنے اور مریض کے دماغ کے اسکین کو اسکرین پر لوڈ کرنے میں کم از کم ایک منٹ لگے گا۔

"ہمارے پاس وقت نہیں ہے،" سر جن نے کہا۔ "انہوں نے مجھے بتایا کہ وہ گر رہا ہے۔ ہمیں دباو کو

دور کرنا ہو گا۔

"اگر ہمیں فیملی مل جائے تو کیا ہو گا؟" نرس نے پوچھا۔

"اگر آپ یہی چاہتے ہیں، تو کمبت ای آر کو کال کریں اور خاندان کو تلاش کریں! اس دوران میں اس کی جان بچانے جارہا ہوں۔ سر جن نے کاغذی کارروائی پکڑی، رضامندی فارم پر "صحیح" لکھا، اور اسے شروع کیا۔

"وہاں،" اس نے کہا۔ "ہمیں فوری طور پر کام کرنا ہو گا۔"<sup>6.9</sup>

نرس نے روڈ آئی لینڈ اسپتال میں ایک سال تک کام کیا تھا۔ وہ ہسپتال کے کلچر کو سمجھتے تھے۔ نرس جانتی تھی کہ اس سر جن کا نام اکثر دالان کے بڑے وائٹ بورڈ پر سیاہ رنگ میں لکھا جاتا تھا، جس سے یہ اشارہ ملتا تھا کہ نرسوں کو ہوشیار رہنا چاہیے۔ اس منظر نامے میں غیر تحریری اصول واضح تھے: سر جن ہمیشہ جیتا ہے۔

نرس نے چارٹ نیچے رکھ دیا اور ایک طرف کھڑی ہو گئی کیونکہ ڈاکٹرنے بزرگ شخص کے سر کو جھولے میں رکھا جو اس کی کھوپڑی کے دائیں طرف رسائی فراہم کرتا تھا اور اس کے سر پر جرا شیم کش دوالگاتا تھا۔ منصوبہ یہ تھا کہ کھوپڑی کو کھولا جائے اور اس کے دماغ کے اوپر جمع ہونے والے خون کو سکشن کیا جائے۔ سر جن نے کھوپڑی کا ایک ٹکڑا کاٹ دیا، کھوپڑی کو بے نقاب کیا، اور سفید ہڈی کے خلاف ڈرل لگائی۔ اس نے شروع کیا

اس وقت تک دباؤ ڈالتے رہے جب تک کہ ایک نرم پاپ کے ساتھ بٹ ٹوٹ نہ جائے۔ اس نے مزید دو سوراخ کیے اور اس شخص کی کھوپڑی کا ایک سہ رخی ٹکڑا کاٹنے کے لئے ایک کرہ کا استعمال کیا۔ اس کے نیچے ڈیورا تھا، دماغ کے ارد گرد شفاف چادر۔

"اوہ میرے خدا،" کسی نے کہا۔

کوئی ہیماٹوما نہیں تھا۔ وہ سر کے غلط طرف کام کر رہے تھے۔

"ہمیں اس کی ضرورت ہے!" سر جن نے چیخ کر کہا۔<sup>6.10</sup>

ہڈی کی مثلث کو تبدیل کر کے چھوٹی دھاتی پلیٹوں اور سکروں سے دوبارہ منسلک کیا گیا، اور مریض کی کھوپڑی پھٹ گئی۔ اس کے سر کو دوسری طرف منتقل کیا گیا اور پھر ایک بار پھر منڈوا�ا گیا، صاف کیا گیا، کاٹا گیا اور کھدائی کی گئی جب تک کہ کھوپڑی کی مثلث کو ہٹایا نہ جاسکے۔ اس بار، ہیماٹوما فوری طور پر نظر آنے لگا، ایک سیاہ لمح جو ڈیورا کو چھڑرنے کے وقت موٹے شربت کی طرح پھیل گیا۔ سر جن نے خون کو ویکیوم کیا اور بوڑھے شخص کی کھوپڑی کے اندر کا دباؤ فوری طور پر گر گیا۔ سر جری، جس میں تقریباً ایک گھنٹہ لگنا چاہیے تھا، تقریباً دو گنا طویل تھی۔

اس کے بعد مریض کو انتہائی نگہداشت کے یونٹ میں لے جایا گیا لیکن وہ کبھی مکمل ہوش میں نہیں آیا۔ دو ہفتے بعد، وہ مر گیا۔

بعد ازاں کی گئی تحقیقات میں کہا گیا کہ موت کی اصل وجہ کا تعین کرنا ناممکن ہے، لیکن مریض کے اہل خانہ کا کہنا تھا کہ طبی غلطی کے صدمے نے اس کے پہلے سے ہی نازک جسم کو متاثر کیا تھا، کھوپڑی کے دو ٹکڑوں کو ہٹانے کا دباؤ، سر جری میں اضافی وقت، اور ہیماٹوما کو نکالنے میں تاخیر نے اسے کنارے پر دھکیلی دیا تھا۔ انہوں نے دعویٰ کیا کہ اگر غلطی نہ ہوتی تو شاید وہ اب بھی زندہ ہوتا۔ اسپتال نے تصفیے کی ادا بینگی کی اور سر جن کو روڈ آئی لینڈ اسپتال میں دوبارہ کام کرنے سے روک دیا

کچھ نرسوں نے بعد میں دعویٰ کیا کہ اس طرح کا حادثہ ناگزیر تھا۔ روڈ آئی لینڈ ہسپتال کی ادارہ جاتی عادات اتنی ناکارہ تھیں کہ یہ صرف وقت کی بات تھی جب تک کہ کوئی سنگین غلطی نہ ہو۔<sup>1</sup> یہ صرف ہسپتال ہی نہیں ہیں جو خطرناک نمونوں کو جنم دیتے ہیں۔ تباہ کن تنظیمی عادات سیکڑوں صنعتوں اور ہزاروں فرموں میں پائی جاسکتی ہیں۔ اور تقریباً ہمیشہ، وہ بے فکری کی پیداوار ہیں، رہنماؤں کی پیداوار ہیں جو ثقافت کے بارے میں سوچنے سے گریز کرتے ہیں اور لہذا اسے رہنمائی کے بغیر ترقی کرنے دیں۔ ادارہ جاتی عادات کے بغیر کوئی تنظیم نہیں ہے۔ صرف ایسی جگہیں ہیں جہاں انہیں جان بوجھ کر ڈیزاں کیا گیا ہے، اور ایسی جگہیں ہیں جہاں وہ بغیر سوچ سمجھے بنائے گئے ہیں، لہذا وہ اکثر دشمنی یا خوف سے بڑھتے ہیں۔

لیکن بعض اوقات، تباہ کن عادات کو بھی ایسے رہنماؤں کے ذریعہ تبدیل کیا جاسکتا ہے جو صحیح موقع سے فائدہ اٹھانا جانتے ہیں۔ بعض اوقات بحران کی گرمی میں صحیح عادات ابھر کر سامنے آتی ہیں۔

جب 1982 میں معاشی تبدیلی کا ارتقائی نظریہ پہلی بار شائع ہوا تو تعلیمی اداروں سے باہر بہت کم لوگوں نے اس پر توجہ دی۔ کتاب کا ہلاکاس سرورق اور مشکل پہلا جملہ "اس جلد میں ہم مارکیٹ کے ماحول میں کام کرنے والی کاروباری کمپنیوں کی صلاحیتوں اور طرزِ عمل کا ایک ارتقائی نظریہ تیار کرتے ہیں، اور اس نظریے کے مطابق متعدد ماؤنٹ تشکیل دیتے ہیں اور ان کا تجویزیہ کرتے ہیں"۔<sup>6.12</sup> مصنفین، ییل کے پروفیسر زرچرڈ نیلسن اور سڈنی ونٹر، شوپیٹرین تھیوری کی کھوچ کرنے والے انتہائی تجویاتی مقالوں کی ایک سیریز کے لئے مشہور تھے جسے زیادہ تر پی ایچ ڈی امیدواروں نے بھی سمجھنے کا بہانہ نہیں کیا تھا۔<sup>6.13</sup>

کاروباری حکمت عملی اور تنظیمی نظریے کی دنیا میں، تاہم، کتاب ایک بم دھا کے کی طرح پھٹ گئی۔<sup>6.14</sup> جلد ہی اسے صدی کی سب سے اہم تحریروں میں سے ایک کے طور پر سراہا گیا۔ معاشیات کے پروفیسروں نے بنس اسکولوں میں اپنے ساتھیوں سے اس بارے میں بات کرنا شروع کی، جنہوں نے کانفرنسوں میں سی ای او ز سے بات کرنا شروع کر دی، اور جلد ہی ایگزیکٹو ز جزل الیکٹرک فائزرو اور اسٹار ووڈ ہوٹلوں جیسی مختلف کارپوریشنوں کے اندر نیلسن اور ونٹر کا حوالہ دینے لگے۔

نیلسن اور ونٹر نے ایک دہائی سے زیادہ عرصے تک اس بات کا جائزہ لیا کہ کمپنیاں کس طرح کام کرتی ہیں، اپنے مرکزی نتیجہ پر پہنچنے سے پہلے اعداد و شمار کی دلدل کا جائزہ لیتے ہوئے: انہوں نے لکھا: "زیادہ تر پختہ طرزِ عمل کو" فرم کے ماضی سے آنے والی عام عادات اور اسٹریچ گ رجنات کی عکاسی کے طور پر سمجھا جاتا ہے" ، بجائے اس کے کہ "فیصلے کے درخت کی دور دراز ٹھنیوں کے تفصیلی سروے کا نتیجہ"۔<sup>6.15</sup>

یا، ایسی زبان میں جو لوگ نظریاتی معاشیات سے باہر استعمال کرتے ہیں، ایسا گلتا ہے کہ زیادہ تر

تنظیمیں دانستہ فیصلہ سازی کی بنیاد پر عقلی انتخاب کرتی ہیں، لیکن حقیقت میں کمپنیاں اس طرح کام نہیں کرتی ہیں۔ اس کے بجائے، فرموموں کو طویل عرصے سے قائم تنظیمی عادات کی رہنمائی کی جاتی ہے، نمونے جو اکثر ہزاروں ملازمین کے آزادانہ فیصلوں سے ابھرتے ہیں۔<sup>6.16</sup> اور ان عادات کے پہلے سے سمجھ میں آنے والے کسی بھی شخص سے کہیں زیادہ گہرے اثرات ہیں۔

مثال کے طور پر، ایسا لگتا ہے کہ کسی کپڑوں کی کمپنی کے چیف ایگزیکٹو نے پچھلے سال سیلز اور مارکیٹنگ کے اعداد و شمار کا احتیاط سے جائزہ لے کر کیبل لاگ کے سرورق پر سرخ کارڈیگن کو شامل کرنے کا فیصلہ کیا تھا۔ لیکن حقیقت یہ ہے کہ ان کے نائب صدر جاپانی فیشن ٹرینڈر (جہاں گزشتہ موسم بہار میں سرخ رنگ تھا) سے وابستہ ویب سائٹس کو مسلسل ٹرول کرتے رہتے ہیں اور فرم کے مارکیٹرز با قاعدگی سے اپنے دوستوں سے پوچھتے ہیں کہ کون سے رنگ "ان" ہیں اور کمپنی کے ایگزیکٹوؤز نے پیرس رن وے شوز کے اپنے سالانہ سفر سے واپس آ کر یہ سنا کہ حریف کمپنیوں کے ڈیزائنرز نے میجنٹا پکنٹ استعمال کر رہے ہیں۔ یہ تمام چھوٹی چھوٹی معلومات، حریفوں کے بارے میں گپ شپ کرنے اور اپنے دوستوں سے بات کرنے والے ایگزیکٹوؤز کے درمیان غیر مر بوط نمونوں کا نتیجہ، کمپنی کی زیادہ رسمی تحقیق میں گھل مل گئیں اور

اتفاق رائے پیدا ہونے تک ترقیاتی معمولات: ریڈ اس سال مقبول ہو گا۔ کسی نے بھی اکیلے اور جان بوجھ کر فیصلہ نہیں کیا۔ بلکہ درجنوں عادات، عمل اور طرز عمل یکجا ہو گئے یہاں تک کہ ایسا لگتا تھا کہ سرخ رنگ ناگزیر انتخاب ہے۔

یہ تنظیمی عادات - یا "معمولات" جیسا کہ نیلسن اور ونٹر نے انہیں کہا ہے - بہت اہم ہیں، کیونکہ ان کے بغیر، زیادہ تر کمپنیاں کبھی بھی کوئی کام نہیں کریں گی۔<sup>6.17</sup> معمولات سینکڑوں غیر تحریری قواعد فراہم کرتے ہیں جو کمپنیوں کو کام کرنے کی ضرورت ہے۔<sup>6.18,6.19</sup> وہ کارکنوں کو ہر قدم پر اجازت طلب کیے بغیر نئے خیالات کے ساتھ تجربات کرنے کی اجازت دیتے ہیں۔ وہ ایک قسم کی "تنظیمی میموری" فراہم کرتے ہیں تاکہ مینیجرز کو ہر چھ ماہ میں فروخت کے عمل کو دوبارہ ترتیب دینے کی ضرورت نہ پڑے یا ہر بار جب کوئی وی پی چھوڑ دے تو گھبراہٹ نہ ہو۔ مثال کے طور پر میکسیکو اور لاس اینجلس میں زلزلوں کے بعد بحالی کی کوششوں کے ایک مطالعے سے پتہ چلا کہ امدادی کارکنوں کی عادات (جو وہ تباہی سے آفت تک لے جاتے تھے، اور جس میں محلے کے درمیان پیغامات لے جانے کے لئے بچوں کی خدمات حاصل کر کے موافقانی نیٹ ورک قائم کرنا جیسی چیزیں شامل تھیں) بالکل اہم تھیں، کیونکہ ان کے بغیر، پالیسی سازی اور عمل درآمد تفصیل کے جنگل میں گم ہو جائے گا۔<sup>6.21</sup>

لیکن معمولات کے سب سے اہم فوائد میں سے ایک یہ ہے کہ وہ کسی تنظیم کے اندر مکمل طور پر مختار گروہوں یا افراد کے مابین جنگ بندی پیدا کرتے ہیں۔<sup>6.22</sup>

زیادہ تر ماہرین اقتصادیات کمپنیوں کو خوشنگوار جگہوں کے طور پر دیکھنے کے عادی ہیں جہاں ہر کوئی ایک مشترکہ مقصد کے لئے وقف ہے: زیادہ سے زیادہ سے پیسہ کمانا۔ نیشن اور ونڈر نے نشاندہی کی کہ، حقیقی دنیا میں، چیزیں بالکل بھی اس طرح کام نہیں کرتی ہیں۔ کمپنیاں بڑے خوش خاندان نہیں ہیں جہاں ہر کوئی ایک ساتھ اچھی طرح سے کھیلتا ہے۔ اس کے بجائے، زیادہ تر کام کی جگہ ہیں جا گیروں پر مشتمل ہوتی ہیں جہاں ایگزیکٹو افتدار اور کریڈٹ کے لئے مقابلہ کرتے ہیں، اکٹرپوشیدہ جھٹپوں میں جوان کی اپنی کار کردگی کو بہتر بناتے ہیں اور ان کے حریف بدتر نظر آتے ہیں۔ ڈویژن و سائل کے لئے مقابلہ کرتے ہیں اور عزت چوری کرنے کے لئے ایک دوسرے کو سبوتاڑ کرتے ہیں۔ ماکان اپنے ماتحتوں کو ایک دوسرے کے خلاف کھڑا کرتے ہیں تاکہ کوئی بغاوت نہ کر سکے۔

کمپنیاں خاندان نہیں ہیں۔ وہ ایک خانہ جنگی میں میدان جنگ ہیں۔

اس کے باوجود اندر ونی جنگ کی اس صلاحیت کے باوجود، زیادہ تر کمپنیاں سال بہ سال نسبتاً پر امن طریقے سے چلتی ہیں، کیونکہ ان کے معمولات ہیں۔ عادات۔ جو جنگ بندی پیدا کرتی ہیں جو ہر کسی کو ایک دن کا کام کرنے کے لئے اپنی دشمنیوں کو ایک طرف رکھنے کی اجازت دیتی ہیں۔

تنظیمی عادات ایک بنیادی وعدہ پیش کرتی ہیں: اگر آپ طے شدہ طریقوں کی پیروی کرتے ہیں اور جنگ بندی پر عمل کرتے ہیں، تو دشمنی کمپنی کو تباہ نہیں کرے گی، منافع بڑھے گا، اور آخر کار، ہر کوئی امیر ہو جائے گا۔ مثال کے طور پر، ایک سیلز پرسن جانتا ہے کہ وہ بڑے آرڈرز کے بد لے پسندیدہ گاہکوں کو بھاری رعایت دے کر اپنے بونس کو بڑھا سکتی ہے۔ لیکن وہ یہ بھی جانتی ہیں کہ اگر ہر سیلز میں بھاری رعایت دیتا ہے، تو فرم دیوالیہ ہو جائے گی اور دینے کے لئے کوئی بونس نہیں ملے گا۔ لہذا ایک

معمول ابھرتا ہے: سیلز میں ہر جنوری میں اکٹھے ہوتے ہیں اور کمپنی کے منافع کی حفاظت کے لئے وہ کتنے ڈسکاؤنٹ پیش کرتے ہیں اس کو محدود کرنے پر اتفاق کرتے ہیں، اور سال کے آخر میں ہر کسی کو اضافہ ملتا ہے۔

یا کسی ایسے نوجوان ایگزیکٹو کو لے بھیجے جو کسی بڑے گاہک کو ایک خاموش فون کال کے ذریعے فروخت کر سکتا ہے اور کسی ساتھی کے ڈویژن کو سبو تاڑ کر سکتا ہے اور اسے ترقی کی دوڑ سے باہر کر سکتا ہے۔ تخریب کاری کے ساتھ مسئلہ یہ ہے کہ اگر یہ آپ کے لئے اچھا ہے تو، یہ عام طور پر فرم کے لئے برا ہے۔ لہذا زیادہ تر کمپنیوں میں، ایک غیر بیان شدہ کمپیکٹ ابھرتا ہے: پر عزم ہونا ٹھیک ہے، لیکن اگر آپ بہت سخت کھلیتے ہیں تو، آپ کے ساتھی آپ کے خلاف متحد ہو جائیں گے۔ دوسری طرف، اگر آپ اپنے حریف کو کمزور کرنے کے بجائے، اپنے محکمے کو فروغ دینے پر توجہ مرکوز کرتے ہیں تو، شاید وقت کے ساتھ ساتھ آپ کا خیال رکھا جائے گا۔<sup>6.23</sup>

معمولات جنگ بندی کرتے ہیں جو کام کرنے کی اجازت دیتے ہیں معمولات اور جنگ بندیاں ایک قسم کے سخت تنظیمی انصاف کی پیش کش کرتی ہیں، اور ان کی وجہ سے، نیلسن اور ونڈر نے لکھا ہے، کمپنیوں کے اندر تنازعہ عام طور پر "بڑے پیانے پر متوقع راستوں کی پیروی کرتا ہے اور پیش گوئی کی حدود کے اندر رہتا ہے جو جاری معمولات سے مطابقت رکھتے ہیں۔ معمول کے مطابق کام کیا جاتا ہے، سرزنش اور تعریفیں معمول کی فریکوننسی کے ساتھ فراہم کی جاتی ہیں.... کوئی بھی اپنے حریف کو اور بورڈ پر پھینکنے کی امید میں تنظیمی جہاز کو تیز موڑ پر لے جانے کی کوشش نہیں کر رہا ہے۔<sup>6.24</sup>

زیادہ تر وقت، معمولات اور جنگ بندی مکمل طور پر کام کرتے ہیں۔ دشمنی اب بھی موجود ہے، لیکن ادارہ جاتی عادات کی وجہ سے، انہیں حدود کے اندر رکھا جاتا ہے اور کاروبار پھلتا پھولتا ہے۔ تاہم، بعض اوقات جنگ بندی بھی ناکافی ثابت ہوتی ہے۔ بعض اوقات، جیسا کہ روڈ آئی لینڈ اسپتال نے دریافت کیا، ایک غیر مستحکم امن کسی بھی خانہ جنگی کی طرح تباہ کن ہو سکتا ہے۔

آپ کے دفتر میں کہیں، ڈیسک ڈر اور میں دفن، شاید آپ کو کام کے پہلے دن ایک ہینڈ بک موصول ہوئی ہے۔ اس میں تعطیلات، انشورنس کے اختیارات، اور کمپنی کے تنظیمی چارٹ کے بارے میں اخراجات کے فارم اور قواعد شامل ہیں۔ اس میں صحت کی دلکشی بھال کے مختلف منصوبوں، متعلقہ فون نمبروں کی فہرست، اور آپ کے ای میل تک رسائی حاصل کرنے یا 401(کے) میں اندرج کرنے کے بارے میں ہدایات کی وضاحت کرنے والے روشن رنگ کے گراف ہیں۔

اب، تصور کریں کہ آپ ایک نئے ساتھی کو کیا بتائیں گے جس نے آپ کی فرم میں کامیاب ہونے کے بارے میں مشورہ مانگا تھا۔ آپ کی سفارشات میں شاید ایسی کوئی چیز شامل نہیں ہو گی جو آپ کو کمپنی کی ہینڈبک میں ملے گی۔ اس کے بجائے، وہ تجاویز جو آپ پاس کریں گے۔ کون قابل اعتماد ہے۔ کون سے سیکرٹریوں کے پاس اپنے مالکوں سے زیادہ اثر و رسوخ ہے۔ بیورو کریسی کو کچھ کرنے کے لئے کس طرح استعمال کیا جائے۔ یہ وہ عادات ہیں جن پر آپ زندہ رہنے کے لئے ہر روز انحصار کرتے ہیں۔ اگر آپ کسی طرح اپنے کام کی تمام عادات اور غیر رسمی طاقت کے ڈھانچے، تعلقات، اتحاد اور تنازعات کی تصویر بناسکتے ہیں اور پھر اپنے ساتھیوں کی طرف سے تیار کردہ ڈایاگرام کے ساتھ اپنے ڈایاگرام کو ڈھانپ سکتے ہیں، تو یہ آپ کی فرم کی خفیہ درجہ بندی کا نقشہ تیار کرے گا، ایک گائیڈ جو جانتا ہے کہ چیزوں کو کیسے انجام دینا ہے اور کون کبھی گیند سے آگے نہیں بڑھتا ہے۔

نیلسن اور ونڈر کے معمولات اور ان کے ذریعے ممکن ہونے والی جگہ بندیاں ہر قسم کے کاروبار کے لیے اہم ہیں۔ یوتریخت یونیورسٹی کا ایک مطالعہ

مثال کے طور پر، نیدر لینڈ نے اعلیٰ فیشن کی دنیا میں معمولات کو دیکھا۔ زندہ رہنے کے لئے، ہر فیشن ڈیزائنس کو کچھ بنا دی مہارتوں کا حامل ہونا ضروری ہے: تخلیقی صلاحیت اور شروعات کے طور پر ہاؤٹ کو ٹیور کا شوق۔ لیکن یہ کامیاب ہونے کے لئے کافی نہیں ہے۔<sup>6.25</sup> کامیابی یا ناکامی کے درمیان فرق ڈیزائنس کے معمولات ہیں۔ چاہے ان کے پاس تھوک فروشوں کے اسٹاک فروخت ہونے سے پہلے اطالوی و سعیج کپڑا حاصل کرنے کا نظام ہو، بہترین زپر اور بُن سیم اسٹریں میں تلاش کرنے کا عمل، لباس کو تین ہفتوں کے بجائے دس دن میں اسٹور پر بھیجنے کا معمول۔ فیشن ایک ایسا پیچیدہ کاروبار ہے کہ، صحیح عمل کے بغیر، ایک نئی کمپنی لا جسٹکس میں پھنس جائے گی، اور ایک بار ایسا ہونے کے بعد، تخلیقی صلاحیتوں کی کوئی اہمیت نہیں ہے۔

اور کون سے نئے ڈیزائنس کو صحیح عادات رکھنے کا زیادہ امکان ہے؟ جنہوں نے صحیح جنگ بندی کی ہے اور صحیح اتحاد تلاش کیے ہیں۔<sup>6.26</sup> جنگ بندیاں اتنی اہم ہیں کہ نئے فیشن لیبل عام طور پر صرف اسی صورت میں کامیاب ہوتے ہیں جب ان کی سربراہی وہ لوگ کرتے ہیں جنہوں نے اچھی شرائط پر دوسری فیشن کمپنیوں کو چھوڑ دیا ہو۔

کچھ لوگ سوچ سکتے ہیں کہ نیلسن اور ونٹر خشک معاشی نظریے پر ایک کتاب لکھ رہے تھے۔ لیکن انہوں نے جو کچھ پیدا کیا وہ کارپوریٹ امریکہ میں زندہ رہنے کے لئے ایک رہنمایا تھا۔

مزید یہ کہ نیلسن اور ونٹر کے نظریات بھی وضاحت کرتے ہیں کہ روڈ آئی لینڈ اسپتال میں چیزیں اتنی غلط کیوں ہوئیں۔ ہسپتال میں معمولات تھے جن کی وجہ سے نرسوں اور ڈاکٹروں کے درمیان ایک بے چینی پیدا ہوتی تھی۔ مثال کے طور پر وائٹ بورڈ، اور نرسوں کی طرف سے ایک دوسرے کو دی جانے والی تنبیہات ایسی عادات تھیں جنہوں نے ایک بنیادی جنگ بندی قائم کی۔ ان نازک معاهدوں نے تنظیم کو زیادہ تر وقت کام کرنے کی اجازت دی۔ لیکن جنگ بندی صرف اسی

وقت پائیدار ہوتی ہے جب وہ حقیقی انصاف پیدا کرتی ہے۔ اگر جنگ بندی غیر متوازن ہو  
- اگر امن حقیقی نہیں ہے - تو معمولات اکثر ناکام ہو جاتے ہیں جب ان کی سب سے زیادہ ضرورت  
ہوتی ہے۔ روڈ آئی لینڈ اسپتال میں اہم مسئلہ یہ تھا کہ صرف زر سیں، ہی جنگ بندی کے لئے اختیارات  
چھوڑ رہی تھیں۔ یہ نر سیں تھیں جنہوں نے مریضوں کی ادویات کو ڈبل چیک کیا اور چارٹ پر واضح طور  
پر لکھنے کے لئے اضافی کوششیں کیں۔

جنہوں نے تناؤ کا شکار ڈاکٹروں سے بد سلوکی کا سامنا کیا؛ نر سیں جنہوں نے مہربان ڈاکٹروں کو  
بد معاشوں سے الگ کرنے میں مدد کی، لہذا باقی عملے کو معلوم تھا کہ آپریٹنگ روم کی تجویز کو کون  
برداشت کرتا ہے اور اگر آپ اپنا منہ کھولیں گے تو کون پھٹ جائے گا۔ ڈاکٹر اکثر نرسوں کے نام  
جاننے کی زحمت نہیں اٹھاتے تھے۔ ایک نرس نے مجھے بتایا، "ڈاکٹر انچارج تھے، اور ہم کمزور تھے۔  
"ہم نے اپنی دم باندھی اور نج گئے۔"

روڈ آئی لینڈ ہسپتال میں جنگ بندی یکطرفہ تھی۔ چنانچہ ان اہم لمحات میں، مثال کے طور پر،  
جب ایک سر جن جلد بازی میں چیر الگانے والا تھا اور ایک نرس نے مداخلت کرنے کی کوشش کی - وہ  
معمولات جو حادثے کو روک سکتے تھے، ٹوٹ گئے، اور ایک 86 سالہ شخص کے سر کا غلط رخ کھل گیا۔

کچھ لوگ یہ مشورہ دے سکتے ہیں کہ حل زیادہ منصفانہ جنگ بندی ہے۔ اگر ہسپتال کی قیادت اختیارات مختص کرنے کا بہتر کام کرے تو طاقت کا ایک صحیت مند توازن ابھر سکتا ہے اور نرسوں اور ڈاکٹروں کو باہمی احترام پر مجبور کیا جا سکتا ہے۔

یہ ایک اچھا آغاز ہے۔ بد قسمتی سے، یہ کافی نہیں ہے۔ کامیاب تنظیمیں بنانا صرف اختیارات کو متوازن کرنے کا معاملہ نہیں ہے۔ کسی تنظیم کے کام کرنے کے لئے، رہنماؤں کو ایسی عادات پیدا کرنا ضروری ہے جو ایک حقیقی اور متوازن امن پیدا کریں اور، متقاضاً طور پر، یہ بالکل واضح کریں کہ کون ذمہ دار ہے۔

### سوم۔

لندن انڈر گراؤنڈ کے 43 سالہ ملازم فلپ بریکل نومبر 1987 میں نومبر کی ایک شام کنگز کراس سب وے اسٹیشن کے مرکزی ہال کے اندر تھے جب ایک مسافر نے انہیں ٹکٹ جمع کرتے ہوئے روکا اور کہا کہ قربی ایسکلیپر کے نچلے حصے میں ایک جلتا ہوا ٹشو ہے۔<sup>6.28,6.27</sup>

کنگز کراس لندن کے سب وے اسٹاپس میں سب سے بڑے، سب سے بڑے اور سب سے زیادہ اسمگل شدہ اسٹاپوں میں سے ایک تھا، گھرے ایسکلیپروں، گزر گاہوں اور سرگوں کی بھول بھلیوں میں سے ایک تھا، جن میں سے کچھ تقریباً ایک صدی پرانی تھیں۔ خاص طور پر اسٹیشن کے ایسکلیپر اپنے سائز اور عمر کی وجہ سے مشہور تھے۔ ان میں سے کچھ زمین میں پانچ منزلہ تک پھیلی ہوئی تھیں اور لکڑی کے سلاٹس اور ربرٹ کے پینڈریل سے تعمیر کی گئی تھیں، وہی مواد جو دہائیوں پہلے ان کی تعمیر میں استعمال ہوتا تھا۔ چھ مختلف ٹرین لائنوں پر ہر روز ایک چوتھائی ملین سے زیادہ مسافر کنگز کراس سے گزرتے تھے۔ شام کے رش کے اوقات میں، اسٹیشن کا ٹکننگ ہال لوگوں کا ایک سمندر تھا جو چھت کے نیچے اتنی بار دوبارہ پینٹ کیا گیا تھا کہ کسی کو بھی اس کی اصل رنگت یاد نہیں تھی۔

مسافر نے بتایا کہ جلتا ہوا ٹشو اسٹیشن کے سب سے لمبے ایسکلیپر وں میں سے ایک کے نچلے حصے میں تھا، جو پکاڑی لائے کی خدمت کرتا تھا۔ برکیل نے فوری طور پر اپنی پوزیشن چھوڑ دی، ایسکلیپر پر سوار ہو کر پلیٹ فارم کی طرف چلا گیا، ٹشو ز کا ہلاکا ہوا ٹکڑا اپایا، اور، ایک روپ میگزین کے ساتھ، آگ کو بجھادیا۔ اس کے بعد وہ اپنے عہدے پر واپس آگئے۔

برکل نے مزید تحقیقات نہیں کیں۔ انہوں نے یہ جاننے کی کوشش نہیں کی کہ ٹشو کیوں جل رہا تھا یا کیا یہ اسٹیشن کے اندر کھیں اور بڑی آگ سے اڑ گیا تھا۔ انہوں نے کسی دوسرے ملازم کو اس واقعہ کا ذکر نہیں کیا اور نہ ہی فائر ڈپارٹمنٹ کو فون کیا۔ ایک علیحدہ محکمہ نے فائر سیفٹی کو سنبھالا، اور برکیل کو دھیان میں رکھا گیا۔

انڈر گراونڈ پر حکمرانی کرنے والے سخت ڈویژنوں کے ساتھ، کسی کے پاؤں کی انگلیوں پر قدم رکھنے سے بہتر جانتے تھے۔ اس کے علاوہ، یہاں تک کہ اگر اس نے آگ لگنے کے امکان کی تحقیقات کی ہوتی، تو وہ نہیں جانتا تھا کہ اس نے جو بھی معلومات حاصل کیں اس کا کیا کرنا ہے۔ انڈر گراونڈ میں سخت طور پر مقرر کردہ چین آف کمانڈ نے انہیں اعلیٰ کی براہ راست اجازت کے بغیر کسی دوسرے ملکے سے رابطہ کرنے سے منع کیا۔ اور انڈر گراونڈ کے معمولات، جو ملازم سے ملازم کو دیئے گئے تھے، نے ان سے کہا کہ وہ کسی بھی حالت میں اسٹیشن کے اندر کسی بھی چیز کو "آگ" کے طور پر بلند آواز میں نہیں پکاریں گے، ورنہ مسافر گبر اجائیں گے۔ یہ اس طرح نہیں تھا کہ چیزیں کیسے کی گئیں۔

انڈر گراونڈ کو ایک طرح کی نظریاتی قاعدے کی کتاب کے ذریعہ چلا یا جاتا تھا جسے کسی نے کبھی نہیں دیکھا تھا یا پڑھا نہیں تھا۔ اور حقیقت میں، یہ غیر تحریری قواعد کے علاوہ موجود نہیں تھا جس نے ہر ملازم کی زندگی کو تشکیل دی تھی۔ کئی دہائیوں تک زیر زمین کو سول، سگنل، الیکٹریکل اور مکینیکل انجینئرنگ کے سربراہ "فور بیرن" چلا رہے تھے اور ان کے ہر ملکے کے اندر مالکان اور ذیلی ادارے موجود تھے جو حسد کے ساتھ اپنے اختیارات کی حفاظت کرتے تھے۔ ٹرینیں وقت پر چلیں کیونکہ تمام انسیں ہزار زیر زمین ملازمین نے ایک نازک نظام میں تعاون کیا جو مسافروں اور ٹرینیوں کو دن بھر درجنوں، بعض اوقات سیکڑوں ہاتھوں میں گزرتا تھا۔ لیکن اس تعاون کا انحصار چاروں ملکوں اور ان کے تمام لیفٹیننٹوں کے درمیان طاقت کے توازن پر تھا جو خود ہزاروں عادات پر منحصر تھا جن پر ملازمین عمل پیرا تھے۔ ان عادات نے چار بیرن اور ان کے نائبوں کے درمیان جنگ بندی پیدا کی۔ اور اس جنگ بندی سے ایسی پالیسیاں پیدا ہوئیں جن میں برکل کو بتایا گیا: آگ تلاش کرنا آپ کا کام نہیں ہے۔ اپنی حدود سے تجاوز نہ کریں۔

ایک تفتیش کارنے بعد میں نوٹ کیا کہ "اعلیٰ ترین سطح پر بھی، ایک ڈائریکٹر کے دوسرے کے علاقے میں داخل ہونے کا امکان نہیں تھا۔ اس طرح انجینئرنگ ڈائریکٹر کو اس بات کی پرواہ نہیں

تھی کہ آیا آپریلینگ اسٹاف کو فائر سیفٹی اور انخلاء کے طریقہ کار میں مناسب تربیت دی گئی تھی کیونکہ وہ ان معاملات کو آپریشن ڈائریکٹوریٹ کا صوبہ سمجھتے تھے۔

لہذا برکل نے جلنے والے ٹشو کے بارے میں کچھ نہیں کہا۔ دوسرے حالات میں، یہ ایک غیر اہم تفصیل ہو سکتی ہے۔ اس معاملے میں، ٹشو ایک آوارہ انتباہ تھا۔ تھوڑا سا ایندھن جو ایک بڑے، پوشیدہ آگ سے نجیگیا تھا۔ جو ظاہر کرے گا کہ اگر انہیں صحیح طریقے سے ڈیزائن نہیں کیا گیا تو مکمل طور پر متوازن معاہدے بھی کتنے خطرناک ہو سکتے ہیں۔<sup>6.29</sup>

بریکل کے اپنے بوتحہ پر واپس آنے کے پندرہ منٹ بعد، ایک اور مسافر نے پکاڈیلی ایسکیلیٹر پر سوار ہوتے ہوئے دھوئیں کا ایک جھونکا دیکھا۔ اس نے اس کا ذکر ایک زیرزمین ملازم سے کیا۔ کنگر کراس سیفٹی انسپکٹر، کرسٹوفر ہیز کو آخر کار تحقیقات کے لئے اکسایا گیا۔ تیسرے مسافر نے ایسکیلیٹر کی سیٹھیوں کے نیچے سے دھواں اور چمک دیکھ کر ایمیر جنسی اسٹاپ بٹن دبایا اور مسافروں کو ایسکیلیٹر سے باہر نکلنے کے لیے پکارنا شروع کر دیا۔ ایک پولیس والے نے ہلاکا سادیکھا

ایسکلیئر کی لمبی سرنگ کے اندر دھواں بھرا ہوا تھا، اور آدھے حصے میں، سیڑھیوں کے اوپر آگ کے شعلے پھیلنے لگے۔

اس کے باوجود سیفٹی انسپکٹر ہیز نے لندن فائر بریگیڈ کو فون نہیں کیا۔ انہوں نے خود کوئی دھواں نہیں دیکھا تھا، اور انڈر گراؤنڈ کے ایک اور غیر تحریری اصول یہ تھے کہ فائر ڈپارٹمنٹ سے کبھی بھی رابطہ نہیں کیا جانا چاہئے جب تک کہ انہتائی ضروری نہ ہو۔ تاہم، جس پولیس الہکار نے دھند کو دیکھا تھا، اس نے سوچا کہ اسے ہیڈ کوارٹر سے رابطہ کرنا چاہئے۔ ان کاریڈ یوزیر زمین کام نہیں کرتا تھا، اس لیے وہ ایک لمبی سیڑھی پر چڑھ کر باہر چلے گئے اور اپنے اعلیٰ حکام کو بلایا، جنہوں نے آخر کار فائر ڈپارٹمنٹ کو اطلاع دی۔ شام 7:36 بجے، یعنی 22 منٹ بعد جب برکل کو جلتے ہوئے ٹشو کے بارے میں آگاہ کیا گیا تو فائر بریگیڈ کو ایک کال موصول ہوئی：“کنگز کر اس پر چھوٹی سی آگ۔ مسافر پولیس الہکار کو پیچھے دھکیل رہے تھے جب وہ باہر کھڑے تھے اور اپنے ریڈ یوپر بات کر رہے تھے۔ وہ تیزی سے اسٹیشن میں داخل ہو رہے تھے، سرگنوں میں اتر رہے تھے، رات کے کھانے کے لیے گھر جانے پر توجہ مرکوز کر رہے تھے۔

چند ہی منٹوں میں، ان میں سے بہت سے مر جائیں گے۔

شام 7:36 بجے، ایک زیر زمین کار کن پکاؤ میلی ایسکلیئر میں داخل ہوا اور دوسرا نے لوگوں کو دوسری سیڑھی کی طرف موڑنا شروع کر دیا۔ ہر چند منٹ میں نئی ٹرینیں آرہی تھیں۔ جن پلیٹ فارمز پر مسافر سب وے گاڑیوں سے باہر نکلے وہاں بھیڑ تھی۔ ایک کھلی سیڑھی کے نچلے حصے میں

ایک رکاوٹ بننے لگی۔

سیفیٹی انسپکٹر ہیز ایک گزرگاہ میں گیا جو پکاڑ لی ایسکلیٹر کے مشین روم کی طرف جاتا تھا۔ اندھیرے میں، ایسکلیٹر زپر آگ سے لڑنے کے لئے خاص طور پر ڈیزائن کردہ اسپر نکلر سسٹم کے لئے کنٹرول کا ایک سیٹ تھا۔ اسے کئی سال پہلے نصب کیا گیا تھا، جب ایک دوسرے اسٹیشن میں آگ لگنے سے اچانک آگ لگنے کے خطرات کے بارے میں کئی خوفناک اطلاعات موصول ہوئی تھیں۔ دو درجن سے زائد مطالعات اور سرزنشوں میں کہا گیا تھا کہ زیرزمین آگ کے لئے تیار نہیں تھا، اور عملہ کو اسپر نکل اور آگ بجھانے والے آلات کا استعمال کرنے کی تربیت دینے کی ضرورت ہے، جو ہر ٹرین کے پلیٹ فارم پر نصب تھے۔ دو سال قبل لندن فائر بریگیڈ کے ڈپٹی اسٹینٹ چیف نے ریلوے کے آپریشن ڈائریکٹر کو خط لکھ کر سب وے ملازمین کی حفاظت کی عادات کے بارے میں شکایت کی تھی۔

خط میں کہا گیا ہے کہ 'مجھے شدید تشویش ہے۔' "میں بہت زیادہ زور نہیں دے سکتا کہ... واضح ہدایات دی جائیں کہ آگ لگنے کے کسی بھی شبہ پر فائر بریگیڈ کو بلا تاخیر بلا جائے۔ اس سے زندگیاں بچائی جاسکتی ہیں۔

تاہم، سیفیٹی انسپکٹر ہیز نے اس خط کو کبھی نہیں دیکھا کیونکہ یہ تھا

اسے اس سے الگ ڈویژن میں بھیج دیا گیا جس کے اندر وہ کام کرتا تھا، اور انڈر گراؤنڈ کی پالیسیوں کو کبھی بھی انتباہ کی عکاسی کرنے کے لئے دوبارہ نہیں لکھا گیا تھا۔ کنگز کراس کے اندر کوئی بھی یہ نہیں سمجھتا تھا کہ ایسکلیٹر اسپر نکل سسٹم کو کس طرح استعمال کیا جائے یا آگ بجھانے والے آلات کو استعمال کرنے کا مجاز تھا، کیونکہ ایک اور محکمہ انہیں کنٹرول کرتا تھا۔ ہیز مکمل طور پر بھول گئے کہ چھڑ کنے کا نظام موجود ہے۔ زیرزمین جنگ بندیوں نے اس بات کو یقینی بنایا کہ ہر کوئی اپنی جگہ کو جانتا ہو، لیکن انہوں نے آپ کو جو کچھ جاننے کے لئے تفویض کیا گیا تھا اس کے علاوہ کسی بھی چیز کے بارے میں جاننے کے لئے کوئی جگہ نہیں چھوڑی۔ گھاس ایک نظر کے بغیر اسپر نکر کنٹرول سے آگے بھاگ گئی۔

جب وہ مشین کے کمرے میں پہنچا، تو وہ گرمی سے تقریباً قابو پا چکا تھا۔ آگ پہلے ہی لڑنے کے لئے بہت بڑی تھی۔ وہ بھاگ کر مرکزی ہال کی طرف چلا گیا۔ ٹکٹ مشینوں پر لوگوں کی قطاریں لگی ہوئی تھیں اور سیکڑوں لوگ کمرے کے ارد گرد گھوم رہے تھے، پلیٹ فارم پر چل رہے تھے یا اسٹیشن سے نکل رہے تھے۔ ہیز کو ایک پولیس والا مل گیا۔

"ہمیں ٹرینوں کو روکنا ہو گا اور سب کو یہاں سے نکالنا ہو گا،" انہوں نے ان سے کہا۔ آگ قابو سے باہر ہے۔ یہ ہر جگہ جارہا ہے۔"

شام 7:42 بجے۔ جلتے ہوئے ٹشو کے تقریباً آدھے گھنٹے بعد۔ پہلا فائر میں کنگز کراس پر پہنچا۔ جیسے ہی وہ ٹکٹنگ ہال میں داخل ہوا تو اس نے دیکھا کہ چھٹ کے ساتھ گھنا کا لادھوں نکلنا شروع ہو گیا ہے۔ ایسکلیٹر کے ربڑ کے ہینڈر میل جلنے لگے تھے۔ جیسے ہی جلتے ہوئے ربڑ کی بدبو پھیلی، ٹکٹنگ ہال میں موجود مسافروں کو احساس ہونے لگا کہ کچھ غلط ہے۔ وہ باہر نکلنے والے راستوں کی طرف بڑھے۔ جب آگ بجھانے والے لوگ بھیڑ میں سے گزر رہے تھے اور لہروں کے خلاف لڑ رہے تھے۔

یچے آگ پھیل رہی تھی۔ پورا ایسکلیٹر اب جل رہا تھا، جس سے ایک انتہائی گرم گیس پیدا ہوئی

تھی جو ایسکلیٹر کو گھیرنے والے شافت کے اوپری حصے تک پہنچ گئی تھی، جہاں یہ سرنگ کی چھت سے مکر اگئی تھی، جو پرانے پینٹ کی تقریباً بیس تھوڑے سے ڈھکی ہوئی تھی۔ چند سال قبل انڈر گراونڈ کے ڈائریکٹر آف آپریشنز نے تجویز دی تھی کہ یہ تمام پینٹ آگ لگنے کا خطرہ پیدا کر سکتے ہیں۔ شاید، انہوں نے کہا، نئی پرت لگانے سے پہلے پرانی پرتوں کو ہٹا دیا جانا چاہئے؟

تاہم پینٹنگ پروٹوکول ان کے دائرہ اختیار میں نہیں تھے۔ پینٹ کی ذمہ داری دیکھ بھال کے مکھے کے پاس رہتی تھی، جس کے سربراہ نے سفارش کے لئے اپنے ساتھی کاشکر یہ ادا کیا، اور پھر نوٹ کیا کہ اگر وہ دوسرے مکموں میں مداخلت کرنا چاہتا ہے تو، یہ احسان فوری طور پر واپس کر دیا جائے گا۔

ڈائریکٹر آپریشنز نے اپنی سفارش واپس لے لی۔

جیسے ہی سپر گرم گیسیں ایسکلیٹر شافت کی چھت کے ساتھ جمع ہوئیں، پینٹ کی وہ تمام پرانی پر تیں گرمی کو جذب کرنے لگیں۔ ہر نئی ٹرین کے آنے کے ساتھ ہی اس نے آسیجن کا ایک تازہ جھونکا اسٹیشن میں دھکیل دیا، جس سے آگ کو جھوٹنے کی طرح کھانا پڑا۔

شام 7:43 بجے، ایک ٹرین آئی اور مارک سلوونامی ایک سیلز میں باہر نکلا۔ اسے فوراً پتہ چل گیا کہ کچھ غلط ہو رہا ہے۔ ہوا دھنڈلی تھی، پلیٹ فارم لوگوں سے بھرا ہوا تھا۔ جہاں وہ کھڑے تھے وہاں دھواں پھیل رہا تھا اور جب وہ پٹریوں پر بیٹھے تھے تو ٹرین کی گاڑیوں کے ارد گرد گھوم رہے تھے۔ وہ ٹرین میں دوبارہ داخل ہونے کے لئے مڑ گیا، لیکن

دروازے بند ہو چکے تھے۔ اس نے کھڑکیوں پر ہتھوڑے مارے، لیکن تذبذب سے بچنے کے لئے ایک غیر سرکاری پالیسی تھی: ایک بار دروازے بند ہونے کے بعد، وہ دوبارہ نہیں کھلتے تھے۔ پلیٹ فارم کے اوپر اور نیچے، سلوور اور دیگر مسافروں نے دروازے کھولنے کے لئے ڈرائیور پر چینیں ماریں۔ سگنل کی روشنی سبز رنگ میں بدل گئی اور ٹرین دور چلی گئی۔ سرگ میں داخل ہوتے ہی ایک خاتون نے پٹریوں پر چھلانگ لگادی اور ٹرین کے پیچے بھاگ نے لگی۔ "مجھے اندر جانے دو!" اس نے چھ کر کہا۔

سلور پلیٹ فارم سے نیچے چلا گیا، جہاں ایک پولیس الہکار سب کو پکاؤ لی ایسکلیپٹر سے دور اور دوسری سیٹھی کی طرف لے جا رہا تھا۔ خوف زده لوگوں کا ہجوم اور جانے کا انتظار کر رہا تھا۔ وہ سب دھوئیں کی بو محسوس کر رہے تھے، اور سب ایک ساتھ بھرے ہوئے تھے۔ گرمی محسوس ہوئی۔ یا تو آگ سے یالوگوں کے کرش سے، سلوور کو یقین نہیں تھا۔ آخر کار وہ ایک ایسکلیپٹر کی تھہ تک پہنچ گیا جسے بند کر دیا گیا تھا۔ جیسے ہی وہ ٹکٹنگ ہال کی طرف بڑھا، اسے محسوس ہوا کہ اس کی ٹانگیں گرمی سے جل رہی ہیں جو پندرہ فٹ اوپرچی دیوار سے آتی ہیں جو اسے پکاؤ لی شافت سے الگ کرتی ہے۔ انہوں نے بعد میں بتایا کہ امیں نے اوپر دیکھا تو دیواروں اور چھٹوں کو جلتے ہوئے دیکھا۔

شام 7:45 بجے، ایک آنے والی ٹرین نے ہوا کے ایک بڑے جھونکے کو اسٹیشن میں داخل ہونے پر مجبور کیا۔ جیسے ہی آسیجن نے آگ کو کھانا کھلایا، پکاؤ لی ایسکلیپٹر میں لگی آگ گونج اٹھی۔ شافت کی چھٹ کے ساتھ ساتھ انتہائی گرم گیسیں، نیچے آگ اور اوپر جلتی ہوئی پینٹ کی وجہ سے، دہن کے درجہ حرارت تک پہنچ گئیں، جسے "فلیش اور پوائیٹ" کہا جاتا ہے۔ اس لمحے شافت کے اندر موجود ہر چیز۔۔۔ پینٹ، لکڑی کی سیٹھیاں، اور کوئی بھی دستیاب ایندھن۔۔۔ ایک آتشگیر دھماکے میں جل گیا۔ اچانک آتش زدگی کی طاقت نے رائفل بیرل کی بنیاد پر بارود کے دھماکے کا کام کیا۔ اس نے آگ کو لمبے شافت کے ذریعے اوپر کی طرف دھکیلنا شروع کیا اور آگ کے پھیلنے کے ساتھ ہی

مزید گرمی اور رفتار کو جذب کیا جب تک کہ یہ سرگ سے باہر نہ نکل گیا اور شعلوں کی دیوار میں ٹکننگ ہال میں داخل ہو گیا جس نے دھات، ٹائل اور گوشت کو آگ لگادی۔ ہال کے اندر درجہ حرارت آدھے سینڈ میں 150 ڈگری تک بڑھ گیا۔ ایک سائیڈ ایسکلیپر پر سوار ایک پولیس الہکار نے بعد میں تفتیش کاروں کو بتایا کہ اس نے "شعلوں کا ایک جیٹ دیکھا جو اوپر چلا گیا اور پھر ایک طرح کی گیند میں جمع ہو گیا۔ اس وقت ہال کے اندر تقریباً پچاس افراد موجود تھے۔

زمین کے اوپر، سڑک پر، ایک راہگیر نے سب وے کے باہر نکلنے والے راستوں میں سے ایک سے گرمی پھٹنے کا احساس کیا، ایک مسافر کو باہر نکلتے ہوئے دیکھا، اور مدد کے لئے بھاگ۔ ریسکیو الہکار کا کہنا تھا کہ 'میں نے اپنے دائیں ہاتھ سے اس کا دایاں ہاتھ پکڑا لیکن جیسے ہی ہمارے ہاتھوں نے اسے چھوپا تو مجھے محسوس ہوا کہ وہ سرخ گرم ہے اور میرے ہاتھ کی کچھ جلد نکل گئی ہے۔' دھماکے کے وقت ٹکننگ ہال میں داخل ہونے والے ایک پولیس الہکار نے بعد میں اسپتال کے بستر سے نامہ نگاروں کو بتایا کہ 'آگ کا گولہ میرے چہرے پر لگا اور میرے پیروں سے ٹکرا گیا۔ میرے ہاتھوں میں آگ لگ گئی۔ وہ صرف پگھل رہے تھے۔'

وہ ہال سے زندہ باہر نکلنے والے آخری لوگوں میں سے ایک تھا۔

دھماکے کے کچھ ہی دیر بعد آگ بجھانے والے درجنوں ٹرک وہاں پہنچ گئے۔ لیکن اس کی وجہ یہ ہے کہ

فارڈ پارٹمنٹ کے قواعد کے مطابق انہیں ہدایت کی گئی تھی کہ وہ اسٹیشن کے اندر زیر زمین گاڑیوں کی بجائے اپنی نلیوں کو گلی کی سطح کے ہائیڈر نٹس سے جوڑیں، اور چونکہ سب وے کے کسی بھی ملازم کے پاس اسٹیشن کی ترتیب دکھانے والے بلیو پرنٹ نہیں تھے۔ تمام منصوبے ایک دفتر میں تھے جو بند تھا، اور ٹکننگ ایجنٹوں یا اسٹیشن منجر میں سے کسی کے پاس چاہیا نہیں تھیں۔ آگ بجھانے میں گھنٹوں لگ گئے۔

جلنے والے ٹشو کو دیکھنے کے چھ گھنٹے بعد جب رات ایک نج کر 46 منٹ پر آگ بجھائی گئی تو مرنے والوں کی تعداد اکتنیس ہو گئی اور درجنوں زخمی ہو گئے۔

"انہوں نے مجھے سیدھا آگ میں کیوں بھیجا؟" اگلے دن ایک بیس سالہ میوزک ٹھپر نے اسپتال کے بستر سے پوچھا۔ "میں انہیں جلتے ہوئے دیکھ سکتا تھا۔ میں ان کے چیخنے کی آواز سن سکتا تھا۔ کسی نے ذمہ داری کیوں نہیں سن بھائی؟"<sup>6.30</sup>

ان سوالات کا جواب دینے کے لیے، لندن انڈر گراؤنڈ نے کام کرنے کے لئے جن جنگ بندیوں پر انحصار کیا تھا ان میں سے کچھ پر غور کریں:

ٹکننگ کلر کوں کو متنبہ کیا گیا تھا کہ ان کا دائرہ اختیار ٹکٹوں کی فروخت تک محدود ہے، لہذا اگر انہوں نے جلتا ہوا ٹشو دیکھا تو، انہوں نے اپنی حدود سے تجاوز کرنے کے خوف سے کسی کو متنبہ نہیں کیا۔

اسٹیشن کے ملازمین کو تربیت نہیں دی گئی تھی کہ اسپر نکل سسٹم یا آگ بجھانے والے آلات کو

کس طرح استعمال کیا جائے، کیونکہ اس سامان کی نگرانی ایک مختلف ڈویژن کے ذریعہ کی گئی تھی۔

اسٹیشن کے سیفٹی انسپکٹر نے لندن فائر بریگیڈ کی طرف سے آگ کے خطرات کے بارے میں متنبہ کرنے والا خط کبھی نہیں دیکھا کیونکہ یہ آپریشن ڈائریکٹر کو بھیجا گیا تھا، اور اس طرح کی معلومات ڈویژنوں میں شیئر نہیں کی گئیں۔

ملازمین کو ہدایت کی گئی تھی کہ وہ آخری حربے کے طور پر فائر بریگیڈ سے رابطہ کریں تاکہ مسافروں کو غیر ضروری طور پر خوفزدہ نہ کیا جاسکے۔

فائر بریگیڈ نے ٹکننگ ہال میں موجود پائپوں کو نظر انداز کرتے ہوئے اپنی گلی کی سطح کے ہائیڈر نٹس استعمال کرنے پر زور دیا، جو پانی پہنچا سکتے تھے، کیونکہ انہیں دیگر ایجنسیوں کی طرف سے نصب آلات کا استعمال نہ کرنے کا حکم دیا گیا تھا۔

کچھ طریقوں سے، ان غیر رسمی اصولوں میں سے ہر ایک، اپنے طور پر، ایک خاص حد تک معنی رکھتا ہے۔ مثال کے طور پر، وہ عادات جو ٹکٹ نگ کلر کوں کو کچھ اور کرنے کے بجائے ٹکٹ فروخت کرنے پر مرکوز رکھتی تھیں۔ بشمول آگ کے انتباہ کے نشانات پر نظر رکھنا۔ موجود تھی کیونکہ، سوالوں پہلے، زیر زمین ملازمین کی کمی کے ساتھ مسائل تھے۔ کلر ک اپنی چوکیوں سے کچھ اٹھانے یا سیاحوں کو اپنی ٹرینیوں کی طرف لے جانے کے لیے نکلتے رہے اور اس کے نتیجے میں لمبی قطاریں لگ جاتی تھیں۔ لہذا کلر کوں کو حکم دیا گیا کہ وہ اپنے بو تھر پر رہیں، ٹکٹ فروخت کریں اور کسی اور چیز کی فکر نہ کریں۔ یہ کام کرتا ہے۔ لائنینس غائب ہو گئیں۔ اگر کلر کوں کو کچھ غلط نظر آتا

ان کی دکانوں سے باہر۔ ان کی ذمہ داری کے دائرے سے باہر۔ وہ اپنے کاروبار کو ذہن میں رکھتے تھے۔

اور فائربریگیڈ کی اپنے آلات پر اصرار کرنے کی عادت؟ یہ ایک دہائی قبل پیش آنے والے ایک واقعہ کا نتیجہ تھا، جب ایک اور اسٹیشن میں آگ بھڑک اٹھی تھی، جب فائر مین نے اپنی نلیوں کو نامعلوم پاپوں سے جوڑنے کی کوشش میں قیمتی منٹ ضائع کر دیے تھے۔ اس کے بعد، سب نے فیصلہ کیا کہ جو کچھ وہ جانتے ہیں اس پر قائم رہنا بہتر ہے۔

دوسرے لفظوں میں ان معمولات میں سے کوئی بھی من مانی نہیں تھی۔ ہر ایک کو ایک وجہ سے ڈیزائن کیا گیا تھا۔ زیر زمین اتنا وسیع اور پیچیدہ تھا کہ یہ آسانی سے صرف اسی صورت میں کام کر سکتا تھا جب جنگ بندی مکملہ رکاوٹوں کو دور کرے۔ روڈ آئی لینڈ ہسپتال کے بر عکس، ہر جنگ بندی نے طاقت کا حقیقی توازن پیدا کیا۔ کسی بھی محکمے کو بالادستی حاصل نہیں تھی۔  
اس کے باوجود اکتنی افراد ہلاک ہوئے۔

لندن انڈر گراؤنڈ کے معمولات اور جنگ بندیاں اس وقت تک منطقی لگ رہی تھیں جب تک کہ آگ بھڑک اٹھی۔ اس موقع پر، ایک خوفناک حقیقت سامنے آئی: مسافروں کی حفاظت کے لئے کسی ایک شخص، محکمہ، یا بیرن کی حتیٰ ذمہ داری نہیں تھی۔<sup>6.31</sup>

کبھی کبھی، ایک ترجیح۔ یا ایک محکمہ یا ایک شخص یا ایک مقصد ہر چیز پر دہ ڈالنے کی ضرورت ہے، اگرچہ یہ غیر مقبول ہو سکتا ہے یا طاقت کے توازن کو خطرے میں ڈال سکتا ہے جوڑیوں کو وقت پر چلاتا رہتا ہے۔ بعض اوقات، جنگ بندی ایسے خطرات پیدا کر سکتی ہے جو کسی بھی امن سے کہیں زیادہ ہیں۔

یقیناً اس مشاہدے میں ایک تضاد ہے۔ ایک تنظیم ایسی عادات کو کیسے نافذ کر سکتی ہے جو اختیار

کو متوازن کرتی ہیں اور ایک ہی وقت میں، ایک ایسے شخص یا مقصد کا انتخاب کرتی ہیں جو دوسروں سے بالاتر ہو؟ نر سیں اور ڈاکٹر کس طرح اختیارات کا اشتراک کرتے ہیں جبکہ یہ واضح کرتے ہیں کہ انچارج کون ہے؟ سب وے کا نظام کس طرح میدانی لڑائیوں میں پھنسنے سے بچ سکتا ہے جبکہ اس بات کو یقینی بناتا ہے کہ حفاظت اب بھی ایک ترجیح ہے، بھلے ہی اس کا مطلب یہ ہو کہ اختیارات کی لائنوں کو دوبارہ ترتیب دیا جانا چاہئے؟

اس کا جواب اسی فائدے سے فائدہ اٹھانے میں مضر ہے جو ٹوپی ڈوپنگی کو اس وقت ملا تھا جب انہوں نے بوکس پر قبضہ کیا تھا اور پال او نیل نے اس وقت دریافت کیا تھا جب وہ فلنگ الکوا کے سی ای او بنے تھے۔ یہ وہی موقع ہے جس سے ہاورد شولٹز نے 2007 میں اسٹار بکس میں واپسی کے وقت فائدہ اٹھایا تھا۔ ان تمام رہنماؤں نے بحران سے پیدا ہونے والے امکانات سے فائدہ اٹھایا۔ افراتفری کے دوران، تنظیمی عادات ذمہ داری تفویض کرنے اور طاقت کا زیادہ منصفانہ توازن پیدا کرنے کے لئے کافی لچکدار ہو جاتی ہیں۔ در حقیقت بحران اتنے قیمتی ہوتے ہیں کہ بعض اوقات یہ تباہی کے احساس کو ختم ہونے دینے کے بجائے اسے بھڑکانے کے قابل ہوتا ہے۔

چہارم۔

روڈ آئی لینڈ اسپتال میں کھوپڑی کی سرجری کے بعد عمر شخص کی موت کے چار ماہ بعد اسپتال کے ایک اور سرجن نے اسی طرح کی غلطی کی اور دوسرے مریض کے سر کے غلط حصے کا آپریشن کیا۔ ریاست کی صحت

محکمہ نے اس سہولت کی سرزنش کی اور اسے 50,000 ڈالر کا جرمانہ عائد کیا۔ انھارہ مہ بعد ایک سرجن نے کٹھے ہوئے تالوں کی سرجی کے دوران ایک بچے کے منہ کے غلط حصے کا آپریشن کیا۔ اس کے پانچ ماہ بعد ایک سرجن نے مریض کی غلط انگلی کا آپریشن کیا۔ اس کے دس مہینے بعد، ایک آدمی کے سر کے اندر ایک ڈرل کا ٹکڑا چھوڑ دیا گیا۔ ان خلاف ورزیوں پر ہسپتال پر مزید ساڑھے چار لاکھ ڈالر کا جرمانہ عائد کیا گیا۔<sup>6.32</sup>

روڈ آئی لینڈ ہسپتال واحد طبی ادارہ نہیں ہے جہاں اس طرح کے حادثات ہوتے ہیں، لیکن وہ اتنے بد قسمت تھے کہ ایسی غلطیوں کے لئے پوستر چانڈ بن گئے۔ مقامی اخبارات نے ہر واقعہ کی تفصیلی کہانیاں شائع کیں۔ ٹیلی ویژن اسٹیشنوں نے اسپتال کے باہر کیمپ لگایا۔ قومی میڈیا بھی اس میں شامل ہو گیا۔ نیشنل ہاسپیٹل ایکریڈٹیشن آر گناائزیشن کے نائب صدر نے ایسو سی ایڈیٹ پریس کے نامہ نگار کو بتایا کہ یہ مسئلہ ابھی ختم نہیں ہوا رہا ہے۔<sup>6.33</sup> رہوڈ آئی لینڈ اسپتال، جسے ریاست کے طبی حکام نے نامہ نگاروں کو اعلان کیا، افراتفری کا مرکز تھا۔

ایک نرس نے مجھے بتایا کہ 'ایسا لگا جیسے وہ کسی جنگی علاقے میں کام کر رہے ہوں۔ انہوں نے کہا، 'اُنہی رپورٹروں نے ڈاکٹروں پر اس وقت گھات لگا کر حملہ کیا جب وہ اپنی گاڑیوں کی طرف جا رہے تھے۔ ایک چھوٹے لڑکے نے مجھ سے کہا کہ میں اس بات کو یقینی بناؤں کہ ڈاکٹر سرجی کے دوران حادثاتی طور پر اس کا بازو نہ کاٹ دے۔ ایسا لگا جیسے سب کچھ قابو سے باہر ہو گیا ہے۔'

جیسے ہی ناقدین اور میڈیا کا انبار لگا، اسپتال کے اندر بھر ان کا احساس پیدا ہوا۔<sup>6.35</sup> کچھ منتظمین کو تشویش ہونے لگی کہ یہ سہولت اپنی توثیق کھو دے گی۔ دوسرے لوگ دفاعی ہو گئے اور ٹیلی ویژن اسٹیشنوں پر حملہ کیا۔ ایک ڈاکٹر نے مجھے بتایا کہ 'مجھے ایک بٹن ملا جس پر لکھا تھا "قربانی کا بکرا" جو میں کام پر پہنچنے جا رہا ہوں۔ "میری بیوی نے کہا کہ یہ ایک برا خیال تھا۔"

اس کے بعد ایک ایڈمنیسٹریٹر، ڈاکٹر میری رنج کو پر، جو چھیساں سالہ شخص کی موت سے چند ہفتے پہلے چیف کوالٹی آفیسر بن گئی تھیں، نے آواز اٹھائی۔ اسپتال کے منتظمین اور عملے کے ساتھ ملاقاتوں میں کوپرنے کہا کہ وہ صورتحال کو غلط طریقے سے دیکھ رہے ہیں۔

انہوں نے کہا کہ یہ تمام تنقید کوئی بری بات نہیں تھی۔ درحقیقت، ہسپتال کو ایک ایسا موقع دیا گیا تھا جو بہت کم تنظیموں کو کبھی ملا تھا۔

ڈاکٹر کوپر نے مجھے بتایا کہ "میں نے اسے ایک افتتاح کے طور پر دیکھا۔ انہوں نے کہا کہ ہسپتاں کی ایک طویل تاریخ ہے کہ وہ ان مسائل پر حملہ کرنے کی کوشش کرتے ہیں اور ناکام رہتے ہیں۔ کبھی کبھی لوگوں کو جھٹکے کی ضرورت ہوتی ہے، اور تمام خراب تشبیر ایک سنگمین جھٹکا تھا۔ اس نے ہمیں ہر چیز کا دوبارہ جائزہ لینے کا موقع دیا۔

روڈ آئی لینڈ ہسپتال نے تمام اختیاری سرجری یو نس کو پورے دن کے لئے بند کر دیا ایک بہت بڑا خرچ۔ اور پورے عملے کو ایک سخت تربیتی پروگرام کے ذریعے رکھا جس میں ٹیم ورک پر زور دیا گیا اور نرسوں اور طبی عملے کو با اختیار بنانے کی اہمیت پر زور دیا گیا۔ نیورو سرجری کے سربراہ نے استعفی دے دیا اور ایک نیا رہنماء منتخب کیا گیا۔ ہسپتال نے سینٹر فار ٹرانسفارمنگ ہیلپٹھ کیسر کو مدد عو کیا۔

معروف طبی اداروں کا اتحاد۔ اپنے سر جیکل حفاظتی اقدامات کو دوبارہ ڈیزائن کرنے میں مدد کرنے کے لئے، منتظمین نے آپریٹنگ کمروں میں ویڈیو کیمرے نصب کیے تاکہ اس بات کو یقینی بنایا جاسکے کہ ٹائم آؤٹ ہوا اور ہر سرجری کے لئے چیک لست لازمی ہے۔<sup>6.36</sup> ایک کمپیوٹرائزڈ سسٹم نے کسی بھی ہسپتال کے ملازم کو گمنام طور پر مريض کی صحت کو خطرے میں ڈالنے والے مسائل کی اطلاع دینے کی اجازت دی۔<sup>6.37</sup>

ان میں سے کچھ اقدامات پچھلے سالوں میں رہوڑ آئی لینڈ اسپتال میں تجویز کیے گئے تھے، لیکن انہیں ہمیشہ مسترد کر دیا گیا تھا۔ ڈاکٹر اور نر سیں نہیں چاہتے تھے کہ لوگ ان کی سرجری یادگیر اسپتاں کی ریکارڈنگ کریں اور انہیں بتائیں کہ ان کا کام کیسے کرنا ہے۔

لیکن ایک بار جب روڈ آئی لینڈ اسپتال میں بحران کا احساس پیدا ہوا، تو ہر کوئی تبدیلی کے لئے زیادہ کھلا ہو گیا۔<sup>6.38</sup>

دیگر اسپتاں نے غلطیوں کے تناظر میں اسی طرح کی تبدیلیاں کی ہیں اور غلطیوں کی شرح کو کم کیا ہے جو صرف سال پہلے بہتری سے محفوظ معلوم ہوتا تھا۔<sup>6.39</sup> روڈ آئی لینڈ ہسپتال کی طرح، ان اداروں نے پایا ہے کہ اصلاحات عام طور پر صرف اسی وقت ممکن ہیں جب بحران کا احساس پیدا ہوتا ہے۔ مثال کے طور پر، ہارورڈ یونیورسٹی کے تدریسی اسپتاں میں سے ایک، بیچھے اسرائیل ڈیکنس میڈیکل سینٹر، 1990 کی دہائی کے آخر میں غلطیوں اور اندروفن لڑائیوں کے ایک سلسلے سے گزار جو اخبارات میں شائع ہوا اور عوامی جلسوں میں نرسوں اور منتظمین کے درمیان بد صورت نعرے بازی ہوئی۔ کچھ ریاستی عہدیداروں کے درمیان یہ بات چل رہی تھی کہ اسپتال کو اس وقت تک بند کرنے پر مجبور کیا جائے جب تک کہ وہ یہ ثابت نہ کر سکیں کہ غلطیاں رک جائیں گی۔ اس کے بعد حملے کی زد میں آنے والے اسپتال نے اپنی ثقافت کو تبدیل کرنے کے لیے حل تلاش کیے۔ جواب کا ایک حصہ

"سیفٹی راؤنڈز" تھا، جس میں، ہر تین مہینے میں، ایک سینئر ڈاکٹر کسی خاص سرجری یا تشخیص پر تبادلہ خیال کرتا تھا اور اپنے یا اپنے سیکڑوں ساتھیوں کے سامنے ایک غلطی یا تقریباً غلطی کو تفصیل سے بیان کرتا تھا۔

بیچھے اسرا یمیل ڈائیکنیس کے ایسو سی ایٹ سر جن ان چیف ڈاکٹر ڈونلڈ مور میں کا کہنا تھا کہ "عوامی سطح پر اپنی غلطی کا اعتراف کرنا تکلیف دہ ہے۔" بیس سال پہلے، ڈاکٹر ایسا نہیں کرتے تھے۔ لیکن اب ہسپتالوں میں خوف وہ راس کا ایک حقیقی احساس پھیل گیا ہے، اور یہاں تک کہ بہترین سر جن بھی اس بارے میں بات کرنے کے لئے تیار ہیں کہ وہ ایک بڑی غلطی کے کتنے قریب پہنچ گئے ہیں۔ طب کا کلچر بدل رہا ہے۔

اچھے رہنا تنظیمی عادات کو دوبارہ تشکیل دینے کے لئے بھراں کا فائدہ اٹھاتے ہیں۔ مثال کے طور پر ناسا کے منتظمین نے کئی سالوں تک ایجنسی کی حفاظت کی عادات کو بہتر بنانے کی کوشش کی، لیکن وہ کوششیں اس وقت تک ناکام رہیں جب تک کہ خلائی ششل چیلنج بر پھٹ نہ گیا۔

1986 میں اس سانچے کے پیش نظر، تنظیم معیار کے معیارات کو نافذ کرنے کے طریقوں کو تبدیل کرنے میں کامیاب رہی۔<sup>6.40</sup> ایر لائن کے پائلٹوں نے بھی ہوائی جہاز بنانے والوں اور ایر ٹرینک کنٹرولرز کو قابل کرنے کی کوشش میں سالوں گزارے کہ وہ کاک پٹ کو کس طرح ترتیب دیتے ہیں اور ٹرینک کنٹرولرز سے بات چیت کرتے ہیں۔ اس کے بعد سنہ 1977 میں ہسپانوی جزیرے ٹیزیف کے رن وے کی خرابی کے نتیجے میں 1583 افراد ہلاک ہو گئے تھے اور پانچ سال کے اندر کاک پٹ کے ڈیزائن، رن وے کے طریقہ کار اور ایر ٹرینک کمپنیکشن معمولات کو تبدیل کر دیا

<sup>6.41</sup> گیا تھا۔

درحقیقت بھراں ایسے قیمتی موقع ہوتے ہیں کہ ایک عقلمند لیڈر اکثر جان بوجھ کر ہنگامی صورتحال کے احساس کو طول دیتا ہے۔ کنگز کراس اسٹیشن پر آگ لگنے کے بعد بالکل یہی ہوا تھا۔ آتشزدگی کے پانچ دن بعد برطانوی وزیر خارجہ نے اس واقعے کا جائزہ لینے کے لیے ایک خصوصی تنقیش کا روپسند فینیل کو مقرر کیا تھا۔ فینیل نے انڈر گراؤنڈ کی قیادت کا انٹرویو کر کے آغاز کیا، اور جلد ہی پتہ چلا کہ ہر کوئی سالوں سے جانتا تھا کہ آگ سے تحفظ ایک سنگین مسئلہ تھا، اور پھر بھی کچھ بھی تبدیل نہیں ہوا تھا۔ کچھ تنظیمیں نے نئی درجہ بندی کی تجویز پیش کی تھی جس سے آگ کی روک تھام کی ذمہ داری واضح ہوتی۔ دوسروں نے اسٹیشن میجروں کو زیادہ اختیارات دینے کی تجویز پیش کی تھی تاکہ وہ محکمانہ تقسیم کو ختم کر سکیں۔ ان اصلاحات میں سے کسی پر بھی عمل درآمد نہیں کیا گیا۔

جب فینیل نے اپنی تبدیلیوں کا مشورہ دینا شروع کیا، تو انہوں نے دیکھا کہ اسی طرح کی رکاوٹیں پیدا ہونا شروع ہو گئیں۔ محکمہ کے سربراہ ذمہ داری لینے سے انکار کر رہے ہیں یا اپنے ماتحتوں کو سرگوشی کی دھمکیاں دے رہے ہیں۔

اہذا انہوں نے اپنی تحقیقات کو میڈیا سرکس میں تبدیل کرنے کا فیصلہ کیا۔

انہوں نے 91 دن تک جاری رہنے والی عوامی سماعتوں کا مطالبہ کیا اور ایک ایسی تنظیم کا انکشاف کیا جس نے خطرات کے متعدد انتباہوں کو نظر انداز کیا تھا۔ انہوں نے اخباری رپورٹروں کو بتایا کہ مسافر جب بھی سب وے پر سوار ہوتے ہیں تو انہیں شدید خطرہ لاحق ہوتا ہے۔ انہوں نے درجنوں عینی شاہدین سے جرح کی جنہوں نے ایک ایسی تنظیم کے بارے میں بتایا جہاں مسافروں کی حفاظت سے زیادہ لڑائیاں اہمیت کی حامل تھیں۔ آگ لگنے کے تقریباً ایک سال بعد جاری ہونے والی ان کی حصی رپورٹ 250 صفحات پر مشتمل انڈر گراؤنڈ پر عائد کی گئی تھی جس میں بیورو کریسی کی ناہلی کی وجہ سے مفلوج ہونے والی تنظیم کی تصویر کشی کی گئی تھی۔ فینیل نے لکھا کہ ایک رات کے واقعات کی تحقیقات کے لیے رپورٹ کا دائرہ کار لازمی طور پر ایک نظام کی جاچ پڑتاں تک بڑھا دیا گیا تھا۔ انہوں نے اپنے اختتام پر سخت تقیید اور سفارشات پیش کیں جن سے ظاہر ہوتا ہے کہ تنظیم کا زیادہ تر حصہ یا تو نااہل ہے یا بد عنوان ہے۔

جواب فوری اور زبردست تھا۔ مسافروں نے انڈر گراؤنڈ کے دفاتر میں دھرنا دیا۔ تنظیم کی قیادت کو بر طرف کر دیا گیا۔ بہت سے نئے قوانین منظور کیے گئے اور زیر زمین کی ثقافت کو تبدیل کیا گیا۔ آج، ہر اسٹیشن میں ایک مینیجر ہے جس کی بنیادی ذمہ داری مسافروں کی حفاظت ہے، اور ہر ملازم کی ذمہ داری ہے کہ وہ چھوٹے سے چھوٹے اشارے پر بات چیت کرے۔

خطرہ ہے۔ تمام ٹرینیں اب بھی وقت پر چلتی ہیں۔ لیکن زیر زمین کی عادات اور جنگ بندیوں نے یہ واضح کرنے کے لئے کافی ایڈجسٹ کیا ہے کہ آگ کی روک تھام کی حتمی ذمہ داری کس کی ہے، اور ہر ایک کو کارروائی کرنے کا اختیار حاصل ہے، قطع نظر اس کے کہ وہ کس کے پیروں کی انگلیوں پر قدم رکھ سکتے ہیں۔

اسی طرح کی تبدیلیاں کسی بھی کمپنی میں ممکن ہیں جہاں ادارہ جاتی عادات - بے فکری یا غفلت کے ذریعہ - زہر لیے تنازعات پیدا کرتی ہیں۔ ناکارہ عادات رکھنے والی کمپنی صرف اس وجہ سے پلٹ نہیں سکتی کہ ایک رہنمای اس کا حکم دیتا ہے۔ اس کے بجائے، عقلمند افسران بحران کے لمحات کی تلاش کرتے ہیں - یا بحران کا تصور پیدا کرتے ہیں - اور یہ احساس پیدا کرتے ہیں کہ کچھ نہ کچھ تبدیلیں ہونا چاہئے، جب تک کہ ہر کوئی آخر کار ہر روز کے ساتھ رہنے والے نمونوں کو تبدیل کرنے کے لئے تیار نہ ہو جائے۔

صدر اوباما کے چیف آف اسٹاف مقرر ہونے کے فوراً بعد 2008ء کے عالمی مالیاتی بحران کے تناظر میں چیف ایگزیکٹو کی ایک کانفرنس سے خطاب کرتے ہوئے رحمت ایمانوئل نے کہا کہ آپ کبھی نہیں چاہتے کہ کوئی سُنگین بحران رائیگاں جائے۔ یہ بحران ہمیں وہ کام کرنے کا موقع فراہم کرتا ہے جو آپ پہلے نہیں کر سکتے تھے۔ اس کے فوراً بعد اوباما انتظامیہ نے کانگریس کو قائل کر لیا کہ وہ صدر کے 787 ارب ڈالر کے امدادی منصوبے کو منظور کرے۔ کانگریس نے اوباما کے صحبت کی دیکھ بھال میں اصلاحات کا قانون بھی منظور کیا، صارفین کے تحفظ کے قوانین پر دوبارہ کام کیا اور بچوں کی صحبت کی انسورنس کو وسعت دینے سے لے کر خواتین کو اجرت کے امتیاز پر مقدمہ کرنے کے نئے موقع فراہم کرنے تک درجنوں دیگر قوانین کی منظوری دی۔ یہ گریٹ سوسائٹی اور نیوڈیل کے بعد سے پائیسی میں سب سے بڑی تبدیلیوں میں سے ایک تھی، اور ایسا اس لئے ہوا کیونکہ، مالی تباہی کے بعد، قانون سازوں نے موقع دیکھا۔

ایسا ہی کچھ رہو ڈ آئی لینڈ اسپتال میں چھیا سی سالہ شخص کی موت اور دیگر سرجیکل غلطیوں کے تناظر میں ہوا۔ چونکہ اسپتال کے نئے حفاظتی طریقہ کار کو 2009 میں مکمل طور پر نافذ کیا گیا تھا، لہذا کوئی غلط سائٹ غلطی نہیں ہوئی ہے۔ ہسپتال نے حال ہی میں بیکن ایوارڈ حاصل کیا ہے، جو انہائی گنبد اشت نرنسنگ کا سب سے باوقار اعتراف ہے، اور کینسر کی دیکھ بھال کے معیار کے لئے امریکن کالج آف سرجنزر سے اعزازات حاصل کرتا ہے۔

اس سے بھی زیادہ اہم بات یہ ہے کہ وہاں کام کرنے والی نرسوں اور ڈاکٹروں کا کہنا ہے کہ رو ڈ آئی لینڈ اسپتال ایک بالکل مختلف جگہ کی طرح محسوس ہوتا ہے۔

سنہ 2010 میں ایلیسین وارڈ نامی ایک نوجوان نرس معمول کی سرجی میں مدد کے لیے آپریشن روم میں داخل ہوئی تھی۔ انہوں نے ایک سال پہلے او آر میں کام کرنا شروع کر دیا تھا۔ وہ کمرے میں سب سے کم عمر اور سب سے کم تجربہ کار شخص تھی۔ سرجی شروع ہونے سے پہلے، پوری سرجیکل ٹیم بے ہوش مریض کے اوپر ٹائم آؤٹ کے لئے جمع ہو گئی۔ سرجن نے دیوار پر پوسٹ کی گئی ایک چیک لسٹ سے پڑھا، جس میں آپریشن کے ہر مرحلے کی تفصیل تھی۔

"ٹھیک ہے، آخری قدم،" اس نے اپنا اسکیلپل اٹھانے سے پہلے کہا۔ "شروع کرنے سے پہلے کیا کسی کو کوئی تشویش ہے؟"

ڈاکٹر نے یہ سینکڑوں سر جریاں کی تھیں۔ ان کا دفتر ڈگریوں اور انعامات سے بھرا ہوا تھا۔ ستائیں سالہ وارڈ نے کہا، "ڈاکٹر،" میں سب کو یاد دلانا چاہتا ہوں کہ ہمیں پہلے اور دوسرے طریقہ کار سے پہلے رکنا ہو گا۔ آپ نے اس کا ذکر نہیں کیا، اور میں صرف اس بات کو یقینی بنانا چاہتا ہوں کہ ہمیں یاد رہے۔

یہ اس قسم کا تبصرہ تھا جس نے، کچھ سال پہلے، شاید اسے سرزنش کا نشانہ بنایا ہو۔ یا اس کا کیریئر ختم ہو گیا۔

سر جن نے کہا، "اس میں اضافہ کرنے کے لئے شکر یہ۔" میں اگلی بار اس کا ذکر کرنا یاد رکھوں گا۔

"ٹھیک ہے،" اس نے کہا، "چلو شروع کرتے ہیں۔"

"میں جانتا ہوں کہ یہ اسپتال کچھ مشکل دور سے گزرا ہے،" وارڈ نے بعد میں مجھے بتایا۔ "لیکن اب یہ واقعی تعاون پر مبنی ہے۔ ہماری تربیت، تمام روں ماؤں - ہسپتال کی پوری ثقافت ٹھیم ورک پر مرکوز ہے۔ مجھے لگتا ہے کہ میں کچھ بھی کہہ سکتا ہوں۔ یہ کام کرنے کے لئے ایک حیرت انگیز جگہ ہے۔"

1 اس باب میں رپورٹنگ روڈ آئی لینڈ ہسپتال میں کام کرنے والے متعدد افراد کے انٹرویویز پر مبنی ہے اور اس واقعے میں ملوث ہیں جن میں سے کچھ نے واقعات کی مختلف تفصیلات فراہم کی ہیں۔ اسپتال کے نمائندوں اور اس میں شامل سر جن کے جوابات کی تفصیلات کے لئے، براہ مہربانی نوٹ دیکھیں۔

هدف کیسے جانتا ہے کہ آپ کرنے سے پہلے کیا چاہتے ہیں

جب کمپنیاں عادات کی پیشگوئی (اور ہیر اپھیری) کرتی ہیں۔

اینڈریو پول نے ابھی ہدف کے لئے ڈیٹا ایکسپرٹ کے طور پر کام کرنا شروع کیا تھا کہ مارکیٹنگ ڈپارٹمنٹ کے کچھ ساتھی ایک دن ان کی میز کے پاس رکے اور پوچھا کہ پول کس طرح کے سوال کا جواب دینے کے لئے پیدا ہوا تھا:

"کیا آپ کے کمپیوٹریہ معلوم کر سکتے ہیں کہ کون سی گاہک حاملہ ہیں، بھلے ہی وہ نہ چاہتے ہوں کہ ہمیں معلوم ہو؟"

پول ایک شماریات دان تھا۔ ان کی پوری زندگی لوگوں کو سمجھنے کے لئے اعداد و شمار کا استعمال کرنے کے گرد گھومتی رہی۔ وہ شمالی ڈکوٹا کے ایک چھوٹے سے قصبے میں پلے بڑھے تھے، اور جب ان کے دوست 4-اتج میں شرکت کر رہے تھے یاماڈل راکٹ بنارہے تھے، پول ان کے ساتھ کھیل رہے تھے۔

کمپیوٹر کا جگہ کے بعد، انہوں نے شماریات میں گریجویٹ کی ڈگری حاصل کی اور پھر معاشیات میں ایک اور ڈگری حاصل کی، اور جب یونیورسٹی آف مسوری میں ایکوں پروگرام میں ان کے زیادہ تر ہم جماعت انشورنس کمپنیوں یا سرکاری بیورو کریسی کی طرف جا رہے تھے، پول ایک مختلف راستے پر تھے۔ وہ ان طریقوں سے جزوی ہو گئے تھے جن سے ماہرین معاشیات انسانی طرز عمل کی وضاحت کرنے کے لئے پیٹریشن تجزیہ کا استعمال کر رہے تھے۔ دراصل پول نے خود کچھ غیر رسی تجربات میں اپنا ہاتھ آزمایا تھا۔ انہوں نے ایک بار ایک پارٹی کا انعقاد کیا اور سب کو ان کے پسندیدہ لطیفوں پر رائے دی، اور پھر کامل و ن لائزر کے لئے ریاضیاتی ماؤل بنانے کی کوشش کی۔ انہوں نے پارٹیوں میں خواتین سے بات کرنے کے لئے اعتماد پیدا کرنے کے لئے بیتر پینے کی صحیح مقدار کا حساب لگانے کی کوشش کی تھی، لیکن اتنا نہیں کہ وہ اپنے آپ کو بے وقوف بنائے۔ (یہ خاص مطالعہ کبھی بھی صحیح ثابت نہیں ہوا۔

لیکن وہ جانتے تھے کہ کارپوریٹ امریکہ کس طرح لوگوں کی زندگیوں کی جانچ پڑتال کے لئے ڈیٹا کا استعمال کر رہا ہے۔ پول اندر آنا چاہتا تھا۔ چنانچہ جب انہوں نے گریجویشن کیا اور سننا کہ گرینگ کارڈ کمپنی ہال مارک کنساس سٹی میں شماریات دانوں کی خدمات حاصل کرنے کی کوشش کر رہی ہے تو انہوں نے ایک درخواست جمع کرائی اور جلد ہی فروخت کے اعداد و شمار کی چھان بین کرنے لگے تاکہ یہ معلوم کیا جا سکے کہ آیا پانڈا یا ہاتھیوں کی تصاویر زیادہ سالگرہ کے کارڈ فروخت کرتی ہیں یا نہیں۔ وہ آسمان تھا۔

چھ سال بعد، 2002 میں، جب پول کو پتہ چلا کہ ٹارگیٹ نمبر کرچر ز کی تلاش کر رہا ہے، تو اس نے چھلانگ لگادی۔ وہ جانتے تھے کہ جب اعداد و شمار جمع کرنے کی بات آتی ہے تو ہدف بالکل مختلف نوعیت کا ہوتا ہے۔ ہر سال لاکھوں خریدار ہدف کے 1,147 اسٹورز کا رخ کرتے ہیں اور اپنے بارے میں ٹیرابائٹس کی معلومات فراہم کرتے ہیں۔ زیادہ تر کو اندازہ نہیں تھا کہ وہ یہ کر رہے ہیں۔ انہوں

نے اپنے کسٹر لائلی کارڈز کا استعمال کیا، میل میں موصول ہونے والے کوپن کو ریڈیم کیا، یا کریڈٹ کارڈ کا استعمال کیا، اس بات سے لاحقہ تھے کہ ٹارگٹ پھر ان کی خریداریوں کو انفرادی آبادیاتی پروفائل سے منسلک کر سکتا ہے۔

ایک شماریات دان کے لئے، یہ ڈیٹا صارفین کی ترجیحات میں جھانکنے کے لئے ایک جادوئی ونڈو تھا۔ ہدف نے اشیائے خوردنوش سے لے کر کپڑوں، الیکٹرانکس اور لان فرنچس تک ہر چیز فروخت کی اور لوگوں کی خریداری کی عادات پر کڑی نظر رکھ کر کمپنی کے تجزیہ کار اندازہ لگاسکتے ہیں کہ ان کے گھروں میں کیا ہو رہا ہے۔ کوئی نئے تولیہ، چادریں، چاندی کے برتن، پین اور منجد رات کے کھانے خرید رہا ہے؟ شاید انہوں نے ابھی ایک نیا گھر خریدا ہے یا طلاق لے رہے ہیں۔ بگ اسپرے، بچوں کے انڈرویز، فلڈیش لائٹ، بہت ساری بیٹریاں، ریکل ساواہ، اور چارڈونی کی ایک بوتل سے بھری ایک گاڑی؟ سمر کیمپ قریب ہے اور ماں مشکل سے انتظار کر سکتی ہے۔

ٹارگیٹ پر کام کرنے سے پول کو اپنے قدرتی مسکن میں سب سے زیادہ پیچیدہ مخلوق یعنی امریکی خریدار کا مطالعہ کرنے کا موقع ملا۔ ان کا کام ریاضیاتی ماؤل تیار کرنا تھا جو اعداد و شمار کے ذریعے رینگ سکیں اور اس بات کا تعین کر سکیں کہ کون سے گھروں میں بچے ہیں اور کون سے کنوارے ہیں۔ کون سے خریدار

باہر سے محبت کرتے تھے اور جو آئس کریم اور رومانوی ناولوں میں زیادہ دلچسپی رکھتے تھے۔ پول کا مینڈیٹ ریاضیاتی ذہن کا قاری بننا تھا، خریداروں کی عادات کو سمجھنا تاکہ انہیں زیادہ خرچ کرنے کے لئے قائل کیا جاسکے۔

پھر، ایک سہ پہر، مارکیٹنگ ڈپارٹمنٹ کے پول کے کچھ ساتھی ان کی میز کے پاس رک گئے۔ انہوں نے کہا کہ وہ یہ معلوم کرنے کی کوشش کر رہے تھے کہ ٹارگیٹ کے کون سے گاہک حاملہ تھے۔ حاملہ خواتین اور نئے والدین، آخر کار، خورده فروشی کا مقدس گرل ہیں۔ اس سے زیادہ منافع بخش، مصنوعات کے بھوکے، قیمتوں کے حوالے سے غیر حساس گروپ وجود میں نہیں ہے۔ یہ صرف ڈائپر اور واپس نہیں ہے۔ نوزائدہ بچوں کے ساتھ لوگ اتنے تھکے ہوئے ہوتے ہیں کہ وہ اپنی ضرورت کی ہر چیز خریدتے ہیں۔ جوس اور ٹواٹ پیپر، موزے اور میگزین۔ جہاں کہیں بھی وہ اپنی بوتلیں اور فارمولہ خریدتے ہیں۔ مزید یہ کہ، اگر کوئی نیا والدین ہدف پر خریداری شروع کرتا ہے تو، وہ سالوں تک واپس آتے رہیں گے۔

دوسرے لفظوں میں، یہ معلوم کرنا کہ کون حاملہ تھا، ہدف کو لاکھوں ڈالر کما سکتا ہے۔ پول کو حیرت ہوئی۔ اعداد و شمار بتانے والے کے لئے نہ صرف خریداروں کے ذہنوں میں داخل ہونے سے بہتر چیلنج کیا ہو سکتا ہے، بلکہ ان کے بیڈروم میں بھی داخل ہو سکتے ہیں؟

جب تک یہ منصوبہ مکمل ہوا، پول لوگوں کی سب سے قریبی عادات کا شکار کرنے کے خطرات کے بارے میں کچھ اہم سبق سیکھے گا۔ مثال کے طور پر، وہ سیکھیں گے کہ جو کچھ آپ جانتے ہیں اسے چھپانا کبھی کبھی اتنا ہی اہم ہوتا ہے جتنا اسے جانا، اور یہ کہ تمام خواتین اپنے تولیدی منصوبوں کی جانب پڑتاں کرنے والے کمپیوٹر پروگرام کے بارے میں پر جوش نہیں ہیں۔

یہ پتہ چلا ہے کہ ہر کوئی یہ نہیں سوچتا ہے کہ ریاضیاتی دماغ پڑھنا اچھا ہے۔

پولے نے مجھے بتایا کہ 'مجھے لگتا ہے کہ باہر کے لوگ کہہ سکتے ہیں کہ یہ بگ برادر کی طرح ہے۔  
"اس سے کچھ لوگوں کو تکلیف ہوتی ہے۔

ایک زمانے میں، ہدف جیسی کمپنی نے کبھی بھی اینڈریو پول جیسے آدمی کو ملازمت پر نہیں رکھا ہو گا۔ میں سال پہلے خورده فروشوں نے اس طرح کے شدت سے اعداد و شمار پر مبنی تجزیہ نہیں کیا تھا۔ اس کے بجائے ٹارگیٹ کے ساتھ ساتھ گروسری اسٹورز، شاپنگ مالز، گریننگ کارڈ بیچنے والوں، کپڑوں کے خورده فروشوں اور دیگر فرموں نے صارفین کے ذہنوں میں پرانے طریقے سے جھانکنے کی کوشش کی: ماہر نفسیات کی خدمات حاصل کر کے جو مبہم سائنسی ہتھکنڈے پیش کرتے ہیں جن کے بارے میں ان کا دعویٰ ہے کہ وہ گاہوں کو زیادہ خرچ کرنے پر مجبور کر سکتے ہیں۔

ان میں سے کچھ طریقے آج بھی استعمال میں ہیں۔ اگر آپ وال مارٹ، ہوم ڈپو، یا اپنے مقامی شاپنگ سینٹر میں جاتے ہیں اور قریب سے دیکھتے ہیں تو، آپ کو خورده فروشی نظر آئے گی۔

وہ چالیں جو دھائیوں سے چل رہی ہیں، ہر ایک کو آپ کی خریداری کے لاشعور کا فائدہ اٹھانے کے لئے ڈیزائن کیا گیا ہے۔

مثال کے طور پر، آپ کھانا کیسے خریدتے ہیں۔

امکانات یہ ہیں کہ، آپ اپنے گروسری اسٹور میں داخل ہونے کے بعد سب سے پہلے جو چیزیں دیکھتے ہیں وہ پھل اور سبزیاں ہیں جو پرکشش، بھرپور ڈھیروں میں ترتیب دی گئی ہیں۔ اگر آپ اس کے بارے میں سوچتے ہیں تو، اسٹور کے سامنے پیداوار کو رکھنے کا زیادہ مطلب نہیں ہے، کیونکہ پھل اور سبزیاں شاپنگ کارت کے نچلے حصے میں آسانی سے چوٹ لگاتے ہیں۔ منطقی طور پر، وہ رجسٹروں کے ذریعہ واقع ہونا چاہئے، لہذا وہ سفر کے اختتام پر آتے ہیں۔ لیکن جیسا کہ مارکیٹرز اور ماہرین نفیسات نے بہت پہلے ہی سمجھ لیا تھا، اگر ہم صحت مند سامان پر لوڈ کر کے اپنی خریداری کا آغاز کرتے ہیں، تو ہم بعد میں جب ہم ان کا سامنا کرتے ہیں تو ہم ڈوریٹوس، اور یوس اور محمد پیزا خریدنے کا زیادہ امکان رکھتے ہیں۔ سب سے پہلے بڑنٹ سکواش خریدنے سے پیدا ہونے والی لاشعوری نیکی کے پھٹنے سے بعد میں ٹھیلے میں آئس کریم کا ایک پنٹ ڈالنا آسان ہو جاتا ہے۔

یا ہم میں سے زیادہ تر لوگ اسٹور میں داخل ہونے کے بعد دائیں طرف مڑ جاتے ہیں۔ (کیا آپ جانتے ہیں کہ آپ صحیح ہو رہے ہیں؟ یہ تقریباً یقینی ہے کہ آپ ایسا کرتے ہیں۔ ہزاروں گھنٹوں کی ویڈیو ٹیپ ہیں جس میں خریداروں کو سامنے کے دروازوں کو صاف کرنے کے بعد دائیں طرف مڑتے ہوئے دکھایا گیا ہے۔ اس رجحان کے نتیجے میں، خورده فروش اسٹور کے دائیں طرف سب سے زیادہ منافع بخش مصنوعات سے بھر دیتے ہیں جن کی وہ امید کر رہے ہیں کہ آپ چمگاڈڑ سے خریدیں گے۔ یا انماج اور سوپ پر غور کریں: جب وہ حروف تہجی کی ترتیب سے باہر اور بظاہر بے ترتیب نظر آتے ہیں، تو ہماری جبلت تھوڑی دیر تک رہنے اور وسیع تر انتخاب پر غور کرنے کی ہوتی ہے۔ لہذا آپ کو اس چیکس کے بغل میں کشمکش بران شاڈونا درہی ملے گا۔ اس کے بجائے، آپ کو اپنی پسند

کے انواع کے لئے الماریوں کو تلاش کرنا ہو گا، اور شاید کسی دوسرے برانڈ کا اضافی باکس پکڑنے کا لائق ہو گا۔<sup>7.1</sup>

تاہم، ان ہتھکنڈوں کے ساتھ مسئلہ یہ ہے کہ وہ ہر دکاندار کے ساتھ بالکل ایک جیسا سلوک کرتے ہیں۔ وہ خریداری کی عادات کو متحرک کرنے کے لئے کافی قدیم، ایک سائز کے تمام حل ہیں۔ تاہم، گزشتہ دو دہائیوں میں، جیسے جیسے خورده بازار زیادہ سے زیادہ مسابقتی ہوتا گیا ہے، ٹار گیٹ جیسی زنجیروں نے سمجھنا شروع کر دیا کہ وہ چالوں کے اسی پرانے بیگ پر بھروسہ نہیں کر سکتے ہیں۔ منافع بڑھانے کا واحد طریقہ یہ تھا کہ ہر انفرادی خریدار کی عادات کا پتہ لگایا جائے اور ایک ایک کر کے لوگوں کو مارکیٹ کیا جائے، جس میں گاہوں کی منفرد خریداری کی ترجیحات کو اپیل کرنے کے لئے ڈیزائن کردہ ذاتی پچیں تیار کی گئیں۔

جزوی طور پر، یہ احساس اس بڑھتی ہوئی آگئی سے آیا کہ کس طرح طاقتور عادات تقریباً ہر خریداری کے فیصلے پر اثر انداز ہوتی ہیں۔ تجربات کے ایک سلسلے نے مارکیٹرز کو قائل کیا کہ اگر وہ کسی خاص خریدار کی عادات کو سمجھنے میں کامیاب ہو گئے تو، وہ انہیں تقریباً کچھ بھی خرید سکتے ہیں۔<sup>7.2</sup> ایک مطالعے میں صارفین کو ٹیپ ریکارڈ کیا گیا جب وہ گروسری اسٹورز سے گزر رہے تھے۔ محققین یہ جانتا چاہتے تھے کہ لوگ خریداری کے فیصلے کیسے کرتے ہیں۔ خاص طور پر، انہوں نے خریداروں کی تلاش کی جو

وہ خریداری کی فہرستوں کے ساتھ آئے تھے۔ جنہوں نے نظریاتی طور پر، وقت سے پہلے فیصلہ کر لیا تھا کہ وہ کیا حاصل کرنا چاہتے ہیں۔

انہوں نے جو دریافت کیا وہ یہ تھا کہ ان فہرستوں کے باوجود، خریداری کے 50 فیصد سے زیادہ فیصلے اس وقت ہوئے جب کسی گاپک نے شیف پر کوئی مصنوعات دیکھی، کیونکہ، خریداروں کے بہترین ارادوں کے باوجود، ان کی عادات ان کے تحریری ارادوں سے زیادہ مضبوط تھیں۔ "دیکھتے ہیں،" ایک دکاندار نے ایک دکان سے گزرتے ہوئے خود سے کہا۔ "یہاں چیزیں ہیں۔ میں انہیں چھوڑ دوں گا۔ ایک منٹ ٹھہرو۔ آہ! لی کے آلو کے چیز فروخت پر ہیں!" اس نے اپنی گاڑی میں ایک بیگ رکھ دیا۔<sup>7.3</sup> کچھ خریداروں نے مہینے بہ ماہ ایک ہی برانڈز خریدے، یہاں تک کہ اگر انہوں نے اعتراف کیا کہ وہ مصنوعات کو بہت زیادہ پسند نہیں کرتے ہیں ("میں فوگرز کے بارے میں پاگل نہیں ہوں، لیکن یہ وہی ہے جو میں خریدتا ہوں، آپ جانتے ہیں؟ وہاں اور کیا ہے؟" ایک خاتون نے ایک شیف کے سامنے کھڑے ہو کر کہا جس میں درجنوں دیگر کافی برانڈز موجود تھے)۔ خریداروں نے ہر بار خریداری کے لئے جانے پر تقریباً اتنی ہی مقدار میں کھانا خریدا، بھلے ہی انہوں نے کٹوتی کرنے کا وعدہ کیا ہو۔

یونیورسٹی آف سدرن کیلیفورنیا کے دو ماہر نفسیات نے 2009 میں لکھا تھا کہ "صارفین بعض اوقات عادت کی مخلوق کی طرح کام کرتے ہیں، خود بخود ماضی کے طرز عمل کو دہراتے ہیں اور موجودہ اہداف کی پرواہ نہیں کرتے ہیں۔"<sup>7.4</sup>

تاہم، ان مطالعات کا حیرت انگیز پہلو یہ تھا کہ اگرچہ ہر کوئی اپنی خریداری کی رہنمائی کے لئے عادات پر انحصار کرتا تھا، لیکن ہر شخص کی عادات مختلف تھیں۔ آلو چیز پسند کرنے والے شخص نے ہر بار ایک بیگ خریدا، لیکن فوگرز کی خاتون کبھی بھی آلو کی چپ کے گلی میں نہیں گئی۔ ایسے لوگ

بھی تھے جو جب بھی خریداری کرتے تھے دودھ خریدتے تھے، بھلے ہی ان کے پاس گھر میں کافی مقدار ہو۔ اور ایسے لوگ بھی تھے جو ہمیشہ مٹھائی خریدتے تھے جب وہ کہتے تھے کہ وہ وزن کم کرنے کی کوشش کر رہے ہیں۔ لیکن دودھ خریدنے والے اور مٹھائی کے عادی عام طور پر ایک دوسرے سے میل نہیں کھاتے تھے۔

عادات ہر شخص کے لئے منفرد تھیں۔

هدف ان انفرادی الجھنوں سے فائدہ اٹھانا چاہتا تھا۔ لیکن جب لاکھوں لوگ ہر روز آپ کے دروازوں سے گزرتے ہیں، تو آپ ان کی ترجیحات اور خریداری کے طریقوں پر کس طرح نظر رکھتے ہیں؟

آپ اعداد و شمار جمع کرتے ہیں۔ بہت بڑا، تقریباً ناقابلِ یقین طور پر بڑی مقدار میں ڈیٹا۔

ایک دہائی پہلے شروع ہونے والے ہدف نے ایک وسیع ڈیٹا گودام کی تعمیر شروع کی جس میں ہر خریدار کو ایک شناختی کوڈ تفویض کیا گیا تھا۔ جسے اندروñ طور پر "گیست آئی ڈی نمبر" کے نام سے جانا جاتا ہے۔ جس میں ہر شخص کی خریداری پر نظر رکھی جاتی تھی۔ جب کوئی گاہک ہدف سے جاری کردہ کریڈٹ کارڈ استعمال کرتا ہے، رجسٹر پر بار بار خریدار کا ٹیگ دیتا ہے، ایک کوپن واپس کرتا ہے جو ان کے گھر پر بھیجا جاتا ہے، ایک سروے بھرا جاتا ہے، ریفنڈ میں میل کیا جاتا ہے، کسٹمر ہیلپ لائن کو فون کیا جاتا ہے، ہدف سے ای میل کھولا جاتا ہے، Target.com کا دورہ کیا جاتا ہے، یا آن لائن کچھ بھی خرید اجاتا ہے، تو کمپنی کے کمپیوٹر زنٹ کرتے ہیں۔ ہر خریداری کا ایک ریکارڈ اس خریدار کے ساتھ مسلک کیا گیا تھا

گیست آئی ڈی نمبر کے ساتھ ساتھ ہر اس چیز کے بارے میں معلومات جو انہوں نے کبھی خریدی تھی۔ اس گیست آئی ڈی نمبر سے بھی مسلک ڈیمو گرافک معلومات تھیں جو خریدار کی عمر سمیت دیگر فرموں سے جمع یا خریدے گئے ہدف، چاہے وہ شادی شدہ تھے اور ان کے بچے تھے، وہ شہر کے کس حصے میں رہتے تھے، انہیں اسٹور تک جانے میں کتنا وقت لگا، اگر وہ حال ہی میں منتقل ہوئے تھے تو ان کی کمائی کا اندازہ، انہوں نے کون سی ویب سائٹس کا دورہ کیا، ان کے پرس میں کون سے کریڈٹ کارڈ تھے، اور ان کے گھر اور موبائل فون نمبر۔ ہدف ایسے اعداد و شمار خرید سکتا ہے جو خریدار کی نسل، ان کی ملازمت کی تاریخ، وہ کون سے میگزین پڑھتے ہیں، اگر انہوں نے کبھی دیوالیہ ہونے کا اعلان کیا ہے، جس سال انہوں نے اپنا گھر خریدا (یا کھو دیا)، جہاں وہ کالج یا گریجویٹ اسکول گئے، اور کیا وہ کافی، ٹوانٹلٹ پیپر، اناج، یا سیب کی چٹنی کے کچھ برانڈز کو ترجیح دیتے ہیں۔

انفی نامی گراف جیسے ڈیٹا فروش موجود ہیں جو میج بورڈز اور انٹرنیٹ فور مز پر خریداروں کی آن لائن گفتگو کو "سنٹے" ہیں، اور ٹریک کرتے ہیں کہ لوگ کون سی مصنوعات کا ثابت طور پر ذکر کرتے ہیں۔ ریپ لیف نامی ایک فرم خریداروں کے سیاسی جھکاؤ، پڑھنے کی عادات، خیراتی عطیات، ان کے پاس موجود گاڑیوں کی تعداد اور کیا وہ مذہبی خبروں یا سکریٹ کے سودے کو ترجیح دیتے ہیں، کے بارے میں معلومات فراہم کرتی ہے۔<sup>7.5</sup> دیگر کمپنیاں ان تصاویر کا تجزیہ کرتی ہیں جو صارفین آن لائن پوسٹ کرتے ہیں، کیبل اگ کرتے ہیں کہ آیا وہ موٹے یا پتلے، چھوٹے یا لمبے، بالوں والے یا گنجے ہیں، اور اس کے نتیجے میں وہ کس قسم کی مصنوعات خریدنا چاہتے ہیں۔ (ہدف نے ایک بیان میں یہ بتانے سے انکار کر دیا کہ وہ کس ڈیمو گرافک کمپنیوں کے ساتھ کاروبار کرتا ہے اور کس قسم کی معلومات کا مطالعہ کرتا ہے۔

معروف محققین میں سے ایک ٹام ڈیون پورٹ کا کہنا ہے کہ "ایسا ہوتا تھا کہ کمپنیاں صرف یہ

جانقی تھیں کہ ان کے صارفین کیا جانا چاہتے ہیں۔ " یہ دنیا ہم سے بہت پچھے ہے۔ آپ ہیران ہوں گے کہ وہاں کتنی معلومات موجود ہیں۔ اور ہر کمپنی اسے خریدتی ہے، کیونکہ یہ زندہ رہنے کا واحد طریقہ ہے۔

اگر آپ ہفتے میں ایک بار پوسٹکلز کا ایک ڈبہ خریدنے کے لئے اپنے ٹارگٹ کریڈٹ کارڈ کا استعمال کرتے ہیں، عام طور پر ہفتے کے دن شام 6:30 بجے، اور ہر جولائی اور اکتوبر میں میگا سائز کے کچھ رے کے تھیلے خریدتے ہیں تو، ہدف کے شماریات دان اور کمپیوٹر پروگرام اس بات کا تعین کریں گے کہ آپ کے گھر میں بچے ہیں، کام سے واپسی پر اشیائے خوردنو ش کے لئے رکتے ہیں، اور ایک لان ہے جس میں موسم گرما میں بوائی کی ضرورت ہوتی ہے اور موسم خزاں میں پتے گرانے والے درخت ہیں۔ یہ آپ کے دیگر خریداری کے طریقوں کو دیکھے گا اور نوٹ کرے گا کہ آپ کبھی کبھی اناج خریدتے ہیں، لیکن کبھی دودھ نہیں خریدتے ہیں۔ جس کا مطلب ہے کہ آپ اسے کہیں اور خرید رہے ہوں گے۔ لہذا ہدف آپ کو 2 فیصد دودھ کے ساتھ ساتھ چاکلیٹ چھڑکاؤ، اسکول کے سامان، لان فرنیچر، ریکس، اور چونکہ یہ امکان ہے کہ آپ کام پر ایک لمبے دن کے بعد آرام کرنا چاہیں گے۔ بیسر۔ کمپنی اندازہ لگائے گی کہ آپ عادتاً کیا خریدتے ہیں، اور پھر آپ کو ہدف پر حاصل کرنے کے لئے قائل کرنے کی کوشش کریں گے۔ فرم کے پاس بھیجے گئے اشتہارات اور کوپن کوڈاتی بنانے کی صلاحیت ہے۔

ہر گاہک کے لئے، اگرچہ آپ کو شاید کبھی احساس نہیں ہو گا کہ آپ کو اپنے پڑوسیوں کے مقابلے میں میل میں ایک مختلف پرواز موصول ہوئی ہے۔

"گیست آئی ڈی کے ساتھ، ہمارے پاس آپ کا نام، پتہ اور ٹینڈر ہے، ہم جانتے ہیں کہ آپ کے پاس ہدف ویزا، ایک ڈیبٹ کارڈ ہے، اور ہم اسے آپ کے اسٹور کی خریداری کے ساتھ منسلک کر سکتے ہیں،" پول نے 2010 میں ایک کانفرنس میں خورده شماریات کے سامعین کو بتایا۔ کمپنی تمام ان-اسٹور فروخت کا تقریباً نصف کسی مخصوص شخص سے منسلک کر سکتی ہے، تقریباً تمام آن لائن فروخت، اور تقریباً ایک چوتھائی آن لائن براؤزنگ۔

اس کانفرنس میں، پول نے ایک سلامیڈ دکھائی جس میں ہدف کے جمع کردہ اعداد و شمار کا ایک نمونہ دکھایا گیا تھا، ایک ایسا ڈایاگرام جس نے سامعین میں سے کسی کو حیرت سے سیٹی بجانے پر مجبور کر دیا جب یہ اسکرین پر ظاہر ہوا:

تاہم، ان تمام اعداد و شمار کے ساتھ مسئلہ یہ ہے کہ شماریات دانوں کے بغیر اس کو سمجھنا بے معنی ہے۔ ایک عام آدمی کے لئے، نارنجی کا جو س خریدنے والے دو خریدار ایک جیسے نظر آتے ہیں۔ یہ جاننے کے لئے ایک خاص قسم کے ریاضی دان کی ضرورت ہوتی ہے کہ ان میں سے ایک چوتھیس سالہ خاتون ہے جو اپنے بچوں کے لئے جو س خرید رہی ہے (اور اس طرح تھامس ٹینک انجن ڈی وی ڈی کے لئے کوپن کی تعریف کر سکتی ہے) اور دوسری اٹھائیس سالہ کنوارہ ہے جو دوڑنے کے بعد جو س پیتی ہے (اور اس طرح جوتے پر رعایت کا جواب دے سکتی ہے)۔ پول اور ٹارگیٹ کے گیست

ڈیٹا اینڈ تجزیاتی خدمات کے شعبے کے پچاس دیگر ارکان وہ تھے جنہوں نے حقائق میں چھپی ہوئی عادات کو پایا۔

پول نے مجھے بتایا، "ہم اسے 'مہمان پورٹریٹ' کہتے ہیں۔ جتنا زیادہ میں کسی کے بارے میں جانتا ہوں، اتنا ہی بہتر میں ان کی خریداری کے طریقوں کا اندازہ لگا سکتا ہوں۔ میں ہر بار آپ کے بارے میں ہر چیز کا اندازہ نہیں لگاؤں گا، لیکن میں غلط ہونے سے زیادہ بار درست رہوں گا۔"

2002 میں جب پول نے ہدف میں شمولیت اختیار کی، تب تک تجزیاتی ملکہ پہلے ہی بچوں پر مشتمل گھروں کی شناخت کے لئے کمپیوٹر پروگرام بننا چکا تھا اور ہر نومبر میں اپنے والدین کو سائیکلوں اور اسکوٹرز کی کیٹیاگ بھیجتا تھا جو کر سمسٹری کے نیچے بہترین نظر آتے تھے، ساتھ ہی ستمبر میں اسکول کی فراہمی کے لئے کوپن اور جوں میں پول کھلونوں کے اشتہارات بھیجتے تھے۔ کمپیوٹرز نے اپریل میں بکنی خریدنے والے خریداروں کی تلاش کی، اور انہیں جولائی میں سن اسکرین اور دسمبر میں وزن کم کرنے والی کتابوں کے لئے کوپن بھیجے۔ اگر وہ چاہتا ہے تو، ہدف ہر گاہک کو ان مصنوعات کے لئے رعایت سے بھری ایک کوپن بک بھیج سکتا ہے جو انہیں کافی یقین تھا کہ خریدار خریدنے جا رہے ہیں، کیونکہ وہ پہلے ہی ان اشیاء کو خرید چکے تھے۔

صارفین کی عادات کی پیشگوئی کرنے کی خواہش میں ہدف اکیلا نہیں ہے۔ تقریباً ہر ایک

بڑے خورde فروشوں بیشمول Amazon.com، بیسٹ بائی، کرو جر سپر مارکیٹس، 1-800-800-1  
فلاورز، زیتون گارڈن، اینہیزر بش، یوایس پو شل سروس، فیڈ لٹی انویسٹمنٹ، ہیولیٹ پیکارڈ، بینک  
آف امریکہ، کیپٹل ون اور سیکڑوں دیگر، صارفین کی ترجیحات کا پتہ لگانے کے لئے "پیشن گوئی  
تجزیات" کے شعبے ہیں۔ پریڈیکٹیو اینٹکس ورلڈ کے نام سے ایک کانفرنس چلانے والے ایرک سیگل  
کا کہنا ہے کہ لیکن ہدف ہمیشہ اس معاملے میں سب سے ذہین رہا ہے۔ "اعداد و شمار کا اپنے طور پر کچھ  
مطلوب نہیں ہے۔ ہدف واقعی ہو شیار سوالات کا پتہ لگانے میں اچھا ہے۔"

یہ جاننے کے لئے ذہانت کی ضرورت نہیں ہے کہ اناج خریدنے والے کوشاید دودھ کی بھی  
ضرورت ہے۔ لیکن اس کے علاوہ اور بھی بہت مشکل اور زیادہ منافع بخش سوالات تھے جن کے  
جوابات دینے تھے۔

پہی وجہ ہے کہ پول کی خدمات حاصل کرنے کے چند ہفتوں بعد ان کے ساتھیوں نے پوچھا کہ  
کیا یہ معلوم کرنا ممکن ہے کہ حاملہ کون ہے، بھلے ہی وہ عورت کسی کو نہیں بتانا چاہتی تھی۔

1984 میں، یوسی ایل اے کے ایک وزٹینگ پروفیسر ایلن اینڈریاسن نے ایک مقالہ شائع کیا  
جس میں ایک بنیادی سوال کا جواب دیا گیا: کچھ لوگ اچانک اپنے خریداری کے معمولات کو کیوں  
تبديل کرتے ہیں؟

اینڈریاسن کی ٹیم نے پچھلے سال لاس اینجلس کے آس پاس صارفین کے ساتھ ٹیلی فون سروے  
کرنے میں گزارا تھا، ان سے ان کے حالیہ خریداری کے دوروں کے بارے میں پوچھ گچھ کی تھی۔ جب

بھی کوئی فون کا جواب دیتا تو سامنہ دان ان سے پوچھتے کہ انہوں نے کس برانڈ کا ٹوٹھ پیسٹ اور صابن خریدا ہے اور کیا ان کی ترجیحات تبدیل ہوئی ہیں۔ سب نے بتایا کہ انہوں نے تقریباً تین سو لوگوں کا انٹرویو کیا۔ دوسرے محققین کی طرح، انہوں نے پایا کہ زیادہ تر لوگ ہفتے بہ ہفتے اناج اور ڈیوڈرنٹ کے ایک ہی برانڈ خریدتے ہیں۔ عادات کا غالبہ تھا۔

سوائے اس کے جب انہوں نے ایسا نہ کیا ہو۔

مثال کے طور پر، اینڈریاسن کے سروے میں شامل 10.5 فیصد لوگوں نے پچھلے چھ مہینوں میں ٹوٹھ پیسٹ برانڈز تبدیل کیے تھے۔ 15 فیصد سے زیادہ نے کپڑے دھونے کی ایک نئی قسم کا ڈٹرجنٹ خریدنا شروع کر دیا تھا۔

ایندھریاسن جاننا چاہتا تھا کہ یہ لوگ اپنے معمول کے نمونوں سے انحراف کیوں کر چکے ہیں۔ انہوں نے جو دریافت کیا وہ جدید مارکینگ تھیوری کا ایک ستون بن گیا ہے: لوگوں کی خریداری کی عادات میں تبدیلی کا امکان زیادہ ہوتا ہے جب وہ زندگی کے کسی بڑے واقعے سے گزرتے ہیں۔ مثال کے طور پر، جب کوئی شادی کرتا ہے تو، وہ شروع کرنے کا زیادہ امکان رکھتے ہیں۔

ایک نئی قسم کی کافی خریدنا۔ جب وہ ایک نئے گھر میں منتقل ہوتے ہیں، تو وہ ایک مختلف قسم کا انداز خریدنے کے لئے زیادہ موزوں ہوتے ہیں۔ جب وہ طلاق لے لیتے ہیں تو، اس بات کا زیادہ امکان ہوتا ہے کہ وہ مختلف برادری کی بیسر خریدنا شروع کر دیں گے۔<sup>7.7</sup> زندگی کے بڑے واقعات سے گزرنے والے صارفین اکثر یہ محسوس نہیں کرتے ہیں، یا پرواہ نہیں کرتے ہیں کہ ان کی خریداری کے انداز تبدیل ہو گئے ہیں۔ تاہم، خورده فروشوں کو نوٹس ملتا ہے، اور وہ کافی پرواہ کرتے ہیں۔<sup>7.8</sup>

اینڈریاسن نے لکھا کہ 'رہائش تبدیل کرنا، شادی کرنا یا طلاق لینا، نوکری کھونا یا تبدیل کرنا، کسی کو گھر میں داخل ہونا یا چھوڑنا زندگی میں ایسی تبدیلیاں ہیں جو صارفین کو 'مارکیٹرز کی مداخلت کا زیادہ شکار' بناتی ہیں۔

زیادہ تر لوگوں کے لئے زندگی کا سب سے بڑا واقعہ کیا ہے؟ سب سے بڑی رکاوٹ اور "مارکیٹرز" مداخلت کے لئے کمزوری "کی وجہ کیا ہے؟ ایک بچہ ہونا۔ زیادہ تر گاہوں کے لئے بچے کی آمد سے زیادہ کوئی بڑی ہلاک نہیں ہے۔ تیجتا، نئے والدین کی عادات اس وقت ایک بالغ کی زندگی کے تقریباً کسی بھی دوسرے دور کے مقابلے میں زیادہ لچکدار ہوتی ہیں۔

لہذا کمپنیوں کے لئے، حاملہ خواتین سونے کی کان ہیں۔

نئے والدین بہت ساری چیزیں خریدتے ہیں۔ ڈاپر اور وائپس، کریب اور ونسی، کمبل اور بوتلیں۔ جو ٹارگٹ جیسے اسٹورز نمایاں منافع پر فروخت کرتے ہیں۔ 2010 میں کیے گئے ایک سروے میں اندازہ لگایا گیا تھا کہ او سط والدین بچے کی پہلی سالگرہ سے پہلے بچے کی اشیاء پر 6،800 ڈالر خرچ کرتے ہیں۔<sup>7.9</sup>

لیکن یہ صرف شاپنگ آئس برگ کی نوک ہے۔ یہ ابتدائی اخراجات موگنگ پھلی کے مقابلے میں موگنگ پھلی ہیں جو ایک اسٹور نئے والدین کی بدلتی ہوئی خریداری کی عادات سے فائدہ اٹھا کر کما

سکتا ہے۔ اگر تھکی ہوئی مائیں اور نیند سے محروم والد ہدف سے بچے کے فارمولے اور ڈاپر خریدنا شروع کر دیں تو وہ ہدف سے اپنی اشیائے خورد و نوش، صفائی کا سامان، تولیہ، انڈرویر اور آسمان کی حد بھی خریدنا شروع کر دیں گے۔ کیونکہ یہ آسان ہے۔ ایک نئے والدین کے لئے، آسان سب سے زیادہ اہم ہے۔

پول نے مجھے بتایا، "جیسے ہی ہم انہیں ہم سے ڈاپر خریدتے ہیں، وہ باقی سب کچھ بھی خریدنا شروع کر دیں گے۔" اگر آپ دکان سے بھاگ رہے ہیں، بو تلیں تلاش کر رہے ہیں، اور آپ نارنجی کارس پاس کر رہے ہیں، تو آپ ایک کارٹن پکڑ لیں گے۔ اوہ، اور وہ نئی ڈی وی ڈی ہے جو میں چاہتا ہوں۔ جلد ہی، آپ ہم سے اناج اور کاغذ کے تو لیے خریدیں گے، اور واپس آتے رہیں گے۔

نئے والدین اتنے قیمتی ہیں کہ بڑے خورده فروش انہیں تلاش کرنے کے لئے تقریباً کچھ بھی کریں گے، بشمول زچگی کے وارڈوں کے اندر جانا، بھلے ہی ان کی مصنوعات کا شیر خوار بچوں سے کوئی تعلق نہ ہو۔ مثال کے طور پر نیویارک کے ایک ہسپتال میں ہر نئی ماں کو ایک گفت بیگ فراہم کیا جاتا ہے جس میں ہیزِ جیل، فیس واش، شیونگ کریم، انرجی بار، شیمپو اور نرم سوتی ٹی شرٹ کے نمونے ہوتے ہیں۔ اندر ایک آن لائن فوٹو سروس، ہینڈ صابن، اور ایک مقامی جم کے لئے کوپن ہیں۔ ڈاپر اور بچے کے لوشن کے نمونے بھی موجود ہیں، لیکن وہ غیر بچے کی فراہمی میں گم ہو جاتے ہیں۔ امریکہ بھر کے 1580 اپتالوں میں نئی ماں کو والٹ ڈزنی کی جانب سے تحفے ملتے ہیں

کمپنی، جس نے 2010 میں ایک ڈویژن شروع کیا جس کا مقصد خاص طور پر نوزائیدہ بچوں کے والدین کو مارکیٹنگ کرنا تھا۔ پر اکٹر اینڈ گیمبیل، فشر پرائس اور دیگر فرموں کے پاس اسی طرح کے تحفے کے پروگرام ہیں۔ ڈزنی کا اندازہ ہے کہ شمالی امریکہ کی نئی بچوں کی مارکیٹ سالانہ 36.3 بلین ڈالر کی ہے۔

7.10

لیکن ٹارگیٹ جیسی کمپنیوں کے لیے زچگی وارڈ میں نئی ماوں سے رابطہ کرنا کچھ معنوں میں بہت دیر سے ہوتا ہے۔ تب تک، وہ پہلے ہی ہر کسی کی ریڈار اسکرین پر ہیں۔ ہدف ڈزنی اور پر اکٹر اینڈ گیمبیل کے ساتھ مقابلہ نہیں کرنا چاہتا تھا۔ وہ انہیں مارنا چاہتے تھے۔ ہدف کا مقصد بچے کے آنے سے پہلے والدین کو مارکیٹنگ شروع کرنا تھا۔ یہی وجہ ہے کہ اینڈریو پول کے ساتھیوں نے اس دن حمل کی پیشگوئی کرنے والا الگوریتم بنانے کے بارے میں پوچھنے کے لئے اس سے رابطہ کیا۔ اگر وہ اپنی دوسری سہ ماہی کے اوائل میں حاملہ ماوں کی شناخت کر سکتے ہیں، تو وہ انہیں کسی اور سے پہلے کپڑ سکتے ہیں۔

واحد مسئلہ یہ تھا کہ یہ پتہ لگانا کہ کون سے گاہک حاملہ ہیں، ایسا لگتا ہے اس سے کہیں زیادہ مشکل ہے۔ ٹارگیٹ کے پاس ایک نبی شاور جسٹری تھی، اور اس سے کچھ حاملہ خواتین کی شناخت کرنے میں مدد ملی۔ اور اس سے بھی بڑھ کر، ان تمام جلد ہی بننے والی ماوں نے رضاکارانہ طور پر قیمتی معلومات، جیسے ان کی مقررہ تاریخیں، فراہم کیں، جس سے کمپنی کو پتہ چل گیا کہ انہیں قبل از پیدائش و ٹامنز یا ڈاپر ز کے لئے کوپن کب بھیجننا ہے۔ لیکن ہدف کے حاملہ گاہکوں کا صرف ایک چھوٹا سا حصہ رجسٹری کا استعمال کرتا ہے۔

اس کے بعد دیگر گاہک بھی تھے جن کے بارے میں حکام کو شہبہ تھا کہ وہ حاملہ ہیں کیونکہ انہوں نے زچگی کے کپڑے، نرسری فرنچر اور ڈاپر کے ڈبے خریدے تھے۔ تاہم، شک کرنا اور جاننا، دو مختلف چیزیں ہیں۔ آپ کو کیسے معلوم ہو گا کہ ڈاپر خریدنے والا کوئی حاملہ ہے یا حاملہ دوست کے لئے

تحفہ خرید رہا ہے؟ اس کے علاوہ، وقت اہم ہے۔ ایک کوپن جو مقررہ تاریخ سے ایک ماہ پہلے مفید ہے وہ بچے کے آنے کے چند ہفتوں بعد کوڑے دان میں ڈال سکتا ہے۔

پول نے ہدف کی بے بی شاور جسٹری میں موجود معلومات کی چھان بین کر کے اس مسئلے پر کام کرنا شروع کیا، جس سے انہوں نے مشاہدہ کیا کہ جیسے جیسے اس کی مقررہ تاریخ قریب آتی ہے اوسط عورت کی خریداری کی عادات میں کس طرح تبدیلی آتی ہے۔ رجسٹری ایک لیبارٹری کی طرح تھی جہاں وہ بچوں کی جانچ کر سکتا تھا۔ ہر حاملہ ماں نے اپنانام، اپنے شریک حیات کا نام اور اس کی مقررہ تاریخ سونپی۔ ہدف کا ڈیٹا گودام اس معلومات کو خاندان کے مہمان آئی ڈی سے جوڑ سکتا ہے۔ نتیجتاً، جب بھی ان خواتین میں سے کوئی ایک دکان یا آن لائن کوئی چیز خریدتی ہے، پول، خاتون کی فراہم کردہ مقررہ تاریخ کا استعمال کرتے ہوئے، اس سہ ماہی کی منصوبہ بندی کر سکتا ہے جس میں خریداری ہوئی تھی۔ کچھ ہی دیر میں، وہ نمونے چن رہا تھا۔

انہوں نے دریافت کیا کہ حاملہ مائیں کافی حد تک متوقع انداز میں خریداری کرتی ہیں۔ مثال کے طور پر لوشن لے لیجیے۔ بہت سے لوگ لوشن خریدتے ہیں، لیکن ایک ٹارگٹ ڈیٹا تجزیہ کرنے نوٹ کیا کہ بچے کی رجسٹری میں موجود خواتین اپنی دوسری سہ ماہی کے آغاز کے آس پاس غیر معمولی طور پر بڑی مقدار میں غیر محفوظ لوشن خرید رہی تھیں۔ ایک اور تجزیہ کرنے نوٹ کیا کہ پہلے بیس ہفتوں میں کسی وقت، بہت سی حاملہ خواتین بوجھ سے بھر جاتی ہیں۔

کیلیشیم، میگنیشیم، اور زنک جیسے وٹامنز پر۔ بہت سارے خریدار ہر ماہ صابن اور کپاس کی گیندیں خریدتے ہیں، لیکن جب کوئی اچانک لوشن، میگنیشیم اور زنک خریدنے کے چند ماہ بعد ہینڈ سینینڈٹائزر اور حیرت انگیز تعداد میں دھونے والے کپڑوں کے علاوہ بہت سے خوشبو سے پاک صابن اور کپاس کی گیندیں خریدنا شروع کرتا ہے، تو یہ اشارہ دیتا ہے کہ وہ اپنی ڈلیوری کی تاریخ کے قریب پہنچ رہے ہیں۔

جیسے جیسے پول کا کپیوٹر پروگرام ڈیٹا کے ذریعے رینگٹارہا، وہ تقریباً پچھیس مختلف مصنوعات کی شاخت کرنے میں کامیاب رہا، جب ایک ساتھ تجزیہ کیا گیا تو، اسے ایک معنی میں، ایک عورت کے رحم کے اندر جھانکنے کی اجازت ملی۔ سب سے اہم بات یہ ہے کہ وہ اندازہ لگا سکتا تھا کہ وہ کس سے ماہی میں ہے۔ اور اس کی مقررہ تاریخ کا اندازہ لگا سکتا ہے۔ تاکہ جب وہ نئی خریداری کرنے کے دہانے پر ہو تو ہدف اسے کوپن پہنچ سکے۔ جب تک پول مکمل ہوا، اس کا پروگرام تقریباً کسی بھی باقاعدہ خریدار کو "حمل کی پیشگوئی" اسکور تفویض کر سکتا تھا۔

املانٹا کی ایک پنیتیس سالہ جینی وارڈ، جس نے کوکو مکھن لوشن خریدا، ایک پرس جو ڈاپر بیگ، زنک، میگنیشیم اور چمکدار نیلے قالین کی طرح دو گنا کرنے کے لئے کافی بڑا ہے؟ اس بات کا 87 فیصد امکان ہے کہ وہ حاملہ ہے اور اس کی زچگی کی تاریخ آگست کے آخر میں ہے۔<sup>7.11</sup> بروکلین میں لزر آلت، ایک پنیتیس سالہ لڑکی جس نے واش کپڑوں کے پانچ پیکٹ، "حساس جلد" کپڑے دھونے کے ڈرجنٹ کی ایک بوتل، بیگی جیز، ڈی ایچ اے پر مشتمل وٹامنز اور موکھراائزر کا ایک مجموعہ خریدا؟ سان فرانسکو میں 39 سالہ کیلٹلن پائیک نے 250 ڈالر کا ایک اسٹرولر خریدا، لیکن اس کے علاوہ کچھ نہیں؟ وہ شاید کسی دوست کے بچے کے شاور کے لئے خرید رہی ہے۔ اس کے علاوہ، ان کے ڈیمو گراف اعداد و شمار سے پتہ چلتا ہے کہ انہوں نے دو سال پہلے طلاق لے لی تھی۔

پول نے اپنے پروگرام کو ہدف کے ڈیٹا بیس میں موجود ہر دکاندار پر لا گو کیا۔ جب ایسا کیا گیا تو

ان کے پاس ان لاکھوں خواتین کی فہرست تھی جو حاملہ ہونے کا امکان رکھتی تھیں کہ ٹارگیٹ ڈاپرز، لوشن، کریمیں، واپس اور زچگی کے کپڑوں کے اشتہارات سے بھر سکتا ہے جب ان کی خریداری کی عادات خاص طور پر لچکدار ہوتی ہیں۔ اگر ان خواتین یا ان کے شوہروں کا ایک چھوٹا سا حصہ ٹارگیٹ پر اپنی خریداری کرنا شروع کر دیتا ہے، تو اس سے کمپنی کی نخلی لائن میں لاکھوں کا اضافہ ہو گا۔

پھر، جیسے ہی یہ اشتہاری برفائی تو وہ شروع ہونے والا تھا، مارکیٹنگ ڈپارٹمنٹ کے اندر کسی نے ایک سوال پوچھا: جب خواتین کو پتہ چلتا ہے کہ ہدف کتنا جانتا ہے تو ان کا رد عمل کیسا ہو گا؟

پول نے مجھے بتایا کہ "اگر ہم کسی کو کیٹلگ بھیجتے ہیں اور کہتے ہیں کہ آپ کے پہلے بچے پر مبارک ہو!" اور انہوں نے ہمیں کبھی نہیں بتایا کہ وہ حاملہ ہیں، تو اس سے کچھ لوگوں کو پریشانی ہو گی۔ "ہم تمام رازداری کے قوانین کی تعییل کے بارے میں بہت قدامت پسند ہیں۔ لیکن یہاں تک کہ اگر آپ قانون کی پیروی کر رہے ہیں، تو آپ ایسے کام کر سکتے ہیں جہاں لوگ پریشان ہوں۔

اس طرح کے خدشات کی اچھی وجہ ہے۔ پول کی تخلیق کے تقریباً ایک سال بعد

حمل کی پیشگوئی کرنے والے ماذل، ایک شخص مینیسوٹا کے ہدف میں گیا اور نیجر سے ملنے کا مطالبہ کیا۔ وہ ایک اشتہار تھا میں تھا۔ وہ بہت غصے میں تھا۔

"میری بیٹی کو یہ میل میں ملا!" اس نے کہا۔ "وہ ابھی ہائی اسکول میں ہے، اور آپ اسے بچوں کے کپڑے اور پالنے کے لئے کوپن بھیج رہے ہیں؟ کیا آپ اسے حاملہ ہونے کی ترغیب دینے کی کوشش کر رہے ہیں؟"

نیجر کو اندازہ نہیں تھا کہ وہ شخص کس بارے میں بات کر رہا تھا۔ اس نے میلر کی طرف دیکھا۔ یقینی طور پر، اس میں اس شخص کی بیٹی کو مخاطب کیا گیا تھا اور اس میں زچلی کے کپڑے، نرسری کے فرنچیز، اور مسکراتے ہوئے نوزائیدہ بچوں کی تصاویر ان کی ماوں کی آنکھوں میں دیکھنے کی تصاویر شامل تھیں۔

نیجر نے بہت زیادہ معافی مانگی، اور پھر کچھ دن بعد، دوبارہ معافی مانگنے کے لئے فون کیا۔ باپ کسی حد تک پریشان تھا۔

"میں نے اپنی بیٹی سے بات کی تھی،" انہوں نے کہا۔ "یہ پتہ چلا ہے کہ میرے گھر میں کچھ سرگرمیاں ہیں جن کے بارے میں میں مکمل طور پر آگاہ نہیں تھا۔" اس نے ایک گھری سانس لی۔ "وہ اگست میں آنے والی ہے۔ میں آپ سے معافی مانگتا ہوں۔"

هدف واحد فرم نہیں ہے جس نے صارفین کے درمیان تشویش کا اظہار کیا ہے۔ دیگر کمپنیوں پر بہت کم مداخلت کرنے والے طریقوں سے ڈیٹا استعمال کرنے پر حملہ کیا گیا ہے۔ مثال کے طور پر 2011 میں نیویارک کے ایک رہائشی نے میک ڈونلڈز، سی بی ایس، مزدا اور مائیکروسافت پر مقدمہ دائر کرتے ہوئے الزام عائد کیا تھا کہ ان کمپنیوں کی ایڈورٹائزنگ ایجنسی لوگوں کی خریداری کی عادات کو پروفائل کرنے کے لیے ان کے انٹرنیٹ کے استعمال کی غرائبی کرتی ہے۔<sup>7,12</sup> کیلیفورنیا

میں ٹار گیٹ، وال مارت، وکٹوریہ سینکڑ اور دیگر میل چیز کے خلاف کلاس ایکشن مقدمات جاری ہیں جو صارفین کو کریڈٹ کارڈ استعمال کرتے وقت اپنے زپ کو ڈالنے کے لئے کہتے ہیں، اور پھر اس معلومات کو اپنے میلنگ پتوں کو تلاش کرنے کے لئے استعمال کرتے ہیں۔<sup>7.13</sup>

پول اور ان کے ساتھیوں کو معلوم تھا کہ کسی خاتون کے حاملہ ہونے کی پیش گوئی کرنے کے لیے اعداد و شمار کا استعمال کرنا تعلقات عامہ کی ممکنہ تباہی تھی۔ تو وہ اپنے اشتہارات کو حاملہ ماوں کے ہاتھوں میں کیسے پہنچاسکتے ہیں جب تک کہ یہ ظاہرنہ ہو کہ وہ ان کی جاسوسی کر رہے ہیں؟ آپ کسی کی عادات سے کیسے فائدہ اٹھاتے ہیں جب تک کہ انہیں یہ نہ بتایا جائے کہ آپ ان کی زندگی کی ہر تفصیل کا مطالعہ کر رہے ہیں؟<sup>1</sup>

60م.

2003 کے موسم گرمیں، اسٹیو بار ٹلنزنامی اریسٹار یکارڈز کے ایک پروموشن ایگزیکٹو نے ریڈ یو ڈی جے کوفون کرنا شروع کیا تاکہ انہیں ایک نئے گانے کے بارے میں بتایا جاسکے جسے وہ یقین رکھتے تھے کہ وہ پسند کریں گے۔ اسے ہپ ہپ گروپ آؤٹ کاست نے "ارے یا!" کا نام دیا تھا۔

"ارے یا!" دنیا کے مقبول ترین بینڈز میں سے ایک بگ بینڈ سو سنگ کی ڈولپ کے ساتھ فنک، راک اور ہپ ہپ کا پرجوش امتراج تھا۔ یہ ریڈ یو پر کچھ اور نہیں لگ رہا تھا۔ بار ٹلنے مجھے بتایا کہ "جب میں نے پہلی بار یہ سناؤ میرے بازوؤں کے بال کھڑے ہو گئے۔" یہ ایک ہٹ کی طرح لگ رہا تھا، جیسے آپ کس طرح کے گانے ہوں گے۔

برسون سے بار مژروا ہوں اور پر و مز میں سماعت کرتے رہے۔ اریسٹا کے دفاتر کے ارد گرد، منتظمین دالان میں ایک دوسرے کے لیے "اسے پورائند تصویر کی طرح ہلائیں" کا نعرہ لگا رہے تھے۔ یہ گناہ سب نے اتفاق کیا، بہت بڑا ہونے جا رہا ہے۔

یہ یقین صرف بصیرت پر مبنی نہیں تھا۔ اس وقت، ریکارڈ کار و بار ہدف اور دیگر جگہوں پر ہونے والی اعداد و شمار سے چلنے والی تبدیلیوں کی طرح تبدیلی سے گزر رہا تھا۔ جس طرح خورده فروش خریداروں کی عادات کی پیشگوئی کرنے کے لئے کمپیوٹر الگوریتم کا استعمال کر رہے تھے، اسی طرح میوزک اور ریڈیو ایگزیکٹو سامعین کی عادات کی پیش گوئی کرنے کے لئے کمپیوٹر پروگراموں کا استعمال کر رہے تھے۔ اسپن میں مقیم مصنوعی ذہانت کے ماہرین اور شماریات دانوں کا مجموعہ پولی فونک ایچ ایم آئی نامی ایک کمپنی نے ہٹ سونگ سائنس کے نام سے ایک پروگرام تیار کیا تھا جس میں ایک دھن کی ریاضیاتی خصوصیات کا تجزیہ کیا گیا تھا اور اس کی مقبولیت کی پیش گوئی کی گئی تھی۔ پولی فونک ایچ ایم آئی کے ڈیٹا بیس میں محفوظ ہزاروں ہٹ گانوں کے مقابلے میں کسی خاص گانے کی رفتار، پیچ، دھن، کورڈ پروگرام اور دیگر عوامل کا موازنہ کر کے، ہٹ سونگ سائنس ایک اسکور فرائم کر سکتا ہے جس میں پیش گوئی کی جاسکتی ہے کہ آیا کسی دھن کے کامیاب ہونے کا امکان ہے یا نہیں۔<sup>7.14</sup>

اس پروگرام میں پیش گوئی کی گئی تھی کہ مثال کے طور پر نورا جونز کی فلمز کم اورے ودمی ہٹ ثابت ہو گی کیونکہ زیادہ تر انڈسٹری نے اس الہم کو مسترد کر دیا تھا۔ (اس کی دس ملین کا پیاں فروخت ہوئیں اور آٹھ گرینی جیتے۔ اس نے پیش گوئی کی تھی کہ ڈی جے کے شکوک و شبہات کے باوجود سانتانا کا "آپ اور میں کیوں نہیں کرتے" مقبول ہو گا۔ (یہ تیسرے نمبر پر پہنچ گیا) بل بورڈ ٹاپ 40 کی فہرست)۔

جب ریڈیو اسٹیشنوں کے ایگزیکٹو نے ہٹ سونگ سائنس کے ذریعے "ارے یا!" چلایا تو اس

نے اچھی کارکردگی کا مظاہرہ کیا۔ درحقیقت، اس نے اچھی کارکردگی سے بہتر کارکردگی کا مظاہرہ کیا:  
اسکور اب تک کسی نے بھی سب سے زیادہ دیکھا تھا۔

الگورنمنٹ کے مطابق، "ارے یا!" ایک عفریت ہے ہونے والا تھا۔

4 ستمبر، 2003 کو، شام 7:15 بجے کے نمایاں سلاٹ میں، فلاڈیلفیا میں ٹاپ 140 اسٹیشن ڈبلیو آئی او کیو نے ریڈیو پر "ارے یا!" بجانا شروع کیا۔ اس نے اس ہفتے مزید سات بار گانا نشر کیا، اور پورے مہینے میں مجموعی طور پر سینتیس بار نشر کیا۔<sup>7.15</sup>

اس وقت آربیٹرون نامی ایک کمپنی ایک نئی ٹیکنالوجی کی آزمائش کر رہی تھی جس سے یہ معلوم کرنا ممکن ہو گیا تھا کہ ایک مخصوص وقت میں کتنے لوگ کسی خاص ریڈیو اسٹیشن کو سن رہے ہیں اور کسی مخصوص گانے کے دوران کتنے لوگ چینل ز تبدیل کر رہے ہیں۔ ڈبلیو آئی او کیو ٹیسٹ میں شامل اسٹیشنوں میں سے ایک تھا۔ اسٹیشن کے عہدیداروں کو یقین تھا کہ "ارے یا!" سامعین کو اپنے ریڈیو سے چپکائے رکھیں گے۔

اس کے بعد ڈیٹاواپس آگیا۔

سنے والوں کو صرف "ارے یا!" ناپسند نہیں تھا۔ وہ اعداد و شمار کے مطابق اس سے نفرت کرتے تھے۔<sup>7.16</sup> وہ اس سے اس قدر نفرت کرتے تھے کہ ان میں سے تقریباً ایک تھائی نے گانے کے پہلے تیس سینٹ کے اندر اسٹیشن تبدیل کر دیا۔ یہ صرف ڈبلیو آئی او کیو میں بھی نہیں تھا۔ پار

شکا گو، لاس انجلس، فینکس اور سیاٹل کے ریڈ یو اسٹیشنوں پر جب بھی "ارے یا!" آتا تھا، سامعین کی ایک بڑی تعداد اس پر کلک کرتی تھی۔

ٹاپ 40 ریڈ یو شو کے میزبان جان گارابیڈین کا کہنا ہے کہ 'جب میں نے پہلی بار اسے سنا تو مجھے لگا کہ یہ ایک بہت اچھا گانا ہے۔" لیکن یہ دوسرے گانوں کی طرح نہیں لگ رہا تھا، اور اس لیے جب یہ گانا آیا تو کچھ لوگ حیران رہ گئے۔ ایک آدمی نے مجھے بتایا کہ یہ سب سے برقی بات ہے جو اس نے کبھی سنی تھی۔

"لوگ ٹاپ 40 کو سنتے ہیں کیونکہ وہ اپنے پسندیدہ گانے یا گانے سنا چاہتے ہیں جو ان کے پسندیدہ گانوں کی طرح لگتے ہیں۔ جب کچھ مختلف آتا ہے، تو وہ ناراض ہو جاتے ہیں۔ وہ کچھ بھی غیر معروف نہیں چاہتے ہیں۔"

ارٹانے "ارے یا!" کی تشویہ پر بہت پیسہ خرچ کیا تھا۔ مو سیقی اور ریڈ یو کی صنعتوں کو کامیابی حاصل کرنے کے لئے اس کی ضرورت تھی۔ ہٹ گانے خوش قسمتی کے قابل ہیں۔ نہ صرف اس لئے کہ لوگ گانے خود خریدتے ہیں، بلکہ اس لئے بھی کہ ایک ہٹ سامعین کو ریڈ یو کے لئے ویڈیو گیمز اور انٹرنیٹ کو چھوڑنے پر قائل کر سکتا ہے۔ ایک ہٹ ٹی وی پر اسپورٹس کاریں اور ٹرینڈی اسٹورز کے اندر کپڑے فروخت کر سکتا ہے۔ ہٹ گانے خرچ کرنے کی درجنوں عادات کی جڑ ہیں جن پر ایڈورٹائزرز، ٹی وی اسٹیشنز، بارز، ڈانس کلبز اور یہاں تک کہ اپل جیسی ٹیکنالوجی کمپنیاں بھی انحصار کرتی ہیں۔

اب، سب سے زیادہ متوقع گانوں میں سے ایک۔ ایک دھن جس کی الگورنمنٹ نے پیش گوئی کی تھی کہ وہ سال کا گانابن جائے گا۔ چمک رہا تھا۔ ریڈ یو ایگزیکیٹو کسی ایسی چیز کو تلاش کرنے کے لئے بے چین تھے جو "ارے یا!" کو ہٹ بنادے۔

یہ سوال کہ آپ کسی گانے کو ہٹ کیسے بناتے ہیں؟ - مو سیقی کی صنعت کو اس وقت سے پریشان کر رہا ہے جب سے یہ شروع ہوا ہے، لیکن یہ صرف پچھلی چند دہائیوں میں ہے کہ لوگوں نے سامنے جوابات تک پہنچنے کی کوشش کی ہے۔ ان میں سے ایک رچ میسر نامی ایک وقت کے اسٹیشن منجرب تھے جنہوں نے 1985 میں اپنی اہلیہ نینسی کے ساتھ مل کر شکا گو میں اپنے گھر کے تہہ خانے میں میڈیا بیس کے نام سے ایک کمپنی شروع کی تھی۔ وہ ہر صبح اٹھتے تھے، اسٹیشنوں کی ٹیپوں کا ایک پیکٹ اٹھاتے تھے جو پچھلے دن مختلف شہروں میں ریکارڈ کیے گئے تھے، اور ہر گانے کی گنتی اور تجزیہ کرتے تھے جو بجا یا گیا تھا۔ اس کے بعد میسر ایک ہفتہ وار نیوز لیٹر شائع کرتا تھا جس میں یہ دیکھا جاتا تھا کہ کون سی دھنیں مقبولیت میں بڑھ رہی ہیں یا کم ہو رہی ہیں۔

اپنے ابتدائی چند سالوں میں، نیوز لیٹر کے صرف ایک سو صارفین تھے، اور میسر اور ان کی اہلیہ نے کمپنی کو برقرار رکھنے کے لئے جدوجہد کی۔ تاہم، جیسے جیسے زیادہ سے زیادہ اسٹیشنوں نے اپنے سامعین کو بڑھانے کے لئے میسر کی بصیرت کا استعمال کرنا شروع کیا۔

اور، خاص طور پر، سننے کے رجحانات کی وضاحت کرنے کے لئے انہوں نے جو فارمولے تیار کیے تھے ان کا مطالعہ کرنا۔ ان کا نیوز لیٹر، میڈیا میں کے ذریعہ فروخت کردہ ڈیٹا، اور پھر ڈیٹا پر توجہ مرکوز کرنے والے کنسلنٹنٹس کی بڑھتی ہوئی صنعت کی طرف سے فراہم کی جانے والی اسی طرح کی خدمات، ریڈیو اسٹیشنوں کو چلانے کے طریقہ کار کو تبدیل کرتی ہیں۔

میر کو جس پہلی سے سب سے زیادہ محبت تھی وہ یہ معلوم کرنا تھا کہ کچھ گانوں کے دوران سامعین کبھی بھی ریڈیو ڈائل کیوں نہیں کرتے تھے۔ ڈی جے میں، ان گانوں کو "چچپا" کے نام سے جانا جاتا ہے۔ میر نے سالوں میں سیکڑوں چپکے گانوں کو ٹریک کیا تھا، اور ان اصولوں کو زندہ کرنے کی کوشش کی تھی جنہوں نے انہیں مقبول بنایا تھا۔ ان کا دفتر چارٹ اور گراف سے بھرا ہوا تھا جس میں مختلف چپکے گانوں کی خصوصیات کی عکاسی کی گئی تھی۔ میر ہمیشہ چپکش کی پیائش کرنے کے نئے طریقوں کی تلاش میں رہتا تھا، اور جس وقت "ارے یا!" جاری کیا گیا تھا، اس نے آربیرون کے ذریعہ کیے جانے والے ٹیسٹوں کے اعداد و شمار کے ساتھ تجربات کرنا شروع کیے تاکہ یہ دیکھا جاسکے کہ آیا اس نے کوئی نئی بصیرت فراہم کی ہے یا نہیں۔

اس وقت کے کچھ سب سے زیادہ چپکے گانے واضح وجوہات کی بناء پر چپکے ہوئے تھے۔

مثال کے طور پر بیونسی کے "پاگل محبت میں پاگل" اور جسٹن ٹمبر لیک کے "سینور یٹا" حال ہی میں ریلیز ہوئے تھے اور پہلے ہی بے حد مقبول تھے، لیکن وہ قائم ستاروں کے عظیم گانے تھے، لہذا یہ چپکش سمجھ میں آتی تھی۔ تاہم، دوسرے گانے چپکے ہوئے تھے، جس کی وجوہات کوئی نہیں سمجھ سکتا تھا۔ مثال کے طور پر، جب اسٹیشنوں نے 2003 کے موسم گرم کے دوران بلو کینٹریل کے ذریعہ "بریتھ" بجا�ا، تو تقریباً کسی نے بھی ڈائل تبدیل نہیں کیا۔ انہوں نے میوزک پبلیکیشنز کو بتایا کہ یہ گانا ایک ناقابل فراموش، بیٹ سے چلنے والی دھن ہے جو ڈی جے کو اس قدر ہلکی لگی کہ ان میں سے زیادہ تر نے اسے ہچکچاہٹ سے بجا�ا۔ لیکن کسی وجہ سے، جب بھی یہ گانا ریڈیو پر آتا تھا، لوگ سنتے تھے،

بھلے ہی، جیسا کہ بعد میں رائے دہند گان کو پتہ چلا، انہی سامعین نے کہا کہ انہیں یہ گناہ زیادہ پسند نہیں ہے۔ یا 3 ڈورز ڈاؤن کے "یہاں آپ کے بغیر" پر غور کریں، یا مارون 5 گروپ کے تقریباً کسی بھی گانے پر غور کریں۔ وہ بینڈ اس قدر بے مثال ہیں کہ ناقدین اور سامعین نے ان کی دھیمی آوازوں کو بیان کرنے کے لئے ایک نیا میوزک کینٹیگری "باتھ راک" تیار کیا۔ پھر بھی جب بھی وہ ریڈیو پر آتے، تقریباً کسی نے بھی اسٹیشن نہیں بدلا۔

پھر ایسے گانے بھی تھے جن کے بارے میں سامعین کا کہنا تھا کہ وہ فعال طور پر ناپسند کرتے ہیں، لیکن اس کے باوجود چکے ہوئے تھے۔ کر سٹینا گلییر ایا سیلین ڈیون کو لے لو۔ سروے کے بعد مرد سامعین نے کہا کہ وہ سیلین ڈیون سے نفرت کرتے ہیں اور ان کے گانوں کو برداشت نہیں کر سکتے ہیں۔ لیکن جب بھی ریڈیو پر ڈیون کی کوئی دھن آتی تھی، مرد اس میں شامل رہتے تھے۔ لاس اینجلس مارکیٹ کے اندر، وہ اسٹیشن جو ہر گھنٹے کے آخر میں باقاعدگی سے ڈیون کھلتے تھے۔

جب سامعین کی تعداد کی پیمائش کی جاتی ہے تو وہ اپنے سامعین کو 3 فیصد تک بڑھا سکتے ہیں، جو ریڈیو کی دنیا میں ایک بہت بڑی تعداد ہے۔ مرد سامعین نے شاید سوچا ہو گا کہ وہ ڈیون کو ناپسند کرتے ہیں، لیکن جب ان کے گانے بجتے ہیں تو وہ چکے رہتے ہیں۔<sup>7.18</sup>

ایک رات، میر بیٹھ گیا اور ایک کے بعد ایک، بار بار چکے گانوں کا ایک گروپ سننا شروع کر دیا۔ جیسا کہ اس نے کیا، اس نے شروع کر دیا

ان کے درمیان ایک مماثلت محسوس کریں۔ ایسا نہیں تھا کہ گانے ایک جیسے لگ رہے تھے۔ ان میں سے کچھ گانے تھے، دیگر پاپ دھنیں تھیں۔ تاہم، وہ سب اس لحاظ سے ایک جیسے لگ رہے تھے کہ ہر ایک بالکل اسی طرح لگ رہا تھا جو میر نے اس خاص صنف سے سننے کی توقع کی تھی۔ ریڈیو پر موجود ہر چیز کی طرح وہ بھی منوس لگ رہے تھے، لیکن کچھ زیادہ پالش تھے، کامل گانے کے سنہری معنی کے قدرے قریب تھے۔

"کبھی کبھی اسٹیشن فون پر سامعین کو کال کر کے تحقیق کرتے ہیں، اور ایک گانے کا ایک ٹکڑا چلاتے ہیں، اور سامعین کہیں گے، میں نے یہ ایک لاکھ بار سننا ہے۔ میں اس سے مکمل طور پر تھک گیا ہوں،" میر نے مجھے بتایا۔ لیکن جب یہ ریڈیو پر آتا ہے، تو آپ کا لاشعور کہتا ہے، میں اس گانے کو جانتا ہوں! میں نے اسے ایک لاکھ بار سننا ہے! میں ساتھ میں گا سکتا ہوں! چپکے گانے وہ ہیں جو آپ ریڈیو پر سننے کی توقع کرتے ہیں۔ آپ کا دماغ خفیہ طور پر اس گانے کو چاہتا ہے، کیونکہ یہ ہر اس چیز سے واقف ہے جو آپ پہلے ہی سن چکے ہیں اور پسند کر چکے ہیں۔ یہ صرف صحیح لگتا ہے۔"

اس بات کے ثبوت موجود ہیں کہ ایسی چیزوں کو ترجیح دینا جو "منوس" لگتی ہیں ہماری نیورو لو جی کی پیداوار ہے۔ سائنس دانوں نے مو سیقی سنتے ہوئے لوگوں کے دماغوں کا جائزہ لیا ہے اور اس بات پر نظر رکھی ہے کہ کون سے اعصابی علاقے اعصابی حرکات کو سمجھنے میں میوثر ہیں۔ مو سیقی سنتے سے دماغ کے متعدد حصوں کو فعال کیا جاتا ہے، بشمول آڈیٹری کورٹیکس، کھلیلیسیس، اور اعلیٰ پیریٹل کورٹیکس۔<sup>7.19</sup> یہی علاقے پیٹرین کی شناخت اور دماغ کو یہ فیصلہ کرنے میں مدد دیتے ہیں کہ کون سے ان پٹ پر توجہ دینی ہے اور کس کو نظر انداز کرنا ہے۔ دوسرے لفظوں میں مو سیقی پر عمل کرنے والے شعبوں کو نمونوں کی تلاش اور واقفیت کی تلاش کے لئے ڈیزائن کیا گیا ہے۔ یہ سمجھ میں آتا ہے۔ مو سیقی، آخر کار، پچھیدہ ہے۔ تقریباً کسی بھی گانے کے اندر بے شمار آوازیں، پچیں، ایک دوسرے سے ٹکرانے والی دھنیں اور مسابقتی آوازیں اس قدر زبردست ہوتی ہیں کہ ہمارے دماغ

میں کچھ آوازوں پر توجہ مرکوز کرنے اور دوسروں کو نظر انداز کرنے کی صلاحیت کے بغیر، ہر چیز شور کے شور کی طرح لگتی ہے۔<sup>7.20</sup>

ہمارے دماغ مو سیقی میں واقفیت چاہتے ہیں کیونکہ واقفیت یہ ہے کہ ہم تمام آوازوں سے بھٹکے بغیر سننے کا انتظام کیسے کرتے ہیں۔ جس طرح ایم آئی ٹی کے سائنس دانوں نے دریافت کیا کہ طرز عمل کی عادات ہمیں ہر روز کیے جانے والے لامناہی فیصلوں سے مغلوب ہونے سے روکتی ہیں، سننے کی عادات موجود ہیں کیونکہ، ان کے بغیر، یہ تعین کرنا ناممکن ہو گا کہ آیا ہمیں ہفتے کے فٹ بال پیچ کے دوران اپنے پچ کی آواز، کوچ کی سیٹی، یا مصروف سڑک سے آنے والے شور پر توجہ مرکوز کرنی چاہئے۔ سننے کی عادات ہمیں لاشعوری طور پر اہم شور کو ان سے الگ کرنے کی اجازت دیتی ہیں جنہیں نظر انداز کیا جاسکتا ہے۔

یہی وجہ ہے کہ وہ گانے جو "مانوس" لگتے ہیں۔ بھلے ہی آپ نے انہیں پہلے کبھی نہ سنا ہو۔ چکپے ہوتے ہیں۔ ہمارے دماغوں کو سمی نمونوں کو ترجیح دینے کے لئے ڈیزاں کیا گیا ہے جو اس سے ملتے جلتے ہیں جو ہم پہلے ہی سن چکے ہیں۔ جب سیلین ڈیون ایک نیا گانار یلیز کرتی ہے۔ اور یہ اس کے گائے ہوئے ہر دوسرے گانے کے ساتھ ساتھ ریڈیو پر موجود زیادہ تر دوسرے گانوں کی طرح لگتا ہے۔ تو ہمارے دماغ لاشعوری طور پر اس کی پہچان اور گانے کی خواہش رکھتے ہیں۔

becomes sticky. You might never attend a Celine Dion concert, but you'll listen to her songs on the radio, because that's what you *expect* to hear as you drive to work. Those songs correspond perfectly to your habits.

This insight helped explain why “Hey Ya!” was failing on the radio, despite the fact that Hit Song Science and music executives were sure it would be a hit. The problem wasn't that “Hey Ya!” was bad. The problem was that “Hey Ya!” *wasn't familiar*. Radio listeners didn't want to make a conscious decision each time they were presented with a new song. Instead, their brains wanted to follow a habit. Much of the time, we don't actually choose if we like or dislike a song. It would take too much mental effort. Instead, we react to the cues (“This sounds like all the other songs I've ever liked”) and rewards (“It's fun to hum along!”) and without thinking, we either start singing, or reach over and change the station.

## THE FAMILIARITY LOOP

In a sense, Arista and radio DJs faced a variation of the problem Andrew Pole was confronting at Target. Listeners are happy to sit through a song they might say they dislike, as long as it seems like something they've heard before. Pregnant women are happy to use coupons they receive in the mail, unless those coupons make it obvious that Target is spying into their wombs, which is unfamiliar and kind of creepy. Getting a coupon that makes it clear Target knows you're pregnant is at odds from what a customer expects. It's like telling a forty- two-year-old investment banker that he sang along to Celine Dion. It just feels wrong.

So how do DJs convince listeners to stick with songs such as "Hey Ya!" long enough for them to become familiar? How does Target convince pregnant women to use diaper coupons without creeping them out?

By dressing something new in old clothes, and making the unfamiliar seemfamiliar.

### III.

In the early 1940s, the U.S. government began shipping

much of the nation's domestic meat supply to Europe and the Pacific theater to support troops fighting in World War II. Back home, the availability of steaks and pork chops began to dwindle. By the time the United States entered the war in late 1941, New York restaurants were using horse meat for hamburgers and a black market for poultry had emerged.<sup>7.21</sup> Federal officials became worried that a lengthy war effort would leave the nation starved of protein. This "problem will loom larger and larger in the United States as the war goes on," former president Herbert Hoover wrote to Americans in a government pamphlet in 1943. "Our farms are short of labor to care for livestock; and on top of it all we must furnish supplies to the British and Russians. Meats and fats are just as much munitions in this war as tanks and aeroplanes."

Concerned, the Department of Defense approached dozens of the nation's leading sociologists, psychologists, and anthropologists—including Margaret Mead and Kurt Lewin, who would go on to become celebrity academics—and gave them an assignment: Figure out how to convince Americans to eat organ meats. Get housewives to serve their husbands and children the protein-rich livers, hearts, kidneys, brains, stomachs, and intestines

that were left behind after the rib eyes and roast beef went overseas.

At the time, organ meat wasn't popular in America. A middle-class woman in 1940 would sooner starve than despoil her table with tongue or tripe. So when the scientists recruited into the Committee on Food Habits met for the first time

in 1941, they set themselves a goal of systematically identifying the cultural barriers that discouraged Americans from eating organ meat. In all, more than two hundred studies were eventually published, and at their core, they all contained a similar finding: To change people's diets, the exotic must be made familiar. And to do that, you must camouflage it in everyday garb.<sup>7.22</sup>

To convince Americans to eat livers and kidneys, housewives had to know how to make the foods look, taste, and smell as similar as possible to what their families *expected* to see on the dinner table, the scientists concluded. For instance, when the Subsistence Division of the Quartermaster Corps—the people in charge of feeding soldiers—started serving fresh cabbage to troops in 1943, it was rejected. So mess halls chopped and boiled the cabbage until it looked like every other vegetable on a soldier's tray—and the troops ate it without complaint. “Soldiers were more likely to eat food, whether familiar or unfamiliar, when it was prepared similar to their prior experiences and served in a familiar fashion,” a present-day researcher evaluating those studies wrote.<sup>7.23</sup>

The secret to changing the American diet, the Committee on

Food Habits concluded, was familiarity. Soon, housewives were receiving mailers from the government telling them “every husband will cheer for steak and kidney pie.”<sup>7.24</sup> Butchers started handing out recipes that explained how to slip liver into meatloaf.

A few years after World War II ended, the Committee on Food Habits was dissolved. By then, however, organ meats had been fully integrated into the American diet. One study indicated that offal consumption rose by 33 percent during the war. By 1955, it was up 50 percent.<sup>7.25</sup> Kidney had become a staple at dinner. Liver was for special occasions. America’s dining patterns had shifted to such a degree that organ meats had become emblems of comfort.

Since then, the U.S. government has launched dozens of other efforts to improve our diets. For example, there was the “Five a Day” campaign, intended to encourage people to eat five fruits or vegetables, the USDA’s food pyramid, and a push for low-fat cheeses and milks. None of them adhered to the committee’s findings. None tried to camouflage their recommendations in existing habits, and as a result, all of the campaigns failed. To date, the only government program ever to cause a lasting change in the American diet was the organ meat push of the 1940s.

However, radio stations and massive companies—including Target—are abit savvier.

To make “Hey Ya!” a hit, DJs soon realized, they needed to make the song feel familiar. And to do that, something special was required.

The problem was that computer programs such as Hit Song Science were pretty good at predicting people’s habits. But sometimes, those algorithms found habits that hadn’t actually emerged yet, and when companies market to habits we haven’t adopted or, even worse, are unwilling to admit to ourselves—like our secret affection for sappy ballads—firms risk going out of business. If a grocery store boasts “We have a huge selection of sugary cereals and ice cream!” shoppers stay away. If a butcher says “Here’s a piece of intestine for your dinner table,” a 1940s housewife serves tuna casserole instead. When a radio station boasts “Celine Dion every half hour!” no one tunes in. So instead, supermarket owners tout their apples and tomatoes (while making sure you pass the M&M’s and Häagen-Dazs on the way to the register), butchers in the 1940s call liver “the new steak,” and DJs quietly slip in the theme song from *Titanic*.

“Hey Ya!” needed to become part of an established listening habit to become a hit. And to become part of a habit, it had to be slightly camouflaged at first, the same way housewives camouflaged kidney by slipping it into meatloaf. So at WIOQ in Philadelphia—as well as at other stations around the nation—DJs started making sure that whenever “Hey Ya!” was played, it was sandwiched between songs that were already popular. “It’s textbook playlist theory now,” said Tom Webster, a radio consultant. “Play a new song between two consensuspopular hits.”

DJs, however, didn’t air “Hey Ya!” alongside just any kind of hit. They sandwiched it between the types of songs that Rich Meyer had discovered were uniquely sticky, from artists like Blu Cantrell, 3 Doors Down, Maroon 5, and Christina Aguilera. (Some stations, in fact, were so eager they used the same song twice.)

Consider, for instance, the WIOQ playlist for September

19, 2003:11:43 “Here Without You” by 3 Doors Down

11:54 “Breathe” by Blu

Cantrell 11:58 “Hey Ya!”

by OutKast

12:01 “Breathe” by Blu

CantrellOr the playlist for

October 16:

9:41 “Harder to Breathe” by

Maroon 59:45 “Hey Ya!” by

OutKast

9:49 “Can’t Hold Us Down” by Christina

Aguilera10:00 “Frontin’” by Pharrell

November 12:

9:58 “Here Without You” by 3 Doors

Down10:01 “Hey Ya!” by

OutKast

10:05 “Like I Love You” by Justin

Timberlake10:09 “Baby Boy” by

Beyoncé

“Managing a playlist is all about risk mitigation,” said Webster.

“Stations have to take risks on new songs, otherwise people stop listening. But what listeners really want are songs they already like.

So you have to make new songs seem familiar as fast as possible.”

When WIOQ first started playing “Hey Ya!” in early September—before the sandwiching started—26.6 percent of listeners changed the station whenever it came on. By October, after playing it alongside sticky hits, that “tune-out factor” dropped to 13.7 percent. By December, it was 5.7 percent. Other major radio stations around the nation used the same sandwiching technique, and the tune-out rate followed the same pattern.

And as listeners heard “Hey Ya!” again and again, it became familiar. Once the song had become popular, WIOQ was playing “Hey Ya!” as many as fifteen times a day. People’s listening habits had shifted to expect—crave, even—“Hey Ya!” A “Hey Ya!” habit emerged. The song went on to win a Grammy, sell more than 5.5 million albums, and earn radio stations millions of dollars. “This album cemented OutKast in the pantheon of superstars,” Bartels, the promotion executive, told me. “This is what introduced them to audiences outside of hip-hop. It’s so fulfilling now when a new artist plays me their single and says, *This is going to be the next ‘Hey Ya!’*”

After Andrew Pole built his pregnancy-prediction machine, after he identified hundreds of thousands of female shoppers who were probably

pregnant, after someone pointed out that some—in fact, most—of those women might be a little upset if they received an advertisement making it obvious Target knew their reproductive status, everyone decided to take a step back and consider their options.

The marketing department thought it might be wise to conduct a few small experiments before rolling out a national campaign. They had the ability to send specially designed mailers to small groups of customers, so they randomly chose women from Pole's pregnancy list and started testing combinations of advertisements to see how shoppers reacted.

“We have the capacity to send every customer an ad booklet, specifically designed for them, that says, ‘Here’s everything you bought last week, and a coupon for it,’” one Target executive with firsthand knowledge of Pole’s pregnancy predictor told me. “We do that for grocery products all the time.

“With the pregnancy products, though, we learned that some women react badly. Then we started mixing in all these ads for things we knew pregnant women would never buy, so the baby ads looked random. We’d put an ad for a lawnmower next to diapers. We’d put a coupon for wineglasses next to infant clothes. That way,

it looked like all the products were chosen by chance.

“And we found out that as long as a pregnant woman thinks she hasn’t been spied on, she’ll use the coupons. She just assumes that everyone else on her block got the same mailer for diapers and cribs. As long as we don’t spook her, it works.”

The answer to Target and Pole’s question—how do you advertise to a pregnant woman without revealing that you know she’s pregnant?—was essentially the same one that DJs used to hook listeners on “Hey Ya!” Target started sandwiching the diaper coupons between nonpregnancy products that made the advertisements seem anonymous, familiar, comfortable. They camouflaged what they knew.

Soon, Target’s “Mom and Baby” sales exploded. The company doesn’t break out sales figures for specific divisions, but between 2002—when Pole was hired—and 2009, Target’s revenues grew from \$44 billion to \$65 billion. In 2005, the company’s president, Gregg Steinhafel, boasted to a room full of investors about the company’s “heightened focus on items and categories that appeal to specific guest segments such as mom and baby.

“As our database tools grow increasingly sophisticated, Target

Mail has come into its own as a useful tool for promoting value and convenience to specific guest segments such as new moms or teens,” he said. “For example, Target Baby is able to track life stages from prenatal care to car seats and

strollers. In 2004, the Target Baby Direct Mail Program drove sizable increases in trips and sales.”<sup>7.26</sup>

Whether selling a new song, a new food, or a new crib, the lesson is the same: If you dress a new something in old habits, it’s easier for the public to accept it.

#### IV.

The usefulness of this lesson isn’t limited to large corporations, government agencies, or radio companies hoping to manipulate our tastes. These same insights can be used to change how we live.

In 2000, for instance, two statisticians were hired by the YMCA—one of the nation’s largest nonprofit organizations—to use the powers of data-driven fortune-telling to make the world a healthier place. The YMCA has more than 2,600 branches in the United States, most of them gyms and community centers. About a decade ago, the organization’s leaders began worrying about how to stay competitive. They asked a social scientist and a mathematician—Bill Lazarus and Dean Abbott—for help.

The two men gathered data from more than 150,000 YMCA member satisfaction surveys that had been collected over the years

and started looking for patterns. At that point, the accepted wisdom among YMCA executives was that people wanted fancy exercise equipment and sparkling, modern facilities. The YMCA had spent millions of dollars building weight rooms and yoga studios. When the surveys were analyzed, however, it turned out that while a facility's attractiveness and the availability of workout machines might have caused people to join in the first place, what got them to stay was something else.

Retention, the data said, was driven by emotional factors, such as whether employees knew members' names or said hello when they walked in. People, it turns out, often go to the gym looking for a human connection, not a treadmill. If a member made a friend at the YMCA, they were much more likely to show up for workout sessions. In other words, people who join the YMCA have certain social habits. If the YMCA satisfied them, members were happy. So if the YMCA wanted to encourage people to exercise, it needed to take advantage of patterns that already existed, and teach employees to remember visitors' names. It's a variation of the lesson learned by Target and radio DJs: to sell a new habit—in this case exercise—wrap it in something that people already

know and like, such as the instinct to go places where it's easy to make friends.

"We're cracking the code on how to keep people at the gym," Lazarus told me. "People want to visit places that satisfy their social needs. Getting people to exercise in groups makes it more likely they'll stick with a workout. You can

change the health of the nation this way.”

Someday soon, say predictive analytics experts, it will be possible for companies to know our tastes and predict our habits better than we know ourselves. However, knowing that someone might prefer a certain brand of peanut butter isn’t enough to get them to act on that preference. To market a new habit—be it groceries or aerobics—you must understand how to make the novel seem familiar.

The last time I spoke to Andrew Pole, I mentioned that my wife was seven months pregnant with our second child. Pole himself has children, and so we talked a bit about kids. My wife and I shop at Target on occasion, I said, and about a year earlier we had given the company our address, so we could start getting coupons in the mail. Recently, as my wife’s pregnancy had progressed, I’d been noticing a subtle upswing in the number of advertisements for diapers, lotions, and baby clothes arriving at our house.

I was planning on using some of those coupons that very weekend, I told him. I was also thinking of buying a crib, and some drapes for the nursery, and maybe some Bob the Builder toys for my toddler. It was really helpful that Target was sending me exactly

the right coupons for what I needed to buy.

“Just wait till the baby comes,” Pole said. “We’ll be sending you coupons for things you want before you even know you want them.”

<sup>1</sup>The reporting in this chapter is based on interviews with more than a dozen current and former Target employees, many of them conducted on a not-for-attribution basis because sources feared dismissal from the company or other retribution. Target was provided with an opportunity to review and respond to the reporting in this chapter, and was asked to make executives involved in the Guest Analytics department available for on-the-record interviews. The company declined to do so and declined to respond to fact-checking questions except in two emails. The first said: “At Target, our mission is to make Target the preferred shopping destination for our guests by delivering outstanding value, continuous innovation and an exceptional guest experience by consistently fulfilling our ‘Expect More. Pay Less.’ brand promise. Because we are so intently focused on this mission, we have made considerable investments in understanding our guests’ preferences. To assist in this effort, we’ve developed a number of research tools

that allow us to gain insights into trends and preferences within different demographic segments of our guest population. We use data derived from these tools to inform our store layouts, product selection, promotions and coupons. This analysis allows Target to provide the most relevant shopping experience to our guests. For example, during an in-store

transaction, our research tool can predict relevant offers for an individual guest based on their purchases, which can be delivered along with their receipt. Further, opt-in programs such as our baby registry help Target understand how guests' needs evolve over time, enabling us to provide new mothers with money-saving coupons. We believe these efforts directly benefit our guests by providing more of what they need and want at Target—and have benefited Target by building stronger guest loyalty, driving greater shopping frequency and delivering increased sales and profitability.” A second email read: “Almost all of your statements contain inaccurate information and publishing them would be misleading to the public. We do not intend to address each statement point by point. Target takes its legal obligations seriously and is in compliance with all applicable federal and state laws, including those related to protected health information.”

## **SADDLEBACK CHURCH AND THE MONTGOMERY BUS BOYCOTT**

### **How Movements**

### **HappenI.**

The 6 P.M. Cleveland Avenue bus pulled to the curb and the petite forty- two-year-old African American woman in rimless glasses and a conservative brown jacket climbed on board, reached into her purse, and dropped a tencent fare into the till.<sup>8.1</sup>

It was Thursday, December 1, 1955, in Montgomery, Alabama, and she had just finished a long day at Montgomery Fair, the department store where she worked as a seamstress. The bus was crowded and, by law, the first four rows were reserved for white passengers. The area where blacks were allowed to sit, in the back, was already full and so the woman—Rosa Parks—sat in a center

row, right behind the white section, where either race could claim a seat.

As the bus continued on its route, more people boarded. Soon, all the rows were filled and some—including a white passenger—were standing in the aisle, holding on to an overhead bar. The bus driver, James F. Blake, seeing the white man on his feet, shouted at the black passengers in Parks's area to give up their seats, but no one moved. It was noisy. They might not have heard. Blake pulled over to a bus stop in front of the Empire Theater on Montgomery Street and walked back.

"Y'all better make it light on yourselves and let me have those seats," he said. Three of the black passengers got up and moved to the rear, but Parks stayed put. She wasn't *in* the white section, she told the driver, and besides, there was only one white rider standing.

"If you don't stand up," Blake said, "I'm going to call the police and have you arrested."

"You may do that," Parks said.<sup>8.2</sup>

The driver left and found two policemen.

"Why don't you stand up?" one of them asked Parks after

they boarded. “Why do you push us around?” she said.

“I don’t know,” the officer answered. “But the law is the law and you’re under arrest.”<sup>8.3</sup>

At that moment, though no one on that bus knew it, the civil rights movement pivoted. That small refusal was the first in a series of actions that shifted the battle over race relations from a struggle fought by activists in courts and legislatures into a contest that would draw its strength from entire communities and mass protests. Over the next year, Montgomery’s black population would rise up and boycott the city’s buses, ending their strike only once the law segregating races on public transportation was stricken from the books. The boycott would financially cripple the bus line, draw tens of thousands of protesters to rallies, introduce the country to a charismatic young leader named Martin Luther King, Jr., and spark a movement that would spread to Little Rock, Greensboro, Raleigh, Birmingham, and, eventually, to Congress. Parks would become a hero, a recipient of the Presidential Medal of Freedom, and a shining example of how a single act of defiance can change the world.

But that isn’t the whole story. Rosa Parks and the Montgomery

bus boycott became the epicenter of the civil rights campaign not only because of an individual act of defiance, but also because of social patterns. Parks's experiences offer a lesson in the power of social habits—the behaviors that

occur, unthinkingly, across dozens or hundreds or thousands of people which are often hard to see as they emerge, but which contain a power that can change the world. Social habits are what fill streets with protesters who may not know one another, who might be marching for different reasons, but who are all moving in the same direction. Social habits are why some initiatives become world-changing movements, while others fail to ignite. And the reason why social habits have such influence is because at the root of many movements—be they large-scale revolutions or simple fluctuations in the churches people attend—is a three-part process that historians and sociologists say shows up again and again:<sup>8.4</sup>

A movement starts because of the social habits of friendship and the strongties between close acquaintances.

It grows because of the habits of a community, and the weak ties that hold neighborhoods and clans together.

And it endures because a movement's leaders give participants new habits that create a fresh sense of identity and a feeling of ownership.

Usually, only when all three parts of this process are fulfilled

can a movement become self-propelling and reach a critical mass. There are other recipes for successful social change and hundreds of details that differ between eras and struggles. But understanding how social habits work helps explain why Montgomery and Rosa Parks became the catalyst for a civil rights crusade.

It wasn't inevitable that Parks's act of rebellion that winter day would result in anything other than her arrest. Then habits intervened, and something amazing occurred.

Rosa Parks wasn't the first black passenger jailed for breaking Montgomery's bus segregation laws. She wasn't even the first that year. In 1946, Geneva Johnson had been arrested for talking back to a Montgomery bus driver over seating.<sup>8.5</sup> In 1949, Viola White, Katie Wingfield, and two black children were arrested for sitting in the white section and refusing to move.<sup>8.6</sup> That same year, two black teenagers visiting from New Jersey—where buses were integrated—were arrested and jailed after breaking the law by

sitting next to a white man and a boy.<sup>8.7</sup> In 1952, a Montgomery policeman shot and killed a black man when he argued with a bus driver. In 1955, just months before Parks

was taken to jail, Claudette Colvin and Mary Louise Smith were arrested in separate incidents for refusing to give their seats to white passengers.

None of those arrests resulted in boycotts or protests, however. “There weren’t many real activists in Montgomery at the time,” Taylor Branch, the Pulitzer Prize-winning civil rights historian, told me. “People didn’t mount protests or marches. Activism was something that happened in courts. It wasn’t something average people did.”

When a young Martin Luther King, Jr., arrived in Montgomery in 1954, for instance, a year before Parks’s arrest, he found a majority of the city’s blacks accepted segregation “without apparent protest. Not only did they seem resigned to segregation per se; they also accepted the abuses and indignities which came with it.”<sup>8.8</sup>

So why, when Parks was arrested, did things change?

One explanation is that the political climate was shifting. The previous year, the U.S. Supreme Court had handed down *Brown v. Board of Education*, ruling that segregation was illegal within public schools; six months before Parks’s arrest, the Court had

issued what came to be known as *Brown II*—a decision ordering that school integration must proceed with “all deliberate speed.” There was a powerful sense across the nation that change was in the air.

But that isn’t sufficient to explain why Montgomery became ground zero for the civil rights struggle. Claudette Colvin and Mary Louise Smith had been arrested in the wake of *Brown v. Board*, and yet they didn’t spark a protest. *Brown*, for many Montgomery residents, was an abstraction from a far-off courthouse, and it was unclear how—or if—its impact would be felt locally. Montgomery wasn’t Atlanta or Austin or other cities where progress seemed possible. “Montgomery was a pretty nasty place,” Branch said. “Racism was set in its ways there.”

When Parks was arrested, however, it sparked something unusual within the city. Rosa Parks, unlike other people who had been jailed for violating the bus segregation law, was deeply respected and embedded within her community. So when she was arrested, it triggered a series of social habits—the habits of friendship—that ignited an initial protest. Parks’s membership in dozens of social networks across Montgomery allowed her friends

to muster a response before the community's normal apathy could take hold.

Montgomery's civil life, at the time, was dominated by hundreds of small groups that created the city's social fabric. The city's *Directory of Civil and Social Organizations* was almost as thick as its phone book. Every adult, it seemed—particularly every black adult—belonged to some kind of club, church,

social group, community center, or neighborhood organization, and often more than one. And within these social networks, Rosa Parks was particularly well known and liked. “Rosa Parks was one of those rare people of whom everyone agreed that she gave more than she got,” Branch wrote in his history of the civil rights movement, *Parting the Waters*. “Her character represented one of the isolated high blips on the graph of human nature, offsetting a dozen or so sociopaths.”<sup>8,9</sup> Parks’s many friendships and affiliations cut across the city’s racial and economic lines. She was the secretary of the local NAACP chapter, attended the Methodist church, and helped oversee a youth organization at the Lutheran church near her home. She spent some weekends volunteering at a shelter, others with a botanical club, and on Wednesday nights often joined a group of women who knit blankets for a local hospital. She volunteered dressmaking services to poor families and provided last-minute gown alterations for wealthy white debutantes. She was so deeply enmeshed in the community, in fact, that her husband complained that she ate more often at potlucks than at home.

In general, sociologists say, most of us have friends who are like us. We might have a few close acquaintances who are richer, a

few who are poorer, and a few of different races—but, on the whole, our deepest relationships tend to be with people who look like us, earn about the same amount of money, and come from similar backgrounds.

Parks's friends, in contrast, spanned Montgomery's social and economic hierarchies. She had what sociologists call "strong ties"—firsthand relationships—with dozens of groups throughout Montgomery that didn't usually come into contact with one another. "This was absolutely key," Branch said. "Rosa Parks transcended the social stratifications of the black community and Montgomery as a whole. She was friends with field hands and college professors."

And the power of those friendships became apparent as soon as Parks landed in jail.

Rosa Parks called her parents' home from the police station. She was panicked, and her mother—who had no idea what to do—

started going through a mental Rolodex of Parks's friends, trying to think of someone who might be able to help. She called the wife of E. D. Nixon, the former head of the Montgomery

NAACP, who in turn called her husband and told him that Parks needed to be bailed out of jail. He immediately agreed to help, and called a prominent white lawyer named Clifford Durr who knew Parks because she had hemmed dresses for his three daughters.

Nixon and Durr went to the jailhouse, posted bail for Parks, and took her home. They'd been looking for the perfect case to challenge Montgomery's bus segregation laws, and sensing an opportunity, they asked Parks if she would be willing to let them fight her arrest in court. Parks's husband was opposed to the idea. "The white folks will kill you, Rosa," he told her.<sup>8.10</sup>

But Parks had spent years working with Nixon at the NAACP. She had been in Durr's house and had helped his daughters prepare for cotillions. Her friends were now asking her for a favor.

"If you think it will mean something to Montgomery and do some good," she told them, "I'll be happy to go along with it."<sup>8.11</sup>

That night—just a few hours after the arrest—news of Parks's jailing began to filter through the black community. Jo Ann Robinson, the president of a powerful group of schoolteachers involved in politics and a friend of Parks's from numerous

organizations, heard about it. So did many of the schoolteachers in Robinson's group, and many of the parents of their students. Close to midnight, Robinson called an impromptu meeting and suggested that everyone boycott the city's buses on Monday, four days hence, when Parks was to appear in court.

Afterward, Robinson snuck into her office's mimeograph room and made copies of a flyer.

"Another Negro woman has been arrested and thrown into jail because she refused to get up out of her seat on the bus for a white person to sit down," it read. "This woman's case will come up on Monday. We are, therefore, asking every Negro to stay off the buses Monday in protest of the arrest and trial."<sup>8.12</sup>

Early the next morning, Robinson gave stacks of the flyers to schoolteachers and asked them to distribute it to parents and coworkers. Within twenty-four hours of Parks's arrest, word of her jailing and the boycott had spread to some of the city's most influential communities—the local NAACP, a large political group, a number of black schoolteachers, and the parents of their students. Many of the people who received a flyer knew Rosa Parks personally—they had sat next to her in church or at a volunteer

meeting and considered her a friend. There's a natural instinct embedded in friendship, a sympathy that makes us willing to fight for someone we like when they are treated unjustly. Studies show

that people have no problem ignoring strangers' injuries, but when a friend is insulted, our sense of outrage is enough to overcome the inertia that usually makes protests hard to organize. When Parks's friends learned about her arrest and the boycott, the social habits of friendship—the natural inclination to help someone we respect—kicked in.

The first mass movement of the modern civil rights era could have been sparked by any number of earlier arrests. But it began with Rosa Parks because she had a large, diverse, and connected set of friends—who, when she was arrested, reacted as friends naturally respond, by following the social habits of friendship and agreeing to show their support.

Still, many expected the protest would be nothing more than a one-day event. Small protests pop up every day around the world, and almost all of them quickly fizzle out. No one has enough friends to change the world.

Which is why the second aspect of the social habits of movements is so important. The Montgomery bus boycott became a society-wide action because the sense of obligation that held the black community together was activated soon after Parks's friends

started spreading the word. People who hardly knew Rosa Parks decided to participate because of a social peer pressure—an influence known as “the power of weak ties”—that made it difficult to avoid joining in.

## II.

Imagine, for a moment, that you’re an established midlevel executive at a prosperous company. You’re successful and well liked. You’ve spent years building a reputation inside your firm and cultivating a network of friends that you can tap for clients, advice, and industry gossip. You belong to a church, a gym, and a country club, as well as the local chapter of your college alumni association. You’re respected and often asked to join various committees. When people within your community hear of a business opportunity, they often pass it your way.

Now imagine you get a phone call. It’s a midlevel executive at another company looking for a new job. Will you help him by putting in a good word with your boss, he asks?

If the person on the telephone is a total stranger, it’s an easy decision. Why risk your standing inside your firm helping someone you don’t know?

If the person on the phone is a close friend, on the other hand, it's also an easy choice. Of course you'll help. That's what friends do.

However, what if the person on the phone isn't a good friend or a stranger,

but something in between? What if you have friends in common, but don't know each other very well? Do you vouch for the caller when your boss asks if he's worth an interview? How much of your own reputation and energy, in other words, are you willing to expend to help a friend of a friend get a job?

In the late 1960s, a Harvard PhD student named Mark Granovetter set out to answer that question by studying how 282 men had found their current employment.<sup>8.13</sup> He tracked how they had learned about open positions, whom they had called for referrals, the methods they used to land interviews, and most important, who had provided a helping hand. As expected, he found that when job hunters approached strangers for assistance, they were rejected. When they appealed to friends, help was provided.

More surprising, however, was how often job hunters also received help from casual acquaintances—friends of friends—people who were neither strangers nor close pals. Granovetter called those connections “weak ties,” because they represented the links that connect people who have acquaintances in common, who share membership in social networks, but aren’t directly connected by the strong ties of friendship themselves.

In fact, in landing a job, Granovetter discovered, weak-tie acquaintances were often *more* important than strong-tie friends because weak ties give us access to social networks where we don't otherwise belong. Many of the people Granovetter studied had learned about new job opportunities through weak ties, rather than from close friends, which makes sense because we talk to our closest friends all the time, or work alongside them or read the same blogs. By the time they have heard about a new opportunity, we probably know about it, as well. On the other hand, our weak-tie acquaintances—the people we bump into every six months—are the ones who tell us about jobs we would otherwise never hear about.<sup>8.14</sup>

When sociologists have examined how opinions move through communities, how gossip spreads or political movements start, they've discovered a common pattern: Our weak-tie acquaintances are often as influential—if not more—than our close-tie friends. As Granovetter wrote, “Individuals with few weak ties will be deprived of information from distant parts of the social system and will be confined to the provincial news and views of their close friends. This deprivation will not only insulate them from the latest

ideas and fashions but may put them in a disadvantaged position in the labor market, where advancement can depend ... on knowing about appropriate job openings at just the right time.

“Furthermore, such individuals may be difficult to organize or integrate into

political movements of any kind.... While members of one or two cliques may be efficiently recruited, the problem is that, without weak ties, any momentum generated in this way does not spread *beyond* the clique. As a result, most of the population will be untouched.”<sup>8.15</sup>

The power of weak ties helps explain how a protest can expand from a group of friends into a broad social movement. Convincing thousands of people to pursue the same goal—especially when that pursuit entails real hardship, such as walking to work rather than taking the bus, or going to jail, or even skipping a morning cup of coffee because the company that sells it doesn’t support organic farming—is hard. Most people don’t care enough about the latest outrage to give up their bus ride or caffeine unless it’s a close friend that has been insulted or jailed. So there is a tool that activists have long relied upon to compel protest, even when a group of people don’t necessarily *want* to participate. It’s a form of persuasion that has been remarkably effective over hundreds of years. It’s the sense of obligation that neighborhoods or communities place upon themselves.

In other words, peer pressure.

Peer pressure—and the social habits that encourage people to conform to group expectations—is difficult to describe, because it often differs in form and expression from person to person. These social habits aren’t so much one consistent pattern as dozens of individual habits that ultimately cause everyone to move in the same direction.

The habits of peer pressure, however, have something in common. They often spread through weak ties. And they gain their authority through communal expectations. If you ignore the social obligations of your neighborhood, if you shrug off the expected patterns of your community, you risk losing your social standing. You endanger your access to many of the social benefits that come from joining the country club, the alumni association, or the church in the first place.

In other words, if you don’t give the caller looking for a job a helping hand, he might complain to his tennis partner, who might mention those grumblings to someone in the locker room who you were hoping to attract as a client, who is now less likely to return your call because you have a reputation for not being a team player. On a playground, peer pressure is dangerous. In adult life, it’s how

business gets done and communities self-organize.

Such peer pressure, on its own, isn't enough to sustain a movement. But when the strong ties of friendship and the weak ties of peer pressure merge, they create incredible momentum. That's when widespread social change can begin.

To see how the combination of strong and weak ties can propel a movement, fast forward to nine years *after* Rosa Parks's arrest, when hundreds of young people volunteered to expose themselves to deadly risks for the civil rights crusade.

In 1964, students from across the country—many of them whites from Harvard, Yale, and other northern universities—applied for something called the “Mississippi Summer Project.” It was a ten-week program devoted to registering black voters in the South.<sup>8.16</sup> The project came to be known as Freedom Summer, and many who applied were aware it would be dangerous. In the months before the program started, newspapers and magazines were filled with articles predicting violence (which proved tragically accurate when, just a week after it began, white vigilantes killed three volunteers outside Longdale, Mississippi). The threat of harm kept many students from participating in the Mississippi Summer Project, even after they applied. More than a thousand applicants were accepted into Freedom Summer, but when it came time to

head south in June, more than three hundred of those invited to participate decided to stay home.<sup>8.17</sup>

In the 1980s, a sociologist at the University of Arizona named Doug McAdam began wondering if it was possible to figure out why some people had participated in Freedom Summer and others withdrew.<sup>8.18</sup> He started by reading 720 of the applications students had submitted decades earlier. Each was five pages long. Applicants were asked about their backgrounds, why they wanted to go to Mississippi, and their experiences with voter registration. They were told to provide a list of people organizers should contact if they were arrested. There were essays, references, and, for some, interviews. Applying was not a casual undertaking.

McAdam's initial hypothesis was that students who ended up going to Mississippi probably had different motivations from those who stayed home, which explained the divergence in participation. To test this idea, he divided applicants into two groups. The first pile were people who said they wanted to go to Mississippi for "self-interested" motives, such as to "test myself," to "be where the action is," or to "learn about the southern way of life." The second

group were those with “other-oriented” motives, such as to “improve the lot of blacks,” to “aid in the full realization of democracy,” or to “demonstrate the power of nonviolence as a vehicle for social change.”

The self-centered, McAdam hypothesized, would be more likely to stay

home once they realized the risks of Freedom Summer. The other-oriented would be more likely to get on the bus.

The hypothesis was wrong.

The selfish and the selfless, according to the data, went South in equal numbers. Differences in motives did not explain “any significant distinctions between participants and withdrawals,” McAdam wrote.

Next, McAdam compared applicants’ opportunity costs. Maybe those who stayed home had husbands or girlfriends keeping them from going to Mississippi? Maybe they had gotten jobs, and couldn’t swing a two-month unpaid break?

Wrong again.

“Being married or holding a full-time job actually enhanced the applicant’s chances of going south,” McAdam concluded.

He had one hypothesis left. Each applicant was asked to list their memberships in student and political organizations and at least ten people they wanted kept informed of their summer activities, so McAdam took these lists and used them to chart each applicant’s social network. By comparing memberships in clubs, he

was able to determine which applicants had friends who also applied for Freedom Summer.

Once he finished, he finally had an answer as to why some students went to Mississippi, and others stayed home: because of social habits—or more specifically, because of the power of strong and weak ties working in tandem. The students who participated in Freedom Summer were enmeshed in the types of communities where both their close friends *and* their casual acquaintances expected them to get on the bus. Those who withdrew were also enmeshed in communities, but of a different kind—the kind where the social pressures and habits didn’t compel them to go to Mississippi.

“Imagine you’re one of the students who applied,” McAdam told me. “On the day you signed up for Freedom Summer, you filled out the application with five of your closest friends and you were all feeling really motivated.

“Now, it’s six months later and departure day is almost here. All the magazines are predicting violence in Mississippi. You called your parents, and they told you to stay at home. It would be strange, at that point, if you weren’t having second thoughts.

“Then, you’re walking across campus and you see a bunch of people from your church group, and they say, ‘We’re coordinating rides—when should we pick you up?’ These people aren’t your closest friends, but you see them at club

meetings and in the dorm, and they’re important within your social community. They all know you’ve been accepted to Freedom Summer, and that you’ve said you want to go. Good luck pulling out at that point. You’d lose a huge amount of social standing. Even if you’re having second thoughts, there’s real consequences if you withdraw. You’ll lose the respect of people whose opinions matter to you.”

When McAdam looked at applicants with religious orientations—students who cited a “Christian duty to help those in need” as their motivation for applying, for instance, he found mixed levels of participation. However, among those applicants who mentioned a religious orientation *and* belonged to a religious organization, McAdam found that *every single one* made the trip to Mississippi. Once their communities knew they had been accepted into FreedomSummer, it was impossible for them to withdraw.<sup>8.19</sup>

On the other hand, consider the social networks of applicants who were accepted into the program but didn’t go to Mississippi. They, too, were involved in campus organizations. They, too, belonged to clubs and cared about their standing within those communities. But the organizations they belonged to—the

newspaper and student government, academic groups and fraternities—had different expectations. Within those communities, someone could withdraw from Freedom Summer and suffer little or no decline in the prevailing social hierarchy.

When faced with the prospect of getting arrested (or worse) in Mississippi, most students probably had second thoughts. However, some were embedded in communities where social habits—the expectations of their friends and the peer pressure of their acquaintances—compelled participation, so regardless of their hesitations, they bought a bus ticket. Others—who also cared about civil rights

—belonged to communities where the social habits pointed in a slightly different direction, so they thought to themselves, *Maybe I'll just stay home.*

On the morning after he bailed Rosa Parks out of jail, E. D. Nixon placed a call to the new minister of the Dexter Avenue

Baptist Church, Martin Luther King, Jr. It was a little after 5 A.M., but Nixon didn't say hello or ask if he had awoken King's two-week-old daughter when the minister answered—he just launched into an account of Parks's arrest, how she had been hauled into jail for

refusing to give up her seat, and their plans to fight her case in court and boycott the city's buses on Monday. At the time, King was twenty-six years old. He had been in Montgomery for only a year and was still trying to figure out his role within the community. Nixon was asking for King's endorsement as well as permission to use his church for a boycott meeting that night. King was wary of getting too deeply involved. "Brother Nixon," he said, "let me think about it and you call me back."

But Nixon didn't stop there. He reached out to one of King's closest friends —one of the strongest of King's strong ties—named Ralph D. Abernathy, and asked him to help convince the young minister to participate. A few hours later, Nixon called King again.

"I'll go along with it," King told him.

"I'm glad to hear you say so," Nixon said, "because I've talked to eighteen other people and told them to meet in your church tonight. It would have been kind of bad to be getting together there without you."<sup>8.20</sup> Soon, King was drafted into serving as president of the organization that had sprung up to coordinate the boycott.

On Sunday, three days after Parks's arrest, the city's black ministers—after speaking to King and other members of the new organization—explained to their congregations that every black church in the city had agreed to a one-day protest. The message was clear: It would be embarrassing for any parishioner to sit on the sidelines. That same day, the town's newspaper, the *Advertiser*, contained an article about “a ‘top secret’ meeting of Montgomery Negroes who plan a boycott of city buses Monday.”<sup>8.21</sup> The reporter had gotten copies of flyers that white women had taken from their maids. The black parts of the city were “flooded with thousands of copies” of the leaflets, the article explained, and it was anticipated that every black citizen would participate. When the article was written, only Parks's friends, the ministers, and the boycott organizers had publicly committed to the protest—but once the city's black residents read the newspaper, they assumed, like white readers, that everyone else was already onboard.

Many people sitting in the pews and reading the newspapers knew Rosa Parks personally and were willing to boycott because of their friendships with her. Others didn't know Parks, but they could sense the community was rallying behind her cause, and that if they

were seen riding a bus on Monday, it would look bad. "If you work," read a flyer handed out in churches, "take a cab, or share a ride, or walk." Then everyone heard that the boycott's leaders had convinced—or strong-armed—all the black taxi drivers into agreeing to carry

black passengers on Monday for ten cents a ride, the same as a bus fare. The community's weak ties were drawing everyone together. At that point, you were either with the boycott or against it.

On the Monday morning of the boycott, King woke before dawn and got his coffee. His wife, Coretta, sat at the front window and waited for the first bus to pass. She shouted when she saw the headlights of the South Jackson line, normally filled with maids on their way to work, roll by with no passengers. The next bus was empty as well. And the one that came after. King got into his car and started driving around, checking other routes. In an hour, he counted eight black passengers. One week earlier, he would have seen hundreds.

“I was jubilant,” he later wrote. “A miracle had taken place.... Men were seen riding mules to work, and more than one horse-drawn buggy drove the streets of Montgomery.... Spectators had gathered at the bus stops to watch what was happening. At first, they stood quietly, but as the day progressed they began to cheer the empty buses and laugh and make jokes. Noisy youngsters could be heard singing out, ‘No riders today.’ ”<sup>8.22</sup>

That afternoon, in a courtroom on Church Street, Rosa Parks was found guilty of violating the state's segregation laws. More than five hundred blacks crowded the hallways and stood in front of the building, awaiting the verdict. The boycott and impromptu rally at the courthouse were the most significant black political activism in Montgomery's history, and it had all come together in five days. It had started among Parks's close friends, but it drew its power, King and other participants later said, because of a sense of obligation among the community—the social habits of weak ties. The community was pressured to stand together for fear that anyone who didn't participate wasn't someone you wanted to be friends with in the first place.

There are plenty of people who would have participated in the boycott without such encouragement. King and the cabbies and the congregations might have made the same choices without the influence of strong and weak ties. But tens of thousands of people from across the city would not have decided to stay off the buses without the encouragement of social habits. "The once dormant and quiescent Negro community was now fully awake," King later wrote.

Those social habits, however, weren't strong enough on their own to extend a one-day boycott into a yearlong movement. Within a few weeks, King would be openly worrying that people's resolve was weakening, that "the ability of the Negro community to continue the struggle" was in doubt.<sup>8.23</sup>

Then those worries would evaporate. King, like thousands of other movement leaders, would shift the struggle's guidance from his hands onto the

shoulders of his followers, in large part by handing them new habits. He would activate the third part of the movement formula, and the boycott would become a self-perpetuating force.

### III.

In the summer of 1979, a young seminary student who was white, had been one year old when Rosa Parks was arrested, and was currently focused mostly on how he was going to support his growing family, posted a map on the wall of his Texas home and began drawing circles around major U.S.<sup>8.24</sup> cities, from Seattle to Miami.

Rick Warren was a Baptist pastor with a pregnant wife and less than \$2,000 in the bank. He wanted to start a new congregation among people who didn't already attend church, but he had no idea where it should be located. "I figured I would go somewhere all my seminary friends didn't want to go," he told me. He spent the summer in libraries studying census records, phone books, newspaper articles, and maps. His wife was in her ninth month, and so every few hours Warren would jog to a pay phone, call home to make sure she hadn't started labor yet, and then return to the stacks.

One afternoon, Warren stumbled upon a description of a place called Saddleback Valley in Orange County, California. The book Warren was reading said it was the fastestgrowing region in the fastestgrowing county in one of the fastestgrowing states in America. There were a number of churches in the area, but none large enough to accommodate the quickly expanding population. Intrigued, Warren contacted religious leaders in Southern California who told him that many locals self-identified as Christian but didn't attend services. “In the dusty, dimly lit basement of that university library, I heard God speak to me: ‘That’s where I want you to plant a church!’” Warren later wrote. “From that moment on, our destination was a settled issue.”<sup>8.25</sup>

Warren’s focus on building a congregation among the unchurched had begun five years earlier, when, as a missionary in Japan, he had discovered an old copy of a Christian magazine with an article headlined “Why Is This Man Dangerous?” It was about Donald McGavran, a controversial author focused on building churches in nations where most people hadn’t accepted Christ. At the center of McGavran’s philosophy was an admonition that missionaries should imitate the tactics of other successful

movements—including the civil rights campaign—by appealing to people's social habits. “The steady goal must be the Christianization of the entire fabric which is the people, or large enough parts of it that the social life of the individual is not destroyed,” McGavran had written in one of his books. Only the evangelist who helps people “to become followers of

Christ *in their normal social relationship* has any chance of liberating multitudes.”<sup>8.26</sup>

That article—and, later, McGavran’s books—were a revelation to Rick Warren. Here, finally, was someone applying a rational logic to a topic that was usually couched in the language of miracles. Here was someone who understood that religion had to be, for lack of a better word, marketed.

McGavran laid out a strategy that instructed church builders to speak to people in their “own languages,” to create places of worship where congregants saw their friends, heard the kinds of music they already listened to, and experienced the Bible’s lessons in digestible metaphors. Most important, McGavran said, ministers needed to convert *groups* of people, rather than individuals, so that a community’s social habits would encourage religious participation, rather than pulling people away.

In December, after graduating from seminary and having the baby, Warren loaded his family and belongings into a U-Haul, drove to Orange County, and rented a small condo. His first prayer group attracted all of seven people and took place in his living

room.

Today, thirty years later, Saddleback Church is one of the largest ministries in the world, with more than twenty thousand parishioners visiting its 120-acre campus—and eight satellite campuses—each week. One of Warren's books, *The Purpose-Driven Life*, has sold thirty million copies, making it among the biggest sellers in history. There are thousands of other churches modeled on his methods. Warren was chosen to perform the invocation at President Obama's inauguration, and is considered one of the most influential religious leaders on earth.

And at the core of his church's growth and his success is a fundamental belief in the power of social habits.

"We've thought long and hard about habitualizing faith, breaking it down into pieces," Warren told me. "If you try to scare people into following Christ's example, it's not going to work for too long. The only way you get people to take responsibility for their spiritual maturity is to teach them *habits* of faith.

"Once that happens, they become self-feeders. People follow Christ not because you've led them there, but because it's who they are."

When Warren first arrived in Saddleback Valley, he spent twelve weeks going door-to-door, introducing himself and asking strangers why they *didn't* go to church. Many of the answers were practical—it was boring, people said, the music was bad, the sermons didn't seem applicable to their lives, they needed child care, they hated dressing up, the pews were uncomfortable.

Warren's church would address each of those complaints. He told people to wear shorts and Hawaiian shirts, if they felt like it. An electric guitar was brought in. Warren's sermons, from the start, focused on practical topics, with titles such as “How to Handle Discouragement,” “How to Feel Good About Yourself,” “How to Raise Healthy Families,” and “How to Survive Under Stress.”<sup>8.27</sup> His lessons were easy to understand, focused on real, daily problems, and could be applied as soon as parishioners left church.

It started to work. Warren rented school auditoriums for services and office buildings for prayer meetings. The congregation hit fifty members, then one hundred, then two hundred in less than a year. Warren was working eighteen hours a day, seven days a week, answering congregants' phone calls, leading classes, coming to their homes to offer marriage counseling, and, in his spare time,

always looking for new venues to accommodate the church's growing size.

One Sunday in mid-December, Warren stood up to preach during the eleven o'clock service. He felt light-headed, dizzy. He gripped the podium and started to speak, but the words on the page were blurry. He began to fall, caught himself, and motioned to the assistant pastor—his only staff—to take the lectern.

"I'm sorry, folks," Warren told the audience. "I'm going to have to sit down."<sup>8.28</sup>

For years, he had suffered from anxiety attacks and occasional bouts of melancholy that friends told him sounded like mild depressions. But it had never hit this bad before. The next day, Warren and his family began driving to Arizona, where his wife's family had a house. Slowly, he recuperated. Some days, he would sleep for twelve hours and then take a walk through the desert, praying, trying to understand why these panic attacks were threatening to undo everything he had worked so hard to build. Nearly a month passed as he stayed away from the church. His melancholy became a full-fledged depression, darker than anything he had experienced before. He wasn't certain if he would ever

become healthy enough to return.

Warren, as befitting a pastor, is a man prone to epiphanies. They had occurred when he found the magazine article about McGavran, and in the library in Texas. Walking through the desert, another one struck.

“You focus on building people,” the Lord told him. “And I will build the

church.”

Unlike some of his previous revelations, however, this one didn’t suddenly make the path clear. Warren would continue to struggle with depression for months—and then during periods throughout his life. On that day, however, he made two decisions: He would go back to Saddleback, and he would figure out how to make running the church less work.

When Warren returned to Saddleback, he decided to expand a small experiment he had started a few months earlier that, he hoped, would make it easier to manage the church. He was never certain he would have enough classrooms to accommodate everyone who showed up for Bible study, so he had asked a few church members to host classes inside their homes. He worried that people might complain about going to someone's house, rather than a proper church classroom. But congregants loved it, they said. The small groups gave them a chance to meet their neighbors. So, after he returned from his leave, Warren assigned every Saddleback member to a small group that met every week. It was one of the most important decisions he ever made, because it transformed church participation from a decision into a habit that drew on already-existing social urges and patterns.

“Now, when people come to Saddleback and see the giant crowds on the weekends, they think that’s our success,” Warren told me. “But that’s just the tip of the iceberg. Ninety-five percent of this

church is what happens during the week inside those small groups.

“The congregation and the small groups are like a one-two punch. You have this big crowd to remind you why you’re doing this in the first place, and a small group of close friends to help you focus on how to be faithful. Together, they’re like glue. We have over five thousand small groups now. It’s the only thing that makes a church this size manageable. Otherwise, I’d work myself to death, and 95 percent of the congregation would never receive the attention they came here looking for.”

Without realizing it, Warren, in some ways, has replicated the structure that propelled the Montgomery bus boycott—though he has done it in reverse. That boycott started among people who knew Rosa Parks, and became a mass protest when the weak ties of the community compelled participation. At Saddleback Church, it works the other way around. People are attracted by a sense of community and the weak ties that a congregation offers. Then once inside, they’re pushed into a small group of neighbors—a petri dish, if you will, for growing close ties—where their faith becomes an aspect of their social experience and daily lives.

Creating small groups, however, isn’t enough. When Warren

asked people what they discussed in one another's living rooms, he discovered they talked about the Bible and prayed together for ten minutes, and then spent the rest of the time discussing kids or gossiping. Warren's goal, however, wasn't just to

help people make new friends. It was to build a community of the faithful, to encourage people to accept the lessons of Christ, and to make faith a focus of their lives. His small groups had created tight bonds, but without leadership, they weren't much more than a coffee circle. They weren't fulfilling his religious expectations.

Warren thought back to McGavran, the author. McGavran's philosophy said that if you teach people to live with Christian habits, they'll act as Christians without requiring constant guidance and monitoring. Warren couldn't lead every single small group in person; he couldn't be there to make sure every conversation focused on Christ instead of the latest TV shows. But if he gave people new habits, he figured, he wouldn't need to. When people gathered, their instincts would be to discuss the Bible, to pray together, to embody their faith.

So Warren created a series of curriculums, used in church classes and small group discussions, which were explicitly designed to teach parishioners new habits.

“If you want to have Christ-like character, then you just develop the habits that Christ had,” one of Saddleback’s course manuals reads. “All of us are simply a bundle of habits.... Our goal

is to help you replace some bad habits with some good habits that will help you grow in Christ's likeness.”<sup>8.29</sup> Every Saddleback member is asked to sign a “maturity covenant card” promising to adhere to three habits: daily quiet time for reflection and prayer, tithing 10 percent of their income, and membership in a small group. Giving everyone newhabits has become a focus of the church.

“Once we do that, the responsibility for spiritual growth is no longer with me, it’s with you. We’ve given you a recipe,” Warren told me. “We don’t have to guide you, because you’re guiding yourself. These habits become a new self- identity, and, at that point, we just need to support you and get out of your way.”<sup>8.30</sup>

Warren’s insight was that he could expand his church the same way Martin Luther King grew the boycott: by relying on the combination of strong and weak ties. Transforming his church into a movement, however—scaling it across twenty thousand parishioners and thousands of other pastors—required something more, something that made it self-perpetuating. Warren needed to teach people habits that caused them to live faithfully not because of their ties, but because it’s who they are.

This is the third aspect of how social habits drive movements:

For an idea to grow beyond a community, it must become self-propelling. And the surest way to achieve that is to give people new habits that help them figure out where to go

on their own.

As the bus boycott expanded from a few days into a week, and then a month, and then two months, the commitment of Montgomery's black community began to wane.

The police commissioner, citing an ordinance that required taxicabs to charge a minimum fare, threatened to arrest cabbies who drove blacks to work at a discount. The boycott's leaders responded by signing up two hundred volunteers to participate in a carpool. Police started issuing tickets and harassing people at carpool meeting spots. Drivers began dropping out. "It became more and more difficult to catch a ride," King later wrote. "Complaints began to rise. From early morning to late at night my telephone rang and my doorbell was seldom silent. I began to have doubts about the ability of the Negro community to continue the struggle."<sup>8.31</sup>

One night, while King was preaching at his church, an usher ran up with an urgent message. A bomb had exploded at King's house

while his wife and infant daughter were inside. King rushed home and was greeted by a crowd of several hundred blacks as well as the mayor and chief of police. His family had not been injured, but the front windows of his home were shattered and there was a crater in his porch. If anyone had been in the front rooms of the house when the bomb went off, they could have been killed.

As King surveyed the damage, more and more blacks arrived. Policemen started telling the crowds to disperse. Someone shoved a cop. A bottle flew through the air. One of the policemen swung a baton. The police chief, who months earlier had publicly declared his support for the racist White Citizens' Council, pulled King aside and asked him to do something—anything—to stop a riot from breaking out.

King walked to his porch.

"Don't do anything panicky," he shouted to the crowd. "Don't get your weapons. He who lives by the sword shall perish by the sword."<sup>8.32</sup>

The crowd grew still.

"We must love our white brothers, no matter what they do to us,"

King said. “We must make them know that we love them. Jesus still cries out in words that echo across the centuries: ‘Love your enemies; bless them that curse you; pray

for them that despitefully use you.’”

It was the message of nonviolence that King had been increasingly preaching for weeks. Its theme, which drew on the writings of Gandhi and Jesus’s sermons, was in many ways an argument listeners hadn’t heard in this context before, a plea for nonviolent activism, overwhelming love and forgiveness of their attackers, and a promise that it would bring victory. For years, the civil rights movement had been kept alive by couching itself in the language of battles and struggles. There were contests and setbacks, triumphs and defeats that required everyone to recommit to the fight.

King gave people a new lens. This wasn’t a war, he said. It was an embrace.

Equally important, King cast the boycott in a new and different light. This was not just about equality on buses, King said; it was part of God’s plan, the same destiny that had ended British colonialism in India and slavery in the United States, and that had caused Christ to die on the cross so that he could take away our sins. It was the newest stage in a movement that had started centuries earlier. And as such, it required new responses, different strategies

and behaviors. It needed participants to offer the other cheek. People could show their allegiance by adopting the new habits King was evangelizing about.

“We must meet hate with love,” King told the crowd the night of the bombing. “If I am stopped, our work will not stop. For what we are doing is right. What we are doing is just. And God is with us.”

When King was done speaking, the crowd quietly walked home. “If it hadn’t been for that nigger preacher,” one white policeman later said, “we’d all be dead.”

The next week, two dozen new drivers signed up for the carpool. The phone calls to King’s home slowed. People began self-organizing, taking leadership of the boycott, propelling the movement. When more bombs exploded on the lawns of other boycott organizers, the same pattern played out. Montgomery’s blacks showed up en masse, bore witness without violence or confrontation, and then went home.

It wasn’t just in response to violence that this self-directed unity became visible. The churches started holding mass meetings every week—sometimes every night. “They were kind of like Dr.

King's speech after the bombing—they took Christian teachings and made them political," Taylor Branch told me. "A movement is a saga. For it to work, everyone's identity has to change. People in Montgomery had to learn a new way to act."

Much like Alcoholics Anonymous—which draws power from group

meetings where addicts learn new habits and start to believe by watching others demonstrate their faith—so Montgomery's citizens learned in mass meetings new behaviors that expanded the movement. “People went to see how other people were handling it,” said Branch. “You start to see yourself as part of a vast social enterprise, and after a while, you really believe you are.”

When the Montgomery police resorted to mass arrests to stop the boycott three months after it started, the community embraced the oppression. When ninety people were indicted by a grand jury, almost all of them rushed to the courthouse to present themselves for arrest. Some people went to the sheriff's office to see if their names were on the list and were “disappointed when they were not,” King later wrote. “A once fear-ridden people had been transformed.”

In future years, as the movement spread and there were waves of killings and attacks, arrests and beatings, the protesters—rather than fighting back, retreating, or using tactics that in the years before

Montgomery had been activist mainstays—simply stood their ground and told white vigilantes that they were ready to forgive them when their hatred had ceased.

“Instead of stopping the movement, the opposition’s tactics had only served to give it greater momentum, and to draw us closer together,” King wrote. “They thought they were dealing with a group who could be cajoled or forced to do whatever the white man wanted them to do. They were not aware that they were dealing with Negroes who had been freed from fear.”

There are, of course, numerous and complex reasons why the Montgomery bus boycott succeeded and why it became the spark for a movement that would spread across the South. But one critical factor is this third aspect of social habits. Embedded within King’s philosophy was a set of new behaviors that converted participants from followers into self-directing leaders. These are not habits as we conventionally think about them. However, when King recast Montgomery’s struggle by giving protesters a new sense of self-identity, the protest became a movement fueled by people who were acting because they had taken ownership of a historic event. And that social pattern, over time, became automatic and expanded to

other places and groups of students and protesters whom King never met, but who could take on leadership of the movement simply by watching how its participants habitually behaved.

On June 5, 1956, a panel of federal judges ruled that Montgomery's bus segregation law violated the Constitution.<sup>8.33</sup> The city appealed to the U.S. Supreme Court and on December 17, more than a year after Parks was arrested, the highest court rejected the final appeal. Three days later, city officials received the order: The buses had to be integrated.

The next morning, at 5:55 A.M., King, E. D. Nixon, Ralph Abernathy, and others climbed on board a city bus for the first time in more than twelve months, and sat in the front.<sup>8.34</sup>

"I believe you are Reverend King, aren't you?" asked the white driver. "Yes, I am."

"We are very glad to have you this morning," the driver said.<sup>8.35</sup>

Later, NAACP attorney and future Supreme Court justice Thurgood Marshall would claim that the boycott had little to do with ending bus segregation in Montgomery. It was the Supreme Court, not capitulation by either side, that changed the law.

"All that walking for nothing," Marshall said. "They could just as well have waited while the bus case went up through the courts, without all the work and worry of the boycott."<sup>8.36</sup>

Marshall, however, was wrong in one important respect. The Montgomery bus boycott helped birth a new set of social habits that quickly spread to Greensboro, North Carolina; Selma, Alabama; and Little Rock, Arkansas. The civil rights movement became a wave of sit-ins and peaceful demonstrations, even as participants were violently beaten. By the early 1960s, it had moved to Florida, California, Washington, D.C., and the halls of Congress. When President Lyndon Johnson signed the Civil Rights Act of 1964—which outlawed all forms of segregation as well as discrimination against minorities and women—he equated the civil rights activists to the nation’s founders, a comparison that, a decade earlier, would have been political suicide. “One hundred and eighty-eight years ago this week, a small band of valiant men began a long struggle for freedom,” he told television cameras. “Now our generation of Americans has been called on to continue the unending search for justice within our own borders.”

Movements don’t emerge because everyone suddenly decides to face the same direction at once. They rely on social patterns that begin as the habits of friendship, grow through the habits of communities, and are sustained by new habits that change

participants' sense of self.

King saw the power of these habits as early as Montgomery. "I  
cannot close

without giving just a word of caution,” he told a packed church on the night he called off the boycott. There was still almost a decade of protest ahead of him, but the end was in sight. “As we go back to the buses let us be loving enough to turn an enemy into a friend. We must now move from protest to reconciliation..

... With this dedication we will be able to emerge from the bleak and desolate midnight of man’s inhumanity to man to the bright and glittering daybreak of freedom and justice.”

## **THE NEUROLOGY OF FREE WILL**

### **Are We Responsible for Our**

### **Habits?I.**

The morning the trouble began—years before she realized there was even trouble in the first place—Angie Bachmann was sitting at

home, staring at the television, so bored that she was giving serious thought to reorganizing the silverware drawer.<sup>9.1</sup>

Her youngest daughter had started kindergarten a few weeks earlier and her two older daughters were in middle school, their lives filled with friends and activities and gossip their mother couldn't possibly understand. Her husband, a land surveyor, often left for work at eight and didn't get home until six. The house was empty except for Bachmann. It was the first time in almost two decades—since she had gotten married at nineteen and pregnant by twenty, and her days had become crowded with packing school lunches, playing princess, and running a family shuttle service—that she felt genuinely alone. In high school, her friends told her she should become a model—she had been that pretty—but when she dropped out and then married a guitar player who eventually got a real job, she settled on being a mom instead. Now it was ten-thirty in the morning, her three daughters were gone, and Bachmann had resorted  
—again—to taping a piece of paper over the kitchen clock to stop herself from looking at it every three minutes.

She had no idea what to do next.

That day, she made a deal with herself: If she could make it until noon

without going crazy or eating the cake in the fridge, she would leave the house and do something fun. She spent the next ninety minutes trying to figure out what exactly that would be. When the clock hit twelve o'clock, she put on some makeup and a nice dress and drove to a riverboat casino about twenty minutes away from her house. Even at noon on a Thursday, the casino was filled with people doing things besides watching soap operas and folding the laundry. There was a band playing near the entrance. A woman was handing out free cocktails. Bachmann ate shrimp from a buffet. The whole experience felt luxurious, like playing hooky. She made her way to a blackjack table where a dealer patiently explained the rules. When her forty dollars of chips were gone, she glanced at her watch and saw two hours had flown by and she needed to hurry home to pick up her youngest daughter. That night at dinner, for the first time in a month, she had something to talk about besides outguessing a contestant on *The Price Is Right*.

Angie Bachmann's father was a truck driver who had remade himself, midlife, into a semi-famous songwriter. Her brother had become a songwriter, too, and had won awards. Bachmann, on the other hand, was often introduced by her parents as "the one who

became a mom.”

“I always felt like the untalented one,” she told me. “I think I’m smart, and I know I was a good mom. But there wasn’t a lot I could point to and say, that’s why I’m special.”

After that first trip to the casino, Bachmann started going to the riverboat once a week, on Friday afternoons. It was a reward for making it through empty days, keeping the house clean, staying sane. She knew gambling could lead to trouble, so she set strict rules for herself. No more than one hour at the blackjack table per trip, and she only gambled what was in her wallet. “I considered it kind of like a job,” she told me. “I never left the house before noon, and I was always home in time to pick up my daughter. I was very disciplined.”

And she got good. At first, she could hardly make her money last an hour. Within six months, however, she had picked up enough tricks that she adjusted her rules to allow for two-or three-hour shifts, and she would still have cash in her pocket when she walked away. One afternoon, she sat down at the blackjack table with \$80 in her purse and left with \$530—enough to buy groceries, pay the phone bill, and put a bit in the rainy day fund. By then, the

company that owned the casino—Harrah's Entertainment—was sending her coupons for free buffets. She would treat the family to dinner on Saturday nights.

The state where Bachmann was gambling, Iowa, had legalized gambling only a few years earlier. Prior to 1989, the state's lawmakers worried that the

temptations of cards and dice might be difficult for some citizens to resist. It was a concern as old as the nation itself. Gambling “is the child of avarice, the brother of iniquity and the father of mischief,” George Washington wrote in 1783. “This is a vice which is productive of every possible evil.... In a word, few gain by this abominable practice, while thousands are injured.”<sup>9.2</sup> Protecting people from their bad habits—in fact, defining which habits should be considered “bad” in the first place—is a prerogative lawmakers have eagerly seized. Prostitution, gambling, liquor sales on the Sabbath, pornography, usurious loans, sexual relations outside of marriage (or, if your tastes are unusual, within marriage), are all habits that various legislatures have regulated, outlawed, or tried to discourage with strict (and often ineffective) laws.

When Iowa legalized casinos, lawmakers were sufficiently concerned that they limited the activity to riverboats and mandated that no one could wager more than \$5 per bet, with a maximum loss of \$200 per person per cruise. Within a few years, however, after some of the state’s casinos moved to Mississippi where no-limit gaming was allowed, the Iowa legislature lifted those restrictions. In 2010, the state’s coffers swelled by more than \$269 million from

taxes on gambling.<sup>9,3</sup>

In 2000, Angie Bachmann's parents, both longtime smokers, started showing signs of lung disease. She began flying to Tennessee to see them every other week, buying groceries and helping to cook dinner. When she came back home to her husband and daughters, the stretches seemed even lonelier now. Sometimes, the house was empty all day long; it was as if, in her absence, her friends had forgotten to invite her to things and her family had figured out how to get by on their own.

Bachmann was worried about her parents, upset that her husband seemed more interested in his work than her anxieties, and resentful of her kids who didn't realize she needed them now, after all the sacrifices she had made while they were growing up. But whenever she hit the casino, those tensions would float away. She started going a couple times a week when she wasn't visiting her parents, and then every Monday, Wednesday, and Friday. She still had

rules—but she'd been gambling for years by now, and knew the axioms that serious players lived by. She never put down less than \$25 a hand and always played two hands

at once. “You have better odds at a higher limit table than at a lower limit table,” she told me. “You have to be able to play through the rough patches until your luck turns. I’ve seen people walk in with \$150 and win \$10,000. I knew I could do this if I followed my rules. I was in control.”<sup>1</sup> By then, she didn’t have to think about whether to take another card or double her bet—she acted automatically, just as Eugene Pauly, the amnesiac, had eventually learned to always choose the right cardboard rectangle.

One day in 2000, Bachmann went home from the casino with \$6,000—enough to pay rent for two months and wipe out the credit card bills that were piling up by the front door. Another time, she walked away with \$2,000. Sometimes she lost, but that was part of the game. Smart gamblers knew you had to go down to go up. Eventually, Harrah’s gave her a line of credit so she wouldn’t have to carry so much cash. Other players sought her out and sat at her table because she knew what she was doing. At the buffet, the hosts would let her go to the front of the line. “I know how to play,” she told me. “I know that sounds like somebody who’s got a problem not recognizing their problem, but the only mistake I made was not quitting. There wasn’t anything wrong with how I played.”

Bachmann's rules gradually became more flexible as the size of her winnings and losses expanded. One day, she lost \$800 in an hour, and then earned \$1,200 in forty minutes. Then her luck turned again and she walked away down \$4,000. Another time, she lost \$3,500 in the morning, earned \$5,000 by 1 p.m., and lost another \$3,000 in the afternoon. The casino had records of how much she owed and what she'd earned; she'd stopped keeping track herself. Then, one month, she didn't have enough in her bank account for the electricity bill. She asked her parents for a small loan, and then another. She borrowed \$2,000 one month, \$2,500 the next. It wasn't a big deal; they had the money.

Bachmann never had problems with drinking or drugs or overeating. She was a normal mom, with the same highs and lows as everyone else. So the compulsion she felt to gamble—the insistent pull that made her feel distracted or irritable on days when she didn't visit the casino, the way she found herself thinking about it all the time, the rush she felt on a good run—caught her completely off guard. It was a new sensation, so unexpected that she hardly knew it was a problem until it had taken hold of her life. In retrospect, it seemed like there had been no dividing line. One

day it was fun, and the next it was uncontrollable.

By 2001, she was going to the casino every day. She went whenever she fought with her husband or felt unappreciated by her kids. At the tables she was

numb and excited, all at once, and her anxieties grew so faint she couldn't hear them anymore. The high of winning was so immediate. The pain of losing passed so fast.

“You want to be a big shot,” her mother told her when Bachmann called to borrow more money. “You keep gambling because you want the attention.”

That wasn’t it, though. “I just wanted to feel good at something,” she said to me. “This was the only thing I’d ever done where it seemed like I had a skill.”

By the summer of 2001, Bachmann’s debts to Harrah’s hit \$20,000. She had been keeping the losses secret from her husband, but when her mother finally cut off the stipends, she broke down and confessed. They hired a bankruptcy attorney, cut up her credit cards, and sat at the kitchen table to write out a plan for a more austere, responsible life. She took her dresses to a used clothing store and withstood the humiliation of a nineteen-year-old turning

down almost all of them because, she said, they were out of style.

Eventually, it started to feel like the worst was over. Finally, she thought, the compulsion was gone.

But, of course, it wasn't even close to the end. Years later, after she had lost everything and had ruined her life and her husband's, after she had thrown away hundreds of thousands of dollars and her lawyer had argued before the state's highest court that Angie Bachmann gambled not by choice, but out of habit, and thus shouldn't bear culpability for her losses, after she had become an object of scorn on the Internet, where people compared her to Jeffrey Dahmer and parents who abuse their kids, she would wonder: How much responsibility do I actually bear?

"I honestly believe anyone in my shoes would have done the same things," Bachmann told me.

## II.

On a July morning in 2008, a desperate man vacationing along the west coast of Wales picked up the phone and called an emergency operator.

"I think I've killed my wife," he said. "Oh my God. I thought someone had broken in. I was fighting with those boys but it was

Christine. I must have been dreaming or something. What have I done? What have I done?”<sup>9.4</sup>

Ten minutes later, police officers arrived to find Brian Thomas crying next to his camper van. The previous night, he explained, he and his wife had been sleeping in the van when young men racing around the parking lot had awoken them. They moved their camper to the edge of the lot and went back to sleep. Then, a few hours later, Thomas woke to find a man in jeans and a black fleece—one of the racers, he thought—lying on top of his wife. He screamed at the man, grabbed him by the throat, and tried to pull him off. It was as if he was reacting automatically, he told the police. The more the man struggled, the harder Thomas squeezed. The man scratched at Thomas's arm and tried to fight back, but Thomas choked, tighter and tighter, and eventually the man stopped moving. Then, Thomas realized it wasn't a man in his hands, but his wife. He dropped her body and began gently nudging her shoulder, trying to wake her, asking if she was all right. It was too late.

"I thought somebody had broken in and I strangled her," Thomas told the police, sobbing.<sup>9.5</sup> "She's my world."<sup>9.6</sup>

For the next ten months, as Thomas sat in prison awaiting trial, a portrait of the murderer emerged. As a child, Thomas had started sleepwalking, sometimes multiple times each night. He would get

out of bed, walk around the house and play with toys or fix himself something to eat and, the next morning, remember nothing about what he had done. It became a family joke. Once a week, it seemed, he would wander into the yard or someone else's room, all while asleep. It was a habit, his mother would explain when neighbors asked why her son was walking across their lawns, barefoot and in his pajamas. As he grew older, he would wake up with cuts on his feet and no memories of where they had come from. He once swam in a canal without waking. After he married, his wife grew so concerned about the possibility that he might stumble out of the house and into traffic that she locked the door and slept with the keys under her pillow. Every night, the couple would crawl into bed and "have a kiss and a cuddle," Thomas later said, and then he would go to his own room and sleep in his own bed. Otherwise his restless tossing and turning, the shouting and grunting and occasional wanderings, would keep Christine up all night.

"Sleepwalking is a reminder that wake and sleep are not mutually exclusive," Mark Mahowald, a professor of neurology at the University of Minnesota and a pioneer in understanding sleep behaviors, told me. "The part of your brain that monitors your

behavior is asleep, but the parts capable of very complex activities are awake. The problem is that there's nothing guiding the brain except for basic patterns, your most basic habits. You follow what exists in your head, because you're not capable of making a choice.”

By law, the police had to prosecute Thomas for the murder. But all evidence seemed to indicate that he and his wife had a happy marriage prior to that awful night. There wasn't any history of abuse. They had two grown daughters and had recently booked a Mediterranean cruise to celebrate their fortieth wedding anniversary. Prosecutors asked a sleep specialist—Dr. Chris Idzikowski of the Edinburgh Sleep Centre—to examine Thomas and evaluate a theory: that he had been unconscious when he killed his wife. In two separate sessions, one in Idzikowski's laboratory and the other inside the prison, the researcher applied sensors all over Thomas's body and measured his brain waves, eye movement, chin and leg muscles, nasal airflow, respiratory effort, and oxygen levels while he slept.

Thomas wasn't the first person to argue that he had committed a crime while sleeping and thus, by extension, should not be held responsible for his deed. There's a long history of wrongdoers contending they aren't culpable due to "automatism," as sleepwalking and other unconscious behaviors are known. And in the past decade, as our understanding of the neurology of habits and free will has become more sophisticated, those defenses have

become more compelling. Society, as embodied by our courts and juries, has agreed that some habits are so powerful that they overwhelm our capacity to make choices, and thus we're not responsible for what we do.

Sleepwalking is an odd outgrowth of a normal aspect of how our brains work while we slumber. Most of the time, as our bodies move in and out of different phases of rest, our most primitive neurological structure—the brain stem—paralyzes our limbs and nervous system, allowing our brains to experience dreams without our bodies moving. Usually, people can make the transition in and out of paralysis multiple times each night without any problems. Within neurology, it's known as the “switch.”

Some people's brains, though, experience switching errors. They go into incomplete paralysis as they sleep, and their bodies are active while they dream or pass between sleep phases. This is the root cause of sleepwalking and for the majority of sufferers, it is

an annoying but benign problem.<sup>9.7</sup> Someone might dream about eating a cake, for instance, and the next morning find a ravaged box of doughnuts in the kitchen. Someone will dream about going to the bathroom,

and later discover a wet spot in the hall. Sleepwalkers can behave in complex ways—for instance, they can open their eyes, see, move around, and drive a car or cook a meal—all while essentially unconscious, because the parts of their brain associated with seeing, walking, driving, and cooking can function while they are asleep without input from the brain’s more advanced regions, such as the prefrontal cortex. Sleepwalkers have been known to boil water and make tea. One operated a motorboat. Another turned on an electric saw and started feeding in pieces of wood before going back to bed. But in general, sleepwalkers will not do things that are dangerous to themselves or others. Even asleep, there’s an instinct to avoid peril.

However, as scientists have examined the brains of sleepwalkers, they’ve found a distinction between *sleepwalking*—in which people might leave their beds and start acting out their dreams or other mild impulses—and something called *sleep terrors*.<sup>9.8</sup> When a sleep terror occurs, the activity inside people’s brains is markedly different from when they are awake, semi-conscious, or even sleepwalking. People in the midst of sleep terrors seem to be in the grip of terrible anxieties, but are not dreaming in the normal sense of the word. Their brains shut down except for the

most primitive neurological regions, which include what are known as “central pattern generators.” These areas of the brain are the same ones studied by Dr. Larry Squire and the scientists at MIT, who found the neurological machinery of the habit loop. To a neurologist, in fact, a brain experiencing a sleep terror looks very similar to a brain following a habit.

The behaviors of people in the grip of sleep terrors *are* habits, though of the most primal kind. The “central pattern generators” at work during a sleep terror are where such behavioral patterns as walking, breathing, flinching from a loud noise, or fighting an attacker come from. We don’t usually think about these behaviors as habits, but that’s what they are: automatic behaviors so ingrained in our neurology that, studies show, they can occur with almost no input from the higher regions of the brain.

However, these habits, when they occur during sleep terrors, are different in one critical respect: Because sleep deactivates the prefrontal cortex and other high cognition areas, when a sleep terror habit is triggered, there is no possibility of conscious intervention. If the fight-or-flight habit is cued by a sleep terror, there is no chance that someone can override it through logic or reason.

“People with sleep terrors aren’t dreaming in the normal sense,” said Mahowald, the neurologist. “There’s no complex plots like you and I remember from a nightmare. If they remember anything afterward, it’s just an image or emotions—impending doom, horrible fear, the need to defend themselves or

someone else.

“Those emotions are really powerful, though. They are some of the most basic cues for all kinds of behaviors we’ve learned throughout our lives. Responding to a threat by running away or defending ourselves is something everyone has practiced since they were babies. And when those emotions occur, and there’s no chance for the higher brain to put things in context, we react the way our deepest habits tell us to.<sup>9.9</sup> We run or fight or follow whatever behavioral pattern is easiest for our brains to latch on to.”

When someone in the midst of a sleep terror starts feeling threatened or sexually aroused—two of the most common sleep terror experiences—they react by following the habits associated with those stimuli. People experiencing sleep terrors have jumped off of tall roofs because they believed they were fleeing from attackers. They have killed their own babies because, they believed, they were fighting wild animals. They have raped their spouses, even as their victims begged them to stop, because once the sleepers’ arousal began, they followed the ingrained habit to satisfy the urge. Sleepwalking seems to allow some choice, some participation by our higher brains that tell us to stay away from the edge of the roof.

Someone in the grip of a sleep terror, however, simply follows the habitloop no matter where it leads.

Some scientists suspect sleep terrors might be genetic; others say diseases such as Parkinson's make them more likely. Their causes aren't well understood, but for a number of people, sleep terrors involve violent impulses. "Violence related to sleep terrors appears to be a reaction to a concrete, frightening image that the individual can subsequently describe," a group of Swiss researchers wrote in 2009. Among people suffering one type of sleep dysfunction, "attempted assault of sleep partners has been reported to occur in 64% of cases, with injuries in 3%."<sup>9,10</sup>

In both the United States and the United Kingdom, there is a history of murderers arguing that sleep terrors caused them to commit crimes they would have never consciously carried out.<sup>9,11</sup>

<sup>9,12</sup> Four years before Thomas was arrested, for instance, a man named Jules Lowe was found not guilty of murdering his eighty-

three-year-old father after claiming that the attack occurred during a sleep terror.<sup>9,13</sup> Prosecutors argued it was “far-fetched in the extreme”

to believe that Lowe was asleep while he punched, kicked, and stamped his father for more than twenty minutes, leaving him with over ninety injuries. The jury disagreed and set him free. In September 2008, thirty-three-year-old Donna Sheppard-Saunders nearly suffocated her mother by holding a pillow over her face for thirty seconds. She was later acquitted of attempted murder by arguing that she had acted while asleep.<sup>9.14</sup> In 2009, a British soldier admitted to raping a teenage girl, but said he was asleep and unconscious while he undressed himself, pulled down her pants, and began having sex. When he woke, mid-rape, he apologized and called the police. “I’ve just sort of committed a crime,” he told the emergency operator. “I honestly don’t know what happened. I woke up on top of her.” He had a history of suffering from sleep terrors and was found not guilty.<sup>9.15</sup> More than 150 murderers and rapists have escaped punishment in the past century using the automatism defense. Judges and juries, acting on behalf of society, have said that since the criminals didn’t *choose* to commit their crimes—since they didn’t consciously participate in the violence—they shouldn’t bear the blame.

For Brian Thomas, it also looked like a situation where a sleep

disorder, rather than a murderous impulse, was at fault. “I’ll never forgive myself, ever,” he told one of the prosecutors. “Why did I do it?”<sup>9,16</sup>

After Dr. Idzikowski, the sleep specialist, observed Thomas in his laboratory, he submitted his findings: Thomas was asleep when he killed his wife. He hadn’t consciously committed a crime.

As the trial started, prosecutors presented their evidence to the jury. Thomas had admitted to murdering his wife, they told jurors. He knew he had a history of sleepwalking. His failure to take precautions while on vacation, they said, made him responsible for his crime.

But as arguments proceeded, it became clear prosecutors were fighting an uphill battle. Thomas’s lawyer argued that his client hadn’t meant to kill his wife—in fact, he wasn’t even in control of his own actions that night. Instead, he was reacting automatically to a perceived threat. He was

following a habit almost as old as our species: the instinct to fight an attacker and protect a loved one. Once the most primitive parts of his brain were exposed to a cue—someone strangling his wife—his habit took over and he fought back, with no chance of his higher

cognition interceding. Thomas was guilty of nothing more than being human, the lawyer argued, and reacting in the way his neurology—and most primitive habits—forced him to behave.

Even the prosecution's own witnesses seemed to bolster the defense. Though Thomas had known he was capable of sleepwalking, the prosecution's own psychiatrists said, there was nothing to suggest to him that it was therefore foreseeable he might kill. He had never attacked anyone in his sleep before. He had never previously harmed his wife.

When the prosecution's chief psychiatrist took the stand, Thomas's lawyer began his cross-examination.

Did it seem fair that Thomas should be found guilty for an act he could not know was going to occur?

In her opinion, said Dr. Caroline Jacob, Thomas could not have reasonably anticipated his crime. And if he was convicted and sentenced to Broadmoor Hospital, where some of Britain's most dangerous and mentally ill criminals were housed, well, "he does not belong there."

The next morning, the head prosecutor addressed the jury.

“At the time of the killing the defendant was asleep and his mind had no control over what his body was doing,” he said.<sup>9.17</sup>

“We have reached the conclusion that the public interest would no longer be served by continuing to seek a special verdict from you. We therefore offer no further evidence and invite you to return a straight not guilty verdict.”<sup>9.18</sup> The jury did so.

Before Thomas was set free, the judge told him, “You are a decent man and a devoted husband. I strongly suspect you may well be feeling a sense of guilt. In the eyes of the law you bear no responsibility.<sup>9.19</sup> You are discharged.”

It seems like a fair outcome. After all, Thomas was obviously devastated by his crime. He had no idea what he was doing when he acted—he was simply following a habit, and his capacity for decision making was, in effect, incapacitated. Thomas is the most sympathetic murderer conceivable, someone so close to being a victim himself that when the trial ended, the judge tried to console him.

Yet many of those same excuses can be made for Angie Bachmann, the gambler. She was also devastated by her actions.

She would later say she carries a deep sense of guilt. And as it turns out, she was also following deeply ingrained habits that made it increasingly difficult for decision making to intervene.

But in the eyes of the law Bachmann is responsible for her habits, and

Thomas isn't. Is it right that Bachmann, a gambler, is guiltier than Thomas, amurderer? What does that tell us about the ethics of habit and choice?

### III.

Three years after Angie Bachmann declared bankruptcy, her father passed away. She'd spent the previous half decade flying between her home and her parents' house, tending to them as they became increasingly ill. His death was a blow. Then, two months later, her mother died.

“My entire world disintegrated,” she said. “I would wake up every morning, and for a second forget they had passed, and then it would rush in that they were gone and I’d feel like someone was standing on my chest. I couldn’t think about anything else. I didn’t know what to do when I got out of bed.”

When their wills were read, Bachmann learned she had inherited almost \$1 million.

She used \$275,000 to buy her family a new home in Tennessee, near where her mother and father had lived, and spent a bit more to move her grown daughters nearby so everyone was close. Casino

gambling wasn't legal in Tennessee, and "I didn't want to fall back into bad patterns," she told me. "I wanted to live away from anything that reminded me of feeling out of control." She changed her phone numbers and didn't tell the casinos her new address. It felt safer that way.

Then one night, driving through her old hometown with her husband, picking up the last of their furniture from her previous home, she started thinking about her parents. How would she manage without them? Why hadn't she been a better daughter? She began hyperventilating. It felt like the beginning of a panic attack. It had been years since she had gambled, but in that moment she felt like she needed to find something to take her mind off the pain. She looked at her husband. She was desperate. This was a one-time thing.

"Let's go to the casino," she said.

When they walked in, one of the managers recognized her from when she was a regular and invited them into the players' lounge. He asked how she had been, and it all came tumbling out: her parents' passing and how hard it had hit her, how exhausted she was all the time, how she felt like she was on the verge of a breakdown.

The manager was a good listener. It felt so good to finally say everything she had been thinking and be told that it was normal to feel this way.

Then she sat down at a blackjack table and played for three hours. For the first time in months, the anxiety faded into background noise. She knew how to do this. She went blank. She lost a few thousand dollars.

Harrah's Entertainment—the company that owned the casino—was known within the gaming industry for the sophistication of its customer-tracking systems. At the core of that system were computer programs much like those Andrew Pole created at Target, predictive algorithms that studied gamblers' habits and tried to figure out how to persuade them to spend more. The company assigned players a “predicted lifetime value,” and software built calendars that anticipated how often they would visit and how much they would spend. The company tracked customers through loyalty cards and mailed out coupons for free meals and cash vouchers; telemarketers called people at home to ask where they had been. Casino employees were trained to encourage visitors to discuss their lives, in the hopes they might reveal information that could be used to predict how much they had to gamble with. One Harrah's executive called this approach “Pavlovian marketing.” The company ran thousands of tests each year to perfect their methods.<sup>9.20</sup> Customer tracking had increased the company's profits by billions of dollars, and was so precise they could track a gambler's spending to the cent and minute.<sup>9.21, 2</sup>

Harrah's, of course, was well aware that Bachmann had declared

bankruptcy a few years earlier and had walked away from \$20,000 in gambling debts. But soon after her conversation with the casino manager, she began receiving phone calls with offers of free limos that would take her to casinos in Mississippi. They offered to fly her and her husband to Lake Tahoe, put them in a suite, and give them tickets to an Eagles concert. “I said my daughter has to come, and she wants to bring a friend,” Bachmann said. No problem, the company replied. Everyone’s airfare and rooms were free. At the concert, she sat in the front row.<sup>9.22</sup> Harrah’s gave her \$10,000 to play with, compliments of the house.

The offers kept coming. Every week another casino called, asking if she wanted a limo, entry to shows, plane tickets. Bachmann resisted at first, but eventually she started saying yes each time an invitation arrived. When a family friend mentioned that she wanted to get married in Las Vegas, Bachmann made a phone call and the next weekend they were in the Palazzo. “Not that many people even know it exists,” she told me. “I’ve called and asked about it, and the operator said it’s too exclusive to give out information over the phone. The room was like something out of a movie. It had six bedrooms and a deck and private hot tub for each

room. I had a butler.”

When she got to the casinos, her gambling habits took over almost as soon as she walked in. She would often play for hours at a stretch. She started small at first, using only the casino’s money. Then the numbers got larger, and she would replenish her chips with withdrawals from the ATM. It didn’t seem to her like

there was a problem. Eventually she was playing \$200 to \$300 per hand, two hands at a time, sometimes for a dozen hours at a time.

One night, she won

\$60,000. Twice she walked away up \$40,000. One time she went to Vegas with

\$100,000 in her bag and came home with nothing. It didn't really change her lifestyle. Her bank account was still so large that she never had to think about money. That's why her parents had left her the inheritance in the first place: so she could enjoy herself.

She would try to slow down, but the casino's appeals became more insistent. "One host told me that he would get fired if I didn't come in that weekend," she said. "They would say, 'We sent you to this concert and we gave you this nice room, and you haven't been gambling that much lately.' Well, they *did* do those nice things for me."

In 2005, her husband's grandmother died and the family went back to her old hometown for the funeral. She went to the casino the night before the service to clear her head and get mentally prepared for all the activity the next day. Over a span of twelve hours, she lost \$250,000. At the time, it was almost as if the scale of the loss didn't register. When she thought about it afterward—*a quarter of a million*

*dollars gone*—it didn’t seem real. She had lied to herself about so much already: that her marriage was happy when she and her husband sometimes went days without really speaking; that her friends were close when she knew they appeared for Vegas trips and were gone when it was over; that she was a good mom when she saw her daughters making the same mistakes she had made, getting pregnant too early; that her parents would have been pleased to see their money thrown away this way. It felt like there were only two choices: continue lying to herself or admit that she had dishonored everything her mother and father had worked so hard to earn.

*A quarter of a million dollars.* She didn’t tell her husband. “I concentrated on something new whenever that night popped into my mind,” she said.

Soon, though, the losses were too big to ignore. Some nights, after her husband was asleep, Bachmann would crawl out of bed, sit at the kitchen table, and scribble out figures, trying to make sense of how much was gone. The depression that had started after her parents’ death seemed to be getting deeper. She felt so tired all the time.

And Harrah’s kept calling.

“This desperation starts once you realize how much you’ve lost, and then you feel like you can’t stop because you’ve got to win it back,” she said. “Sometimes I’d start feeling jumpy, like I couldn’t think straight, and I’d know that if I pretended I might take another trip soon, it would calm me down. Then

they would call and I'd say yes because it was so easy to give in. I really believed I might win it back. I'd won before. If you couldn't win, then gambling wouldn't be legal, right?"

In 2010, a cognitive neuroscientist named Reza Habib asked twenty-two people to lie inside an MRI and watch a slot machine spin around and around.<sup>9.23</sup> Half of the participants were "pathological gamblers"—people who had lied to their families about their gambling, missed work to gamble, or had bounced checks at a casino—while the other half were people who gambled socially but didn't exhibit any problematic behaviors.<sup>9.24</sup> Everyone was placed on their backs inside a narrow tube and told to watch wheels of lucky 7s, apples, and gold bars spin across a video screen. The slot machine was programmed to deliver three outcomes: a win, a loss, and a "near miss," in which the slots almost matched up but, at the last moment, failed to align. None of the participants won or lost any money. All they had to do was watch the screen as the

MRI recorded their neurological activity.

“We were particularly interested in looking at the brain systems involved in habits and addictions,” Habib told me. “What we found was that, neurologically speaking, pathological gamblers got more excited about winning. When the symbols lined up, even though they didn’t actually win any money, the areas in their brains related to emotion and reward were much more active than in nonpathological gamblers.

“But what was really interesting were the *near misses*. To pathological gamblers, near misses looked like wins. Their brains reacted almost the same way. But to a nonpathological gambler, a near miss was like a loss. People without a gambling problem were better at recognizing that a near miss means you still lose.”

Two groups saw the exact same event, but from a neurological perspective, they viewed it differently. People with gambling problems got a mental high from the near misses—which, Habib hypothesizes, is probably why they gamble for so much longer than everyone else: because the near miss triggers those habits that prompt them to put down another bet. The nonproblem gamblers, when they saw a near miss, got a dose of apprehension that

triggered a different habit, the one that says *I should quit before it gets worse.*

It's unclear if problem gamblers' brains are different because they are born that way or if sustained exposure to slot machines, online poker, and casinos can change how the brain functions. What is clear is that real neurological differences impact how pathological gamblers process information—which helps explain why Angie Bachmann lost control every time she walked into a casino. Gaming companies are well aware of this tendency, of course, which is why in the past decades, slot machines have been reprogrammed to deliver a more constant supply of near wins.<sup>3</sup> Gamblers who keep betting after near wins are what make casinos, racetracks, and state lotteries so profitable. “Adding a near miss to a lottery is like pouring jet fuel on a fire,” said a state lottery consultant who spoke to me on the condition of anonymity. “You want to know why sales have exploded? Every other scratch-off ticket is designed to make you feel like you almost won.”

The areas of the brain that Habib scrutinized in his experiment—the basal ganglia and the brain stem—are the same

regions where habits reside (as well as where behaviors related to sleep terrors start). In the past decade, as new classes of pharmaceuticals have emerged that target that region—such as medications for Parkinson’s disease—we’ve learned a great deal about how sensitive some habits can be to outside stimulation. Class action lawsuits in the United States, Australia, and Canada have been filed against drug manufacturers, alleging that pharmaceuticals caused patients to compulsively bet, eat, shop, and masturbate by targeting the circuitry involved in the habit loop.<sup>9.25</sup> In 2008, a federal jury in Minnesota awarded a patient \$8.2 million in a lawsuit against a drug company after the man claimed that his medication had caused him to gamble away more than \$250,000. Hundreds of similar cases are pending.<sup>9.26</sup>

“In those cases, we can definitively say that patients have no control over their obsessions, because we can point to a drug that impacts their neurochemistry,” said Habib. “But when we look at the brains of people who are obsessive gamblers, they look very similar—except they can’t blame it on a medication. They tell researchers they don’t want to gamble, but they can’t resist the

cravings. So why do we say that those gamblers are in control of their actions and the Parkinson's patients aren't?"<sup>9.27</sup>

On March 18, 2006, Angie Bachmann flew to a casino at Harrah's invitation. By then, her bank account was almost empty. When she tried to calculate how much she had lost over her lifetime, she put the figure at about \$900,000. She had told Harrah's that she was almost broke, but the man on the phone said to come anyway. They would give her a line of credit, he said.

“It felt like I couldn't say no, like whenever they dangled the smallest temptation in front of me, my brain would shut off. I know that sounds like an excuse, but they always promised it would be different this time, and I knew no matter how much I fought against it, I was eventually going to give in.”

She brought the last of her money with her. She started playing \$400 a hand, two hands at a time. If she could get up a little bit, she told herself, just \$100,000, she could quit and have something to give her kids. Her husband joined her for a while, but at midnight he went to bed.

Around 2 A.M., the money she had come with was gone. A Harrah's employee gave her a promissory note to sign. Six times she signed for more cash, for a total of \$125,000.

At about six in the morning, she hit a hot streak and her piles of chips began to grow. A crowd gathered. She did a quick tally: not quite enough to pay off the notes she had signed, but if she kept playing smart, she would come out on top, and then quit for good. She won five times in a row. She only needed to win \$20,000 more to pull ahead. Then the dealer hit 21. Then he hit it again. A few hands later, he hit it a third time. By ten in the morning, all her chips were gone. She asked for more credit, but the casino said no.

Bachmann left the table dazed and walked to her suite. It felt like the floor was shaking. She trailed a hand along the wall so that if she fell, she'd know which way to lean. When she got to the room, her husband was waiting for her.

"It's all gone," she told him.

"Why don't you take a shower and go to bed?" he said. "It's okay. You've lost before."

“It’s all gone,” she

said. “What do you

mean?”

“The money is gone,” she said. “All

of it.” “At least we still have the

house,” he said.

She didn’t tell him that she’d taken out a line of credit on their home months earlier and had gambled it away.

## IV.

Brian Thomas murdered his wife. Angie Bachmann squandered her inheritance. Is there a difference in how society should assign responsibility?

Thomas's lawyer argued that his client wasn't culpable for his wife's death because he acted unconsciously, automatically, his reaction cued by the belief that an intruder was attacking. He never *chose* to kill, his lawyer said, and so he shouldn't be held responsible for her death. By the same logic, Bachmann—as we know from Reza Habib's research on the brains of problem gamblers—was also driven by powerful cravings. She may have made a choice that first day when she got dressed up and decided to spend the afternoon in a casino, and perhaps in the weeks or months that followed. But years later, by the time she was losing \$250,000 in a single night, after she was so desperate to fight the urges that she moved to a state where gambling wasn't legal, she was no longer making conscious decisions. “Historically, in neuroscience, we've said that people with brain damage lose some of their free will,” said Habib. “But when a pathological gambler sees a casino, it seems very similar. It seems like they're acting without choice.”<sup>9.28</sup>

Thomas's lawyer argued, in a manner that everyone believed, that his client had made a terrible mistake and would carry the guilt of it for life. However, isn't it clear that Bachmann feels much the same way? "I feel so guilty, so ashamed of what I've done," she told me. "I feel like I've let everyone down. I know that I'll never be able to make up for this, no matter what I do."

That said, there is one critical distinction between the cases of Thomas and Bachmann: Thomas murdered an innocent person. He committed what has always been the gravest of crimes. Angie Bachmann lost money. The only victims were herself, her family, and a \$27 billion company that loaned her \$125,000.

Thomas was set free by society. Bachmann was held accountable for her deeds.

Ten months after Bachmann lost everything, Harrah's tried to collect from her bank. The promissory notes she signed bounced, and so Harrah's sued her, demanding Bachmann pay her debts and an additional \$375,000 in penalties—a civil punishment, in effect, for committing a crime. She countersued, claiming that by extending her credit, free suites, and booze, Harrah's had preyed on

someone they knew had no control over her habits. Her case went all the way to the state Supreme Court. Bachmann's lawyer—echoing the arguments that Thomas's attorney had made on the murderer's behalf—said that she shouldn't be held culpable because she had been reacting automatically to temptations that

Harrah's put in front of her. Once the offers started rolling in, he argued, once she walked into the casino, her habits took over and it was impossible for her to control her behavior.

The justices, acting on behalf of society, said Bachmann was wrong. "There is no common law duty obligating a casino operator to refrain from attempting to entice or contact gamblers that it knows or should know are compulsive gamblers," the court wrote. The state had a "voluntary exclusion program" in which any person could ask for their name to be placed upon a list that required casinos to bar them from playing, and "the existence of the voluntary exclusion program suggests the legislature intended pathological gamblers to take personal responsibility to prevent and protect themselves against compulsive gambling," wrote Justice Robert Rucker.

Perhaps the difference in outcomes for Thomas and Bachmann is fair. After all, it's easier to sympathize with a devastated widower than a housewife who threw everything away.

*Why* is it easier, though? Why does it seem the bereaved husband is a victim, while the bankrupt gambler got her just deserts? Why do some habits seem like they should be so easy to

control, while others seem out of reach?

More important, is it right to make a distinction in the first place?

“Some thinkers,” Aristotle wrote in *Nicomachean Ethics*, “hold that it is by nature that people become good, others that it is by habit, and others that it is by instruction.” For Aristotle, habits reigned supreme. The behaviors that occur unthinkingly are the evidence of our truest selves, he said. So “just as a piece of land has to be prepared beforehand if it is to nourish the seed, so the mind of the pupil has to be prepared in its habits if it is to enjoy and dislike the right things.”

Habits are not as simple as they appear. As I’ve tried to demonstrate throughout this book, habits—even once they are rooted in our minds—are’nt destiny. We can choose our habits, once we know how. Everything we know about habits, from neurologists studying amnesiacs and organizational experts remaking companies, is that any of them can be changed, if you understand howthey function.

Hundreds of habits influence our days—they guide how we get dressed in the morning, talk to our kids, and fall asleep at night; they impact what we eat for lunch, how we do business, and

whether we exercise or have a beer after work. Each of them has a different cue and offers a unique reward. Some are simple and others are complex, drawing upon emotional triggers and offering subtle neurochemical prizes. But every habit, no matter its complexity, is malleable. The most addicted alcoholics can become sober. The most

dysfunctional companies can transform themselves. A high school dropout can become a successful manager.

However, to modify a habit, you must *decide* to change it. You must consciously accept the hard work of identifying the cues and rewards that drive the habits' routines, and find alternatives. You must know you have control and be self-conscious enough to use it—and every chapter in this book is devoted to illustrating a different aspect of why that control is real.

So though both Angie Bachmann and Brian Thomas made variations on the same claim—that they acted out of habit, that they had no control over their actions because those behaviors unfolded automatically—it seems fair that they should be treated differently. It is just that Angie Bachmann should be held accountable and that Brian Thomas should go free because Thomas never knew the patterns that drove him to kill existed in the first place—much less that he could master them. Bachmann, on the other hand, was aware of her habits. And once you know a habit exists, you have the responsibility to change it. If she had tried a bit harder, perhaps she could have reined them in. Others have done so, even in the face of greater temptations.

That, in some ways, is the point of this book. Perhaps a sleepwalking murderer can plausibly argue he wasn't aware of his habit, and so he doesn't bear responsibility for his crime. But almost all the other patterns that exist in most people's lives—how we eat and sleep and talk to our kids, how we unthinkingly spend our time, attention, and money—those *are* habits that we know exist. And once you understand that habits can change, you have the freedom—and the responsibility—to remake them. Once you understand that habits can be rebuilt, the power of habit becomes easier to grasp, and the only option left is to get to work.

“All our life,” William James told us in the prologue, “so far as it has definite form, is but a mass of habits—practical, emotional, and intellectual—systematically organized for our weal or woe, and bearing us irresistibly toward our destiny, whatever the latter may be.”<sup>9.29</sup>

James, who died in 1910, hailed from an accomplished family.

His father was a wealthy and prominent theologian. His brother, Henry, was a brilliant, successful writer whose novels are still studied today. William, into his thirties,

was the unaccomplished one in the family. He was sick as a child. He wanted to become a painter, and then enrolled in medical school, then left to join an expedition up the Amazon River. Then he quit that, as well. He chastised himself in his diary for not being good at anything. What's more, he wasn't certain if he could get better. In medical school, he had visited a hospital for the insane and had seen a man hurling himself against a wall. The patient, a doctor explained, suffered from hallucinations. James didn't say that he often felt like he shared more in common with the patients than his fellow physicians.

“Today I about touched bottom, and perceive plainly that I must face the choice with open eyes,” James wrote in his diary in 1870, when he was twenty-eight years old. “Shall I frankly throw the moral business overboard, as one unsuited to my innate aptitudes?”

Is suicide, in other words, a better choice?

Two months later, James made a decision. Before doing anything rash, he would conduct a yearlong experiment. He would spend twelve months believing that he had control over himself and his destiny, that he could become better, that he had the free will to change. There was no proof that it was true. But he would free

himself to *believe*, all evidence to the contrary, that change was possible. “I think that yesterday was a crisis in my life,” he wrote in his diary. Regarding his ability to change, “I will assume for the present—until next year—that it is no illusion. My first act of free will shall be to believe in free will.”

Over the next year, he practiced every day. In his diary, he wrote as if his control over himself and his choices was never in question. He got married. He started teaching at Harvard. He began spending time with Oliver Wendell Holmes, Jr., who would go on to become a Supreme Court justice, and Charles Sanders Peirce, a pioneer in the study of semiotics, in a discussion group they called the Metaphysical Club.<sup>9.30</sup> Two years after writing his diary entry, James sent a letter to the philosopher Charles Renouvier, who had expounded at length on free will. “I must not lose this opportunity of telling you of the admiration and gratitude which have been excited in me by the reading of your *Essais*,” James wrote. “Thanks to you I possess for the first time an intelligible and reasonable conception of freedom.... I can say that through that philosophy I am beginning to experience a rebirth of the moral life; and I can assure you, sir, that this is no small thing.”

Later, he would famously write that the will to believe is the most important ingredient in creating belief in change. And that one of the most important methods for creating that belief was habits. Habits, he noted, are what allow us to “do a thing with difficulty the first time, but soon do it more and more easily,

and finally, with sufficient practice, do it semi-mechanically, or with hardly any consciousness at all.” Once we choose who we want to be, people grow “to the way in which they have been exercised, just as a sheet of paper or a coat, once creased or folded, tends to fall forever afterward into the same identical folds.”

If you believe you can change—if you make it a habit—the change becomes real. This is the real power of habit: the insight that your habits are what you choose them to be. Once that choice occurs—and becomes automatic—it’s not only real, it starts to seem inevitable, the thing, as James wrote, that bears “us irresistibly toward our destiny, whatever the latter may be.”

The way we habitually think of our surroundings and ourselves create the worlds that each of us inhabit. “There are these two young fish swimming along and they happen to meet an older fish swimming the other way, who nods at them and says ‘Morning, boys. How’s the water?’” the writer David Foster Wallace told a class of graduating college students in 2005. “And the two young fish swim on for a bit, and then eventually one of them looks over at the other and goes ‘What the hell is water?’”

The water is habits, the unthinking choices and invisible

decisions that surround us every day—and which, just by looking at them, become visible again.

Throughout his life, William James wrote about habits and their central role in creating happiness and success. He eventually devoted an entire chapter in his masterpiece *The Principles of Psychology* to the topic. Water, he said, is the most apt analogy for how a habit works. Water “hollows out for itself a channel, which grows broader and deeper; and, after having ceased to flow, it resumes, when it flows again, the path traced by itself before.”<sup>9.31</sup>

You now know how to redirect that path. You now have the power to swim.

<sup>1</sup>It may seem irrational for anyone to believe they can beat the house in a casino. However, as regular gamblers know, it is possible to consistently win, particularly at games such as blackjack. Don Johnson of Bensalem, Pennsylvania, for instance, won a reported \$15.1 million at blackjack over a six-month span starting in 2010. The house always wins in the aggregate because so many gamblers bet in a manner that doesn’t maximize their odds, and most people do not have enough money to see themselves

through losses. A gambler can consistently win over time, though, if he or she has memorized the complicated formulas and odds that guide how each hand should be played. Most players, however, don't have the discipline or mathematical skills to beat the house.

<sup>2</sup>Harrah's—now known as Caesars Entertainment—disputes some of Bachmann's allegations. Their comments can be found in the notes.

<sup>3</sup>In the late 1990s, one of the largest slot machine manufacturers hired a former video game executive to help them design new slots. That executive's insight was to program machines to deliver more near wins. Now, almost every slot contains numerous twists—such as free spins and sounds that erupt when icons almost align—as well as small payouts that make players feel like they are winning when, in truth, they are putting in more money than they are getting back. “No other form of gambling manipulates the human mind as beautifully as these machines,” an addictive-disorder researcher at the University of Connecticut School of Medicine told a *New York Times* reporter in 2004.

## APPENDIX

### A Reader's Guide to Using These Ideas

The difficult thing about studying the science of habits is that most people, when they hear about this field of research, want to

know the secret formula for quickly changing any habit. If scientists have discovered how these patterns work, then it stands to reason that they must have also found a recipe for rapid change, right?

If only it were that easy.

It's not that formulas don't exist. The problem is that there isn't one formula for changing habits. There are thousands.

Individuals and habits are all different, and so the specifics of diagnosing and changing the patterns in our lives differ from person to person and behavior to behavior. Giving up cigarettes is different from curbing overeating, which is different from changing how you communicate with your spouse, which is different from how you prioritize tasks at work. What's more, each person's habits are driven by different cravings.

As a result, this book doesn't contain one prescription. Rather, I hoped to deliver something else: a framework for understanding how habits work and a guide to experimenting with how they might change. Some habits yield easily to analysis and influence. Others are more complex and obstinate, and require prolonged study. And for others, change is a process that never fully concludes.

But that doesn't mean it can't occur. Each chapter in this book

explains a different aspect of why habits exist and how they function. The framework described in this appendix is an attempt to distill, in a very basic way, the tactics that researchers have found for diagnosing and shaping habits within our own

lives. This isn't meant to be comprehensive. This is merely a practical guide, a place to start. And paired with deeper lessons from this book's chapters, it's a manual for where to go next.

Change might not be fast and it isn't always easy. But with time and effort, almost any habit can be reshaped.

## THE FRAMEWORK:

- Identify the routine
- Experiment with rewards
- Isolate the cue
- Have a plan

### STEP ONE: IDENTIFY THE ROUTINE

The MIT researchers in chapter 1 discovered a simple neurological loop at the core of every habit, a loop that consists of three parts: a cue, a routine, and a reward.

To understand your own habits, you need to identify the

components of your loops. Once you have diagnosed the habit loop of a particular behavior, you can look for ways to supplant old vices with new routines.

As an example, let's say you have a bad habit, like I did when I started researching this book, of going to the cafeteria and buying a chocolate chip cookie every afternoon. Let's say this habit has caused you to gain a few pounds. In fact, let's say this habit has caused you to gain exactly eight pounds, and that your wife has made a few pointed comments. You've tried to force yourself to stop—you even went so far as to put a Post-it on your computer that reads no more cookies.

But every afternoon you manage to ignore that note, get up, wander toward the cafeteria, buy a cookie, and, while chatting with colleagues around the cash register, eat it. It feels good, and then it feels bad. Tomorrow, you promise yourself, you'll muster the willpower to resist. Tomorrow will be different.

But tomorrow the habit takes hold again.

How do you start diagnosing and then changing this behavior? By figuring out the habit loop. And the first step is to identify the routine. In this cookie scenario—as with most habits—the routine

is the most obvious aspect: It's the

behavior you want to change. Your routine is that you get up from your desk in the afternoon, walk to the cafeteria, buy a chocolate chip cookie, and eat it while chatting with friends. So that's what you put into the loop:

Next, some less obvious questions: What's the cue for this routine? Is it hunger? Boredom? Low blood sugar? That you need a break before plunging into another task?

And what's the reward? The cookie itself? The change of scenery? The temporary distraction? Socializing with colleagues? Or the burst of energy that comes from that blast of sugar?

To figure this out, you'll need to do a little experimentation.

## **STEP TWO: EXPERIMENT WITH REWARDS**

Rewards are powerful because they satisfy cravings. But we're often not conscious of the cravings that drive our behaviors. When the Febreze marketing team discovered that consumers desired a fresh scent at the end of a cleaning ritual, for example, they had

found a craving that no one even knew existed. It was hiding in plain sight. Most cravings are like this: obvious in retrospect, but incredibly hard to see when we are under their sway.

To figure out which cravings are driving particular habits, it's useful to experiment with different rewards. This might take a few days, or a week, or longer. During that period, you shouldn't feel any pressure to make a real change  
—think of yourself as a scientist in the data collection stage.

On the first day of your experiment, when you feel the urge to go to the cafeteria and buy a cookie, adjust your routine so it delivers a different reward. For instance, instead of walking to the cafeteria, go outside, walk around the block, and then go back to your desk without eating anything. The next day, go to the cafeteria and buy a donut, or a candy bar, and eat it at your desk. The next day, go to the cafeteria, buy an apple, and eat it while chatting with your friends. Then, try a cup of coffee. Then, instead of going to the cafeteria, walk over to your friend's office and gossip for a few minutes and go back to your desk.

You get the idea. What you choose to do *instead* of buying a cookie isn't important. The point is to test different hypotheses to

determine which craving is driving your routine. Are you craving the cookie itself, or a break from work? If it's the cookie, is it because you're hungry? (In which case the apple should

work just as well.) Or is it because you want the burst of energy the cookie provides? (And so the coffee should suffice.) Or are you wandering up to the cafeteria as an excuse to socialize, and the cookie is just a convenient excuse? (Ifso, walking to someone's desk and gossiping for a few minutes should satisfy theurge.)

As you test four or five different rewards, you can use an old trick to look for patterns: After each activity, jot down on a piece of paper the first three things that come to mind when you get back to your desk. They can be emotions, random thoughts, reflections on how you're feeling, or just the first three words that pop into your head.

Then, set an alarm on your watch or computer for fifteen minutes. When it goes off, ask yourself: Do you still feel the urge for that cookie?

The reason why it's important to write down three things—even if they are meaningless words—is twofold. First, it forces a

momentary awareness of what you are thinking or feeling. Just as Mandy, the nail biter in chapter 3, carried around a note card filled with hash marks to force her into awareness of her habitual urges, so writing three words forces a moment of attention. What's more, studies show that writing down a few words helps in later recalling what you were thinking at that moment. At the end of the experiment, when you review your notes, it will be much easier to remember what you were thinking and feeling at that precise instant, because your scribbled words will trigger a wave of recollection.

And why the fifteen-minute alarm? Because the point of these tests is to determine the reward you're craving. If, fifteen minutes after eating a donut, you *still* feel an urge to get up and go to the cafeteria, then your habit isn't motivated by a sugar craving. If, after gossiping at a colleague's desk, you still want a cookie, then the need for human contact isn't what's driving your behavior.

On the other hand, if fifteen minutes after chatting with a friend, you find it easy to get back to work, then you've identified the reward—temporary distraction and socialization—that your habit sought to satisfy.

By experimenting with different rewards, you can isolate what you are *actually* craving, which is essential in redesigning the habit.

Once you've figured out the routine and the reward, what remains is identifying the cue.

### **STEP THREE: ISOLATE THE CUE**

About a decade ago, a psychologist at the University of Western Ontario tried to answer a question that had bewildered social scientists for years: Why do some eyewitnesses of crimes misremember what they see, while other recall events accurately?

The recollections of eyewitnesses, of course, are incredibly important. And yet studies indicate that eyewitnesses often misremember what they observe. They insist that the thief was a man, for instance, when she was wearing a skirt; or that the crime occurred at dusk, even though police reports say it happened at 2:00 in the afternoon. Other eyewitnesses, on the other hand, can remember the crimes they've seen with near-perfect recall.

Dozens of studies have examined this phenomena, trying to determine why some people are better eyewitnesses than others. Researchers theorized that some people simply have better

memories, or that a crime that occurs in a familiar place is easier to recall. But those theories didn't test out—people with strong and weak memories, or more and less familiarity with the scene of a crime, were equally liable to misremember what took place.

The psychologist at the University of Western Ontario took a different approach. She wondered if researchers were making a mistake by focusing on what questioners and witnesses had said, rather than *how* they were saying it. She suspected there were subtle cues that were influencing the questioning process. But when she watched videotape after videotape of witness interviews, looking for these cues, she couldn't see anything. There was so much activity in each interview—all the facial expressions, the different ways the questions were posed, the fluctuating emotions—that she couldn't detect any patterns.

So she came up with an idea: She made a list of a few elements she would focus on—the questioners' tone, the facial expressions of the witness, and how close the witness and the questioner were sitting to each other. Then she removed any information that would distract her from those elements. She turned down the volume on the television so instead of hearing words, all she could

detect was the tone of the questioner's voice. She taped a sheet of paper over the questioner's face, so all she could see was the witnesses' expressions. She held a tape measure to the screen to measure their distance from each other.

And once she started studying these specific elements, patterns leapt out.

She saw that witnesses who misremembered facts usually were questioned by cops who used a gentle, friendly tone. When witnesses smiled more, or sat closer to the person asking the questions, they were more likely to misremember.

In other words, when environmental cues said “we are friends”—a gentle tone, a smiling face—the witnesses were more likely to misremember what had occurred. Perhaps it was because, subconsciously, those friendship cues triggered a habit to please the questioner.

But the importance of this experiment is that those same tapes had been watched by dozens of other researchers. Lots of smart people had seen the same patterns, but no one had recognized them before. Because there was *too much* information in each tape to see a subtle cue.

Once the psychologist decided to focus on only three categories of behavior, however, and eliminate the extraneous information, the patterns leapt out.

Our lives are the same way. The reason why it is so hard to identify the cues that trigger our habits is because there is too much information bombarding us as our behaviors unfold. Ask yourself,

do you eat breakfast at a certain time each day because you are hungry? Or because the clock says 7:30? Or because your kids have started eating? Or because you're dressed, and that's when the breakfast habit kicks in?

When you automatically turn your car left while driving to work, what triggers that behavior? A street sign? A particular tree? The knowledge that this is, in fact, the correct route? All of them together? When you're driving your kid to school and you find that you've absentmindedly started taking the route to work—rather than to the school—what caused the mistake? What was the cue that caused the “drive to work” habit to kick in, rather than the “drive to school” pattern?

To identify a cue amid the noise, we can use the same system as the psychologist: Identify categories of behaviors ahead of time to scrutinize in order to see patterns. Luckily, science offers some help in this regard. Experiments have shown that almost all habitual cues fit into one of five categories:

## Location

Time

Emotional state

Other people

Immediately preceding action

So if you're trying to figure out the cue for the "going to the cafeteria and buying a chocolate chip cookie" habit, you write down five things the moment the urge hits (these are my actual notes from when I was trying to diagnose my habit):

Where are you? (sitting at my

desk) What time is it? (3:36

P.M

.)

What's your emotional state?

(bored) Who else is around? (no

one)

What action preceded the urge? (answered

an email) The next day:

Where are you? (walking back from the

copier) What time is it? (3:18

P.M

.)

What's your emotional state?

(happy) Who else is around?

(Jim from Sports)

What action preceded the urge? (made a

photocopy) The third day:

Where are you? (conference

room) What time is it? (3:41

P.M

.)

What's your emotional state? (tired, excited about the project

I'm working

on

) Who else is around? (editors who are coming to this meeting)

What action preceded the urge? (I sat down because the meeting

is about to

start)

Three days in, it was pretty clear which cue was triggering my  
cookie habit

—I felt an urge to get a snack at a certain time of day. I had already

figured out, in step two, that it wasn't hunger driving my behavior. The reward I was seeking was a temporary distraction—the kind that comes from gossiping with a friend. And the habit, I now knew, was triggered between 3:00 and 4:00.



## **STEP FOUR: HAVE A PLAN**

Once you've figured out your habit loop—you've identified the reward driving your behavior, the cue triggering it, and the routine itself—you can begin to shift the behavior. You can change to a better routine by planning for the cue and choosing a behavior that delivers the reward you are craving. What you need is a plan.

In the prologue, we learned that a habit is a choice that we deliberately make at some point, and then stop thinking about, but continue doing, often every day.

Put another way, a habit is a formula our brain automatically follows: When I see CUE, I will do ROUTINE in order to get a REWARD.

To re-engineer that formula, we need to begin making choices again. And the easiest way to do this, according to study after study, is to have a plan. Within psychology, these plans are known as “implementation intentions.”

Take, for instance, my cookie-in-the-afternoon habit. By using this framework, I learned that my cue was roughly 3:30 in the

afternoon. I knew that my routine was to go to the cafeteria, buy a cookie, and chat with friends. And, through experimentation, I had learned that it wasn't really the cookie I craved— rather, it was a moment of distraction and the opportunity to socialize.

So I wrote a plan:

At 3:30, every day, I will walk to a friend's desk and talk for 10 minutes.

To make sure I remembered to do this, I set the alarm on my watch for 3:30. It didn't work immediately. There were some days I was too busy and ignored the alarm, and then fell off the wagon. Other times it seemed like too much work to find a friend willing to chat—it was easier to get a cookie, and so I gave in to the urge. But on those days that I abided by my plan—when my alarm went off, I forced myself to walk to a friend's desk and chat for ten minutes—I found that I ended the workday feeling better. I hadn't gone to the cafeteria, I hadn't eat a cookie, and I felt fine. Eventually, it got be automatic: when the alarm rang, I found a friend and ended the day feeling a small, but real, sense of accomplishment. After a few weeks, I hardly thought about the

routine anymore. And when I couldn't find anyone to chat with, I went to the cafeteria and bought tea and drank it with friends.

That all happened about six months ago. I don't have my watch anymore—I lost it at some point. But at about 3:30 every day, I absentmindedly stand up, look around the newsroom for someone to talk to, spend ten minutes gossiping

about the news, and then go back to my desk. It occurs almost without me thinking about it. It has become a habit.

Obviously, changing some habits can be more difficult. But this framework is a place to start. Sometimes change takes a long time. Sometimes it requires repeated experiments and failures. But once you understand how a habit operates —once you diagnose the cue, the routine and the reward—you gain power over it.

*To Oliver, John*

*Harry, John and*

*Doris,*

*and, everlastingly, to Liz*

## ACKNOWLEDGMENTS

I have been undeservedly lucky throughout my life to work with people who are more talented than I am, and to get to steal their wisdom and gracefulness and pass it off as my own.

Which is why you are reading this book, and why I have so many people to thank.

Andy Ward acquired *The Power of Habit* before he even started as an editor at Random House. At the time, I did not know that he was a kind, generous, and amazingly—astoundingly—talented editor. I'd heard from some friends that he had elevated their prose and held their hands so gracefully they almost forgot the touch. But I figured they were exaggerating, since many of them were drinking at the time. Dear reader: it's all true. Andy's humility, patience and—most of all

—the work he puts into being a good friend make everyone around him want to be a better person. This book is as much his as mine, and I am thankful that I had a chance to know, work with, and learn from him. Equally, I owe an enormous debt to some obscure deity for landing me at Random House under the wise guidance of Susan Kamil, the leadership of Gina Centrello, and the advice and efforts

of Avideh Bashirrad, Tom Perry, Sanyu Dillon, Sally Marvin, Barbara Fillon, Maria Braeckel, Erika Greber, and the ever-patient Kaela Myers.

A similar twist of fortune allowed me to work with Scott Moyers, Andrew Wylie, and James Pullen at the Wylie Agency. Scott's counsel and friendship—

as many writers know—is as invaluable as it is generous. Scott has moved back into the editorial world, and readers everywhere should consider themselves lucky. Andrew Wylie is always steadfast and astute in making the world safer (and more comfortable) for his writers, and I am enormously grateful. And James Pullen has helped me understand how to write in languages I didn’t know existed.

Additionally, I owe an enormous amount to the New York Times. A huge thanks goes to Larry Ingrassia, *The Times*' business editor, whose friendship, advice and understanding allowed me to write this book, and to commit journalism among so many other talented reporters in an atmosphere where our work—and *The Times*' mission—is constantly elevated by his example. Vicki Ingrassia, too, has been a wonderful support. As any writer who has met Adam Bryant knows, he is an amazing advocate and friend, with gifted hands. And it is a privilege to work for Bill Keller, Jill Abramson, Dean Baquet and Glenn Kramon, and to follow their examples of how journalists should carry themselves through the world.

A few other thanks: I'm indebted to my *Times* colleagues Dean Murphy, Winnie O'Kelly, Jenny Anderson, Rick Berke, Andrew

Ross Sorkin, David Leonhardt, Walt Bogdanich, David Gillen, Eduardo Porter, Jodi Kantor, Vera Titunik, Amy O’leary, Peter Lattman, David Segal, Christine Haughney, Jenny Schussler, Joe Nocera and Jim Schacter (both of whom read chapters for me), Jeff Cane, Michael Barbaro and others who have been so generous with their friendship and their ideas.

Similarly, I’m thankful to Alex Blumberg, Adam Davidson, Paula Szuchman, Nivi Nord, Alex Berenson, Nazanin Rafsanjani, Brendan Koerner, Nicholas Thompson, Kate Kelly, Sarah Ellison, Kevin Bleyer, Amanda Schaffer, Dennis Potami, James Wynn, Noah Kotch, Greg Nelson, Caitlin Pike, Jonathan Klein, Amanda Klein, Donnan Steele, Stacey Steele, Wesley Morris, Adir Waldman, Rich Frankel, Jennifer Couzin, Aaron Bendikson, Richard Rappell, Mike Bor, David Lewicki, Beth Waltemath, Ellen Martin, Russ Uman, Erin Brown, Jeff Norton, Raj De Datta, Ruben Sigala, Dan Costello, Peter Blake, Peter Goodman, Alix Spiegel, Susan Dominus, Jenny Rosenstrach, Jason Woodard, Taylor Noguera, and Matthew Bird, who all provided support and guidance. The book’s cover, and wonderful interior graphics, come from the mind of the incredibly talented Anton Ioukhnovets.

I also owe a debt to the many people who were generous with their time in reporting this book. Many are mentioned in the notes, but I wanted to give additional thanks to Tom Andrews at SYPartners, Tony Dungy and DJ Snell,

Paul O'Neill, Warren Bennis, Rick Warren, Anne Krumm, Paco Underhill, Larry Squire, Wolfram Schultz, Ann Graybiel, Todd Heatherton, J. Scott Tonigan, Taylor Branch, Bob Bowman, Travis Leach, Howard Schultz, Mark Muraven, Angela Duckworth, Jane Bruno, Reza Habib, Patrick Mulkey and Terry Noffsinger. I was aided enormously by researchers and fact checkers, including Dax Proctor, Josh Friedman, Cole Louison, Alexander Provan and Neela Saldanha.

I am forever thankful to Bob Sipchen, who gave me my first real job in journalism, and am sorry that I won't be able to share this book with two friends lost too early, Brian Ching and L. K. Case.

Finally, my deepest thanks are to my family. Katy Duhigg, Jacquie Jenkusky, David Duhigg, Toni Martorelli, Daniel Duhigg, Alexandra Alter, and Jake Goldstein have been wonderful friends. My sons, Oliver and John Harry, have been sources of inspiration and sleeplessness. My parents, John and Doris, encouraged me from a young age to write, even as I was setting things on fire and giving them reason to figure that future correspondence might be on prison stationary.

And, of course, my wife, Liz, whose constant love, support,

guidance, intelligence and friendship made this book possible.

—September, 2011

## A NOTE ON SOURCES

The reporting in this book is based on hundreds of interviews, and thousands more papers and studies. Many of those sources are detailed in the text itself or the notes, along with guides to additional resources for interested readers.

In most situations, individuals who provided major sources of information or who published research that was integral to reporting were provided with an opportunity—after reporting was complete—to review facts and offer additional comments, address discrepancies, or register issues with how information is portrayed. Many of those comments are reproduced in the notes. (No source was given access to the book's complete text—all comments are based on summaries provided to sources.)

In a very small number of cases, confidentiality was extended to sources who, for a variety of reasons, could not speak on a for-attribution basis. In a very tiny number of instances, some identifying characteristics have been withheld or slightly modified to conform with patient privacy laws or for other reasons.

## **NOTES**

## PROLOGUE

**prl.1 So they measured subjects' vital signs** Reporting for Lisa Allen's story is based on interviews with Allen. This research study is ongoing and unpublished, and thus researchers were not available for interviews. Basic outcomes, however, were confirmed by studies and interviews with scientists working on similar projects, including A. DelParigi et al., "Successful Dieters Have Increased Neural Activity in Cortical Areas Involved in the Control of Behavior," *International Journal of Obesity* 31 (2007): 440–48; Duc Son NT Le et al., "Less Activation in the Left Dorsolateral Prefrontal Cortex in the Reanalysis of the Response to a Meal in Obese than in Lean Women and Its Association with Successful Weight Loss," *American Journal of Clinical Nutrition* 86, no. 3 (2007): 573–79; A. DelParigi et al., "Persistence of Abnormal Neural Responses to a Meal in Postobese Individuals," *International Journal of Obesity* 28 (2004): 370–77; E. Stice et al., "Relation of Reward from Food Intake and Anticipated Food Intake to Obesity: A Functional Magnetic Resonance Imaging Study," *Journal of Abnormal Psychology* 117, no. 4 (November 2008): 924–35; A. C. Janes et al., "Brain fMRI Reactivity to Smoking-

Related Images Before and During Extended Smoking Abstinence,” *Experimental and Clinical Psychopharmacology* 17 (December 2009): 365–73;

D. McBride et al., “Effects of Expectancy and Abstinence on the Neural Response to Smoking Cues in Cigarette Smokers: An fMRI Study,” *Neuropsychopharmacology* 31 (December 2006): 2728–38; R. Sinha and C. S. Li, “Imaging Stress-and Cue-Induced Drug and Alcohol Craving: Association with Relapse and Clinical Implications,” *Drug and Alcohol Review* 26, no. 1 (January 2007): 25–31; E. Tricomi, B. W. Balleine, and J. P. O’doherty, “A Specific Role for Posterior Dorsolateral Striatum in Human Habit Learning,” *European Journal of Neuroscience* 29, no. 11 (June 2009): 2225–32; D. Knoch,

P. Bugger, and M. Regard, “Suppressing Versus Releasing a Habit: Frequency-Dependent Effects of Prefrontal Transcranial Magnetic Stimulation,” *Cerebral Cortex* 15, no. 7 (July 2005): 885–87.

**prl.2 “All our life, so far as it has”** William James, *Talks to Teachers on Psychology and to Students on Some of Life’s Ideals*, originally published in 1899.

**prl.3 One paper published** Bas Verplanken and Wendy Wood,

“Interventions to Break and Create Consumer Habits,” *Journal of Public Policy and Marketing* 25, no. 1 (2006): 90–103; David T. Neal, Wendy Wood, and Jeffrey M. Quinn, “Habits—A Repeat Performance,” *Current Directions in Psychological Science* 15, no. 4 (2006): 198–202.

**prl.4 The U.S. military, it occurred to me** For my understanding of the fascinating topic of the military's use of habit training, I am indebted to Dr. Peter Schifferle at the School of Advanced Military Studies, Dr. James Lussier, and the many commanders and soldiers who were generous with their time both in Iraq and at SAMS. For more on this topic, see Scott B. Shadrick and James W. Lussier, "Assessment of the Think Like a Commander Training Program," U.S. Army Research Institute for the Behavioral and Social Sciences Research Report 1824, July 2004; Scott B. Shadrick et al., "Positive Transfer of Adaptive Battlefield Thinking Skills," U.S. Army Research Institute for the Behavioral and Social Sciences Research Report 1873, July 2007; Thomas J. Carnahan et al., "Novice Versus Expert Command Groups: Preliminary Findings and Training Implications for Future Combat Systems," U.S. Army Research Institute for the Behavioral and Social Sciences Research Report 1821, March 2004; Carl W. Lickteig et al., "Human Performance Essential to Battle Command: Report on Four Future Combat Systems Command and Control Experiments," U.S. Army Research Institute for the Behavioral and Social Sciences Research Report 1812, November 2003; and Army Field Manual 5-2 20,

February 2009.

## CHAPTER ONE

1.1 **six feet tall** Lisa Stefanacci et al., “Profound Amnesia After Damage to the Medial Temporal Lobe: A Neuroanatomical and Neuropsychological Profile of Patient E.P.,” *Journal of Neuroscience* 20, no. 18 (2000): 7024–36.

1.2 **“Who’s Michael?”** I am indebted to the Pauly and Rayes families, as well as the Squire laboratory and coverage such as Joshua Foer, “Remember This,” *National Geographic*, November 2007, 32–57; “Don’t Forget,” *Scientific American Frontiers*, television program, produced by Chedd-Angier Production Company, PBS, episode first aired May 11, 2004, hosted by Alan Alda; “Solved: Two Controversial Brain Teasers,” *Bioworld Today*, August 1999; David E. Graham, “UCSD Scientist Unlocks Working of Human Memory,” *The San Diego Union-Tribune*, August 12, 1999.

1.3 **The sample from Eugene’s spine** Richard J. Whitley and David W. Kimberlan, “Viral Encephalitis,” *Pediatrics in Review* 20, no. 6 (1999): 192–98.

1.4 **was seven years old** Some published papers say that

H.M. was injured at age nine; others say seven.

**1.5 he was hit by a bicycle** Previous research indicates that H.M. was hit by a bicycle. New documents, as yet unpublished, indicate he may have fallen off a bike.

**1.6 landed hard on his head** Luke Dittrich, “The Brain That Changed

Everything,” *Esquire*, October 2010.

1. 7 **He was smart** Eric Hargreaves, “H.M.,” *Page O’Neuroplasticity*,

<http://www.nyu.edu>.

1.8 **When the doctor proposed cutting** Benedict Carey, “H. M., Whose Loss of Memory Made Him Unforgettable, Dies,” *The New York Times*, December 5, 2008.

1.9 **with a small straw** This was a common practice at the time.

1.10 **He introduced himself to his doctors** Dittrich, “The Brain That Changed Everything”; Larry R. Squire, “Memory and Brain Systems: 1969– 2009,” *Journal of Neuroscience* 29, no. 41 (2009): 12711–26; Larry R. Squire, “The Legacy of Patient H.M. for Neuroscience,” *Neuron* 61, no. 1 (2009): 6–9.

1.11 **transformed our understanding of habits’ power** Jonathan M. Reed et al., “Learning About Categories That Are Defined by Object-Like Stimuli Despite Impaired Declarative Memory,” *Behavioral Neuroscience* 113 (1999): 411–19; B. J. Knowlton, J. A. Mangels, and L. R. Squire, “A Neostriatal Habit Learning System in Humans,” *Science* 273 (1996): 1399–1402; P. J. Bayley, J.

C. Frascino, and L. R. Squire, “Robust Habit Learning in the Absence of Awareness and Independent of the Medial Temporal Lobe,” *Nature* 436 (2005):550–53.

1.1.2 **a golfball-sized** B. Bendriem et al., “Quantitation of the Human Basal Ganglia with Positron Emission Tomography: A Phantom Study of the Effect of Contrast and Axial Positioning,” *IEEE Transactions on Medical Imaging* 10, no.2 (1991): 216–22.

1.1.3 **an oval of cells** G. E. Alexander and M. D. Crutcher, “Functional Architecture of Basal Ganglia Circuits: Neural Substrates of Parallel Processing,” *Trends in Neurosciences* 13 (1990): 266–71; André Parent and Lili- Naz Hazrati, “Functional Anatomy of the Basal Ganglia,” *Brain Research Reviews* 20 (1995): 91–127; Roger L. Albin, Anne B. Young, and John B. Penney, “The Functional Anatomy of Basal Ganglia Disorders,” *Trends in Neurosciences* 12 (1989): 366–75.

1.1.4 **diseases such as Parkinson’s** Alain Dagher and T. W. Robbins, “Personality, Addiction, Dopamine: Insights from Parkinson’s Disease,” *Neuron* 61 (2009): 502–10.

1.1.5 **to open food containers** I am indebted to the following sources for expanding my understanding of the work at

the MIT labs, the basal ganglia, and its role in habits and memory: F. Gregory Ashby and John M. Ennis, “The Role of the Basal Ganglia in Category Learning,” *Psychology of Learning and*

*Motivation* 46 (2006): 1–36; F. G. Ashby, B. O. Turner, and J. C. Horvitz, “Cortical and Basal Ganglia Contributions to Habit Learning and Automaticity,” *Trends in Cognitive Sciences* 14 (2010): 208–15; C. Da Cunha and M. G. Packard, “Preface: Special Issue on the Role of the Basal Ganglia in Learning and Memory,” *Behavioural Brain Research* 199 (2009): 1–2; C. Da Cunha et al., “Learning Processing in the Basal Ganglia: A Mosaic of Broken Mirrors,” *Behavioural Brain Research* 199 (2009): 157–70; M. Desmurget and R. S. Turner, “Motor Sequences and the Basal Ganglia: Kinematics, Not Habits,” *Journal of Neuroscience* 30 (2010): 7685–90; J. J. Ebberts and N. M. Wijnberg, “Organizational Memory: From Expectations Memory to Procedural Memory,” *British Journal of Management* 20 (2009): 478–90; J. A. Grahn, J. A. Parkinson, and A. M. Owen, “The Role of the Basal Ganglia in Learning and Memory: Neuropsychological Studies,” *Behavioural Brain Research* 199 (2009): 53–60; Ann M. Graybiel, “The Basal Ganglia: Learning New Tricks and Loving It,” *Current Opinion in Neurobiology* 15 (2005): 638–44; Ann M. Graybiel, “The Basal Ganglia and Chunking of Action Repertoires,” *Neurobiology of Learning and Memory* 70, nos. 1–2

(1998): 119–36; F. Gregory Ashby and V. Valentin, “Multiple Systems of Perceptual Category Learning: Theory and Cognitive Tests,” in *Handbook of Categorization in Cognitive Science*, ed. Henri Cohen and Claire Lefebvre (Oxford: Elsevier Science, 2005); S. N Haber and M. Johnson Gdowski, “The Basal Ganglia,” in *The Human Nervous System*, 2nd ed., ed. George Paxinos and Jürgen K. Mai (San Diego: Academic Press, 2004), 676–738; T. D. Barnes et al., “Activity of Striatal Neurons Reflects Dynamic Encoding and Recoding of Procedural Memories,” *Nature* 437 (2005): 1158–61;

M. Laubach, “Who’s on First? What’s on Second? The Time Course of Learning in Corticostriatal Systems,” *Trends in Neurosciences* 28 (2005): 509–11; E. K. Miller and T. J. Buschman, “Bootstrapping Your Brain: How Interactions Between the Frontal Cortex and Basal Ganglia May Produce Organized Actions and Lofty Thoughts,” in *Neurobiology of Learning and Memory*, 2nd ed., ed. Raymond P. Kesner and Joe L. Martinez (Burlington, Vt.: Academic Press, 2007), 339–54; M. G. Packard, “Role of Basal Ganglia in Habit Learning and Memory: Rats, Monkeys, and Humans,” in *Handbook of Behavioral Neuroscience*, ed. Heinz

Steiner and Kuei Y. Tseng, 561–69; D. P. Salmon and N. Butters, “Neurobiology of Skill and Habit Learning,” *Current Opinion in Neurobiology* 5 (1995): 184–90; D. Shohamy et al., “Role of the Basal Ganglia in Category Learning: How Do Patients with Parkinson’s Disease Learn?” *Behavioral Neuroscience* 118 (2004): 676–86; M. T. Ullman, “Is Broca’s Area Part of a Basal Ganglia Thalamocortical Circuit?” *Cortex* 42 (2006): 480–85; N. M. White, “Mnemonic Functions of the Basal Ganglia,” *Current Opinion in*

*Neurobiology* 7 (1997): 164–69.

1.1 6     **The maze was structured** Ann M. Graybiel, “Overview at Habits, Rituals, and the Evaluative Brain,” *Annual Review of Neuroscience* 31 (2008): 359–87; T. D. Barnes et al., “Activity of Striatal Neurons Reflects Dynamic Encoding and Recoding of Procedural Memories,” *Nature* 437 (2005): 1158–61; Ann M. Graybiel, “Network-Level Neuroplasticity in Cortico-Basal Ganglia Pathways,” *Parkinsonism and Related Disorders* 10 (2004): 293–96; N. Fujii and Ann M. Graybiel, “Time-Varying Covariance of Neural Activities Recorded in Striatum and Frontal Cortex as Monkeys Perform Sequential-Saccade Tasks,” *Proceedings of the National Academy of Sciences* 102 (2005): 9032–37.

1.1 7     **To see this capacity in action** The graphs in this chapter have been simplified to exhibit salient aspects. However, a full description of these studies can be found among Dr. Graybiel’s papers and lectures.

1.1 8     **root of how habits form** Ann M. Graybiel, “The Basal Ganglia and Chunking of Action Repertoires,” *Neurobiology of Learning and Memory* 70 (1998): 119–36.

1.1 9     **a habit is born** For more, see A. David Smith and J. Paul Bolam, “The Neural Network of the Basal Ganglia as Revealed by the Study of Synaptic Connections of Identified Neurones,” *Trends in Neurosciences* 13 (1990): 259–65; John G. McHaffie et al., “Subcortical Loops Through the Basal Ganglia,” *Trends in Neurosciences* 28 (2005): 401–7; Ann M. Graybiel, “Neurotransmitters and Neuromodulators in the Basal Ganglia,” *Trends in Neurosciences* 13 (1990): 244–54; J. Yelnik, “Functional Anatomy of the Basal Ganglia,” *Movement Disorders* 17 (2002): 15–21.

1.2 0     **The problem is that your brain** For more, see Catherine A. Thorn et al., “Differential Dynamics of Activity Changes in Dorsolateral and Dorsomedial Striatal Loops During Learning,” *Neuron* 66 (2010): 781–95; Ann M. Graybiel, “The Basal Ganglia: Learning New Tricks and Loving It,” *Current Opinion in Neurobiology* 15 (2005): 638–44.

1.2 1     **In each pairing, one piece** For more, see Peter J. Bayley, Jennifer C. Frascino, and Larry R. Squire, “Robust Habit Learning in the Absence of Awareness and Independent of the Medial Temporal Lobe,” *Nature* 436 (2005): 550–53; J. M. Reed et

al., “Learning About Categories That Are Defined by Object-Like Stimuli Despite Impaired Declarative Memory,” *Behavioral Neuroscience* 133 (1999): 411–19; B. J. Knowlton, J. A. Mangels, and L. R. Squire, “A Neostriatal Habit Learning System in Humans,” *Science* 273 (1996): 1399–1402.

**1.2.2 Squire's experiments with Eugene** It is worth noting that Squire's

work with Pauly is not limited to habits and has also provided insights into subjects such as spatial memory and the effects of priming on the brain. For a more complete discussion of discoveries made possible by Pauly, see Squire's home page at <http://psychiatry.ucsd.edu/faculty/lsquire.html>.

1.23     **The habit was so ingrained** For discussion, see Monica R. F. Hilario et al., “Endocannabinoid Signaling Is Critical for Habit Formation,” *Frontiers in Integrative Neuroscience* 1 (2007): 6; Monica R. F. Hilario and Rui M. Costa, “High on Habits,” *Frontiers in Neuroscience* 2 (2008): 208–17; A. Dickinson, “Appetitive–Aversive Interactions: Superconditioning of Fear by an Appetitive CS,” *Quarterly Journal of Experimental Psychology* 29 (1977): 71–83; J. Lamarre and P. C. Holland, “Transfer of Inhibition After Serial Feature Negative Discrimination Training,” *Learning and Motivation* 18 (1987): 319–42; P. C. Holland, “Differential Effects of Reinforcement of an Inhibitory Feature After Serial and Simultaneous Feature Negative Discrimination Training,” *Journal of Experimental Psychology: Animal Behavior Processes* 10 (1984): 461–75.

1.24     **When researchers at the University of North Texas**

Jennifer L. Harris, Marlene B. Schwartz, and Kelly D. Brownell, “Evaluating Fast Food Nutrition and Marketing to Youth,” Yale Rudd Center for Food Policy and Obesity, 2010; H. Qin and V. R. Prybutok, “Determinants of Customer-Perceived Service Quality in Fast-Food Restaurants and Their Relationship to Customer Satisfaction and Behavioral Intentions,” *The Quality Management Journal* 15 (2008): 35; H. Qin and V. R. Prybutok, “Service Quality, Customer Satisfaction, and Behavioral Intentions in Fast-Food Restaurants,” *International Journal of Quality and Service Sciences* 1 (2009): 78. For more on this topic, see K. C. Berridge, “Brain Reward Systems for Food Incentives and Hedonics in Normal Appetite and Eating Disorders,” in *Appetite and Body Weight*, ed. Tim C. Kirkham and Steven J. Cooper (Burlington, Vt.: Academic Press, 2007), 91– 215; K. C. Berridge et al., “The Tempted Brain Eats: Pleasure and Desire Circuits in Obesity and Eating Disorders,” *Brain Research* 1350 (2010): 43–64; J. M. Dave et al., “Relationship of Attitudes Toward Fast Food and Frequency of Fast-Food Intake in Adults,” *Obesity* 17 (2009): 1164–70; S. A. French et al., “Fast Food Restaurant Use Among Adolescents: Associations with Nutrient Intake, Food Choices and

Behavioral and Psychosocial Variables,” *International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders* 25 (2001): 1823; N. Ressler, “Rewards and Punishments, Goal-Directed Behavior and Consciousness,” *Neuroscience and Biobehavioral Reviews* 28 (2004): 27–39; T.

J. Richards, “Fast Food, Addiction, and Market Power,” *Journal of Agricultural and Resource Economics* 32 (2007): 425–47; M. M. Torregrossa, J. J. Quinn, and

J. R. Taylor, “Impulsivity, Compulsivity, and Habit: The Role of Orbitofrontal Cortex Revisited,” *Biological Psychiatry* 63 (2008): 253–55; L. R. Vartanian, C.

P. Herman, and B. Wansink, “Are We Aware of the External Factors That Influence Our Food Intake?” *Health Psychology* 27 (2008): 533–38; T. Yamamoto and T. Shimura, “Roles of Taste in Feeding and Reward,” in *The Senses: A Comprehensive Reference*, ed. Allan I. Basbaum *et al.* (New York: Academic Press, 2008), 437–58; F. G. Ashby, B. O. Turner, and J. C. Horvitz, “Cortical and Basal Ganglia Contributions to Habit Learning and Automaticity,” *Trends in Cognitive Sciences* 14 (2010): 208–15.

1.25     **All the better for tightening** K. C. Berridge and T. E. Robinson, “Parsing Reward,” *Trends in Neurosciences* 26 (2003): 507–13; Kelly D. Brownell and Katherine Battle Horgen, *Food Fight: The Inside Story of the Food Industry, America’s Obesity Crisis, and What We Can Do About It* (Chicago: Contemporary Books, 2004); Karl Weber, ed., *Food, Inc.: How Industrial Food Is Making Us Sicker, Fatter, and Poorer—and What You Can Do About It* (New York: Public Affairs, 2004); Ronald D. Michman and Edward M. Mazze, *The Food Industry Wars: Marketing*

*Triumphs and Blunders* (Westport, Conn.: Quorum Books, 1998); M. Nestle, *Food Politics: How the Food Industry Influences Nutrition and Health* (Berkeley: University of California Press, 2002); D. R. Reed and A. Knaapila, “Genetics of Taste and Smell: Poisons and Pleasures,” in *Progress in Molecular Biology and Translational Science*, ed. Claude Bouchard (New York: Academic Press); N. Ressler, “Rewards and Punishments, Goal-Directed Behavior and Consciousness,” *Neuroscience and Biobehavioral Reviews* 28 (2004): 27–39; T. Yamamoto and T. Shimura, “Roles of Taste in Feeding and Reward,” in *The Senses: A Comprehensive Reference*, ed. Allan I. Basbaum *et al.* (New York: Academic Press, 2008), 437–58.

## CHAPTER TWO

**2.1 Hopkins would consent to** For the history of Hopkins, Pepsodent, and dental care in the United States, I am indebted to Scott Swank, curator at the Dr. Samuel D. Harris National Museum of Dentistry; James L. Gutmann, DDS; and David A. Chemin, editor of the *Journal of the History of Dentistry*. In addition, I drew heavily on James Twitchell, *Twenty Ads That Shook the World* (New York: Three Rivers Press, 2000); the Dr. Samuel D. Harris National

Museum of Dentistry; the *Journal of the History of Dentistry*; Mark E. Parry, “Crest Toothpaste: The Innovation Challenge,” *Social Science Research Network*, October 2008; Robert Aunger, “Tooth Brushing as Routine Behavior,” *International Dental Journal* 57 (2007): 364–76; Jean-Paul Claessen et al., “Designing Interventions to Improve Tooth Brushing,” *International Dental Journal*

*Journal* 58 (2008): 307–20; Peter Miskell, “Cavity Protection or Cosmetic Perfection: Innovation and Marketing of Toothpaste Brands in the United States and Western Europe, 1955–1985,” *Business History Review* 78 (2004): 29–60; James L. Gutmann, “The Evolution of America’s Scientific Advancements in Dentistry in the Past 150 Years,” *The Journal of the American Dental Association* 140 (2009): 8S–15S; Domenick T. Zero et al., “The Biology, Prevention, Diagnosis and Treatment of Dental Caries: Scientific Advances in the United States,” *The Journal of the American Dental Association* 140 (2009): 25S–34S; Alyssa Picard, *Making of the American Mouth: Dentists and Public Health in the Twentieth Century* (New Brunswick, N.J.: Rutgers University Press, 2009); S. Fischman, “The History of Oral Hygiene Products: How Far Have We Come in 6,000 Years?” *Periodontology 2000* 15 (1997): 7–14; Vincent Vinikas, *Soft Soap, Hard Sell: American Hygiene in the Age of Advertisement* (Ames: University of Iowa Press, 1992).

**2.2 As the nation had become wealthier** H. A. Levenstein, *Revolution at the Table: The Transformation of the American Diet* (New York: Oxford University Press, 1988); Scott Swank, *Paradox*

*of Plenty: The Social History of Eating in Modern America* (Berkeley: University of California Press, 2003).

**2.3 hardly anyone brushed their teeth** Alyssa Picard, *Making of the American Mouth: Dentists and Public Health in the Twentieth Century* (New Brunswick, N.J.: Rutgers University Press, 2009).

**2.4 everyone from Shirley Temple** For more on celebrity advertising of toothpaste, see Steve Craig, “The More They Listen, the More They Buy: Radio and the Modernizing of Rural America, 1930–1939,” *Agricultural History* 80 (2006): 1–16.

**2.5 By 1930, Pepsodent was sold** Kerry Seagrave, *America Brushes Up: The Use and Marketing of Toothpaste and Toothbrushes in the Twentieth Century* (Jefferson, N.C.: McFarland, 2010); Alys Eve Weinbaum, et al., *The Modern Girl Around the World: Consumption, Modernity, and Globalization* (Durham, N.C.: Duke University Press, 2008), 28–30.

**2.6 A decade after the first Scripps-Howard, *Market Records, from a Home Inventory Study of Buying Habits and Brand Preferences of Consumers in Sixteen Cities*** (New York: Scripps-Howard Newspapers, 1938).

**2.7 The film is a naturally occurring membrane** C. McGaughey and E. C. Stowell, “The Adsorption of Human Salivary Proteins and Porcine Submaxillary Mucin by Hydroxyapatite,” *Archives of Oral Biology* 12, no. 7 (1967): 815–28; Won-Kyu Park et al., “Influences of Animal Mucins on Lysozyme Activity in Solution and on Hydroxyapatite Surface,” *Archives of Oral Biology* 51, no. 10

(2006): 861–69.

2.8 particularly Pepsodent—were worthless William J. Gies, “Experimental Studies of the Validity of Advertised Claims for Products of Public Importance in Relation to Oral Hygiene or Dental Therapeutics,” *Journal of Dental Research* 2 (September 1920): 511–29.

2.9 Pepsodent removes the film! I am indebted to the Duke University digital collection of advertisements.

2.10 Pepsodent was one of the top-selling Kerry Seagrave, *America Brushes Up: The Use and Marketing of Toothpaste and Toothbrushes in the Twentieth Century* (Jefferson, N.C.: McFarland, 2010); Jeffrey L. Cruikshank and Arthur W. Schultz, *The Man Who Sold America: The Amazing (but True!) Story of Albert D. Lasker and the Creation of the Advertising Century* (Cambridge, Mass.: Harvard Business Press, 2010), 268–81.

2.11 best-selling toothpaste for more than Pepsodent was eventually outsold by Crest, which featured fluoride—the first ingredient in toothpaste that actually made it effective at fighting cavities.

**2.1 2 A decade after Hopkins's ad campaign** Peter Miskell, "Cavity Protection or Cosmetic Perfection: Innovation and Marketing of Toothpaste Brands in the United States and Western Europe, 1955–1985," *Business History Review* 78 (2004): 29–60.

**2.1 3 Studies of people who have successfully** H. Aarts, T. Paulussen, and H. Schaalma, "Physical Exercise Habit: On the Conceptualization and Formation of Habitual Health Behaviours," *Health Education Research* 3 (1997): 363–74.

**2.1 4 Research on dieting says** Krystina A. Finlay, David Trafimow, and Aimee Villarreal, "Predicting Exercise and Health Behavioral Intentions: Attitudes, Subjective Norms, and Other Behavioral Determinants," *Journal of Applied Social Psychology* 32 (2002): 342–56.

**2.1 5 In the clothes-washing market alone** Tara Parker-Pope, "P&G Targets Textiles Tide Can't Clean," *The Wall Street Journal*, April 29, 1998.

**2.1 6 Its revenues topped \$35 billion** Peter Sander and John Slatter, *The 100 Best Stocks You Can Buy* (Avon, Mass.: Adams Business, 2009), 294.

2.17 They decided to call it Febreze The history of Febreze comes from interviews and articles, including “Procter & Gamble—Jager’s Gamble,” *The Economist*, October 28, 1999; Christine Bittar, “P&G’s Monumental Repackaging Project,” *Brandweek*, March 2000, 40–52; Jack Neff, “Does P&G Still Matter?” *Advertising Age* 71 (2000): 48–56; Roderick E. White and Ken Mark, “Procter & Gamble Canada: The Febreze Decision,” Ivey School of

Business, London, Ontario, 2001. Procter & Gamble was asked to comment on the reporting contained in this chapter, and in a statement said: “P&G is committed to ensuring the confidentiality of information shared with us by our consumers. Therefore, we are unable to confirm or correct information that you have received from sources outside of P&G.”

2.1 8     **The second ad featured a woman** Christine Bittar, “Freshbreeze at P&G,” *Brandweek*, October 1999.

2.1 9     **The cue: pet smells** American Veterinary Medical Association, market research statistics for 2001.

2.2 0     **So a new group of researchers joined** A. J. Lafley and Ram Charan, *The Game Changer: How You Can Drive Revenue and Profit Growth with Innovation* (New York: Crown Business, 2008).

2.2 1     **Rather than rats, however** An overview of Wolfram Schultz’s research can be found in “Behavioral Theories and the Neurophysiology of Reward,” *Annual Review of Psychology* 57 (2006): 87–115; Wolfram Schultz, Peter Dayan, and P. Read Montague, “A Neural Substrate of Prediction and Reward,” *Science* 275 (1997): 1593–99; Wolfram Schultz, “Predictive Reward

Signal of Dopamine Neurons,” *Journal of Neurophysiology* 80 (1998): 1–27; L. Trembly and Wolfram Schultz, “Relative Reward Preference in Primate Orbitofrontal Cortex,” *Nature* 398 (1999): 704–8; Wolfram Schultz, “Getting Formal with Dopamine and Reward,” *Neuron* 36 (2002): 241–63; W. Schultz, P. Apicella, and T. Ljungberg, “Responses of Monkey Dopamine Neurons to Reward and Conditioned Stimuli During Successive Steps of Learning a Delayed Response Task,” *Journal of Neuroscience* 13 (1993): 900–913.

**2.2 2 he was experiencing happiness** It is important to note that Schultz does not claim that these spikes represent happiness. To a scientist, a spike in neural activity is just a spike, and assigning it subjective attributes is beyond the realm of provable results. In a fact-checking email, Schultz clarified: “We cannot talk about pleasure and happiness, as we don’t know the feelings of an animal.... We try to avoid unsubstantiated claims and simply look at the facts.” That said, as anyone who has ever seen a monkey, or a three-year-old human, receive some juice can attest, the result looks a lot like happiness.

**2.2 3 The anticipation and sense of craving** Schultz, in a

fact-checking email, clarifies that his research focused not only on habits but on other behaviors as well: “Our data are not restricted to habits, which are one particular form of behavior. Rewards, and reward prediction errors, play a general role in all behaviors. Irrespective of habit or not, when we don’t get what we expect, we feel disappointed. That we call a negative prediction error (the negative

difference between what we get and what we expected).”

**2.2 4     Most food sellers locate their kiosks** Brian Wansink, *Mindless Eating: Why We Eat More Than We Think* (New York: Bantam, 2006); Sheila Sasser and David Moore, “Aroma-Driven Craving and Consumer Consumption Impulses,” presentation, session 2.4, American Marketing Association Summer Educator Conference, San Diego, California, August 8–11, 2008; David Fields, “In Sales, Nothing You Say Matters,” Ascendant Consulting, 2005.

**2.2 5     The habit loop is spinning because** Harold E. Doweiko, *Concepts of Chemical Dependency* (Belmont, Calif.: Brooks Cole, 2008), 362–82.

**2.2 6     how new habits are created** K. C. Berridge and M. L. Kringlebach, “Affective Neuroscience of Pleasure: Reward in Humans and Animals,” *Psychopharmacology* 199 (2008): 457–80; Wolfram Schultz, “Behavioral Theories and the Neurophysiology of Reward,” *Annual Review of Psychology* 57 (2006): 87–115.

**2.2 7     “wanting evolves into obsessive craving”** T. E. Robinson and K. C. Berridge, “The Neural Basis of Drug Craving: An Incentive-Sensitization Theory of Addiction,” *Brain Research*

*Reviews* 18 (1993): 247–91.

2.2 8     **In 2002 researchers at New Mexico** Krystina A. Finlay, David Trafimow, and Aimee Villarreal, “Predicting Exercise and Health Behavioral Intentions: Attitudes, Subjective Norms, and Other Behavioral Determinants,” *Journal of Applied Social Psychology* 32 (2002): 342–56.

2.2 9     **The cue, in addition to triggering** Henk Aarts, Theo Paulussen, and Herman Schaalma, “Physical Exercise Habit: On the Conceptualization and Formation of Habitual Health Behaviours,” *Health Education Research* 12 (1997): 363–74.

2.3 0     **Within a year, customers had spent** Christine Bittar, “Freshbreeze at P&G,” *Brandweek*, October 1999.

2.3 1     **Unlike other pastes** Patent 1,619,067, assigned to Rudolph A. Kuever.

2.3 2     **Want to craft a new eating** J. Brug, E. de Vet, J. de Nooijer, and B. Verplanken, “Predicting Fruit Consumption: Cognitions, Intention, and Habits,” *Journal of Nutrition Education and Behavior* 38 (2006): 73–81.

2.3 3     **The craving drove the habit** For a full inventory of studies from the National Weight Control

Registry, see  
<http://www.nwcr.ws/Research/published%20research.htm>.

2 . 3 4      **Yet, while everyone brushes** D. I. McLean and R. Gallagher, “Sunscreens: Use and Misuse,” *Dermatologic Clinics* 16 (1998):219–26.

## CHAPTER THREE

**3.1 The game clock at the far end** I am indebted to the time and writings of Tony Dungy and Nathan Whitacker, including *Quiet Strength: The Principles, Practices, and Priorities of a Winning Life* (Carol Stream, Ill.: Tyndale House, 2008); *The Mentor Leader: Secrets to Building People and Teams That Win Consistently* (Carol Stream, Ill.: Tyndale House, 2010); *Uncommon: Finding Your Path to Significance* (Carol Stream, Ill.: Tyndale House, 2011). I also owe a debt to Jene Bramel of Footballguys.com; Matthew Bowen of National Football Post and the St. Louis Rams, Green Bay Packers, Washington Redskins, and Buffalo Bills; Tim Layden of *Sports Illustrated* and his book *Blood, Sweat, and Chalk: The Ultimate Football Playbook: How the Great Coaches Built Today's Teams* (New York: Sports Illustrated, 2010); Pat Kirwan, *Take Your Eye Off the Ball: How to Watch Football by Knowing Where to Look* (Chicago: Triumph Books, 2010); Nunyo Demasio, “The Quiet Leader,” *Sports Illustrated*, February 2007; Bill Plaschke, “Color Him Orange,” *Los Angeles Times*, September 1, 1996; Chris Harry, “‘Pups’ Get to Bark for the Bucs,” *Orlando Sentinel*, September 5, 2001; Jeff Legwold, “Coaches Find Defense in Demand,” *Rocky Mountain News*, November 11, 2005; and Martin

Fennelly, “Quiet Man Takes Charge with Bucs,” *The Tampa Tribune*, August 9, 1996.

**3.2 It’s late on a Sunday** I am indebted to Fox Sports for providing game tapes, and to Kevin Kernan, “The Bucks Stomp Here,” *The San Diego Union-Tribune*, November 18, 1996; Jim Trotter, “Harper Says He’s Done for Season,” *The San Diego Union-Tribune*, November 18, 1996; Les East, “Still Worth the Wait,” *The Advocate* (Baton Rouge, La.), November 21, 1996.

**3.3 described as putting the “less” in “hopeless”** Mitch Albom, “The Courage of Detroit,” *Sports Illustrated*, September 22, 2009.

**3.4 “America’s Orange Doormat”** Pat Yasinskas, “Behind the Scenes,”  
*The Tampa Tribune*, November 19, 1996.

**3.5 He knew from experience** In a fact-checking letter, Dungy emphasized that these were not new strategies, but instead were approaches “I had learned from working with the Steelers in the seventies and eighties. What was unique, and what I think spread, was the idea of how to get those ideas across.... [My plan was] not overwhelming opponents with strategy or abundance of plays and

formations but winning with execution. Being very sure of what we were doing and doing it well. Minimize the mistakes we would make. Playing with speed because we were not focusing on too many things.”

**3.6 When his strategy works** For more on the Tampa 2 defense, see Rick Gosselin, “The Evolution of the Cover Two,” *The Dallas Morning News*, November 3, 2005; Mohammed Alo, “Tampa 2 Defense,” *The Football Times*,

July 4, 2006; Chris Harry, “Duck and Cover,” *Orlando Sentinel*, August 26, 2005; Jason Wilde, “What to Do with Tampa-2?” *Wisconsin State Journal*, September 22, 2005; Jim Thomas, “Rams Take a Run at Tampa 2,” *St. Louis Post-Dispatch*, October 16, 2005; Alan Schmadtke, “Dungy’s ‘D’ No Secret,” *Orlando Sentinel*, September 6, 2006; Jene Bramel, “Guide to NFL Defenses,” *The Fifth Down*(blog), *The New York Times*, September 6, 2010.

**3.7 Sitting in the basement** William L. White, *Slaying the Dragon*

(Bloomington, Ill.: Lighthouse Training Institute, 1998).

**3.8 named Bill Wilson** Alcoholics Anonymous World Service, *The A.A. Service Manual Combined with Twelve Concepts for World Service* (New York: Alcoholics Anonymous, 2005); Alcoholics Anonymous World Service, *Alcoholics Anonymous: The Story of How Many Thousands of Men and Women Have Recovered from Alcoholism* (New York: Alcoholics Anonymous, 2001); Alcoholics Anonymous World Service, *Alcoholics Anonymous Comes of Age: A Brief History of A.A.* (New York: Alcoholics Anonymous, 1957); Alcoholics Anonymous World Service, *As Bill Sees It* (New York: Alcoholics

Anonymous, 1967); Bill W., *Bill W.: My First 40 Years—An Autobiography by the Cofounder of Alcoholics Anonymous* (Hazelden Center City, Minn.: Hazelden Publishing, 2000); Francis Hartigan, *Bill W.: A Biography of Alcoholics Anonymous Cofounder Bill Wilson* (New York: Thomas Dunne Books, 2009).

3.9 **He took a sip and felt** Susan Cheever, *My Name Is Bill: Bill Wilson—His Life and the Creation of Alcoholics Anonymous* (New York: Simon and Schuster, 2004).

3.1 0      **Wilson invited him over** Ibid.

3.1 1      **At that moment, he later wrote** Ernest Kurtz, *Not-God: A History of Alcoholics Anonymous* (Hazelden Center City, Minn.: Hazelden Publishing, 1991).

3.1 2      **An estimated 2.1 million people** Data provided by AA General Service Office Staff, based on 2009 figures.

3.1 3      **as many as 10 million alcoholics** Getting firm figures on AA's membership or those who have achieved sobriety through the program is notoriously difficult, in part because membership is anonymous and in part because there is no requirement to register with a central authority. However, the 10 million person figure, based on conversations with AA researchers,

seems reasonable (if unverifiable) given the program's long history.

3.1.4 **What's interesting about AA** In psychology, this kind of treatment—targeting habits—is often referred to under the umbrella term of “cognitive behavioral therapy,” or in an earlier era, “relapse prevention.” CBT, as it is

generally used within the treatment community, often incorporates five basic techniques: (1) Learning, in which the therapist explains the illness to the patient and teaches the patient to identify the symptoms; (2) Monitoring, in which the patient uses a diary to monitor the behavior and the situations triggering it; (3) Competing response, in which the patient cultivates new routines, such as relaxation methods, to offset the problematic behavior; (4) Rethinking, in which a therapist guides the patient to reevaluate how the patient sees situations; and (5) Exposing, in which the therapist helps the patient expose him- or herself to situations that trigger the behavior.

**3.1.5     What AA provides instead** Writing about AA is always a difficult proposition, because the program has so many critics and supporters, and there are dozens of interpretations for how and why the program works. In an email, for instance, Lee Ann Kaskutas, a senior scientist at the Alcohol Research Group, wrote that AA indirectly “provides a method for attacking the habits that surround alcohol use. But that is via the people in AA, not the program of AA. The program of AA attacks the base problem, the alcoholic ego, the self-centered, spiritually bereft alcoholic.” It is

accurate, Kaskutas wrote, that AA provides solutions for alcoholic habits, such as the slogans “go to a meeting if you want to drink,” and “avoid slippery people, places, and things.” But, Kaskutas wrote, “The slogans aren’t the program. The program is the steps. AA aims to go much deeper than addressing the habit part of drinking, and AA founders would argue that attacking the habit is a half measure that won’t hold you in good stead; you will eventually succumb to drink unless you change more basic things.” For more on the explorations of AA’s science, and debates over the program’s effectiveness, see C. D. Emrick et al., “Alcoholics Anonymous: What Is Currently Known?” in B. S. McCrady and W. R. Miller, eds., *Research on Alcoholics Anonymous: Opportunities and Alternatives* (New Brunswick, N.J.: Rutgers, 1993), 41–76; John F. Kelly and Mark G. Myers, “Adolescents’ Participation in Alcoholics Anonymous and Narcotics Anonymous: Review, Implications, and Future Directions,” *Journal of Psychoactive Drugs* 39, no. 3 (September 2007): 259–69; D. R. Groh, L. A. Jason, and C. B. Keys, “Social Network Variables in Alcoholics Anonymous: A Literature Review,” *Clinical Psychology Review* 28, no. 3 (March 2008): 430–50; John Francis Kelly, Molly Magill,

and Robert Lauren Stout, “How Do People Recover from Alcohol Dependence? A Systematic Review of the Research on Mechanisms of Behavior Change in Alcoholics Anonymous,” *Addiction Research and Theory* 17, no. 3 (2009): 236–59.

3. 1 6 sitting in bed Kurtz, *Not-God*.

3.17 **He chose the number twelve** I am indebted to Brendan I. Koerner for his advice, and to his article, “Secret of AA: After 75 Years, We Don’t Know How It Works,” *Wired*, July 2010; D. R. Davis and G. G. Hansen, “Making Meaning of Alcoholics Anonymous for Social Workers: Myths, Metaphors, and Realities,” *Social Work* 43, no. 2 (1998): 169–82.

3.18 **step three, which says** Alcoholics Anonymous World Services, *Twelve Steps and Twelve Traditions* (New York: Alcoholics Anonymous World Services, Inc., 2002), 34. Alcoholics Anonymous World Services, *Alcoholics Anonymous: The Big Book*, 4th ed. (New York: Alcoholics Anonymous World Services, Inc., 2002), 59.

3.19 **Because of the program’s lack** Arthur Cain, “Alcoholics Anonymous: Cult or Cure?” *Harper’s Magazine*, February 1963, 48–52; M. Ferri, L. Amato, and M. Davoli, “Alcoholics Anonymous and Other 12-Step Programmes for Alcohol Dependence,” *Addiction* 88, no. 4 (1993): 555–62; Harrison M. Trice and Paul Michael Roman, “Delabeling, Relabeling, and Alcoholics Anonymous,” *Social Problems* 17, no. 4 (1970): 538–46; Robert E. Tournie, “Alcoholics Anonymous as

Treatment and as Ideology,” *Journal of Studies on Alcohol* 40, no. 3 (1979): 230–39; P. E. Bebbington, “The Efficacy of Alcoholics Anonymous: The Elusiveness of Hard Data,” *British Journal of Psychiatry* 128 (1976): 572–80.

3.20     **“It’s not obvious from the way they’re written”**  
Emrick et al., “Alcoholics Anonymous: What Is Currently Known?”; J. S. Tonigan, R. Toscova, and W. R. Miller, “Meta-analysis of the Literature on Alcoholics Anonymous: Sample and Study Characteristics Moderate Findings,” *Journal of Studies on Alcohol* 57 (1995): 65–72; J. S. Tonigan, W. R. Miller, and G. J. Connors, “Project MATCH Client Impressions About Alcoholics Anonymous: Measurement Issues and Relationship to Treatment Outcome,” *Alcoholism Treatment Quarterly* 18 (2000): 25–41; J. S. Tonigan, “Spirituality and Alcoholics Anonymous,” *Southern Medical Journal* 100, no. 4 (2007): 437–40.

3.21     **One particularly dramatic demonstration** Heinze et al., “Counteracting Incentive Sensitization in Severe Alcohol Dependence Using Deep Brain Stimulation of the Nucleus Accumbens: Clinical and Basic Science Aspects,” *Frontiers in Human Neuroscience* 3, no. 22 (2009).

**3 . 2 2** graduate student named Mandy “Mandy” is a pseudonym used by the author of the case study this passage draws from.

**3 . 2 3** **Mississippi State University** B. A. Dufrene, Steuart Watson, and J. S. Kazmerski, “Functional Analysis and Treatment of Nail Biting,” *Behavior Modification* 32 (2008): 913–27.

**3.2 4 The counseling center referred Mandy** In a fact-checking letter, the author of this study, Brad Dufrene, wrote that the patient “consented to services at a university-based clinic which was a training and research clinic. At the outset of participating in therapy, she consented to allowing us to use data from her case as in research presentations or publications.”

**3.2 5 one of the developers of habit reversal training** N. H. Azrin and R.

G. Nunn, “Habit-Reversal: A Method of Eliminating Nervous Habits and Tics,” *Behaviour Research and Therapy* 11, no. 4 (1973): 619–28; Nathan H. Azrin and Alan L. Peterson, “Habit Reversal for the Treatment of Tourette Syndrome,” *Behaviour Research and Therapy* 26, no. 4 (1988): 347–51; N. H. Azrin, R. G. Nunn, and S. E. Frantz, “Treatment of Hairpulling (Trichotillomania): A Comparative Study of Habit Reversal and Negative Practice Training,” *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry* 11 (1980): 13–20; R. G. Nunn and N. H. Azrin, “Eliminating Nail-Biting by the Habit Reversal Procedure,” *Behaviour Research and Therapy* 14 (1976): 65–67; N. H. Azrin, R. G. Nunn, and S. E. Frantz-Renshaw, “Habit Reversal Versus Negative Practice

Treatment of Nervous Tics,” *Behavior Therapy* 11, no. 2 (1980):

169–78; N. H. Azrin, R.

G. Nunn, and S. E. Frantz-Renshaw, “Habit Reversal Treatment of Thumbsucking,” *Behaviour Research and Therapy* 18, no. 5 (1980):

395–99.

**3.2 6 Today, habit reversal therapy** In a fact-checking letter, Dufrene emphasized that methods such as those used with Mandy—known as “simplified habit reversal training”—sometimes differ from other methods of HRT. “My understanding is that Simplified Habit Reversal is effective for reducing habits (e.g., hair pulling, nail biting, thumb sucking), tics (motor and vocal), and stuttering,” he wrote. However, other conditions might require more intense forms of HRT. “Effective treatments for depression, smoking, gambling problems, etc. fall under the umbrella term ‘Cognitive Behavioral Therapy,’ ” Dufrene wrote, emphasizing that simplified habit replacement is often not effective for those problems, which require more intensive interventions.

**3.2 7 verbal and physical tics** R. G. Nunn, K. S. Newton, and P. Faucher, “2.5 Years Follow-up of Weight and Body Mass Index Values in the Weight Control for Life! Program: A

Descriptive Analysis,” *Addictive Behaviors* 17, no. 6 (1992): 579–85; D. J. Horne, A. E. White, and G. A. Varigos, “A Preliminary Study of Psychological Therapy in the Management of Atopic Eczema,” *British Journal of Medical Psychology* 62, no. 3 (1989): 241–48; T. Deckersbach et al., “Habit Reversal Versus Supportive Psychotherapy in Tourette’s Disorder: A Randomized Controlled Trial and Predictors of Treatment Response,” *Behaviour Research and Therapy* 44, no. 8 (2006): 1079–90; Douglas W. Woods and

Raymond G. Miltenberger, “Habit Reversal: A Review of Applications and Variations,” *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry* 26, no. 2 (1995): 123–31; D. W. Woods, C. T. Wetterneck, and C. A. Flessner, “A Controlled Evaluation of Acceptance and Commitment Therapy Plus Habit Reversal for Trichotillomania,” *Behaviour Research and Therapy* 44, no. 5 (2006): 639–56.

**3.28 More than three dozen studies** J. O. Prochaska and C. C. DiClemente, “Stages and Processes of Self-Change in Smoking: Toward an Integrative Model of Change,” *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 51, no. 3 (1983): 390–95; James Prochaska, “Strong and Weak Principles for Progressing from Precontemplation to Action on the Basis of Twelve Problem Behaviors,” *Health Psychology* 13 (1994): 47–51; James Prochaska et al., “Stages of Change and Decisional Balance for 12 Problem Behaviors,” *Health Psychology* 13 (1994): 39–46; James Prochaska and Michael Goldstein, “Process of Smoking Cessation: Implications for Clinicians,” *Clinics in Chest Medicine* 12, no. 4 (1991): 727–35; James O. Prochaska, John Norcross, and Carlo DiClemente, *Changing for Good: A Revolutionary Six-Stage*

*Program for Overcoming Bad Habits and Moving Your Life Positively Forward*(New York:HarperCollins, 1995).

3.2 9     **“Most of the time, it’s not physical”** Devin Gordon, “Coach Till YouDrop,” *Newsweek*, September 2, 2002, 48.

3.3 0     **during crucial, high-stress moments** In fact-checking correspondence, Dungy said he “would not characterize it as falling apart in big games. I would call it not playing well enough in crucial situations, not being able to put those lessons into practice when it was all on the line. St. Louis had one of the highest scoring offenses in the history of the NFL. They managed one TD that game with about 3 minutes left. A team that was scoring almost 38 points a game got 1 TD and 1 FG against the defense, so I hardly think they ‘fellapart.’”

3.3 1     **“What they were *really* saying”** In fact-checking correspondence, Dungy said “we did lose again in the playoffs to Phil, in another poor showing. This was probably our worst playoff game and it was done under the cloud of rumors, so everyone knew that ... ownership would be making a coaching change. I think we had instances in the past where we didn’t truly trust the system, but I’m not sure that was the case here. Philadelphia was just a tough

match-up for us and we couldn't get past them. And not playing well, the score turned out to be ugly. However, it was one of our worst games since the '96 season."

3.3 2     **began asking alcoholics** John W. Trapagan, “Multidimensional Measurement of Religiousness/Spirituality for Use in Health Research in Cross-Cultural Perspective,” *Research on Aging* 27 (2005): 387–419. Many of those studies use the scale published in G. J. Conners et al., “Measure of Religious Background and Behavior for Use in Behavior Change Research,” *Psychology of Addictive Behaviors* 10, no. 2 (June 1996): 90–96.

3.3 3     **Then they looked at the data** Sarah Zemore, “A Role for Spiritual Change in the Benefits of 12-Step Involvement,” *Alcoholism: Clinical and Experimental Research* 31 (2007): 76s–79s; Lee Ann Kaskutas et al., “The Role of Religion, Spirituality, and Alcoholics Anonymous in Sustained Sobriety,” *Alcoholism Treatment Quarterly* 21 (2003): 1–16; Lee Ann Kaskutas et al., “Alcoholics Anonymous Careers: Patterns of AA Involvement Five Years After Treatment Entry,” *Alcoholism: Clinical and Experimental Research* 29, no. 11 (2005): 1983–1990; Lee Ann Kaskutas, “Alcoholics Anonymous Effectiveness: Faith Meets Science,” *Journal of Addictive Diseases* 28, no. 2 (2009): 145–57; J. Scott Tonigan, W. R. Miller, and Carol Schermer, “Atheists, Agnostics, and Alcoholics Anonymous,” *Journal of Studies on*

*Alcohol* 163, no. 5 (2002): 534–54.

3.3 4 **Paramedics had rushed him** Jarrett Bell, “Tragedy Forces Dungy ‘to Live in the Present,’ ” *USA Today*, September 1, 2006; Ohm Youngmisuk, “The Fight to Live On,” *New York Daily News*, September 10, 2006; Phil Richards, “Dungy: Son’s Death Was a ‘Test,’ ” *The Indianapolis Star*, January 25, 2007; David Goldberg, “Tragedy Lessened by Game,” *Tulsa World*, January 30, 2007; “Dungy Makes History After Rough Journey,” *Akron Beacon Journal*, February 5, 2007; “From Pain, a Revelation,” *The New York Times*, July 2007; “Son of Colts’ Coach Tony Dungy Apparently Committed Suicide,” Associated Press, December 22, 2005; Larry Stone, “Colts Take Field with Heavy Hearts,” *The Seattle Times*, December 25, 2005; Clifton Brown, “Dungy’s Son Is Found Dead; Suicide Suspected,” *The New York Times*, December 23, 2005; Peter King, “A Father’s Wish,” *Sports Illustrated*, February 2007.

3.3 5 **In a 1994 Harvard study** Todd F. Heatherton and Patricia A. Nichols, “Personal Accounts of Successful Versus Failed Attempts at Life Change,” *Personality and Social Psychology Bulletin* 20, no. 6 (1994): 664–75.

3.3 6      **Dungy's team, once again, was I am indebted to Michael Smith, “‘Simple’ Scheme Nets Big Gains for Trio of Defenses,”** ESPN.com December 26, 2005.

3.3 7      **It's our time** Michael Silver, “This Time, It's Manning's Moment,”  
*Sports Illustrated*, February 2007.

## CHAPTER FOUR

4.1 **They were there to meet** For details on O'Neill's life and Alcoa, I am indebted to Paul O'Neill for his generous time, as well as numerous Alcoa executives. I also drew on Pamela Varley, "Vision and Strategy: Paul H. O'Neill at OMB and Alcoa," Kennedy School of Government, 1992; Peter Zimmerman, "Vision and Strategy: Paul H. O'Neill at OMB and Alcoa Sequel," Kennedy School of Government, 1994; Kim B. Clark and Joshua Margolis, "Workplace Safety at Alcoa (A)," *Harvard Business Review*, October 31, 1999; Steven J. Spear, "Workplace Safety at Alcoa (B)," *Harvard Business Review*, December 22, 1999; Steven Spear, *Chasing the Rabbit: How Market Leaders Outdistance the Competition and How Great Companies Can Catch Up and Win* (New York: McGraw-Hill, 2009); Peter Kolesar, "Vision, Values, and Milestones: Paul O'Neill Starts Total Quality at Alcoa," *California Management Review* 35, no. 3 (1993): 133–65; Ron Suskind, *The Price of Loyalty: George W. Bush, the White House, and the Education of Paul O'Neill* (New York: Simon and Schuster, 2004); Michael Arndt, "How O'Neill Got Alcoa Shining," *Business Week*, February 2001; Glenn Kessler, "O'Neill Offers

Cure for Workplace Injuries,” *The Washington Post*, March 31, 2001; “Pittsburgh Health Initiative May Serve as US Model,” Reuters, May 31; S. Smith, “America’s Safest Companies: Alcoa: Finding True North,” *Occupational Hazards* 64, no. 10 (2002): 53; Thomas A. Stewart, “A New Way to Wake Up a Giant,” *Fortune*, October 1990; “O’Neill’s Tenure at Alcoa Mixed,” Associated Press, December 21, 2000; Leslie Wayne, “Designee Takes a Deft Touch and a Firm Will to Treasury,” *The New York Times*, January 16, 2001; Terence Roth, “Alcoa Had Loss of \$14.7 Million in 4th Quarter,” *The Wall Street Journal*, January 21, 1985; Daniel F. Cuff, “Alcoa Hedges Its Bets, Slowly,” *The New York Times*, October 24, 1985; “Alcoa Is Stuck as Two Unions Reject Final Bid,” *The Wall Street Journal*, June 2, 1986; Mark Russell, “Alcoa Strike Ends as Two Unions Agree to Cuts in Benefits and to Wage Freezes,” *The Wall Street Journal*, July 7, 1986; Thomas F. O’Boyle and Peter Pae, “The Long View: O’Neill Recasts Alcoa with His Eyes Fixed on the Decade Ahead,” *The Wall Street Journal*, April 9, 1990; Tracey E. Benson, “Paul O’Neill: True Innovation, True Values, True Leadership,” *Industry Week* 242, no. 8 (1993): 24; Joseph Kahn, “Industrialist with a Twist,” *The New*

*York Times*, December 21, 2000.

4.2 O'Neill was one Michael Lewis, “O’Neill’s List,” *The New York Times*, January 123, 2002; Ron Suskind, *The Price of Loyalty: George W. Bush, the White House, and the Education of Paul O'Neill* (New York: Simon and Schuster, 2004).

**4.3 What mattered was erecting** In a fact-checking conversation, O'Neill made clear that the comparison between organizational routines and individual habits is one that he understands and agrees with, but did not explicitly occur to him at the time. “I can relate to that, but I don’t own that idea,” he told me. Then, as now, he recognizes routines such as the hospital-building program, which is known as the Hill-Burton Act, as an outgrowth of a pattern. “The reason they kept building was because the political instincts are still there that bringing money back home to the district is how people think they get reelected, no matter how much overcapacity we were creating,” he told me.

**4.4 “Routines are the organizational analogue”** Geoffrey M. Hodgson, “The Nature and Replication of Routines,” unpublished manuscript, University of Hertfordshire, 2004,  
<http://www.gredeg.cnrs.fr/routines/workshop/papers/Hodgson.pdf>.

**4.5 It became an organizational** In a fact-checking conversation, O'Neill wanted to stress that these examples of NASA and the EPA, though illustrative, do not draw on his insights or

experiences. They are independently reported.

**4.6 When lawyers asked for permission** Karl E. Weick, “Small Wins: Redefining the Scale of Social Problems,” *American Psychologist* 39 (1984): 40–49.

**4.7 By 1975, the EPA was issuing** <http://www.epa.gov>.

**4.8 He instituted an automatic routine** In a fact-checking conversation, O’Neill stressed that he believes that promotions and bonuses should not be tied to worker safety, any more than they should be tied to honesty. Rather, safety is a value that every Alcoa worker should embrace, regardless of the rewards. “It’s like saying, ‘We’re going to pay people more if they don’t lie,’ which suggests that it’s okay to lie a little bit, because we’ll pay you a little bit less,” he told me. However, it is important to note that in interviews with other Alcoa executives from this period, they said it was widely known that promotions were available only to those employees who evidenced a commitment to safety, and that promise of promotion served as a reward, even if that was not O’Neill’s intention.

**4.9 Any time someone was injured** In a fact-checking conversation, O’Neill made clear that, at the time, the concept of the “habit loop” was unknown to him. He didn’t necessarily think of

these programs as fulfilling a criterion for habits, though in retrospect, he acknowledges how his efforts are aligned with more recent research indicating how organizational habits emerge.

**4.10** Take, for instance, studies from P. Callaghan, “Exercise: A Neglected Intervention in Mental Health Care?” *Journal of Psychiatric and Mental Health*

*Nursing* 11 (2004): 476–83; S. N. Blair, “Relationships Between Exercise or Physical Activity and Other Health Behaviors,” *Public Health Reports* 100 (2009): 172–80; K. J. Van Rensburg, A. Taylor, and T. Hodgson, “The Effects of Acute Exercise on Attentional Bias Toward Smoking-Related Stimuli During Temporary Abstinence from Smoking,” *Addiction* 104, no. 11 (2009): 1910–17; E. R. Ropelle et al., “IL-6 and IL-10 Anti-inflammatory Activity Links Exercise to Hypothalamic Insulin and Leptin Sensitivity Through IKK $\beta$  and ER Stress Inhibition,” *PLoS Biology* 8, no. 8 (2010); P. M. Dubbert, “Physical Activity and Exercise: Recent Advances and Current Challenges,” *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 70 (2002): 526–36; C. Quinn, “Training as Treatment,” *Nursing Standard* 24 (2002): 18–19.

**4.1 1 Studies have documented that families** S. K. Hamilton and J. H. Wilson, “Family Mealtimes: Worth the Effort?” *Infant, Child, and Adolescent Nutrition* 1 (2009): 346–50; American Dietetic Association, “Eating Together as a Family Creates Better Eating Habits Later in Life,” ScienceDaily.com September 4, 2007, accessed April 1, 2011.

**4.1 2 Making your bed every morning** Richard Layard,

*Happiness: Lessons from a New Science* (New York: Penguin Press, 2005); Daniel Nettle, *Happiness: The Science Behind Your Smile* (Oxford: Oxford University Press, 2005); Marc Ian Barasch, *Field Notes on the Compassionate Life: A Search for the Soul of Kindness* (Emmaus, Penn.: Rodale, 2005); Alfie Kohn, *Unconditional Parenting: Moving from Rewards and Punishments to Love and Reason* (New York: Atria Books, 2005); P. Alex Linley and Stephen Joseph, eds., *Positive Psychology in Practice* (Hoboken, N.J.: Wiley, 2004).

4.1.3 By 7 A.M., I am indebted to the time and help of Bob Bowman in understanding Phelps's training, as well as to Michael Phelps and Alan Abrahamson, *No Limits: The Will to Succeed* (New York: Free Press, 2009); Michael Phelps and Brian Cazeneuve, *Beneath the Surface* (Champaign, Ill.: Sports Publishing LLC, 2008); Bob Schaller, *Michael Phelps: The Untold Story of a Champion* (New York: St. Martin's Griffin, 2008); Karen Crouse, "Avoiding the Deep End When It Comes to Jitters," *The New York Times*, July 26, 2009; Mark Levine, "Out There," *The New York Times*, August 3, 2008; Eric Adelson, "And After That, Mr. Phelps Will Leap a Tall Building in a Single Bound,"

ESPN.com July 28, 2008; Sean Gregory, “Michael Phelps: A Real GOAT,” *Time*, August 13, 2008; Norman Frauenheim, “Phelps Takes 4th, 5th Gold Medals,” *The Arizona Republic*, August 12, 2008.

4.1.4     **“Once a small win has been accomplished”** Karl E. Weick, “Small Wins: Redefining the Scale of Social Problems,” *American Psychologist* 39

(1984):40–49.

4.1 5     **Small wins fuel transformative changes** “Small Wins—The Steady Application of a Small Advantage,” Center for Applied Research, 1998, accessed June 24, 2011, [http://www.cfar.com/Documents/Smal\\_win.pdf](http://www.cfar.com/Documents/Smal_win.pdf).

4.1 6     **It seemed like the gay community’s** For more details on this incident, see Alix Spiegel’s wonderful “81 Words,” broadcast on *This American Life*, January 18, 2002, <http://www.thisamericanlife.org/>.

4.1 7     **HQ 71-471 (“Abnormal Sexual Relations, Including Sexual Crimes”)** Malcolm Spector and John I. Kitsuse, *Constructing Social Problems* (New Brunswick, N.J.: Transaction Publishers, 2001).

4.1 8     **He couldn’t tell if they were leaking** Phelps and Abrahamson, *No Limits*.

4.1 9     **It was one additional victory** For further discussion of habits and Olympic swimmers, see Daniel Chambliss, “The Mundanity of Excellence,” *Sociological Theory* 7 (1989): 70–86.

4.2 0     **He was killed instantly** Paul O’Neill keynote speech,

June 25, 2002, at the Juran Center, Carlson School of Management, University of Minnesota, Minneapolis.

**4.2 1      Rural areas, in particular** “Infant Mortality Rates, 1950–2005,” <http://www.infoplease.com/ipa/A0779935.html>; William H. Berentsen, “German Infant Mortality 1960–1980,” *Geographical Review* 77 (1987): 157–70; Paul Norman et al., “Geographical Trends in Infant Mortality: England and Wales, 1970–2006,” *Health Statistics Quarterly* 40 (2008): 18–29.

**4.2 2      Today, the U.S. infant mortality** World Bank, World Development Indicators. In an email sent in response to fact-checking questions, O’Neill wrote: “This is correct, but I would not take credit for our society doing a better job in reducing infant mortality.”

**4.2 3      They began diets and joined gyms** T. A. Wadden, M. L. Butryn, and C. Wilson, “Lifestyle Modification for the Management of Obesity,” *Gastro-enterology* 132 (2007): 2226–38.

**4.2 4      Then, in 2009 a group of researchers** J. F. Hollis et al., “Weight Loss During the Intensive Intervention Phase of the Weight-Loss Maintenance Trial,” *American Journal of Preventative*

*Medicine* 35 (2008): 118–26. See also L. P. Svetkey et al., “Comparison of Strategies for Sustaining Weight Loss, the Weight Loss Maintenance Randomized Controlled Trial,” *JAMA* 299 (2008): 1139–48;

A. Fitch and J. Bock, “Effective Dietary Therapies for Pediatric Obesity Treatment,” *Reviews in Endocrine and Metabolic Disorders* 10 (2009): 231–36;

D. Engstrom, “Eating Mindfully and Cultivating Satisfaction: Modifying Eating Patterns in a Bariatric Surgery Patient,” *Bariatric Nursing and Surgical Patient Care* 2 (2007): 245–50; J. R. Peters et al., “Eating Pattern Assessment Tool: A Simple Instrument for Assessing Dietary Fat and Cholesterol Intake,” *Journal of the American Dietetic Association* 94 (1994): 1008–13; S. M. Rebro et al., “The Effect of Keeping Food Records on Eating Patterns,” *Journal of the American Dietetic Association* 98 (1998): 1163–65.

4.25     **“After a while, the journal”** For more on weight loss studies, see R.

R. Wing and James O. Hill, “Successful Weight Loss Maintenance,” *Annual Review of Nutrition* 21 (2001): 323–41; M. L. Klem et al., “A Descriptive Study of Individuals Successful at Long-Term Maintenance of Substantial Weight Loss,” *American Journal of Clinical Nutrition* 66 (1997): 239–46; M. J. Mahoney, N. G. Moura, and T. C. Wade, “Relative Efficacy of Self-Reward, Self-Punishment, and Self-Monitoring Techniques for Weight Loss,” *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 40 (1973): 404–7; M. J. Franz et al., “Weight Loss Outcomes: A Systematic Review and Meta-Analysis of Weight-Loss Clinical Trials with a

Minimum 1-Year Follow-up,” *Journal of the American Dietetic Association* 107 (2007): 1755–67; A. DelParigi et al., “Successful Dieters Have Increased Neural Activity in Cortical Areas Involved in the Control of Behavior,” *International Journal of Obesity* 31 (2007): 440–48.

4.2 6     **researchers referred to as “grit”** Jonah Lehrer, “The Truth About Grit,” *The Boston Globe*, August 2, 2009.

4.2 7     **“despite failure, adversity, and plateaus in progress”**  
A. L. Duckworth et al., “Grit: Perseverance and Passion for Long-Term Goals,” *Journal of Personality and Social Psychology* 92 (2007): 1087–1101.

## CHAPTER FIVE

5.1 **willpower is the single most important** J. P. Tangney, R. F. Baumeister, and A. L. Boone, “High Self-Control Predicts Good Adjustment, Less Pathology, Better Grades, and Interpersonal Success,” *Journal of Personality* 72, no. 2 (2004): 271–324; Paul Karoly, “Mechanisms of Self-Regulation: A Systems View,” *Annual Review of Psychology* 44 (1993): 23–52; James J. Gross, Jane M. Richards, and Oliver P. John, “Emotional Regulation in Everyday Life,” in *Emotion Regulation in Families: Pathways to Dysfunction*

*and Health*, ed. Douglas K. Snyder, Jeffry A. Simpson, and Jan N. Hughes (Washington, D.C.: American Psychological Association, 2006); Katleen De Stobbeleir, Susan Ashford, and Dirk Buyens, “From Trait and Context to Creativity at Work: Feedback-Seeking Behavior as a Self-Regulation Strategy for Creative Performance,” Vlerick Leuven Gent Working Paper Series, September 17, 2008;

Babette Raabe, Michael Frese, and Terry A. Beehr, “Action Regulation Theory and Career Self-Management,” *Journal of Vocational Behavior* 70 (2007): 297–311; Albert Bandura, “The Primacy of Self-Regulation in Health Promotion,” *Applied Psychology* 54 (2005): 245–54; Robert G. Lord et al., “Self-Regulation at Work,” *Annual Review of Psychology* 61 (2010): 543–68; Colette A. Frayne and Gary P. Latham, “Application of Social Learning Theory to Employee Self-Management of Attendance,” *Journal of Applied Psychology* 72 (1987): 387–92; Colette Frayne and J. M. Geringer, “Self-Management Training for Improving Job Performance: A Field Experiment Involving Salespeople,” *Journal of Applied Psychology* 85 (2000): 361–72.

**5.2 “Self-discipline has a bigger effect on”** Angela L. Duckworth and Martin E. P. Seligman, “Self-Discipline Outdoes IQ in Predicting Academic Performance of Adolescents,” *Psychological Science* 16 (2005): 939–44.

**5.3 Executives wrote workbooks that** Information on Starbucks training methods is drawn from numerous interviews, as well as the company’s training materials. Information on training materials comes from copies provided by Starbucks employees and

court records, including the following internal Starbucks documents and training manuals: *Starbucks Coffee Company PartnerGuide, U.S. Store Version; Learning Coach Guide; In-Store Learning Coaches Guide; Shift Supervisor Learning Journey; Retail Management Training; Supervisory Skills Facilitator Guide; Supervisory Skills Partner Workbook; Shift Supervisor Training: Store Manager's Planning and Coaches Guide; Managers' Guide: Learning to Lead, Level One and Two; Supervisory Skills: Learning to Lead Facilitators Guide; First Impressions Guide; Store Manager Training Plan/Guide; District Manager Training Plan/Guide; Partner Resources Manual; Values Walk*. In a statement sent in response to fact-checking inquiries, a Starbucks representative wrote: “In reviewing, we felt that your overall theme focuses on emotional intelligence (EQ) and that we attract partners who need development in this area—this is not true holistically. It’s important to note that 70 percent of U.S. partners are students and learning in a lot of ways in their life. What Starbucks provides—and partners are inclined to join because of it—is an environment that matches their values, a place to be a part of something bigger (like community), an approach that focuses on problem solving by

showing not telling and a successful way to deliver inspired service.” The company added that “we’d like to note that as part of our Customer Service Vision, our partners are trusted completely and are empowered to use their best judgment. We believe that this level of trust and empowerment is unique, and that partners rise to the occasion when we treat them with respect.”

**5.4 It was as if the marshmallow-ignoring kids** Harriet Mischel and Walter Mischel, “The Development of Children’s Knowledge of Self-Control Strategies,” *Child Development* 54 (1983), 603–19; W. Mischel, Y. Shoda, and M. I. Rodriguez, “Delay of Gratification in Children,” *Science* 244 (1989): 933–38; Walter Mischel et al., “The Nature of Adolescent Competencies Predicted by Preschool Delay of Gratification,” *Journal of Personality and Social Psychology* 54 (1988): 687–96; J. Metcalfe and W. Mischel, “A Hot/Cool-System Analysis of Delay of Gratification: Dynamics of Will Power,” *Psychological Review* 106 (1999): 3–19; Jonah Lehrer, “The Secret of Self Control,” *The New Yorker*, May 18, 2009.

**5.5 Some have suggested it helps clarify** In a fact-checking email, Muraven wrote: “There is research to suggest that marital problems spring from low self-control and that depletion contributes to poor outcomes when couples are discussing tense relationship issues. Likewise, we have found that on days that require more self-control than average, people are more likely to lose control over their drinking. There is also some research that suggests depleted individuals make poorer decisions than

nondepleted individuals. These findings may be extended to explain extramarital affairs or mistakes by physicians, but that has not been” directly shown to be a cause-and-effect relationship.

5.6 “**If you use it up too early**” Roy F. Baumeister et al., “Ego-Depletion: Is the Active Self a Limited Resource?” *Journal of Personality and Social Psychology* 18 (1998): 130–50; R. F. Baumeister, M. Muraven, and D. M. Tice, “Self-Control as a Limited Resource: Regulatory Depletion Patterns,” *Psychological Bulletin* 126 (1998): 247–59; R. F. Baumeister, M. Muraven, and D. M. Tice, “Longitudinal Improvement of Self-Regulation Through Practice: Building Self-Control Strength Through Repeated Exercise,” *Journal of Social Psychology* 139 (1999): 446–57; R. F. Baumeister, M. Muraven, and D. M. Tice, “Ego Depletion: A Resource Model of Volition, Self-Regulation, and Controlled Processing,” *Social Cognition* 74 (2000): 1252–65; Roy F. Baumeister and Mark Muraven, “Self-Regulation and Depletion of Limited Resources: Does Self- Control Resemble a Muscle?” *Psychological Bulletin* 126 (2000): 247–59; See also M. S. Hagger et al., “Ego Depletion and the Strength Model of Self-Control: A Meta-Analysis,” *Psychological Bulletin* 136 (2010): 495–25; R.

G. Baumeister, K. D. Vohs, and D. M. Tice, “The Strength Model of Self-Control,” *Current Directions in Psychological Science* 16 (2007): 351–55; M. I. Posne and M. K. Rothbart, “Developing Mechanisms of Self-Regulation,” *Development and Psychopathology* 12 (2000): 427–41; Roy F. Baumeister and Todd F. Heatherton, “Self-Regulation Failure: An Overview,” *Psychological Inquiry* 7

(1996): 1–15; Kathleen D. Vohs et al., “Making Choices Impairs Subsequent Self-Control: A Limited-Resource Account of Decision Making, Self- Regulation, and Active Initiative,” *Journal of Personality and Social Psychology* 94 (2008): 883–98; Daniel Romer et al., “Can Adolescents Learn Self-Control? Delay of Gratification in the Development of Control over Risk Taking,” *Prevention Science* 11 (2010): 319–30. In a fact-checking email, Muraven wrote: “Our research suggests that people often don’t even realize that they are depleted and that the first act of self-control affected them. Instead, exerting self-control causes people to be less willing to work hard on subsequent self-control efforts (ultimately, this is a theory of motivation, not cognition).... [E]ven after the most depleting day, people still don’t urinate on the floor. Again, this suggests the motivational aspect of the theory—they lack the motivation to force themselves to do things that are less important to them. I realize this may seem like splitting hairs, but it is critical to understand that self-control doesn’t fail because the person cannot muster the needed resources. Instead it fails because the effort seems too great for the payoff. Basically, I don’t want the next murderer to say that he was depleted so he couldn’t control

himself.”

5.7 They enrolled two dozen people Megan Oaten and K. Cheng, “Longitudinal Gains in Self-Regulation from Regular Physical Exercise,” *Journal of Health Psychology* 11 (2006): 717–33. See also Roy F. Baumeister et al., “Self-Regulation and Personality: How Interventions Increase Regulatory Success, and How Depletion Moderates the Effects of Traits on Behavior,” *Journal of Personality* 74 (2006): 1773–1801.

5.8 So they designed another experiment Megan Oaten and K. Cheng, “Improvements in Self-Control from Financial Monitoring,” *Journal of Economic Psychology* 28 (2007): 487–501.

5.9 fifteen fewer cigarettes each day Roy F. Baumeister et al., “Self- Regulation and Personality.”

5.1 0 They enrolled forty-five Ibid.

5.1 1 Heatherton, a researcher at Dartmouth For a selection of Heatherton’s fascinating work, see *Todd F. Heatherton, Ph.D.*, <http://www.dartmouth.edu/~heath/#Pubs> last modified June 30, 2009.

5.1 2 Many of these schools have dramatically Lehrer,

“The Secret of SelfControl.”

5.1.3     **A five-year-old who can follow** In a fact-checking email, Dr. Heatherton expanded upon this idea: “Exactly how the brain does this is somewhat unclear, although I propose that people develop better frontal control over subcortical reward centers.... The repeated practice helps strengthen the

‘muscle’ (although clearly it is not a muscle; more likely it is better prefrontal cortical control or the development of a strong network of brain regions involved in controlling behavior).” For more information, see Todd F. Heatherton and Dylan D. Wagner, “Cognitive Neuroscience of Self-Regulation Failure,” *Trends in Cognitive Sciences* 15 (2011): 132–39.

5.1 4 **They sponsored weight-loss classes** In a fact-checking email, a Starbucks spokesman wrote: “Currently, Starbucks offers discounts at many of the national fitness clubs. We believe that this discussion should be more around overall health and wellness options provided to our partners, rather than focusing specifically on gym memberships. We know that our partners want to find ways to be well and we continue to look for programs that will enable them to do that.”

5.1 5 **opening seven new stores every day** Michael Herriman et al., “A Crack in the Mug: Can Starbucks Mend It?” *Harvard Business Review*, October 2008.

5.1 6 **In 1992, a British psychologist** Sheina Orbell and Paschal Sheeran, “Motivational and Volitional Processes in Action Initiation: A Field Study of the Role of Implementation Intentions,”

*Journal of Applied Social Psychology* 30, no. 4 (April 2000): 780–97.

**5.1 7 An impatient crowd might overwhelm** In a fact-checking statement, a Starbucks spokesman wrote: “Overall accurate assessment, however, we would argue that any job is stressful. As mentioned above, one of the key elements of our Customer Service Vision is that every partner owns the customer experience. This empowerment lets partners know that the company trusts them to resolve issues and helps create the confidence to successfully navigate these moments.”

**5.1 8 The company identified specific rewards** These details were confirmed with Starbucks employees and executives. In a fact-checking statement, however, a Starbucks spokesman wrote: “This is not accurate.” The spokesman declined to provide further details.

**5.1 9 We *Listen* to the customer** In a fact-checking statement, a Starbucks spokesman wrote: “While it is certainly not incorrect or wrong to refer to it, LATTE is no longer part of our formal training. In fact, we are moving away from more prescriptive steps like LATTE and are widening the guardrails to

enable store partners to engage in problem solving to address the many unique issues that arise in our stores. This model is very dependent on continual effective coaching by shift supervisors, store, and district managers.”

5.20      **Then they practice those plans** In a fact-checking statement, a Starbucks spokesman wrote: “Overall accurate assessment—we strive to provide

tools and training on both skills and behaviors to deliver world-class customer service to every customer on every visit. We would like to note, however, that similar to LATTE (and for the same reasons), we do not formally use Connect, Discover, Respond.”

5.2.1 “‘This is better than a visit’” Constance L. Hays, “These Days the Customer Isn’t Always Treated Right,” *The New York Times*, December 23, 1998.

5.2.2 **Schultz, the man who built Starbucks** Information on Schultz from Adi Ignatius, “We Had to Own the Mistakes,” *Harvard Business Review*, July–August 2010; William W. George and Andrew N. McLean, “Howard Schultz: Building Starbucks Community (A),” *Harvard Business Review*, June 2006; Koehn, Besharov, and Miller, “Starbucks Coffee Company in the 21st Century,” *Harvard Business Review*, June 2008; Howard Schultz and Dori Jones Yang, *Pour Your Heart Into It: How Starbucks Built a Company One Cup at a Time* (New York: Hyperion, 1997); Taylor Clark, *Starbucked: A Double Tall Tale of Caffeine, Commerce, and Culture* (New York: Little, Brown, 2007); Howard Behar, *It’s Not About the Coffee: Lessons on Putting People First from a Life at Starbucks* (New York: Portfolio Trade, 2009); John

Moore, *Tribal Knowledge* (New York: Kaplan, 2006); Bryant Simon, *Everything but the Coffee: Learning About America from Starbucks* (Berkeley: University of California Press, 2009). In a fact-checking statement, a Starbucks spokesman wrote: “Although at a very high level, the overall story is correct, a good portion of the details are incorrect or cannot be verified.” That spokesperson declined to detail what was incorrect or provide any clarifications.

5.2.3 **Mark Muraven, who was by then M. Muraven,** M. Gagné, and H. Rosman, “Helpful Self-Control: Autonomy Support, Vitality, and Depletion,” *Journal of Experimental and Social Psychology* 44, no. 3 (2008): 573–85. See also Mark Muraven, “Practicing Self-Control Lowers the Risk of Smoking Lapse,” *Psychology of Addictive Behaviors* 24, no. 3 (2010): 446–52; Brandon J. Schmeichel and Kathleen Vohs, “Self-Affirmation and Self-Control: Affirming Core Values Counteracts Ego Depletion,” *Journal of Personality and Social Psychology* 96, no. 4 (2009): 770–82; Mark Muraven, “Autonomous Self- Control Is Less Depleting,” *Journal of Research in Personality* 42, no. 3 (2008): 763–70; Mark Muraven, Dikla Shmueli, and Edward Burkley, “Conserving Self- Control Strength,” *Journal of Personality and*

*Social Psychology* 91, no. 3 (2006): 524–37; Ayelet Fishbach, “The Dynamics of Self-Regulation,” in *1 th Sydney Symposium of Social Psychology* (New York: Psychology Press, 2001); Tyler F. Stillman et al., “Personal Philosophy and Personnel Achievement: Belief

in Free Will Predicts Better Job Performance,” *Social Psychological and Personality Science* 1 (2010): 43–50; Mark Muraven, “Lack of Autonomy and Self-Control: Performance Contingent Rewards Lead to Greater Depletion,” *Motivation and Emotion* 31, no. 4 (2007): 322–30.

**5.24 One 2010 study** This study, as of the time of writing this book, was unpublished and shared with me on the condition its authors would not be revealed. However, further details on employee empowerment studies can be found in C. O. Longenecker, J. A. Scazzero, and T. T. Standfield, “Quality Improvement Through Team Goal Setting, Feedback, and Problem Solving: A Field Experiment,” *International Journal of Quality and Reliability Management* 11, no. 4 (1994): 45–52; Susan G. Cohen and Gerald E. Ledford, “The Effectiveness of Self-Managing Teams: A Quasi-Experiment,” *Human Relations* 47, no. 1 (1994): 13–43; Ferris, Rosen, and Barnum, *Handbook of Human Resource Management* (Cambridge, Mass.: Blackwell Publishers, 1995); Linda Honold, “A Review of the Literature on Employee Empowerment,” *Empowerment in Organizations* 5, no. 4 (1997): 202–12; Thomas C. Powell, “Total Quality Management and

Competitive Advantage: A Review and Empirical Study,” *Strategic Management Journal* 16 (1995): 15–37.

## CHAPTER SIX

**6.1 Afterward, he had trouble staying awake** Details on this case come from a variety of sources, including interviews with the professionals involved, witnesses in the operating room and emergency room, and news accounts and documents published by the Rhode Island Department of Health. Those include consent orders published by the Rhode Island Department of Health; the Statement of Deficiencies and Plan of Correction published by Rhode Island Hospital on August 8, 2007; Felicia Mello, “Wrong-Site Surgery Case Leads to Probe,” *The Boston Globe*, August 4, 2007; Felice Freyer, “Doctor to Blame in Wrong-Side Surgery, Panel Says,” *The Providence Journal*, October 14, 2007; Felice Freyer, “R.I. Hospital Cited for Wrong-Side Surgery,” *The Providence Journal*, August 3, 2007; “Doctor Disciplined for Wrong-Site Brain Surgery,” Associated Press, August 3, 2007; Felice Freyer, “Surgeon Relied on Memory, Not CT Scan,” *The Providence Journal*, August 24, 2007; Felicia Mello, “Wrong-Site Surgery Case Leads to Probe 2nd Case of Error at R.I. Hospital

This Year,” *The Boston Globe*, August 4, 2007; “Patient Dies After Surgeon Operates on Wrong Side of Head,” Associated Press, August 24, 2007; “Doctor Back to Work After Wrong-Site Brain Surgery,” Associated Press, October 15, 2007; Felice Freyer, “R.I. Hospital Fined After Surgical Error,” *The Providence Journal*, November 27, 2007.

**6.2 Unless the blood was drained** Accounts of this case were described by multiple individuals, and some versions of events differ with one another. Those differences, where appropriate, are described in the notes.

**6.3 In 2002, the National Coalition on Health Care**

<http://www.rhodeislandhospital.org>.

**6.4 “They can’t take away our pride.”** Mark Pratt, “Nurses Rally on Eve of Contract Talks,” Associated Press, June 22, 2000; “Union Wants More Community Support During Hospital Contract Dispute,” Associated Press, June 25, 2000; “Nurses Say Staff Shortage Hurting Patients,” Associated Press, August 31, 2000; “Health Department Surveyors Find Hospitals Stressed,” Associated Press, November 18, 2001; “R.I. Hospital Union Delivers Strike Notice,” Associated Press, June 20, 2000.

**6.5 Administrators eventually agreed to limit** In a statement, a spokeswoman for Rhode Island Hospital said: “The strike was not about relationships between physicians and nurses, it was about wages and work rules. Mandatory overtime is a common practice and has been an issue in unionized hospitals across the country. I

don't know whether there were signs with those messages during the 2000 union negotiations, but if so, they would have referred to mandatory overtime, not relationships between physicians and nurses.”

6.6           **to make sure mistakes are avoided** American Academy of Orthopaedic Surgeons Joint Commission Guidelines,  
<http://www3.aaos.org/member/safety/guidelines.cfm>.

6.7 **A half hour later** RIDH Statement of Deficiencies and Plan of Correction, August 7, 2007.

6.8 **There was no clear indication of** In a statement, Rhode Island Hospital said some of these details are incorrect, and referred to the August 7, 2007, RIDH Statement of Deficiencies and Plan of Correction. That document says, “There is no evidence in the medical record that the Nurse Practitioner, employed by the covering Neurosurgeon, received, or attempted to obtain, the necessary information related to the patient’s CT scan ... to confirm the correct side of the bleed and [*sic*] prior to having the consent form signed for craniotomy surgery.... The medical record indicates that the surgical consent was obtained by a Nurse Practitioner

working for the Neurosurgeon who was on call. Although the surgical consent indicates that the procedure to be performed was a 'Right craniotomy and evacuation of subdural hematoma,' the side (right) was not initially entered onto the consent form. Interview on 8/2/07 at 2:05 PM with the Director of Perioperative Surgery indicated that patient ... was transported from the emergency department with an incomplete (as to side)

signed surgical consent. The Circulating Nurse noted that the site of the craniotomy was not included on the signed surgical consent as required by hospital policy. She indicated that the site of the craniotomy surgery was then added by the Neurosurgeon, in the operating room, once he was questioned by the Circulating Nurse regarding the site of the surgery.” In a follow-up statement, Rhode Island Hospital wrote that the surgeon “and his assistant finished the spinal surgery, the OR was readied, and when they were in the hall, about to return to the OR, the OR nurse saw the consent form did not include the side of the surgery and told [the surgeon]. The doctor took the consent from the nurse and wrote ‘right’ on it.”

**6.9 “We have to operate immediately.”** In a letter sent in response to fact-checking inquiries, the physician involved in this case contradicted or challenged some of the events described in this chapter. The physician wrote that the nurse in this case was not concerned that the physician was operating on the wrong side. The nurse’s concern focused on paperwork issues. The physician contended that the nurse did not question the physician’s expertise or accuracy. The nurse did not ask the physician to pull up the films, according to the physician. The physician said that he asked

the nurse to find the family to see if it was possible to “redo the consent form properly,” rather than the other way around. When the family could not be found, according to the physician, the physician asked for clarification from the nurse regarding the procedure to improve the paperwork. The nurse, according to the physician, said he wasn’t sure, and as a result, the physician decided to “put a correction to the consent form and write a note in the chart detailing that we needed to proceed.” The physician said he never swore and was not excited.

Rhode Island Hospital, when asked about this account of events, said it was not accurate and referred to the August 7, 2007, RIDH Statement of Deficiencies and Plan of Correction. In a statement, the hospital wrote, “During our investigation, no one said they heard [the surgeon] say that the patient was going to die.”

“Those quotes with all the excitement and irritation in my manner, even swearing was completely inaccurate,” the physician wrote. “I was calm and professional. I showed some emotion only for a brief moment when I realized I had started on the wrong side. The critical problem was that we would not have films to look at during the procedure.... Not having films to view during the case is

malpractice by the hospital; however we had no choice but to proceed without films.”

Rhode Island Hospital responded that the institution “can’t comment on [the

surgeon's] statement but would note that the hospital assumed that surgeons would put films up as they performed surgery if there was any question about the case. After this event, the hospital mandated that films would be available for the team to view." In a second statement, the hospital wrote the surgeon "did not swear during this exchange. The nurse told [the surgeon] he had not received report from the ED and the nurse spent several minutes in the room trying to reach the correct person in the ED. The NP indicated he had received report from the ED physician. However, the CRNA (nurse anesthetist) needed to know the drugs that had been given in the ED, so the nurse was going thru the record to get her the info."

The Rhode Island Board of Medical Licensure and Discipline, in a consent order, wrote that the physician "failed to make an accurate assessment of the location of the hematoma prior to performing the surgical evacuation." The State Department of Health found that "an initial review of this incident reveals hospital surgical safeguards are deficient and that some systems were not followed."

Representatives of both the Board and Department of Health declined to comment further.

**6 . 1 0      the surgeon yelled** In a statement, a representative of Rhode Island Hospital wrote “I believe [the surgeon] was the one who noticed that there was no bleeding—there are various versions as to what he said at that time. He asked for the films to be pulled up, confirmed the error and they proceeded to close and perform the procedure on the correct side. Except for [the surgeon’s] comments, the staff said the room was very quiet once they realized the error.”

**6 . 1 1      ever working at Rhode Island Hospital again** In the physician’s letter responding to fact-checking inquiries, he wrote that “no one has claimed that this mistake cost [the patient] his life. The family never claimed wrongful death, and they personally expressed their gratitude to me for saving his life on that day. The hospital and the nurse practitioner combined paid more towards a \$140,000 settlement than I did.” Rhode Island Hospital, when asked about this account, declined to comment.

**6 . 1 2      The book’s bland cover and daunting** R. R. Nelson and S. G. Winter, *An Evolutionary Theory of Economic Change* (Cambridge, Mass.: Belknap Press of Harvard University Press, 1982).

**6 . 1 3      candidates didn’t pretend to understand** R. R. Nelson

and S. G. Winter, “The Schumpeterian Tradeoff Revisited,” *The American Economic Review* 72 (1982): 114–32. Winter, in a note in response to fact-checking questions, wrote: “The ‘Schumpeterian tradeoff’ (subject of a 1982 AER paper

and a kindred chapter, 14, in our book) was only a facet of the project, and not a motivating one. Nelson and I were discussing a collection of issues around technological change, economic growth and firm behavior long before 1982, long before we were together at Yale, and particularly at RAND in 1966–68. Nelson went to Yale in 1968; I went to Michigan that year and joined the Yale faculty in 1976. We were ‘on the trail’ of the 1982 book from 1967, and started publishing related work in 1973.... In short, while the ‘Schumpeter’ influence is obviously strong in the heritage, the specific ‘Schumpeterian tradeoff’ aspect is not.”

**6.1 4 Within the world of business strategy** For an overview of subsequent research, see M. C. Becker, “Organizational Routines: A Review of the Literature,” *Industrial and Corporate Change* 13 (2004): 643–78; Marta S. Feldman, “Organizational Routines as a Source of Continuous Change,” *Organization Science* 11 (2000): 611–29.

**6.1 5 before arriving at their central conclusion** Winter, in a note in response to fact-checking questions, wrote: “There was very little empirical work of my own, and even less that got published—most of that being Nelson on aspects of technological

change. In the domain of firm behavior, we mostly stood on the shoulders of the giants of the Carnegie School (Simon, Cyert, and March), and relied on a wide range of other sources—technology studies, business histories, development economics, some psychologists ... and Michael Polanyi, however you classify him.”

#### **6.1 6 thousands of employees’ independent decisions**

Winter, in a note in response to fact-checking questions, clarified that such patterns that emerge from thousands of employees’ independent decisions are an aspect of routines, but routines also “get shaped from a lot of directions, one of which is deliberate managerial design. We emphasized, however, that when that happens, the actual routine that emerges, as opposed to the nominal one that was deliberately designed, is influenced, again, by a lot of choices at the individual level, as well as other considerations (see book [*Evolutionary Theory of Economic Change*] p.108).”

#### **6.1 7 These organizational habits—or “routines”**

For more on the fascinating topic of how organizational routines emerge and work, see Paul S. Adler, Barbara Goldoftas, and David I. Levine, “Flexibility Versus Efficiency? A Case Study of Model Changeovers

in the Toyota Production System,” *Organization Science* 10 (1999): 43–67; B. E. Ashforth and Y. Fried, “The Mindlessness of Organisational Behaviors,” *Human Relations* 41 (1988): 305– 29; Donde P. Ashmos, Dennis Duchon, and Reuben R. McDaniel, “Participation

in Strategic Decision Making: The Role of Organisational Predisposition and Issue Interpretation,” *Decision Sciences* 29 (1998): 25–51; M. C. Becker, “The Influence of Positive and Negative Normative Feedback on the Development and Persistence of Group Routines,” doctoral thesis, Purdue University, 2001;

M. C. Becker and N. Lazaric, “The Role of Routines in Organizations: An Empirical and Taxonomic Investigation,” doctoral thesis, Judge Institute of Management, University of Cambridge, 2004; Bessant, Caffyn, and Gallagher, “The Influence of Knowledge in the Replication of Routines,” *Economie Appliquée* LVI, 65–94; “An Evolutionary Model of Continuous Improvement Behaviour,” *Technovation* 21 (2001): 67–77; Tilman Betsch, Klaus Fiedler, and Julia Brinkmann, “Behavioral Routines in Decision Making: The Effects of Novelty in Task Presentation and Time Pressure on Routine Maintenance and Deviation,” *European Journal of Psychology* 28 (1998): 861–78; Tilman Betsch et al., “When Prior Knowledge Overrules New Evidence: Adaptive Use of Decision Strategies and Role Behavioral Routines,” *Swiss Journal of Psychology* 58 (1999): 151–60; Tilman Betsch et al., “The

Effects of Routine Strength on Adaptation and Information Search in Recurrent Decision Making,” *Organisational Behaviour and Human Decision Processes* 84 (2001): 23–53; J. Burns, “The Dynamics of Accounting Change: Interplay Between New Practices, Routines, Institutions, Power, and Politics,” *Accounting, Auditing and Accountability Journal* 13 (2000): 566–86; M. D. Cohen, “Individual Learning and Organisational Routine: Emerging Connections,” *Organisation Science* 2 (1991): 135–39; M. Cohen and P. Bacdayan, “Organisational Routines Are Stored as Procedural Memory: Evidence from a Laboratory Study,” *Organisation Science* 5 (1994): 554–68; M. D. Cohen et al., “Routines and Other Recurring Action Patterns of Organisations: Contemporary Research Issues,” *Industrial and Corporate Change* 5 (1996): 653–98; B. Coriat, “Variety, Routines, and Networks: The Metamorphosis of Fordist Firms,” *Industrial and Corporate Change* 4 (1995): 205–27; B. Coriat and G. Dosi, “Learning How to Govern and Learning How to Solve Problems: On the Co-evolution of Competences, Conflicts, and Organisational Routines,” in *The Role of Technology, Strategy, Organisation, and Regions*, ed. A. D. J. Chandler, P. Hadstroem, and O. Soelvell

(Oxford: Oxford University Press, 1998); L. D'adderio, “Configuring Software, Reconfiguring Memories: The Influence of Integrated Systems on the Reproduction of Knowledge and Routines,” *Industrial and Corporate Change* 12 (2003): 321–50; P. A. David, *Path Dependence and the Quest for Historical Economics: One More Chorus of the Ballad of QWERTY* (Oxford: Oxford University Press, 1997); G. Delmestri, “Do All Roads Lead to Rome ... or Berlin? The Evolution of Intra-and Inter-

organisational Routines in the Machine-Building Industry,” *Organisation Studies* 19 (1998): 639–65; Giovanni Dosi, Richard R. Nelson, and Sidney Winter, “Introduction: The Nature and Dynamics of Organisational Capabilities,” *The Nature and Dynamics of Organisational Capabilities*, ed. G. Dosi, R. R. Nelson, and S. G. Winter (Oxford: Oxford University Press, 2000), 1–22; G. Dowell and A. Swaminathan, “Racing and Back-pedalling into the Future: New Product Introduction and Organisational Mortality in the US Bicycle Industry, 1880– 1918,” *Organisation Studies* 21 (2000): 405–31; A. C. Edmondson, R. M. Bohmer, and G. P. Pisano, “Disrupted Routines: Team Learning and New Technology Implementation in Hospitals,” *Administrative Science Quarterly* 46 (2001): 685–716; M. Egidi, “Routines, Hierarchies of Problems, Procedural Behaviour: Some Evidence from Experiments,” in *The Rational Foundations of Economic Behaviour*, ed. K. Arrow *et al.* (London: Macmillan, 1996), 303–33; M. S. Feldman, “Organisational Routines as a Source of Continuous Change,” *Organisation Science* 11 (2000): 611–29; Marta S. Feldman, “A Performative Perspective on Stability and

Change in Organizational Routines,” *Industrial and Corporate Change* 12 (2003): 727–52; Marta S. Feldman and B. T. Pentland, “Reconceptualizing Organizational Routines as a Source of Flexibility and Change,” *Administrative Science Quarterly* 48 (2003): 94–118; Marta S. Feldman and A. Rafaeli, “Organisational Routines as Sources of Connections and Understandings,” *Journal of Management Studies* 39 (2002): 309–31; A. Garapin and A. Hollard, “Routines and Incentives in Group Tasks,” *Journal of Evolutionary Economics* 9 (1999): 465–86; C. J. Gersick and J. R. Hackman, “Habitual Routines in Task-Performing Groups,” *Organisational Behaviour and Human Decision Processes* 47 (1990): 65–97; R. Grant, “Toward a Knowledge-Based Theory of the Firm,” *Strategic Management Journal* 17 (1996): 109–22; R. Heiner, “The Origin of Predictable Behaviour,” *American Economic Review* 73 (1983): 560–95; G. M. Hodgson, “The Ubiquity of Habits and Rules,” *Cambridge Journal of Economics* 21 (1997): 663–84; G. M. Hodgson, “The Mystery of the Routine: The Darwinian Destiny of An Evolutionary Theory of Economic Change,” *Revue Économique* 54 (2003): 355–84; G. M. Hodgson and T. Knudsen, “The Firm as an Interactor: Firms as Vehicles for

Habits and Routines,” *Journal of Evolutionary Economics* 14, no. 3 (2004): 281–307; A. Inam, “Institutions, Routines, and Crises: Post-earthquake Housing Recovery in Mexico City and Los Angeles,” doctoral thesis, University of Southern California, 1997; A. Inam, “Institutions, Routines, and Crises—Post-earthquake Housing Recovery in Mexico City and Los Angeles,” *Cities* 16 (1999): 391–407;

O. Jones and M. Craven, “Beyond the Routine: Innovation Management and the Teaching Company Scheme,” *Technovation* 21 (2001): 267–79; M. Kilduff,

“Performance and Interaction Routines in Multinational Corporations,” *Journal of International Business Studies* 23 (1992): 133–45; N. Lazaric, “The Role of Routines, Rules, and Habits in Collective Learning: Some Epistemological and Ontological Considerations,” *European Journal of Economic and Social Systems* 14 (2000): 157–71; N. Lazaric and B. Denis, “How and Why Routines Change: Some Lessons from the Articulation of Knowledge with ISO 9002 Implementation in the Food Industry,” *Economies et Sociétés* 6 (2001): 585–612; B. Levitt and J. March, “Organisational Learning,” *Annual Review of Sociology* 14 (1988): 319–40; P. Lillrank, “The Quality of Standard, Routine, and Nonroutine Processes,” *Organization Studies* 24 (2003): 215–33; S. Massini et al., “The Evolution of Organizational Routines Among Large Western and Japanese Firms,” *Research Policy* 31 (2002): 1333–48; T. J. McKeown, “Plans and Routines, Bureaucratic Bargaining, and the Cuban Missile Crisis,” *Journal of Politics* 63 (2001): 1163–90; A. P. Minkler, “The Problem with Dispersed Knowledge: Firms in Theory and Practice,” *Kyklos* 46 (1993): 569–87; P. Morosini, S. Shane, and H. Singh, “National Cultural Distance and Cross-Border Acquisition Performance,”

*Journal of International Business Studies* 29 (1998): 137–58; A. Narduzzo, E. Rocco, and M. Warglien, “Talking About Routines in the Field,” in *The Nature and Dynamics of Organizational Capabilities*, ed. G. Dosi, R. Nelson, and S. Winter (Oxford: Oxford University Press, 2000), 27–50;

R. R. Nelson, “Routines,” in *The Elgar Companion to Institutional and Evolutionary Economics*, vol. 2, ed. G. Hodgson, W. Samuels, and M. Tool (Aldershot, U.K.: Edward Elgar, 1992), 249–53; B. T. Pentland, “Conceptualizing and Measuring Variety in the Execution of Organizational Work Processes,” *Management Science* 49 (2003): 857–70; B. T. Pentland and H. Rueter, “Organisational Routines as Grammars of Action,” *Administrative Sciences Quarterly* 39 (1994): 484–510; L. Perren and P. Grant, “The Evolution of Management Accounting Routines in Small Businesses: A Social Construction Perspective,” *Management Accounting Research* 11 (2000): 391–411; D. J. Phillips, “A Genealogical Approach to Organizational Life Chances: The Parent–Progeny Transfer Among Silicon Valley Law Firms, 1946–1996,” *Administrative Science Quarterly* 47 (2002): 474–506; S. Postrel and R. Rumelt, “Incentives, Routines, and Self-

Command,” *Industrial and Corporate Change* 1 (1992): 397–425; P. D. Sherer, N. Rogovksy, and N. Wright, “What Drives Employment Relations in Taxicab Organisations?” *Organisation Science* 9 (1998): 34–48; H. A. Simon, “Programs as Factors of Production,” *Proceedings of the Nineteenth Annual Winter Meeting, 1966*, Industrial Relations Research Association, 1967, 178–88; L. A. Suchman, “Office Procedure as Practical Action: Models of Work and System Design,” *ACM Transactions on Office*

*Information Systems* 1 (1983): 320–28; G. Szulanski, “Appropriability and the Challenge of Scope: Banc One Routinizes Replication,” in *Nature and Dynamics of Organisational Capabilities*, ed. G. Dosi, R. R. Nelson, and S. G. Winter (Oxford: Oxford University Press, 1999), 69–97; D. Tranfield and S. Smith, “The Strategic Regeneration of Manufacturing by Changing Routines,” *International Journal of Operations and Production Management* 18 (1998): 114–29; Karl E. Weick, “The Vulnerable System: An Analysis of the Tenerife Air Disaster,” *Journal of Management* 16 (1990): 571–93; Karl E. Weick, “The Collapse of Sensemaking in Organizations: The Mann–Gulch Disaster,” *Administrative Science Quarterly* 38 (1993): 628–52; H. M. Weiss and D. R. Ilgen, “Routinized Behaviour in Organisations,” *Journal of Behavioral Economics* 14 (1985): 57–67; S. G. Winter, “Economic ‘Natural Selection’ and the Theory of the Firm,” *Yale Economic Essays* 4 (1964): 225–72; S. G. Winter, “Optimization and Evolution in the Theory of the Firm,” in *Adaptive Economic Models*, ed. R. Day and T. Groves (New York: Academic Press, 1975), 73–118; S. G. Winter and G. Szulanski, “Replication as Strategy,” *Organization Science*

12 (2001): 730–43; S. G. Winter and G. Szulanski, “Replication of Organisational Routines: Conceptualizing the Exploitation of Knowledge Assets,” in *The Strategic Management of Intellectual Capital and Organisational Knowledge: A Collection of Readings*, ed. N. Bontis and C. W. Choo (New York: Oxford University Press, 2001), 207–21; M. Zollo, J. Reuer, and H. Singh, “Interorganizational Routines and Performance in Strategic Alliances,” *Organization Science* 13 (2002): 701–13.

6.1.8     **hundreds of unwritten rules** Esbjoern Segelod, “The Content and Role of the Investment Manual: A Research Note,” *Management Accounting Research* 8, no. 2 (1997): 221–31; Anne Marie Knott and Bill McKelvey, “Nirvana Efficiency: A Comparative Test of Residual Claims and Routines,” *Journal of Economic Behavior and Organization* 38 (1999): 365–83; J. H. Gittell, “Coordinating Mechanisms in Care Provider Groups: Relational Coordination as a Mediator and Input Uncertainty as a Moderator of Performance Effects,” *Management Science* 48 (2002): 1408–26; A. M. Knott and Hart Posen, “Firm R&D Behavior and Evolving Technology in Established Industries,” *Organization Science* 20 (2009): 352–67.

6.19 companies need to operate G. M. Hodgson, *Economics and Evolution* (Cambridge: Polity Press, 1993); Richard N. Langlois, “Transaction-Cost Economics in Real Time,” *Industrial and Corporate Change* (1992): 99–127; R. Nelson, “Routines”; R. Coombs and J. S. Metcalfe, “Organizing for Innovation: Coordinating Distributed Innovation Capabilities,” in *Competence*,

*Governance, and Entrepreneurship*, ed. J. N. Foss and V. Mahnke (Oxford: Oxford University Press, 2000); R. Amit and M. Belcourt, “HRM Processes: A Value-Creating Source of Competitive Advantage,” *European Management Journal* 17 (1999): 174–81.

6.20 They provide a kind of “organizational memory” G. Dosi, D. Teece, and S. G. Winter, “Toward a Theory of Corporate Coherence: Preliminary Remarks,” in *Technology and Enterprise in a Historical Perspective*, ed. G. Dosi, R. Giannetti, and P. A. Toninelli (Oxford: Clarendon Press, 1992), 185–211; S. G. Winter, Y. M. Kaniovski, and G. Dosi, “A Baseline Model of Industry Evolution,” *Journal of Evolutionary Economics* 13, no. 4 (2003): 355–83; B. Levitt and J. G. March, “Organizational Learning,” *Annual Review of Sociology* 14 (1988): 319–40; D. Teece and G. Pisano, “The Dynamic Capabilities of Firms: An Introduction,” *Industrial and Corporate Change* 3 (1994): 537–56; G. M. Hodgson, “The Approach of Institutional Economics,” *Journal of Economic Literature* 36 (1998): 166–92; Phillips, “Genealogical Approach to Organizational Life Chances”; M. Zollo, J. Reuer, and H. Singh, “Interorganizational Routines and Performance in Strategic Alliances,” *Organization Science* 13 (2002): 701–13; P.

Lillrank, “The Quality of Standard, Routine, and Nonroutine Processes,” *Organization Studies* 24 (2003): 215–33.

**6.2.1 Routines reduce uncertainty** M. C. Becker, “Organizational Routines: A Review of the Literature,” *Industrial and Corporate Change* 13, no. 4 (2004): 643–78.

**6.2.2 But among the most important benefits** B. Coriat and G. Dosi, “Learning How to Govern and Learning How to Solve Problems: On the Co-evolution of Competences, Conflicts, and Organisational Routines,” in *The Role of Technology, Strategy, Organisation, and Regions*, ed. A. D. J. Chandler, P. Hadstroem, and O. Soelvell (Oxford: Oxford University Press, 1998); C. I. Barnard, *The Functions of the Executive* (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1938); P. A. Mangolte, “La dynamique des connaissances tacites et articulées: une approche socio-cognitive,” *Economie Appliquée* 50, no. 2 (1997): 105–34; P. A. Mangolte, “Le concept de ‘routine organisationnelle’ entre cognition et institution,” doctoral thesis, Université Paris-Nord, U.F.R. de Sciences Economiques et de Gestion, Centre de Recherche en Economie Industrielle, 1997; P. A. Mangolte, “Organisational Learning and the Organisational Link: The Problem of Conflict,

Political Equilibrium and Truce,” *European Journal of Economic and Social Systems* 14 (2000): 173–90; N. Lazaric and P. A. Mangolte, “Routines et mémoire organisationnelle: un questionnement critique de la perspective cognitiviste,” *Revue Internationale de*

*Systémique* 12 (1998): 27–49; N. Lazaric and B. Denis, “How and Why Routines Change: Some Lessons from the Articulation of Knowledge with ISO 9002 Implementation in the Food Industry,” *Economies et Sociétés* 6 (2001): 585–612; N. Lazaric, P. A. Mangolte, and M. L. Massué, “Articulation and Codification of Know-How in the Steel Industry: Some Evidence from Blast Furnace Control in France,” *Research Policy* 32 (2003): 1829–47; J. Burns, “The Dynamics of Accounting Change: Interplay Between New Practices, Routines, Institutions, Power, and Politics,” *Accounting, Auditing and Accountability Journal* 13 (2000): 566–86.

6 . 2 3      **you'll probably get taken care of over time** Winter, in a note in response to fact-checking questions, wrote: “The ‘routine as truce’ formulation has turned out to have particularly long legs, and I think that is because anybody with some experience in working inside an organization quickly recognizes it as a convenient label for the sorts of goings-on that they are very familiar with.... But some of your example about the salesperson evokes issues of trust, cooperation, and organizational culture that go beyond the scope of ‘routine as truce.’ Those are subtle issues, which can be illuminated

from a variety of directions. The ‘routine as truce’ idea is a lot more specific than related ideas about ‘culture.’ It says, ‘If you, Mr. or Ms. Manager, VISIBLY DEFECT from a widely shared understanding of ‘how we do things around here,’ you are going to encounter strong resistance, fueled by levels of suspicion about your motives that are far beyond anything you might reasonably expect. And if these responses are not entirely independent of the quality of the arguments you advance, they will be so nearly independent that you will find it hard to see any difference.’ So, for example, suppose we take your ‘red this year’ example down the road a bit, into the implementation phase, where enormous effort has gone into making sure that the red on the sweater is the same on the catalog cover and on catalog p. 17 and both of those match what is in the CEO’s head, and that red is also the same one produced in response to contracts with suppliers in Malaysia, Thailand, and Guatemala. That stuff is at the other end of the routines spectrum from the decision on ‘red’; people are engaged in complex coordinated behavior—it is more like the semiconductor case. People in the organization think they know what they are doing (because they did more or less the same with the green pullovers featured last year),

and they are working like hell to do it, more or less on time. This is guts management stuff, and it is very hard work, thanks partly, in this case, to the (alleged) fact that the human eye can distinguish 7 million different colors. Into that, YOU, Mr. or Ms. Manager, come in and say 'Sorry, it's a mistake, it should be purple. I know we are well down the road with our commitment to red, but hear me out, because ... ' If you have lined up strong

allies in the organization who also favor a belated switch to purple, you have just touched off another battle in the ‘civil war,’ with uncertain consequence. If you don’t have such allies, your espoused cause and you are both dead in the organization, in short order. And it doesn’t matter what logic and evidence you offer following your ‘because.’”

6.2 4     **of throwing a rival overboard”** Nelson and Winter, *Evolutionary Theory of Economic Change*, 110.

6.2 5     **But that’s not enough** Rik Wenting, “Spinoff Dynamics and the Spatial Formation of the Fashion Design Industry, 1858–2005,” *Journal of Economic Geography* 8, no. 5 (2008): 593–614. Wenting, in a response to fact- checking questions, wrote: “Nelson and Winter speak of organisational routines as repetitive collective actions which determine firm behaviour and performance. Notably they argue that routines are hard to codify and part of company culture, and as such are hard to change. Also, routines are a major reason why firms differ in their performance and the continued difference over time between firms. The literature started by Steven Klepper interpreted this aspect of routines as part of the reason why spinoffs are in performance

similar to their parents. I use this same reasoning in the fashion design industry: fashion design entrepreneurs form to a large extent their new firm's blueprint based on the organisational routines learned at their former employer. In my PhD research, I found evidence that from the start of the haute couture industry (1858 Paris), spinoff designer firms (whether located in NY, Paris, Milan or London, etc.) do indeed have a similar performance as their motherfirms.”

**6.2 6 and found the right alliances** Details regarding truces—as opposed to routines—within the fashion industry draw on interviews with designers themselves. Wenting, in a response to fact-checking questions, wrote: “Note that I do not speak of truces between entrepreneur and former employer. This is an extension of the organisational routines literature I did not specifically explore. However, in my research on the ‘inheritage’ effect between motherfirm and spinoff, the role of ‘reputation’ and ‘social network’ are often times mentioned by designers in how they experience advantages of their mother company.”

**6.2 7 Philip Brickell, a forty-three-year-old** Rodney Cowton and Tony Dawe, “Inquiry Praises PC Who Helped to Fight

King's Cross Blaze," *The Times*, February 5, 1988.

**6. 28 at the bottom of a nearby escalator** Details on this incident come from a variety of sources, including interviews, as well as D. Fennell, *Investigation into the King's Cross Underground Fire* (Norwich, U.K.: Stationery Office Books, 1988); P. Chambers, *Body 1 5: The Story of the Last*

*Victim of the King's Cross Fire* (New York: John Wiley and Sons, 2006); K. Moodie, “The King’s Cross Fire: Damage Assessment and Overview of the Technical Investigation,” *Fire Safety Journal* 18 (1992): 13–33; A. F. Roberts, “The King’s Cross Fire: A Correlation of the Eyewitness Accounts and Results of the Scientific Investigation,” *Fire Safety Journal*, 1992; “Insight: Kings Cross,” *The Sunday Times*, November 22, 1987; “Relatives Angry Over Tube Inquest; King’s Cross Fire,” *The Times*, October 5, 1988.

6.29     **if they aren't designed just right** In the Fennell report, the investigator was ambiguous about how much of the tragedy could have been averted if the burning tissue had been reported. The Fennell report is deliberately agnostic about this point: “It will remain a matter of conjecture what would have happened if the London Fire Brigade had been summoned to deal with the burning tissue.... It is a matter of speculation what course things would have taken if he had followed the new procedure and called the London Fire Brigade immediately.”

6.30     **“Why didn’t someone take charge?”** “Answers That Must Surface— The King’s Cross Fire Is Over but the Controversy

Continues,” *The Times*, December 2, 1987; “Businessman Praised for Rescuing Two from Blazing Station Stairwell; King’s Cross Fire Inquest,” *The Times*, October 6, 1998.

**6.3 1 responsibility for passengers’ safety** In a statement in response to fact-checking questions, a spokesman for London Underground and Rail wrote: “London Underground has given this careful consideration and will not, on this occasion, be able to provide further comment or assistance on this. LU’s response to the King’s Cross fire and the organisational changes made to address the issues are well-documented, and the sequence of events leading to the fire is covered in great detail in Mr Fennell’s report, so LU does not consider it necessary to add more comment to the already large body of work on the matter. I appreciate this is not the response you were hoping for.”

**6.3 2 the hospital was fined another \$450,000** Felice Freyer, “Another Wrong-Site Surgery at R.I. Hospital,” *The Providence Journal*, October 28, 2009; “Investigators Probing 5th Wrong-Site Surgery at Rhode Island Hospital Since 2007,” Associated Press, October 23, 2009; “R.I. Hospital Fined \$150,000 in 5th Wrong-Site Surgery Since 2007, Video Cameras to Be

Installed,” Associated Press, November 2, 2009; Letter to Rhode Island Hospital from Rhode Island Department of Health, November 2, 2009; Letter to Rhode Island Hospital from Rhode Island Department of Health, October 26, 2010; Letter to Rhode Island Hospital from Centers for Medicare and Medicaid Services, October 25, 2010.

6.3 3     “**The problem’s not going away,”** “‘The Problem’s Not Going Away’: Mistakes Lead to Wrong-Side Brain Surgeries at R.I. Hospital,” Associated Press, December 15, 2007.

6.3 4     “**everything was out of control.”** In a statement, a Rhode Island Hospital spokeswoman wrote: “I never heard of any reporter ‘ambushing’ a doctor—and never saw any such incident on any of the news stations. While I can’t comment on individual perceptions, the quote implies a media frenzy, which did not happen. While the incidents received national attention, none of the national media came to Rhode Island.”

6.3 5     **a sense of crisis emerged** In a statement, a Rhode Island Hospital spokeswoman wrote: “I would not describe the atmosphere as being one of crisis —it was more accurately one of demoralization among many. Many people felt beleaguered.”

6.3 6     **to make sure timeouts occurred** The cameras were installed as part of a consent order with the state’s department of health.

6.3 7     **A computerized system** Rhode Island Hospital Surgical Safety Backgrounder, provided by hospital administrators.

More information on Rhode Island Hospital's safety initiatives is available at <http://rhodeislandhospital.org>.

**6.3 8 But once a sense of crisis gripped** For more on how crises can create an atmosphere where change is possible in medicine, and how wrong-site surgeries occur, see Douglas McCarthy and David Blumenthal, "Stories from the Sharp End: Case Studies in Safety Improvement," *Milbank Quarterly* 84 (2006): 165–200; J. W. Senders et al., "The Egocentric Surgeon or the Roots of Wrong Side Surgery," *Quality and Safety in Health Care* 17 (2008): 396–400; Mary R. Kwaan et al., "Incidence, Patterns, and Prevention of Wrong-Site Surgery," *Archives of Surgery* 141, no. 4 (April 2006): 353–57.

**6.3 9 Other hospitals have made similar** For a discussion on this topic, see McCarthy and Blumenthal, "Stories from the Sharp End"; Atul Gawande, *Better: A Surgeon's Notes on Performance* (New York: Metropolitan Books, 2008); Atul Gawande, *The Checklist Manifesto: How to Get Things Right* (New York: Metropolitan Books, 2009).

**6.4 0 In the wake of that tragedy** NASA, "Report to the President: Actions to Implement the Recommendations of the

Presidential Commission on the Space Shuttle *Challenger* Accident," July 14, 1986; Matthew W. Seeger, "The *Challenger* Tragedy and Search for Legitimacy," *Communication Studies* 37, no. 3 (1986): 147–57; John Noble Wilford, "New NASA System Aims to Encourage Blowing the Whistle," *The New York Times*, June 5, 1987; Joseph Lorenzo Hall, "'Columbia' and 'Challenger': Organizational Failure at NASA," *Space Policy* 19,

no. 4 (November 2003), 239–47; Barbara Romzek and Melvin Dubnick, “Accountability in the Public Sector: Lessons from the *Challenger* Tragedy,” *Public Administration Review* 47, no. 3 (May–June 1987): 227–38.

6.4.1 **Then, a runway error** Karl E. Weick, “The Vulnerable System: An Analysis of the Tenerife Air Disaster,” *Journal of Management* 16, no. 3 (1990): 571–93; William Evan and Mark Manion, *Minding the Machines: Preventing Technological Disasters* (Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall Professional, 2002); Raimo P. Hämäläinen and Esa Saarinen, *Systems Intelligence: Discovering a Hidden Competence in Human Action and Organizational Life* (Helsinki: Helsinki University of Technology, 2004).

## CHAPTER SEVEN

7.1 **grab an extra box** The details on subconscious tactics retailers use comes from Jeremy Caplan, “Supermarket Science,” *Time*, May 24, 2007; Paco Underhill, *Why We Buy: The Science of Shopping* (New York: Simon and Schuster, 2000); Jack Hitt, “The Theory of Supermarkets,” *The New York Times*, March 10, 1996; “The Science of Shopping: The Way the Brain Buys,” *The*

*Economist*, December 20, 2008; “Understanding the Science of Shopping,” *Talk of the Nation*, National Public Radio, December 12, 2008; Malcolm Gladwell, “The Science of Shopping,” *The New Yorker*, November 4, 1996.

**7.2 to buy almost anything** There are literally thousands of studies that have scrutinized how habits influence consumer behaviors—and how unconscious and semi-conscious urges influence decisions that might otherwise seem immune from habitual triggers. For more on these fascinating topics, see H. Aarts, A. van Knippenberg, and B. Verplanken, “Habit and Information Use in Travel Mode Choices,” *Acta Psychologica* 96, nos. 1–2 (1997): 1–14; J. A. Bargh, “The Four Horsemen of Automaticity: Awareness, Efficiency, Intention, and Control in Social Cognition,” in *Handbook of Social Cognition*, ed. R. S. Wyer, Jr., and T. K. Srull (Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates, 1994); D. Bell, T. Ho, and C. Tang, “Determining Where to Shop: Fixed and Variable Costs of Shopping,” *Journal of Marketing Research* 35, no. 3 (1998): 352–69; T. Betsch, S. Haberstroh, B. Molter, A. Glöckner, “Oops, I Did It Again—Relapse Errors in Routinized

Decision Making,” *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 93, no. 1 (2004): 62–74; M. Cunha, C. Janiszewski, Jr., and

J. Laran, “Protection of Prior Learning in Complex Consumer Learning Environments,” *Journal of Consumer Research* 34, no. 6 (2008): 850–64; H. Aarts, U. Danner, and N. de Vries, “Habit Formation and Multiple Means to Goal Attainment: Repeated Retrieval of Target Means Causes Inhibited Access to Competitors,” *Personality and Social Psychology Bulletin* 33, no. 10 (2007):

1367–79; E. Ferguson and P. Bibby, “Predicting Future Blood Donor Returns: Past Behavior, Intentions, and Observer Effects,” *Health Psychology* 21, no. 5 (2002): 513–18; Edward Fox and John Semple, “Understanding ‘Cherry Pickers’: How Retail Customers Split Their Shopping Baskets,” unpublished manuscript, Southern Methodist University, 2002; S. Gopinath, R. Blattberg, and E. Malthouse, “Are Revived Customers as Good as New?” unpublished manuscript, Northwestern University, 2002; H. Aarts, R. Holland, and D. Langendam, “Breaking and Creating Habits on the Working Floor: A Field- Experiment on the Power of Implementation Intentions,” *Journal of Experimental Social Psychology* 42, no. 6 (2006): 776–83; Mindy Ji and Wendy Wood, “Purchase and Consumption Habits: Not Necessarily What You Intend,” *Journal of Consumer Psychology* 17, no. 4 (2007): 261–76; S. Bellman, E. J. Johnson, and G. Lohse, “Cognitive Lock-In and the Power Law of Practice,” *Journal of Marketing* 67, no. 2 (2003): 62–75; J. Bettman et al., “Adapting to Time Constraints,” in *Time Pressure and Stressing Human Judgment and Decision Making*, ed. O. Svenson and J. Maule (New York: Springer, 1993); Adwait Khare and J. Inman, “Habitual Behavior in American

Eating Patterns: The Role of Meal Occasions,” *Journal of Consumer Research* 32, no. 4 (2006): 567–75; David Bell and R. Lal, “The Impact of Frequent Shopper Programs in Grocery Retailing,” *Quantitative Marketing and Economics* 1, no. 2 (2002): 179–202; Yuping Liu, “The Long-Term Impact of Loyalty Programs on Consumer Purchase Behavior and Loyalty,” *Journal of Marketing* 71, no. 4 (2007): 19–35; Neale Martin, *Habit: The 95% of Behavior Marketers Ignore* (Upper Saddle River, N.J.: FT Press, 2008); H. Aarts, K. Fujia, and K. C. McCulloch, “Inhibition in Goal Systems: A Retrieval-Induced Forgetting Account,” *Journal of Experimental Social Psychology* 44, no. 3 (2008): 614–23; Gerald Häubl and K. B. Murray, “Explaining Cognitive Lock-In: The Role of Skill-Based Habits of Use in Consumer Choice,” *Journal of Consumer Research* 34 (2007) 77–88; D. Neale, J. Quinn, and W. Wood, “Habits: A Repeat Performance,” *Current Directions in Psychological Science* 15, no. 4 (2006) 198–202; R. L. Oliver, “Whence Consumer Loyalty?” *Journal of Marketing* 63 (1999): 33–44; C. T. Orleans, “Promoting the Maintenance of Health Behavior Change: Recommendations for the Next Generation of Research and

Practice,” *Health Psychology* 19 (2000): 76–83; Andy Ouellette and Wendy Wood, “Habit and Intention in Everyday Life: The Multiple Processes by Which Past Behavior Predicts Future Behavior,” *Psychological Bulletin* 124, no. 1 (1998) 54–74; E. Iyer, D. Smith, and C. Park, “The Effects of Situational Factors on In-Store Grocery Shopping Behavior: The Role of Store Environment and Time Available for Shopping,” *Journal of Consumer Research* 15, no. 4 (1989): 422–33; O.

Amir, R. Dhar, and A. Pocheptsova, “Deciding Without Resources: Resource Depletion and Choice in Context,” *Journal of Marketing Research* 46, no. 3 (2009): 344–55; H. Aarts, R. Custers, and P. Sheeran, “The Goal-Dependent Automaticity of Drinking Habits,” *British Journal of Social Psychology* 44, no. 1 (2005): 47–63; S. Orbell and P. Sheeran, “Implementation Intentions and Repeated Behavior: Augmenting the Predictive Validity of the Theory of Planned Behavior,” *European Journal of Social Psychology* 29, nos. 2–3 (1999): 349–69; P. Sheeran, P. Gollwitzer, and P. Webb, “The Interplay Between Goal Intentions and Implementation Intentions,” *Personality and Social Psychology Bulletin* 31, no. 1 (2005): 87–98; H. Shen and R. S. Wyer, “Procedural Priming and Consumer Judgments: Effects on the Impact of Positively and Negatively Valenced Information,” *Journal of Consumer Research* 34, no. 5 (2007): 727–37; Itamar Simonson, “The Effect of Purchase Quantity and Timing on Variety-Seeking Behavior,” *Journal of Marketing Research* 27, no. 2 (1990): 150–62; G. Taylor and S. Neslin, “The Current and Future Sales Impact of a Retail Frequency Reward Program,” *Journal of Retailing* 81, no. 4, 293–305; H. Aarts and B. Verplanken, “Habit, Attitude, and Planned Behavior: Is

Habit an Empty Construct or an Interesting Case of Goal-Directed Automaticity?” *European Review of Social Psychology* 10 (1999): 101–34; B. Verplanken, Henk Aarts, and Ad Van Knippenberg, “Habit, Information Acquisition, and the Process of Making Travel Mode Choices,” *European Journal of Social Psychology* 27, no. 5 (1997): 539–60; B. Verplanken et al., “Attitude Versus General Habit: Antecedents of Travel Mode Choice,” *Journal of Applied Social Psychology* 24, no. 4 (1994): 285–300; B. Verplanken et al., “Consumer Style and Health: The Role of Impulsive Buying in Unhealthy Eating,” *Psychology and Health* 20, no. 4 (2005): 429–41; B. Verplanken et al., “Context Change and Travel Mode Choice: Combining the Habit Discontinuity and Self-Activation Hypotheses,” *Journal of Environmental Psychology* 28 (2008): 121–27; Bas Verplanken and Wendy Wood, “Interventions to Break and Create Consumer Habits,” *Journal of Public Policy and Marketing* 25, no. 1 (2006): 90–103; H. Evanschitzky, B. Ramaseshan, and V. Vogel, “Customer Equity Drivers and Future Sales,” *Journal of Marketing* 72 (2008): 98–108; P. Sheeran and T. L. Webb, “Does Changing Behavioral Intentions Engender Behavioral Change? A Meta-Analysis of the Experimental

Evidence,” *Psychological Bulletin* 132, no. 2 (2006): 249–68; P. Sheeran, T. L. Webb, and A. Luszczynska, “Planning to Break Unwanted Habits: Habit Strength Moderates Implementation Intention Effects on Behavior Change,” *British Journal of Social Psychology* 48, no. 3 (2009): 507–23; D. Wegner and R. Wenzlaff, “Thought Suppression,” *Annual Review of Psychology* 51 (2000): 59–91; L. Lwin, A. Mattila, and J. Wirtz, “How Effective Are

Loyalty Reward Programs in Driving Share of Wallet?” *Journal of Service Research* 9, no. 4 (2007): 327–34; D. Kashy, J. Quinn, and W. Wood, “Habits in Everyday Life: Thought, Emotion, and Action,” *Journal of Personality and Social Psychology* 83, no. 6 (2002): 1281–97; L. Tam, M. Witt, and W. Wood (2005), “Changing Circumstances, Disrupting Habits,” *Journal of Personality and Social Psychology* 88, no. 6 (2005): 918–33; Alison Jing Xu and Robert S. Wyer, “The Effect of Mindsets on Consumer Decision Strategies,” *Journal of Consumer Research* 34, no. 4 (2007): 556–66; C. Cole, M. Lee, and C. Yoon, “Consumer Decision Making and Aging: Current Knowledge and Future Directions,” *Journal of Consumer Psychology* 19 (2009): 2–16; S. Dhar, A. Krishna, and Z. Zhang, “The Optimal Choice of Promotional Vehicles: Front- Loaded or Rear-Loaded Incentives?” *Management Science* 46, no. 3 (2000): 348–62.

7.3 **“potato chips are on sale!”** C. Park, E. Iyer, and D. Smith, “The Effects of Situational Factors on In-Store Grocery Shopping Behavior: The Role of Store Environment and Time Available for Shopping,” *The Journal of Consumer Research* 15, no. 4 (1989): 422–33. For more on this topic, see J. Belyavsky Bayuk, C.

Janiszewski, and R. Leboeuf, “Letting Good Opportunities Pass Us By: Examining the Role of Mindset During Goal Pursuit,” *Journal of Consumer Research* 37, no. 4 (2010): 570–83; Ab Litt and Zakary L. Tormala, “Fragile Enhancement of Attitudes and Intentions Following Difficult Decisions,” *Journal of Consumer Research* 37, no. 4 (2010): 584–98.

**7.4 University of Southern California** D. Neal and W. Wood, “The Habitual Consumer,” *Journal of Consumer Psychology* 19, no. 4 (2009): 579–92. For more on similar research, see R. Fazio and M. Zanna, “Direct Experience and Attitude–Behavior Consistency,” in *Advances in Experimental Social Psychology*, ed. L. Berkowitz (New York: Academic Press, 2005); R. Abelson and R. Schank, “Knowledge and Memory: The Real Story,” in *Knowledge and Memory: The Real Story*, ed. R. S. Wyer, Jr. (Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum, 2004); Nobert Schwarz, “Meta-Cognitive Experiences in Consumer Judgment and Decision Making,” *Journal of Consumer Psychology* 14, no. 4 (September 2004): 332–48; R. Wyer and A. Xu, “The Role of Behavioral Mindsets in Goal-Directed Activity: Conceptual Underpinnings and Empirical Evidence,” *Journal of*

*Consumer Psychology* 20, no. 2 (2010): 107–25.

**7.5 news or deals on cigarettes** Julia Angwin and Steve Stecklow, “‘Scrapers’ Dig Deep for Data on Web,” *The Wall Street Journal*, October 12, 2010; Mark Maremont and Leslie Scism, “Insurers Test Data Profiles to Identify Risky Clients,” *The Wall Street Journal*, November 19, 2010; Paul Sonne and

Steve Stecklow, “Shunned Profiling Technology on the Verge of Comeback,”

*The Wall Street Journal*, November 24, 2010.

**7.6 Pole flashed a slide** This slide is from a keynote speech by Pole at Predicted Analytics World, New York, October 20, 2009. It is no longer available online. Additionally, see Andrew Pole, “Challenges of Incremental Sales Modeling in Direct Marketing.”

**7.7 buying different brands of beer** It’s difficult to make specific correlations between types of life changes and specific products. So, while we know that people who move or get divorced will change their buying patterns, we don’t know that divorce always influences beer, or that a new home always influences cereal purchases. But the general trend holds. Alan Andreasen, “Life Status Changes and Changes in Consumer Preferences and Satisfaction,” *Journal of Consumer Research* 11, no. 3 (1984): 784–94. For more on this topic, see E. Lee, A. Mathur, and G. Moschis, “A Longitudinal Study of the Effects of Life Status Changes on Changes in Consumer Preferences,” *Journal of the Academy of Marketing Science* 36, no. 2 (2007): 234–46; L. Euehun, A. Mathur,

and G. Moschis, “Life Events and Brand Preferences Changes,” *Journal of Consumer Behavior* 3, no. 2 (2003): 129–41.

**7.8 and they care quite a bit** For more on the fascinating topic of how particular moments offer opportunities for marketers (or government agencies, health activists, or anyone else, for that matter) to influence habits, see Bas Verplanken and Wendy Wood, “Interventions to Break and Create Consumer Habits,” *Journal of Public Policy and Marketing* 25, no. 1 (2006): 90–103; D. Albarracin, A. Earl, and J. C. Gillette, “A Test of Major Assumptions About Behavior Change: A Comprehensive Look at the Effects of Passive and Active HIV–Prevention Interventions Since the Beginning of the Epidemic,” *Psychological Bulletin* 131, no. 6 (2005): 856–97; T. Betsch, J. Brinkmann, and K. Fiedler, “Behavioral Routines in Decision Making: The Effects of Novelty in Task Presentation and Time Pressure on Routine Maintenance and Deviation,” *European Journal of Social Psychology* 28, no. 6 (1998): 861–78; L. Breslow, “Social Ecological Strategies for Promoting Healthy Lifestyles,” *American Journal of Health Promotion* 10, no. 4 (1996), 253–57; H. Buddelmeyer and R. Wilkins, “The Effects of Smoking Ban

Regulations on Individual Smoking Rates,” Melbourne Institute Working Paper Series no. 1737, Melbourne Institute of Applied Economic and Social Research, University of Melbourne, 2005; P. Butterfield, “Thinking Upstream: Nurturing a Conceptual Understanding of the Societal Context of Health Behavior,” *Advances in Nursing Science* 12, no. 2 (1990): 1–8; J. Derzon and M. Lipsey, “A Meta-Analysis of the Effectiveness of

Mass Communication for Changing Substance-Use Knowledge, Attitudes, and Behavior,” in *Mass Media and Drug Prevention: Classic and Contemporary Theories and Research*, ed. W. D. Crano and M. Burgoon (East Sussex, U.K.: Psychology, 2001); R. Fazio, J. Ledbetter, and T. Ledbetter, “On the Costs of Accessible Attitudes: Detecting That the Attitude Object Has Changed,” *Journal of Personality and Social Psychology* 78, no. 2 (2000): 197–210; S. Fox et al., “Competitive Food Initiatives in Schools and Overweight in Children: A Review of the Evidence,” *Wisconsin Medical Journal* 104, no. 8 (2005): 38–43; S. Fujii, T. Gärling, and R. Kitamura, “Changes in Drivers’ Perceptions and Use of Public Transport During a Freeway Closure: Effects of Temporary Structural Change on Cooperation in a Real-Life Social Dilemma,” *Environment and Behavior* 33, no. 6 (2001): 796–808; T. Heatherton and P. Nichols, “Personal Accounts of Successful Versus Failed Attempts at Life Change,” *Personality and Social Psychology Bulletin* 20, no. 6 (1994): 664–75; J. Hill and H. R. Wyatt, “Obesity and the Environment: Where Do We Go from Here?” *Science* 299, no. 5608 (2003): 853–55; P. Johnson, R. Kane, and R. Town, “A Structured Review of the Effect of

Economic Incentives on Consumers' Preventive Behavior," *American Journal of Preventive Medicine* 27, no. 4 (2004): 327–52; J. Fulkerson, M. Kubrik, and L. Lytle, "Fruits, Vegetables, and Football: Findings from Focus Groups with Alternative High School Students Regarding Eating and Physical Activity," *Journal of Adolescent Health* 36, no. 6 (2005): 494–500; M. Abraham, S. Kalmenson, and L. Lodish, "How T.V. Advertising Works: A Meta-Analysis of 389 Real World Split Cable T.V. Advertising Experiments," *Journal of Marketing Research* 32, no. 5 (1995): 125–39; J. McKinlay, "A Case for Re- Focusing Upstream: The Political Economy of Illness," in *Applying Behavioral Science to Cardiovascular Risk*, ed. A. J. Enelow and J. B. Henderson (New York: American Heart Association, 1975); N. Milio, "A Framework for Prevention: Changing Health-Damaging to Health-Generating Life Patterns," *American Journal of Public Health* 66, no. 5 (1976): 435–39; S. Orbell, "Intention-Behavior Relations: A Self-Regulatory Perspective," in *Contemporary Perspectives on the Psychology of Attitudes*, ed. G. Haddock and G. Maio (New York: Psychology Press, 2004); C. T. Orleans, "Promoting the Maintenance of Health Behavior Change:

Recommendations for the Next Generation of Research and Practice,” *Health Psychology* 19, no. 1 (2000): 76– 83; C. G. DiClemente, J. C. Norcross, and J. Prochaska, “In Search of How People Change: Applications to Addictive Behaviors,” *American Psychologist* 47, no. 9 (1992): 1102–14; J. Quinn and W. Wood, “Inhibiting Habits and Temptations: Depends on Motivational Orientation,” 2006 manuscript under editorial review; T. Mainieri, S. Oskamp, and P. Schultz, “Who Recycles and

When? A Review of Personal and Structural Factors,” *Journal of Environmental Psychology* 15, no. 2 (1995): 105–21; C. D. Jenkins, C. T. Orleans, and T. W. Smith, “Prevention and Health Promotion: Decades of Progress, New Challenges, and an Emerging Agenda,” *Health Psychology* 23, no. 2 (2004): 126–31; H. C. Triandis, “Values, Attitudes, and Interpersonal Behavior,” *Nebraska Symposium on Motivation* 27 (1980): 195–259.

7.9 **before a child’s first birthday** “Parents Spend £5,000 on Newborn Baby Before Its First Birthday,” *Daily Mail*, September 20, 2010.

7.10 **\$36.3 billion a year** Brooks Barnes, “Disney Looking into Cradle for Customers,” *The New York Times*, February 6, 2011.

7.11 **Jenny Ward, a twenty-three-year-old** The names in this paragraph are pseudonyms, used to illustrate the types of customers Target’s models can detect. These are not real shoppers.

7.12 **profile their buying habits** “McDonald’s, CBS, Mazda, and Microsoft Sued for ‘History Sniffing,’ ” Forbes.com January 3, 2011.

7.1 3      **ferret out their mailing addresses** Terry Baynes, “California Ruling Sets Off More Credit Card Suits,” Reuters, February 16, 2011.

7.1 4      **forecasted if a tune was likely to succeed** A. Elberse, J. Eliashbert, and J. Villanueva, “Polyphonic HMI: Mixing Music with Math,” *Harvard Business Review*, August 24, 2005.

7.1 5      **thirty-seven times throughout the month** My thanks to Adam Foster, director of data services, Nielsen BDS.

7.1 6      **Listeners didn't just dislike “Hey Ya!”** My thanks to Paul Heine, now of *Inside Radio*; Paul Heine, “Fine-tuning People Meter,” *Billboard*, November 6, 2004; Paul Heine, “Mscore Data Shows Varying Relationship with Airplay,” *Billboard*, April 3, 2010.

7.1 7      **make “Hey Ya!” into a hit** In fact-checking communications, Steve Bartels, the Arista promotions executive, emphasized that he saw the fact that “Hey Ya!” was polarizing as a good thing. The song was released and promoted with another tune—“The Way You Move”—that was the other big single from OutKast’s two-disc release *Speakerboxxx/The Love Below*. “You want there to be a reaction,” Bartels told me. “Some of the smarter

[program directors] looked at the polarization as an opportunity to give the station an identity. The fact that there was a quick turn-off reaction, to me, doesn't mean we're not succeeding. It's my job to convince PDs that's why they should look at this song."

7.1.8      **they stayed glued** Stephanie Clifford, "You Never Listen to Celine Dion? Radio Meter Begs to Differ," *The New York Times*, December 15, 2009;

Tim Feran, “Why Radio’s Changing Its Tune,” *The Columbus Dispatch*, June 13, 2010.

7.1.9     **the superior parietal cortex** G. S. Berns, C. M. Capra, and S. Moore, “Neural Mechanisms of the Influence of Popularity on Adolescent Ratings of Music,” *NeuroImage* 49, no. 3 (2010): 2687–96; J. Bharucha, F. Musiek, and M. Tramo, “Music Perception and Cognition Following Bilateral Lesions of Auditory Cortex,” *Journal of Cognitive Neuroscience* 2, no. 3 (1990): 195–212; Stefan Koelsch and Walter Siebel, “Towards a Neural Basis of Music Perception,” *Trends in Cognitive Sciences* 9, no. 12 (2005): 578–84; S. Brown, M. Martinez, and L. Parsons, “Passive Music Listening Spontaneously Engages Limbic and Paralimbic Systems,” *NeuroReport* 15, no. 13 (2004): 2033–37; Josef Rauschecker, “Cortical Processing of Complex Sounds,” *Current Opinion in Neurobiology* 8, no. 4 (1998): 516–21; J. Kaas, T. Hackett, and M. Tramo, “Auditory Processing in Primate Cerebral Cortex,” *Current Opinion in Neurobiology* 9, no. 2 (1999): 164–70; S. Koelsch, “Neural Substrates of Processing Syntax and Semantics in Music,” *Current Opinion in Neurobiology*

15 (2005): 207–12; A. Lahav, E. Saltzman, and G. Schlaug, “Action Representation of Sound: Audiomotor Recognition Network While Listening to Newly Acquired Actions,” *Journal of Neuroscience* 27, no. 2 (2007): 308–14; D. Levitin and V. Menon, “Musical Structure Is Processed in ‘Language’ Areas of the Brain: A Possible Role for Brodmann Area 47 in Temporal Coherence,” *NeuroImage* 20, no. 4 (2003): 2142–52; J. Chen, V. Penhume, and R. Zatorre, “When the Brain Plays Music: Auditory–Motor Interactions in Music Perception and Production,” *Nature Reviews Neuroscience* 8, 547–58.

7.20 a cacophony of noise N. S. Rickard and D. Ritossa, “The Relative Utility of ‘Pleasantness’ and ‘Liking’ Dimensions in Predicting the Emotions Expressed by Music,” *Psychology of Music* 32, no. 1 (2004): 5–22; G. Berns, C. Capra, and S. Moore, “Neural Mechanisms of the Influence of Popularity on Adolescent Ratings of Music,” *NeuroImage* 49, no. 3 (2010): 2687–96; David Hargreaves and Adrian North, “Subjective Complexity, Familiarity, and Liking for Popular Music,” *Psychomusicology* 14, no. 1996 (1995): 77–93. For more on this fascinating topic of how familiarity influences attractiveness across numerous senses, see also G. Berns,

S. McClure, and G. Pagnoni, “Predictability Modulates Human Brain Response to Reward,” *Journal of Neuroscience* 21, no. 8 (2001): 2793–98; D. Brainard, “The Psychophysics Toolbox,” *Spatial Vision* 10 (1997): 433–36; J. Cloutier, T. Heatherton, and P. Whalen, “Are Attractive People Rewarding? Sex Differences in the Neural Substrates of Facial Attractiveness,” *Journal of Cognitive Neuroscience* 20, no. 6 (2008): 941–51; J.

Kable and P. Glimcher, “The Neural Correlates of Subjective Value During Intertemporal Choice,” *Nature Neuroscience* 10, no. 12 (2007): 1625–33; S. McClure et al., “Neural Correlates of Behavioral Preference for Culturally Familiar Drinks,” *Neuron* 44, no. 2 (2004): 379–87; C. J. Assad and Padoa-Schioppa, “Neurons in the Orbitofrontal Cortex Encode Economic Value,” *Nature* 441, no. 7090 (2006): 223–26; H. Plassmann et al., “Marketing Actions Can Modulate Neural Representations of Experienced Pleasantness,” *Proceedings of the National Academy of Science* 105, no. 3 (2008): 1050–54; Muzafer Sherif, *The Psychology of Social Norms* (New York: Harper and Row, 1936); Wendy Wood, “Attitude Change: Persuasion and Social Influence,” *Annual Review of Psychology* 51 (2000): 539–70; Gustave Le Bon, *The Crowd: A Study of the Popular Mind* (Mineola, N.Y.: Dover Publications, 2001); G. Berns et al., “Neural Mechanisms of Social Influence in Consumer Decisions,” working paper, 2009; G. Berns et al., “Nonlinear Neurobiological Probability Weighting Functions for Aversive Outcomes,” *NeuroImage* 39, no. 4 (2008): 2047–57; G. Berns et al., “Neurobiological Substrates of Dread,” *Science* 312, no. 5 (2006): 754–58; G. Berns, J. Chappelow, and C. Zink,

“Neurobiological Correlates of Social Conformity and Independence During Mental Rotation,” *Biological Psychiatry* 58, no. 3 (2005): 245–53; R. Bettman, M. Luce, and J. Payne, “Constructive Consumer Choice Processes,” *Journal of Consumer Research* 25, no. 3 (1998): 187–217; A. Blood and R. Zatorre, “Intensely Pleasurable Responses to Music Correlate with Activity in Brain Regions Implicated in Reward and Emotion,” *Proceedings of the National Academy of Science* 98, no. 20 (2001): 11818–23; C. Camerer, G. Loewenstein, and D. Prelec, “Neuroeconomics: How Neuroscience Can Inform Economics,” *Journal of Economic Literature* 43, no. 1 (2005): 9–64; C. Capra et al., “Neurobiological Regret and Rejoice Functions for Aversive Outcomes,” *NeuroImage* 39, no. 3 (2008): 1472–84; H. Critchley et al., “Neural Systems Supporting Interoceptive Awareness,” *Nature Neuroscience* 7, no. 2 (2004): 189–95; H. Bayer, M. Dorris, and P. Glimcher, “Physiological Utility Theory and the Neuroeconomics of Choice,” *Games and Economic Behavior* 52, no. 2, 213–56; M. Brett and J. Grahn, “Rhythm and Beat Perception in Motor Areas of the Brain,” *Journal of Cognitive Neuroscience* 19, no. 5 (2007): 893–906; A. Hampton and J. O’doherty, “Decoding the Neural

Substrates of Reward-Related Decision-Making with Functional MRI,” *Proceedings of the National Academy of Science* 104, no. 4 (2007): 1377–82; J. Birk et al., “The Cortical Topography of Tonal Structures Underlying Western Music,” *Science* 298 (2002): 2167–70; B. Knutson et al., “Neural Predictors of Purchases,” *Neuron* 53, no. 1 (2007): 147–56; B. Knutson et al., “Distributed Neural Representation of Expected Value,”

*Journal of Neuroscience* 25, no. 19 (2005): 4806–12; S. Koelsch, “Neural Substrates of Processing Syntax and Semantics in Music,” *Current Opinion in Neurobiology* 15, no. 2 (2005): 207–12; T. Fritz et al., “Adults and Children Processing Music: An fMRI Study,” *NeuroImage* 25 (2005): 1068–76; T. Fritz et al., “Investigating Emotion with Music: An fMRI Study,” *Human Brain Mapping* 27 (2006): 239–50; T. Koyama et al., “The Subjective Experience of Pain: Where Expectations Becomes Reality,” *Proceedings of the National Academy of Science* 102, no. 36 (2005): 12950–55; A. Lahav, E. Saltzman, and G. Schlaug, “Action Representation of Sound: Audiomotor Recognition Network While Listening to Newly Acquired Actions,” *Journal of Neuroscience* 27, no. 2 (2007): 308–14; D. Levitin and V. Menon, “Musical Structure Is Processed in ‘Language’ Areas of the Brain: A Possible Role for Brodmann Area 47 in Temporal Coherence,” *NeuroImage* 20, no. 4 (2003): 2142–52; G. Berns and P. Montague, “Neural Economics and the Biological Substrates of Valuation,” *Neuron* 36 (2002): 265–84; C. Camerer, P. Montague, and A. Rangel, “A Framework for Studying the Neurobiology of Value-Based Decision Making,” *Nature Reviews Neuroscience* 9

(2008): 545–56; C. Chafe et al., “Neural Dynamics of Event Segmentation in Music: Converging Evidence for Dissociable Ventral and Dorsal Networks,” *Neuron* 55, no. 3 (2007): 521–32; Damian Ritossa and Nikki Rickard, “The Relative Utility of ‘Pleasantness’ and ‘Liking’ Dimensions in Predicting the Emotions Expressed by Music,” *Psychology of Music* 32, no. 1 (2004): 5–22; Gregory S. Berns et al., “Neural Mechanisms of the Influence of Popularity on Adolescent Ratings of Music,” *NeuroImage* 49, no. 3 (2010): 2687–96; Adrian North and David Hargreaves, “Subjective Complexity, Familiarity, and Liking for Popular Music,” *Psychomusicology* 14, nos. 1–2 (1995): 77–93; Walter Ritter, Elyse Sussman, and Herbert Vaughan, “An Investigation of the Auditory Streaming Effect Using Event-Related Brain Potentials,” *Psychophysiology* 36, no. 1 (1999): 22–34; Elyse Sussman, Rika Takegata, and István Winkler, “Event-Related Brain Potentials Reveal Multiple Stages in the Perceptual Organization of Sound,” *Cognitive Brain Research* 25, no. 1 (2005): 291–99; Isabelle Peretz and Robert Zatorre, “Brain Organization for Music Processing,” *Annual Review of Psychology* 56, no. 1 (2005): 89–114.

7.2 1      **a black market for poultry** Charles Grutzner, “Horse Meat Consumption by New Yorkers Is Rising,” *The New York Times*, September 25, 1946.

7.2 2      **camouflage it in everyday garb** It is worth noting that this was only one of the committee’s many findings (which ranged far and wide). For a

fascinating study on the committee and its impacts, see Brian Wansink, “Changing Eating Habits on the Home Front: Lost Lessons from World War II Research,” *Journal of Public Policy and Marketing* 21, no. 1 (2002): 90–99.

7.2 3     **present-day researcher** Wansink, “Changing Eating Habits on the Home Front.”

7.2 4     **cheer for steak and kidney pie”** Brian Wansink, *Marketing Nutrition: Soy, Functional Foods, Biotechnology, and Obesity* (Champaign: University of Illinois, 2007).

7.2 5     **it was up 50 percent** Dan Usher, “Measuring Real Consumption from Quantity Data, Canada 1935–1968,” in *Household Production and Consumption*, ed. Nestor Terleckyj (New York: National Bureau of Economic Research, 1976). It’s very hard to get U.S. data on offal consumption, and so these calculations are based on Canadian trends, where data on the topic is more plentiful. In interviews, U.S. officials said that Canada is a fair proxy for U.S. trends. The calculations in Usher’s paper draw on calculations of “canned meat,” which contained offal.

7.2 6     **“sizable increases in trips and sales”** Target Corporation Analyst Meeting, October 18, 2005.

## CHAPTER EIGHT

8.1 a tencent fare into the till For my understanding of the Montgomery bus boycott, I am indebted to those historians who have made themselves available to me, including John A. Kirk and Taylor Branch. My understanding of these events also draws on John A. Kirk, *Martin Luther King, Jr.: Profiles in Power* (New York: Longman, 2004); Taylor Branch, *Parting the Waters: America in the King Years, 1954–63* (New York: Simon and Schuster, 1988); Taylor Branch, *Pillar of Fire: America in the King Years, 1963–65* (New York: Simon and Schuster, 1998); Taylor Branch, *At Canaan's Edge: America in the King Years, 1965–68* (New York: Simon and Schuster, 2006); Douglas Brinkley, *Mine Eyes Have Seen the Glory: The Life of Rosa Parks* (London: Weidenfeld and Nicolson, 2000); Martin Luther King, Jr., *Stride Toward Freedom: The Montgomery Story* (New York: Harper and Brothers, 1958); Clayborne Carson, ed., *The Papers of Martin Luther King, Jr.*, vol. 1, *Called to Serve* (Berkeley: University of California, 1992), vol. 2, *Rediscovering Precious Values* (1994), vol. 3, *Birth of a New Age* (1997), vol. 4, *Symbol of the Movement* (2000), vol. 5, *Threshold of a New Decade* (2005); Aldon D.

Morris, *The Origins of the Civil Rights Movement* (New York: Free Press, 1986); James Forman, *The Making of Black Revolutionaries* (Seattle: University of Washington, 1997). Where not cited, facts draw primarily from those sources.

8.2 “**You may do that,**” Parks said Henry Hampton and Steve Fayer, eds., *Voices of Freedom: An Oral History of the Civil Rights Movement from the 1950s Through the 1980s* (New York: Bantam Books, 1995); Rosa Parks, *Rosa Parks: My Story* (New York: Puffin, 1999).

8.3 “**the law is the law**” John A. Kirk, *Martin Luther King, Jr.: Profiles in Power* (New York: Longman, 2004).

8.4 **a three-part process** For more on the sociology of movements, see G. Davis, D. McAdam, and W. Scott, *Social Movements and Organizations* (New York: Cambridge University, 2005); Robert Crain and Rita Mahard, “The Consequences of Controversy Accompanying Institutional Change: The Case of School Desegregation,” *American Sociological Review* 47, no. 6 (1982): 697– 708; Azza Salama Layton, “International Pressure and the U.S. Government’s Response to Little Rock,” *Arkansas Historical Quarterly* 56, no. 3 (1997): 257– 72; Brendan Nelligan, “The Albany Movement and the Limits of Nonviolent Protest in Albany, Georgia, 1961–1962,” Providence College Honors Thesis, 2009; Charles Tilly, *Social Movements, 1768–2004* (London: Paradigm, 2004); Andrew Walder, “Political Sociology and Social

Movements,” *Annual Review of Sociology* 35 (2009): 393–412; Paul Almeida, *Waves of Protest: Popular Struggle in El Salvador, 1925–2005* (Minneapolis: University of Minnesota, 2008); Robert Benford, “An Insider’s Critique of the Social Movement Framing Perspective,” *Sociological Inquiry* 67, no. 4 (1997): 409–30; Robert Benford and David Snow, “Framing Processes and Social Movements: An Overview and Assessment,” *Annual Review of Sociology* 26 (2000): 611–39; Michael Burawoy, *Manufacturing Consent: Changes in the Labor Process Under Monopoly Capitalism* (Chicago: University of Chicago, 1979); Carol Conell and Kim Voss, “Formal Organization and the Fate of Social Movements: Craft Association and Class Alliance in the Knights of Labor,” *American Sociological Review* 55, no. 2 (1990): 255–69; James Davies, “Toward a Theory of Revolution,” *American Sociological Review* 27, no. 1 (1962): 5–18; William Gamson, *The Strategy of Social Protest* (Homewood, Ill.: Dorsey, 1975); Robert Benford, “An Insider’s Critique of the Social Movement Framing Perspective,” *Sociological Inquiry* 67, no. 4 (1997): 409–30; Jeff Goodwin, *No Other Way Out: States and Revolutionary Movements, 1945–1991* (New York: Cambridge University,

2001); Jeff Goodwin and James Jasper, eds., *Rethinking Social Movements: Structure, Meaning, and Emotion* (Lanham, Md.: Rowman and Littlefield, 2003); Roger Gould, “Multiple Networks and Mobilization in the Paris Commune, 1871,” *American Sociological Review* 56, no. 6 (1991): 716–29; Joseph Gusfield, “Social Structure and Moral Reform: A Study of the Woman’s

Christian Temperance Union,” *American Journal of Sociology* 61, no. 3 (1955): 221–31; Doug McAdam, *Political Process and the Development of Black Insurgency, 1930–1970* (Chicago: University of Chicago, 1982); Doug McAdam, “Recruitment to High-Risk Activism: The Case of Freedom Summer,” *American Journal of Sociology* 92, no. 1 (1986): 64–90; Doug McAdam, “The Biographical Consequences of Activism,” *American Sociological Review* 54, no. 5 (1989): 744–60; Doug McAdam, “Conceptual Origins, Current Problems, Future Directions,” in *Comparative Perspectives on Social Movements: Political Opportunities, Mobilizing Structures, and Cultural Framings*, ed. Doug McAdam, John McCarthy, and Mayer Zald (New York: Cambridge University, 1996); Doug McAdam and Ronnelle Paulsen, “Specifying the Relationship Between Social Ties and Activism,” *American Journal of Sociology* 99, no. 3 (1993): 640–67; D. McAdam, S. Tarrow, and C. Tilly, *Dynamics of Contention* (Cambridge: Cambridge University, 2001); Judith Stepan-Norris and Judith Zeitlin, “‘Who Gets the Bird?’ or, How the Communists Won Power and Trust in America’s Unions,” *American Sociological Review* 54, no. 4

(1989): 503–23; Charles Tilly, *From Mobilization to Revolution* (Reading, Mass.: Addison– Wesley, 1978).

8.5 **talking back to a Montgomery bus driver** Phillip Hoose, *Claudette Colvin: Twice Toward Justice* (New York: Farrar, Straus and Giroux, 2009).

8.6 **and refusing to move** Ibid.

8.7 **sitting next to a white man** Russell Freedman, *Freedom Walkers: The Story of the Montgomery Bus Boycott* (New York: Holiday House, 2009).

8.8 **“indignities which came with it”** Martin Luther King, Jr., *Stride Toward Freedom* (New York: Harper and Brothers, 1958).

8.9 **“a dozen or so sociopaths”** Taylor Branch, *Parting the Waters: America in the King Years, 1954–63* (New York: Simon and Schuster, 1988).

8.10 **“white folks will kill you”** Douglas Brinkley, *Mine Eyes Have Seen the Glory: The Life of Rosa Parks* (London: Weidenfeld and Nicolson, 2000).

8.11 **“happy to go along with it”** John A. Kirk, *Martin*

*Luther King, Jr.:Profiles in Power*(New York: Longman, 2004).

8. 1 2      **in protest of the arrest and trial** Carson, *Papers of Martin LutherKing, Jr.*

8.1 3      **how 282 men had found their** Mark Granovetter, *Getting a Job: A Study of Contacts and Careers*(Chicago: University of Chicago, 1974).

8.1 4      **we would otherwise never hear about** Andreas Flache and Michael Macy, “The Weakness of Strong Ties: Collective Action Failure in a Highly

Cohesive Group,” *Journal of Mathematical Sociology* 21 (1996): 3–28. For more on this topic, see Robert Axelrod, *The Evolution of Cooperation* (New York: Basic Books, 1984); Robert Bush and Frederick Mosteller, *Stochastic Models for Learning* (New York: Wiley, 1984); I. Erev, Y. Bereby-Meyer, and A. E. Roth, “The Effect of Adding a Constant to All Payoffs: Experimental Investigation and Implications for Reinforcement Learning Models,” *Journal of Economic Behavior and Organization* 39, no. 1 (1999): 111–28; A. Flache and R. Hegselmann, “Rational vs. Adaptive Egoism in Support Networks: How Different Micro Foundations Shape Different Macro Hypotheses,” in *Game Theory, Experience, Rationality: Foundations of Social Sciences, Economics, and Ethics in Honor of John C. Harsanyi (Yearbook of the Institute Vienna Circle)*, ed. W. Leinfellner and E. Köhler (Boston: Kluwer, 1997), 261–75; A. Flache and R. Hegselmann, “Rationality vs. Learning in the Evolution of Solidarity Networks: A Theoretical Comparison,” *Computational and Mathematical Organization Theory* 5, no. 2 (1999): 97–127; A. Flache and R. Hegselmann, “Dynamik Sozialer Dilemma-Situationen,” final research report of the DFG-Project Dynamics of Social Dilemma

Situations, University of Bayreuth, Department of Philosophie, 2000; A. Flache and Michael Macy, “Stochastic Collusion and the Power Law of Learning,” *Journal of Conflict Resolution* 46, no. 5 (2002): 629–53; Michael Macy, “Learning to Cooperate: Stochastic and Tacit Collusion in Social Exchange,” *American Journal of Sociology* 97, no. 3 (1991): 808–43; E. P. H. Zeggelink, “Evolving Friendship Networks: An Individual-Oriented Approach Implementing Similarity,” *Social Networks* 17 (1996): 83–110; Judith Blau, “When Weak Ties Are Structured,” unpublished manuscript, Department of Sociology, State University of New York, Albany, 1980; Peter Blau, “Parameters of Social Structure,” *American Sociological Review* 39, no. 5 (1974): 615–35; Scott Boorman, “A Combinatorial Optimization Model for Transmission of Job Information Through Contact Networks,” *Bell Journal of Economics* 6, no. 1 (1975): 216–49; Ronald Breiger and Philippa Pattison, “The Joint Role Structure of Two Communities’ Elites,” *Sociological Methods and Research* 7, no. 2 (1978): 213–26; Daryl Chubin, “The Conceptualization of Scientific Specialties,” *Sociological Quarterly* 17, no. 4 (1976): 448–76; Harry Collins, “The TEA Set: Tacit Knowledge and

Scientific Networks,” *Science Studies* 4, no. 2 (1974): 165–86; Rose Coser, “The Complexity of Roles as Seedbed of Individual Autonomy,” in *The Idea of Social Structure: Essays in Honor of Robert Merton*, ed. L. Coser (New York: Harcourt, 1975); John Delany, “Aspects of Donative Resource Allocation and the Efficiency of Social Networks: Simulation Models of Job Vacancy Information Transfers Through Personal Contacts,” PhD diss.,

Yale University, 1980; E. Erickson and W. Yancey, “The Locus of Strong Ties,” unpublished manuscript, Department of Sociology, Temple University, 1980.

8.1 5     **most of the population will be untouched** Mark Granovetter, “The Strength of Weak Ties: A Network Theory Revisited,” *Sociological Theory* 1 (1983): 201–33.

8.1 6     **registering black voters in the South** McAdam, “Recruitment to High-Risk Activism.”

8.1 7     **more than three hundred of those invited** Ibid.; Paulsen, “Specifying the Relationship Between Social Ties and Activism.”

8.1 8     **participated in Freedom Summer** In a fact-checking email, McAdam provided a few details about the study’s genesis: “My initial interest was in trying to understand the links between the civil rights movement and the other early new left movements, specifically the student movement, the anti-war movement, and women’s liberation movement. It was only after I found the applications and realized that some were from volunteers and others from ‘no shows’ that I got interested in explaining (a) why some made it to Mississippi and others didn’t, and (b) the longer

term impact of going/not-going on the two groups.”

8.19 **impossible for them to withdraw** In another fact-checking email, McAdam wrote: “For me the significance of the organizational ties is not that they make it ‘impossible’ for the volunteer to withdraw, but that they insure that the applicant will likely receive lots of support for the link between the salient identity in question (i.e., Christian) and participation in the summer project. As I noted in [an article] ‘it is a strong subjective identification with a particular identity, *reinforced by organizational ties* that is especially likely to encourage participation.’”

8.20 **“getting together there without you”** Tom Mathews and Roy Wilkins, *Standing Fast: The Autobiography of Roy Wilkins* (Cambridge, Mass.: Da Capo, 1994).

8.21 **“boycott of city buses Monday”** Branch, *Parting the Waters*.

8.22 **“singing out, ‘No riders today’”** King, *Stride Toward Freedom*; James M. Washington, *A Testament of Hope: The Essential Writings and Speeches of Martin Luther King, Jr.* (New York: HarperCollins, 1990).

*8. 2 3      was in doubt King, Stride Toward Freedom.*

*8. 2 4      drawing circles around major U.S. cities* For understanding Pastor Warren's story, I am indebted to Rick Warren, Glenn Kruen, Steve Gladen, Jeff Sheler, Anne Krumm, and the following books: Jeffrey Sheler, *Prophet of*

*Purpose: The Life of Rick Warren* (New York: Doubleday, 2009); Rick Warren, *The Purpose-Driven Church* (Grand Rapids, Mich.: Zondervan, 1995); and the following articles: Barbara Bradley, “Marketing That New-Time Religion,” *Los Angeles Times*, December 10, 1995; John Wilson, “Not Just Another Mega Church,” *Christianity Today*, December 4, 2000; “Therapy of the Masses,” *The Economist*, November 6, 2003; “The Glue of Society,” *The Economist*, July 14, 2005; Malcolm Gladwell, “The Cellular Church,” *The New Yorker*, September 12, 2005; Alex MacLeod, “Rick Warren: A Heart for the Poor,” *Presbyterian Record*, January 1, 2008; Andrew, Ann, and John Kuzma, “How Religion Has Embraced Marketing and the Implications for Business,” *Journal of Management and Marketing Research* 2 (2009): 1–10.

8.25     “our destination was a settled issue” Warren, *Purpose-Driven Church*.

8.26     “any chance of liberating multitudes” Donald McGavran, *The Bridges of God* (New York: Friendship Press, 1955). Italics added.

8.27     “How to Survive Under Stress” Sheler, *Prophet of*

*Purpose.*

8.2 8     **“I’m going to have to sit down”** In a fact-checking email a Saddleback spokesperson, provided additional details: “Rick suffers from a brain chemistry disorder that makes him allergic to adrenaline. This genetic problem resists medication and makes public speaking painful, with blurred vision, headaches, hot flashes, and panic. Symptoms usually last around fifteen minutes; by that time, enough adrenaline is expended so the body can return to normal function. (His adrenaline rushes, like any speaker might experience, whenever he gets up to preach.) Pastor Rick says this weakness keeps him dependent on God.”

8.2 9     **“habits that will help you grow”** *Discovering Spiritual Maturity*, Class 201, published by Saddleback Church,  
<http://www.saddlebackresources.com/CLASS-201-Discovering-Spiritual-Maturity-Complete-Kit-Download-P3532.aspx>.

8.3 0     **“we just ... get out of your way”** In a fact-checking email a Saddleback spokesperson said that while an important tenet of Saddleback is teaching people to guide themselves, “this implies

that each person can go in any direction they choose. Biblical principles/guidelines have a clear direction. The goal of small group study is to teach people the spiritual disciplines of faith *and* everyday habits that can be applied to daily life.”

8.3.1     **“community to continue the struggle”** Martin Luther King, Jr., *The Autobiography of Martin Luther King, Jr.*, ed. Clayborne Carson (New York: Grand Central, 2001).

- 8.3 2     “shall perish by the sword” Carson; King,
- 8.3 3     **segregation law violated the Constitution** *Browder v. Gayle*, 352 U.S.903 (1956).
- 8.3 4     **and sat in the front** Washington, *Testament of Hope*.
- 8.3 5     “glad to have you” Kirk, *Martin Luther King, Jr.*
- 8.3 6     “work and worry of the boycott” Ibid.

## CHAPTER NINE

9.1 **reorganizing the silverware drawer** “Angie Bachmann” is a pseudonym. Reporting for her story is based on more than ten hours of interviews with Bachmann, additional interviews with people who know Bachmann, and dozens of news articles and court filings. However, when Bachmann was presented with fact-checking questions, she declined to participate except to state that almost all details were inaccurate—including those she had previously confirmed, as well as facts confirmed by other sources, in court records, or by public documents—and then she cut off communication.

9.2 **“while thousands are injured”** *The Writings of George Washington*,

vol. 8, ed. Jared Sparks (1835).

9.3 **swelled by more than \$269 million** Iowa Racing and Gaming Commission, Des Moines, Iowa, 2010.

9.4 “**What have I done?**” Simon de Bruxelles, “Sleepwalker Brian Thomas Admits Killing Wife While Fighting Intruders in Nightmare,” *The Times*, November 18, 2009.

9.5 “**I thought somebody had broken in**” Jane Mathews, “My Horror, by Husband Who Strangled Wife in Nightmare,” *Daily Express*, December 16, 2010.

9.6 “**She’s my world**” Simon de Bruxelles, “Sleepwalker Brian Thomas Admits Killing Wife While Fighting Intruders in Nightmare.” *The Times*, November 18, 2009.

9.7 **annoying but benign problem** In some instances, people sleepwalk while they experience dreams, a condition known as REM sleep behavior disorder (see C. H. Schenck et al., “Motor Dyscontrol in Narcolepsy: Rapid-Eye- Movement [REM] Sleep Without Atonia and REM Sleep Behavior Disorder,” *Annals of Neurology* 32, no. 1 [July 1992]: 3–10). In other instances, people are not dreaming, but move nonetheless.

9.8 **something called *sleep terrors*** C. Bassetti, F. Siclari, and

R. Urbanik, “Violence in Sleep,” *Schweizer Archiv Fur Neurologie und Psychiatrie* 160, no. 8 (2009): 322–33.

**9.9 the higher brain to put things** C. A. Tassinari et al., “Biting Behavior, Aggression, and Seizures,” *Epilepsia* 46, no. 5 (2005): 654–63; C. Bassetti et al., “SPECT During Sleepwalking,” *The Lancet* 356, no. 9228 (2000): 484–85; K. Schindler et al., “Hypoperfusion of Anterior Cingulate Gyrus in a Case of Paroxysmal Nocturnal Dystonia,” *Neurology* 57, no. 5 (2001): 917–20; C. A. Tassinari et al., “Central Pattern Generators for a Common Semiology in Fronto- Limbic Seizures and in Parasomnias,” *Neurological Sciences* 26, no. 3 (2005): 225–32.

**9.10 “64% of cases, with injuries in 3%”** P. T. D’Orban and C. Howard, “Violence in Sleep: Medico-Legal Issues and Two Case Reports,” *Psychological Medicine* 17, no. 4 (1987): 915–25; B. Boeve, E. Olson, and M. Silber, “Rapid Eye Movement Sleep Behavior Disorder: Demographic, Clinical, and Laboratory Findings in 93 Cases,” *Brain* 123, no. 2 (2000): 331–39.

**9.11 both the United States and the United Kingdom**  
John Hudson, “Common Law—Henry II and the Birth of a State,” BBC, February 17, 2011; Thomas Morawetz, “Murder and Manslaughter: Degrees of Seriousness, Common Law and Statutory Law, the Model Penal Code,” Law Library— American

Law and Legal Information,  
<http://law.jrank.org/pages/18652/Homicide.html>.

9.1 2 **would have never consciously carried out** M. Diamond, “Criminal Responsibility of the Addiction: Conviction by Force of Habit,” *Fordham Urban Law Journal* 1, no. 3 (1972); R. Broughton et al., “Homicidal Somnambulism: A Case Report,” *Sleep* 17, no. 3 (1994): 253–64; R. Cartwright, “Sleepwalking Violence: A Sleep Disorder, a Legal Dilemma, and a Psychological Challenge,” *American Journal of Psychiatry* 161, no. 7 (2004): 1149–58; P. Fenwick, “Automatism, Medicine, and the Law,” *Psychological Medicine Monograph Supplement*, no. 17 (1990): 1–27; M. Hanson, “Toward a New Assumption in Law and Ethics,” *The Humanist* 66, no. 4 (2006).

9.1 3 **attack occurred during a sleep terror** L. Smith-Spark, “How Sleepwalking Can Lead to Killing,” *BBC News*, March 18, 2005.

9.1 4 **later acquitted of attempted murder** Beth Hale, “Sleepwalk Defense Clears Woman of Trying to Murder Her Mother in Bed,” *Daily Mail*, June 3, 2009.

9.1 5 **sleep terrors and was found not guilty** John

Robertson and Gareth Rose, “Sleepwalker Is Cleared of Raping Teenage Girl,” *The Scotsman*, June 22, 2011.

9.1.6     “Why did I do it?” Stuart Jeffries, “Sleep Disorder: When the Lights Go Out,” *The Guardian*, December 5, 2009.

9.1 7     “**his mind had no control**” Richard Smith, “Grandad Killed His Wife During a Dream,” *The Mirror*, November 18, 2009.

9.1 8     “**a straight not guilty verdict**” Anthony Stone, “Nightmare Man Who Strangled His Wife in a ‘Night Terror’ Walks Free,” *Western Mail*, November 21, 2009.

9.1 9     **you bear no responsibility** Ibid.

9.2 0     **to perfect their methods** Christina Binkley, “Casino Chain Mines Data on Its Gamblers, and Strikes Pay Dirt,” *The Wall Street Journal*, November 22, 2004; Rajiv Lal, “Harrah’s Entertainment, Inc.,” Harvard Business School, case no. 9–604–016, June 14, 2004; K. Ahsan et al., “Harrah’s Entertainment, Inc.: Real-Time CRM in a Service Supply Chain,” *Harvard Business Review*, case no. GS50, May 8, 2006; V. Chang and J. Pfeffer, “Gary Loveman and Harrah’s Entertainment,” *Harvard Business Review*, case no. OB45, November 4, 2003; Gary Loveman, “Diamonds in the Data Mine,” *Harvard Business Review*, case no. R0305H, May 1, 2003.

9.2 1     **to the cent and minute** In a statement, Caesars Entertainment wrote: “Under the terms of the settlement reached in May of 2011 between Caesars Riverboat Casino and [Bachmann],

both sides (including their representatives) are precluded from discussing certain details of the case.... There are many specific points we would contest, but we are unable to do so at this point. You have asked several questions revolving around conversations that allegedly took place between [Bachmann] and unnamed Caesars affiliated employees. Because she did not provide names, there is no independent verification of her accounts, and we hope your reporting will reflect that, either by omitting the stories or by making it clear that they are unverified. Like most large companies in the service industry, we pay attention to our customers' purchasing decisions as a way of monitoring customer satisfaction and evaluating the effectiveness of our marketing campaigns. Like most companies, we look for ways to attract customers, and we make efforts to maintain them as loyal customers. And like most companies, when our customers change their established patterns, we try to understand why, and encourage them to return. That's no different than a hotel chain, an airline, or a dry cleaner. That's what good customer service is about.... Caesars Entertainment (formerly known as Harrah's Entertainment) and its affiliates have long been an industry leader in responsible gaming. We were the first gaming

company to develop a written Code of Commitment that governs how we treat our guests. We were the first casino company with a national self- exclusion program that allows customers to ban themselves from all of our properties if they feel they have a problem, or for any other reason. And we are

the only casino company to fund a national television advertising campaign to promote responsible gaming. We hope your writing will reflect that history, as well as the fact that none of [Bachmann's] statements you cite have been independently verified.”

9.2.2     “***did do those nice things for me***” In a statement, Caesars Entertainment wrote: “We would never fire or penalize a host if one of their guests stopped visiting (unless it was the direct result of something the host did). And none of our hosts would be allowed to tell a guest that he or she would be fired or otherwise penalized if that guest did not visit.”

9.2.3     **watch a slot machine spin around** M. Dixon and R. Habib, “Neurobehavioral Evidence for the ‘Near-Miss’ Effect in Pathological Gamblers,” *Journal of the Experimental Analysis of Behavior* 93, no. 3 (2010): 313–28; H. Chase and L. Clark, “Gambling Severity Predicts Midbrain Response to Near-Miss Outcomes,” *Journal of Neuroscience* 30, no. 18 (2010): 6180–87; L. Clark et al., “Gambling Near-Misses Enhance Motivation to Gamble and Recruit Win-Related Brain Circuitry,” *Neuron* 61, no. 3 (2009): 481–90; Luke Clark, “Decision-Making During

Gambling: An Integration of Cognitive and Psychobiological Approaches,” *Philosophical Transactions of the Royal Society of London, Series B: Biological Sciences* 365, no. 1538 (2010): 319–30.

9.2 4     **bounced checks at a casino** H. Lesieur and S. Blume, “The South Oaks Gambling Screen (SOGS): A New Instrument for the Identification of Pathological Gamblers,” *American Journal of Psychiatry* 144, no. 9 (1987): 1184–88. In a fact-checking letter, Habib wrote, “Many of our subjects were categorized as pathological gamblers based on other types of behavior that the screening form asks about. For example, it would have been sufficient for a participant to have been counted as a pathological gambler if they simply: 1) had gambled to win money that they had previously lost gambling, and 2) on some occasions they gambled more than they had intended to. We used a very low threshold to classify our subjects as pathological gamblers.”

9.2 5     **circuitry involved in the habit loop** M. Potenza, V. Voon, and D. Weintraub, “Drug Insight: Impulse Control Disorders and Dopamine Therapies in Parkinson’s Disease,” *Nature Clinical Practice Neurology* 12, no. 3 (2007): 664–72; J. R. Cornelius et al.,

“Impulse Control Disorders with the Use of Dopaminergic Agents in Restless Legs Syndrome: A Case Control Study,” *Sleep* 22, no. 1 (2010): 81–87.

9.2.6      Hundreds of similar cases are pending    Ed Silverman, “Compulsive Gambler Wins Lawsuit Over Mirapex,” *Pharmalot*, July 31, 2008.

9.2 7     “gamblers are in control of their actions” For more on the neurology of gambling, see A. J. Lawrence et al., “Problem Gamblers Share Deficits in Impulsive Decision-Making with Alcohol-Dependent Individuals,” *Addiction* 104, no. 6 (2009): 1006–15; E. Cognat et al., “‘Habit’ Gambling Behaviour Caused by Ischemic Lesions Affecting the Cognitive Territories of the Basal Ganglia,” *Journal of Neurology* 257, no. 10 (2010): 1628–32; J. Emshoff, D. Gilmore, and J. Zorland, “Veterans and Problem Gambling: A Review of the Literature,” Georgia State University, February 2010, [http://www2.gsu.edu/~psyjge/Rsrc/PG\\_IPV\\_Veterans.pdf](http://www2.gsu.edu/~psyjge/Rsrc/PG_IPV_Veterans.pdf); T. van Eimeren et al., “Drug-Induced Deactivation of Inhibitory Networks Predicts Pathological Gambling in PD,” *Neurology* 75, no. 19 (2010): 1711–16; L. Cottler and K. Leung, “Treatment of Pathological Gambling,” *Current Opinion in Psychiatry* 22, no. 1 (2009): 69–74; M. Roca et al., “Executive Functions in Pathologic Gamblers Selected in an Ecologic Setting,” *Cognitive and Behavioral Neurology* 21, no. 1 (2008): 1–4; E. D. Driver-Dunckley et al., “Gambling and Increased Sexual Desire with Dopaminergic Medications in Restless Legs Syndrome,” *Clinical*

*Neuropharmacology* 30, no. 5 (2007): 249–55; Erin Gibbs Van Brunschot, “Gambling and Risk Behaviour: A Literature Review,” University of Calgary, March 2009.

9.2.8     “**they’re acting without choice**” In an email, Habib clarified his thoughts on this topic: “It is a question about free will and self-control, and one that falls as much in the domain of philosophy as in cognitive neuroscience.... If we say that the gambling behavior in the Parkinson’s patient is out of their own hands and driven by their medication, why can’t we (or don’t we) make the same argument in the case of the pathological gambler given that the same areas of the brain seem to be active? The only (somewhat unsatisfactory) answer that I can come up with (and one that you mention yourself) is that as a society we are more comfortable removing responsibility if there is an external agent that it can be placed upon. So, it is easy in the Parkinson’s case to say that the gambling pathology resulted from the medication, but in the case of the pathological gambler, because there is no external agent influencing their behavior (well, there is—societal pressures, casino billboards, life stresses, etc.—but, nothing as pervasive as medication that a person must take), we are more reluctant to blame

the addiction and prefer to put the responsibility for their pathological behavior on themselves—‘they should know better and not gamble,’ for example. I think as cognitive neuroscientists learn more—and ‘modern’ brain imaging is only about 20–25 years old as a field—perhaps some of these misguided societal beliefs (that even we cognitive neuroscientists sometimes hold) will slowly begin to change. For example, from our data, while I can comfortably conclude

that there are definite differences in the brains of pathological gamblers versus non-pathological gamblers, at least when they are gambling, and I might even be able to make some claims such as the near-misses appear more win-like to the pathological gambler but more loss-like to the non-pathological gambler, I cannot state with any confidence or certainty that these differences therefore imply that the pathological gambler does not have a choice when they see a billboard advertising a local casino—that they are a slave to their urges. In the absence of hard direct evidence, I guess the best we can do is draw inferences by analogy, but there is much uncertainty associated with such comparisons.”

9.29     “whatever the latter may be” William James, *Talks to Teachers on Psychology: and to Students on Some of Life's Ideals.*

9.30     **the Metaphysical Club** Louis Menand, *The Metaphysical Club: A Story of Ideas in America* (New York: Farrar, Straus, and Giroux, 2002).

9.31     “traced by itself before” James is quoting the French psychologist and philosopher Léon Dumont’s essay “De l’habitude.”

## **ABOUT THE AUTHOR**

CHARLES DUHIGG is an investigative reporter for *The New York Times*, where he contributes to the newspaper and the magazine. He authored or contributed to *Golden Opportunities* (2007), a series of articles that examined how companies are trying to take advantage of aging Americans, *The Reckoning* (2008), which studied the causes and outcomes of the financial crisis, and *Toxic Waters* (2009), about the worsening pollution in American waters and regulators' response.

For his work, Mr. Duhigg has received the National Academies of Sciences, National Journalism, George Polk, Gerald Loeb, and other awards, and he was part of a team of finalists for the 2009 Pulitzer Prize. He has appeared on *This American Life*, *The Dr. Oz Show*, NPR, *The NewsHour with Jim Lehrer*, and *Frontline*.

Mr. Duhigg is a graduate of Harvard Business School and Yale University. Before becoming a journalist, Mr. Duhigg worked in private equity and—for one terrifying day—was a bike messenger in San Francisco.

Mr. Duhigg can acquire bad habits—most notably regarding fried foods—within minutes, and lives in Brooklyn with his wife, a

marine biologist, and their two sons, whose habits include waking at 5:00 A.M., flinging food at dinnertime, and smiling perfectly.

CHARLES DUHIGG is available for select readings and lectures. To inquire about a possible appearance, please contact the Random House Speakers

Bureau at 212-572-2013 or [rhspeakers@randomhouse.com](mailto:rhspeakers@randomhouse.com).



Текст книги загружен, загружаются  
изображения...

---

---

помоги библиотеке