

# شہری خدمات اور حکومت کے لیے مصنوعی ذہانت

Hila Mehr

Harvard Ash Center Technology & Democracy Fellow(August 2017)

## 1 تعارف

آن لائن خدمات جیسے نیٹفلکس اور فیس بک سے لے کر ہمارے فونوں اور گھروں میں سیری اور الیکسا (AI) جیسے چیٹ بٹس تک، ہم روزانہ کی بنیاد پر انسانی ذہانت کے مشابہ عمل کرنے والے مصنوعی ذہانت کا مطلب ہے کمپیوٹر کو ان کاموں کا پروگرامنگ یا تربیت دینا جو AI سے تعامل کرنا شروع ہو رہا ہے۔ عموماً انسانی ذہانت کے لئے مخصوص ہوتے ہیں، چاہے وہ اگلی دیکھنے کی فلم کی تجاویز دینا ہو یا ٹیکنیکی حکومت کے ساتھ ہمارے تعاملات کو بھی نفوذ کرے گا۔ ریاستہائے AI سوالات کا جواب دینا۔ جلد ہی، متحدہ کے چھوٹے شہروں سے شروع ہو کر جاپان جیسے ممالک تک، حکومتی ادارے شہری خدمات کو کے حکومت میں ممکنہ مستقبل کیسز AI کا استعمال کر رہے ہیں۔ جبکہ AI بہتر بنانے کے لئے حکومتی وسائل اور انسانی تخلیقیت کی حدود اور حکومت میں اعتماد کی حدود سے محدود ہیں، سب سے انتظامی بوجھ کو کم کر سکتا ہے، مسائل کی تنظیم میں مدد AI واضح اور فوری فائدے وہ ہیں جہاں کے مواقع حالیہ AI فراہم کر سکتا ہے، اور بہت زیادہ پیچیدہ کاموں کو سنبھال سکتا ہے۔ زیادہ تر معاشرتی خدمات میں پانچ زمرے میں آتے ہیں: سوالات کا جواب دینا، دستاویزات کو پُر کرنا اور تلاش کرنا، درخواستوں کو روٹ کرنا، ترجمہ، اور دستاویزات کے مضامین بنانا۔ یہ اطلاقات حکومتی کام کو زیادہ موثر بنا سکتے ہیں جبکہ وقت کو شہریوں کے ساتھ بہتر تعلقات بنانے کے لئے ملازمین کے لئے وقت فراہم شہری تعلقات AI کرتے ہیں۔ شہریوں کی ڈیجیٹل حکومت کی پیشکشوں سے شہری خوش نہیں ہیں، اور خدمت کی فراہمی میں فرق

حکومت میں نظامی مسائل کا حل نہیں کرے گا، اور اگر اسے دل سوچ AI واضح مواقع کے باوجود، سمجھ کر اور منطقی طریقے سے لاگو نہ کیا گیا تو خدمات کی فراہمی، رازداری، اور اخلاق کے ارد گرد لاگو کرنے کے دلچسپ ہونے والے ایجنسیوں کو پہلے AI مسائل کو مزید بڑھا سکتا ہے۔ آئیڈیوں کو کی لاگو کی مثالوں سے بھی AI حکومتی تبدیلی کی کوششوں سے سیکھنا چاہئے، اور پرائیویٹ سیکٹر میں کے اطلاق کے لئے ان چھ استراتیجیوں کو مدنظر AI فائدہ اٹھا سکتے ہیں۔ حکومتی دفاتر کو اپنے کام میں کو اہداف پر مبنی، شہری مرکزی پروگرام کا حصہ بنائیں؛ شہری آرا کو حاصل کریں؛ AI: رکھنا چاہئے موجودہ وسائل پر مبنی بنائیں؛ ڈیٹا کی تیاری کریں اور رازداری کے ساتھ ہوشیاری سے برتائیں؛ اخلاقی فیصلہ سازی سے بچیں؛ اور، ملازمین کو اضافہ دیں، انہیں بدلہ نہیں کریں۔ AI خطرات کو کم کریں اور کے AI اطلاقات، اور حکومت کی شہری خدمات کی فراہمی میں AI اس مقالہ میں مختلف قسم کی موجودہ اور مستقبل کے استعمالات کا جائزہ لیا گیا ہے، جس میں شہری سوالات اور معلومات پر توجہ کے لاگو کرنے کا سوچتے وقت استراتیجیوں پیش کیے گئے ہیں AI ہے۔ اس کے علاوہ، حکومتوں کو معاشرت میں شہری خدمات۔

کیا ہم 20 ویں صدی کے نظاموں کے ساتھ اپنا ڈرائیور لائسنس تجدید کرتے ہیں، صحت اور انسانی خدمات کی حمایت حاصل کرتے ہیں، یا منتخب نمائندوں کے ساتھ مشغول ہوتے ہیں، شہری روزانہ کی زندگی میں 21 ویں صدی کے نظاموں کا فائدہ اٹھاتے ہوئے اپنی حکومت کے ساتھ 20 ویں صدی کے نظاموں کے ساتھ با اصول اعتراض کرتے ہیں۔ جب بات فیڈرل، ریاستی یا مقامی حکومت کے شہریوں کو فوائد اور خدمات فراہم کرنے، اور شہری کو جمہوریت میں شرکت کی سہولت فراہم کرنے کی آتی ہے، تو شہری تجربہ اکثر گھبراہٹ اور پریشانی کا سامنا کرتا ہے۔

یہ غیر معاصرت، ساتھ ہی سیاسی بھروسہ اور غیر معاونت کے وسیع موجودگی کے ساتھ، شہری خوشی کو کم کر سکتی ہے۔ شہری خدمات پر سیاسی سروسز سے کم خوشی کا اظہار کیا جاتا ہے، جس میں حکومتی خدمات کو بہت زیادہ نقصان پہنچا دیا جاتا ہے۔

اس دوران، جمہوری نمائندگی میں شہری اعتماد مکمل طور پر کم ہے، صرف 7 فیصد شہریوں کا 2016 کے ماخذ کے مطابق کانگریس میں "بہت زیادہ" اعتماد ہے۔

مصنوعی ذہانت ایک مواقع کا شعبہ ہے جس پر حکومتی ایجنسیاں فعال طور پر توقعات کر سکتی ہیں اور اپنے ورثہ نظاموں کو اپ گریڈ کرنے کے لئے خصوصی منصوبے بنا سکتی ہیں۔

## آج AI

مختلف شکلوں میں مخصوص پائلٹس اور اطلاقات میں دہری کے لئے موجود ہے، لیکن صرف AI جبکہ AI حال ہی میں ہے کہ یہ ہمارے جسمانی اور مجازی ماحولوں میں مزید شدت سے شامل ہو رہا ہے۔ میں حالیہ فراہمیوں نے اسے بڑے ڈیٹا کے دور میں ہماری معیشت کی مستقبل کو قابو کرنے کی راہ پر کی قوت کے ذریعے معاشی نمو کی شرح کو AI چلایا ہے۔ ایکسنچر کی تخمینات کے مطابق 2035 تک دگنا کرنے کا پتہ ہے۔

مصنوعی ذہانت کمپیوٹر کو ایسی کام کرنے کی پروگرامنگ ہے جو عموماً انسانی ذہانت کی ضرورت ہوتی ہے۔ اس میں شامل ہے دیکھنے / فضائی اور سماعتی معلومات کو سمجھنے اور مانیٹر کرنے کی صلاحیت، تجربات کرنا اور پیشگوئیاں بنانا، انسانوں اور مشینوں سے بات چیت کرنا، اور مسلسل سیکھنا اور بہتری کرنا۔

کے ساتھ کچھ ایکسسام کرنے کے لئے استعمال کیا جا سکتا ہے، جیسا AI جبکہ بڑے ڈیٹا اور تجزیوں کو ان الفاظ کے مترادف نہیں ہے۔ ال مشین لرننگ کے ساتھ طاقتور ہوتا ہے، AI کہ خود کاری، لیکن جہاں کمپیوٹر نے مشاہدہ کر کے تربیت اور وقت کے ساتھ بہتر جوابات حاصل کیے گئے ہیں۔ مثال کے طور پر، ترجمہ، چہرے کی شناخت، اور ٹارگٹ کی آن لائن اشتہارات سب مشین لرننگ کے اطلاقات ہو سکتے ہیں۔ ایک سناریو جب مشین لرننگ حکومتی کوئیٹیکسٹ میں قیمتی ہو جائے گا وہ ہے جب ایک موجودہ کی ماہری ہوتی ہے لیکن انسانوں کی کمی کے ساتھ بہت سارا ڈیٹا ہوتا ہے یا تجزیہ کرنے والوں کی

کمی ہوتی ہے۔ دوسرا سناریو وہ ہوگا جب ایک مشین عادی عملیات کو خود کار بنا سکتا ہے جبکہ وقت انتظامی بوجوں کو کم کر سکتا ہے، موازنہ تقسیم کی AI گزرتے وقت بہتر ہوتا ہے۔ ان اطلاقات کے ذریعہ، مسائل کا حل کر سکتا ہے، اور اہم کاموں کو حل کرنے میں شریک ہو سکتا ہے۔

### شہری خدمات کے لئے اے آئی کے استعمال کے مواقع

دنیا بھر میں، حکومتی دفاتر اے آئی کے اطلاقات کا امتحان لے رہے ہیں۔ موجودہ شہری خدمات کے استعمال کے مواقع شہری سوالات اور معلومات سے متعلق ہیں۔ مثال کے طور پر، جب کوئی شہری کوئی سوال پوچھتا ہے، عام طور پر وہ طویل انتظار کی صورت میں ہوتا ہے، کالوں پر لمبا انتظار، زیر سماعت ملاقاتیں یا جوابات کے لئے ویب سائٹس اور تیسری جانب سرچ کرتا ہے۔ اے آئی شہریوں کی ریل ٹائم جوابات تک رسائی کو بہتر بنا سکتا ہے، اور خاص طور پر روٹین کاموں کے لئے دستاویزات بنانے اور پُر کرنے میں استعمال کیا جا سکتا ہے۔ شہری خدمات میں بہت سے اے آئی کے مواقع پانچ زمرے میں آتے ہیں: سوالات کا جواب دینا، دستاویزات بھرنا اور تلاش کرنا، درخواستوں کو روٹ کرنا، ترجمہ، اور دستاویزات کی ترتیب دینا۔

جبکہ حکومتی کاموں میں اے آئی کے اطلاقات کی رفتار نجی سیکٹر میں اے آئی کی تیزی سے پھیلنے کے ساتھ قدم نہیں رکھی ہے، عوامی سیکٹر میں امکاناتی استعمال کی صورت میں عام اطلاقات پر آئی کے اثرات مماثل ہوتے ہیں۔ بہت سے ان ماقعوں میں اے آئی صرف اس صورت میں کارآمد ہوتا ہے جب یہ مسلسل سیکھتا رہتا ہے۔ اے آئی کے اطلاقات جو بصرف مشترکہ آواز تشخیص کے نظاموں کو کھچے، یا بنیادی کمپیوٹر کے کاموں کو خود کار بناتے ہیں، وہ اتنا تبدیل کن نہیں ہوتے جتنا کہ وہ اطلاقات جو وقت گزرنے کے ساتھ ساتھ سیکھتے ہیں اور بہتر ہوتے ہیں۔ اے آئی کا بھرپور اطلاق اس وقت ہوتا ہے جب یہ حقیقتاً انتظامی بوجہ کو کم کرتا ہے اور انسانی تجربہ میں اضافہ ہوتا ہے، کام کن بناتا ہے نہ کہ کاموں کی جگہ کو بھرتا ہے۔ اگر حکمت عملی سے استعمال کیا جائے، تو اے آئی کے ان اطلاقات سے شہری خدمات کو زیادہ بہتر فراہم کیا جا سکتا ہے جبکہ ممکن ہے کہ کرنے والے کے خوشی اور شہری مشارکت اور میں لیکچرر اور نیو امریکا کے فیلو ہیں، ایک SIPA خوشی میں اضافہ ہو۔ ہالی روسن گلین، کالمبیا مستقبل دیکھتے ہیں جس میں "ان اطلاقات کے ذریعے اے آئی کی مزید تر دو طرفہ تعامل کی سمت بڑھائی جا سکتی ہے۔" اے آئی کو شہری سوالات اور معلوم معلومات کے اطلاقات میں مزید بڑھاؤ کے ساتھ بڑھتی

ہوئی تشہیر کیا جا رہا ہے، منتخب مواقع استعمال کی افواہیں۔ جبکہ یہ مواقع بنیادی طور پر پائلٹس اور اے آئی کے اطلاق کے ابتدائی مراحل کو شامل کرتے ہیں، اور ممکن ہے کہ یہ پوری طرح سے اے آئی اور مشین لرننگ کی قابلیتوں کو نہیں استعمال کرتے ہوں، یہ واضح کرتے ہیں کہ اے آئی کس طرح مستقبل کے

لئے کام کر رہا ہے

ایک شمالی کیرو لینا حکومتی دفتر میں، چیٹ بوٹس، جو آوازی یا متنی کمپیوٹری گفتگوی نظامات ہوتے ہیں، جو کہ اکثر اے آئی پر مبنی ہوتے ہیں، مدد کے مرکز کے اپریٹرز کی لائن کو خالی کرتے ہیں، جہاں تقریباً 90 فیصد کالیں بنیادی پاسورڈ سپورٹ کے بارے میں ہوتی ہیں، ایسے بنیادی سوالات کے جوابات دینے سے اپریٹرز کو زیادہ پیچیدہ اور وقت کی بنیاد پر سوالات کا جواب دینے کی سہولت حاصل ہوتی ہے۔

سنگاپور کی حکومت نے مائیکروسافٹ کے ساتھ مل کر مختار شہری خدمات کے لئے چیٹ بوٹس تخلیق کرنے کی کوشش کی۔ یہ چیٹ بوٹس ڈیجیٹل نمائندوں کی حیثیت سے کام کرنے کے لئے مقصود رکھتے ہیں۔

نیو یارک سٹی منصوبہ بنا رہا ہے کہ آئی بی ایم کی اے آئی پلیٹ فارم واٹسن کے ساتھ کام کرے، نئے کسٹمر مینجمنٹ سسٹم کو بنانے کے لئے، تاکہ شہری خدمات کے بارے میں سوالات اور شکایات کے جوابات دینے کا وقت اور عمل کو تیز کیا جا سکے۔ یہ مماثل سری، برٹش کولمبیا میں کام کرنے کی طرح ہے، جہاں آئی

بی ایم واٹسن نے مائی سری ایپ کو طاقتور بنایا تاکہ شہری سوالات کے تیز جوابات دی جا سکیں۔ اس ایپ کا استعمال 65 فیصد سوالات کے لئے کیا جاتا ہے جن کے جوابات پہلے ہی شہری ویب سائٹس پر موجود ہوتے ہیں۔ واٹسن، جو وقت کے ساتھ سیکھتا ہے، نے 16 شہری خدمات کے تقریباً 3,000 دستاویزات کا مطالعہ کیا، اور 10,000 سوالات کا جواب دیا۔

•

مستقبل میں، اے آئی کو درخواستوں اور گفتگوؤں کی محسوسی تجزیہ کے لئے بھی استعمال کیا جا سکتا ہے تاکہ شہری سوالات اور تاثرات کو بہتر طریقے سے سمجھا جا سکے۔

دستاویزات کو پُر کرنا اور تلاش کرنا

امریکہ میں پناہ طلبی کرنے والے پناہ گزینوں کی مدد کے لئے ایک مفت چیٹ بوٹ وکیل ایپ موجود ہے۔ اس ایپ کی مدد سے پناہ گزینوں کو سلسلہ وار سوالات کا جواب دینے کے لئے مدد فراہم کی جاتی ہے تاکہ وہ اپلیکیشن کا انتخاب کریں اور دیکھیں کہ کیا وہ حفاظت کے لئے اہل ہیں یا نہیں۔ مطلوبہ معلومات کے ساتھ، بوٹ فارم کو خود بھرنے میں مدد فراہم کرتا ہے اور درخواست دینے والے کو اگلے اقدامات کے لئے ہدایات فراہم کرتا ہے۔ یہ بوٹ ایسے فارم کے لئے سوالات پوچھتا ہے جو غیر ماہرین اور غیر مادری بولنے والوں کے لئے ورنہ الجھنے والے ہوتے ہیں۔

ای آئی جلدی طریقے سے ایک مختلف اقسام کے دستاویزات اور تصاویر کو طبقات میں تقسیم اور تلاش کر سکتا ہے۔ امریکہ کی ایک ریاستی حکومت ای آئی کا استعمال کر رہی ہے تاکہ شہری دستاویزات کو 1 ملین صفحات پر آسانی سے تلاش کیا جا سکے، جبکہ وہ اپ گریڈ میں صرف دس ہزاروں ڈالر خرچ ہوتے ہیں جو ورنہ خرچ ہوتے۔

قانونی پیشہ وران میں، ای آئی کو پیشہ ورانہ دستاویزات کو اسکین کرنے اور متعلقہ کیس قانون تلاش کرنے کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔

درخواستوں کو راستہ دینا

•  
میکسیکن حکومت نے ایک منصوبہ آغاز کیا تاکہ الگورتھمز کا استعمال کر کے شہری درخواستوں کو درجہ بندی کیا جا سکے اور انہیں صحیح دفتر کی طرف روانہ کیا جا سکے۔

#### • Allstate

انشورنس ایمیزن کے الیکسا چیٹ بوٹ کا استعمال اپنے صارفین کے ساتھ کر رہا ہے تاکہ ان سے ان کے منصوبے اور ادائیگیوں کے بارے میں بنیادی سوالات کیے جا سکیں اور انہیں نزدیکی دفتر کا راستہ بتایا جا سکے۔

•  
ایک ٹیلی کمیونیکیشن فراہم کنندہ ای آئی کا استعمال کرتا ہے تاکہ دستاویزات کو مختصر میں تلاش کیا جا سکے اور اس کے 40,000 کال سینٹر ایجنٹس کو صارفین کے سوالات کو جلد حل کرنے کا وقت دیا جا سکے۔ اس نے کمپنی کو سالانہ 1 ملین ڈالر بچایا، جبکہ اوسط کال کے وقت سے ہر سیکنڈ بچایا گیا۔

•  
کئی خدمات اب حکومتی معلومات کی موثر ترجمہ کرنے کی سہولت فراہم کرتی ہیں۔ مثال کے طور پر،  
AI ونٹر اولمپکس PyeongChang

پر مبنی فوری ترجمہ خدمات استعمال کر رہا ہے۔

#### • Unbabel

جماعتی کام اور مشین لرننگ کو ملا کر کاروباری آپریشن کو 14 زبانوں میں ترجمہ کرتا ہے۔ اس الگورتھم کا استعمال کر کے گاہک سروس ای میلز اور ویب صفحات کا ترجمہ کرتا ہے، اور ایک ٹیم کے انسانی محررین کو درستی کی تصدیق کے لئے شامل کرتا ہے، وہ اس خدمت کو روایتی ترجمہ خدمات کی مقابلہ قیمت \$0.02 فی چیٹ پر مکمل کرتا ہے۔

•

جاپان کی معیشت، تجارت، اور صنعت وزارت نے ایک نظام کو آزمانے کی کوشش کی ہے جو ای میل کے کی مدد سے تشکیل دیتا AI ذریعے شہری سوالات کا جواب دیتے ہوئے ایم پارلیمنٹ کے ممبر کے دفاتر کو ہے۔

• کے ساتھ کی جا سکتی ہے، AI (Natural Language Generation (NLG) دستاویزات کی تحریر جو پہلے ہی بلومبرگ اور ایسوسی ایٹڈ پریس جیسی دو زیادہ سے زیادہ نیوز رومز میں استعمال ہو رہی ہے۔، ڈیٹا کو کھودنا، ڈیٹا سیٹس کے لئے متن تخلیق کرنا، اور 2,000 کہانیوں کو فی سیکنڈ کی رفتار سے غیر ڈیٹا سائنس ملازمین کو بہتر طریقے سے ڈیٹا کو سمجھنے اور اس کا بہتر NLG لکھنا۔ ان سناریوز میں، اور زیادہ کارآمد استعمال کرنے میں مدد کر سکتا ہے۔

کی مدد سے شہری کی ضروریات پر زیادہ وقت صرف کرنے میں مدد ممکن ہو AI سرکاری کارکنان کو سکتی ہے، جو شہری کے ساتھ کارکنوں کے درمیان بہتر تعلقات پیدا کر سکتی ہے، چاہے یہ ورچوئل ہو، ان پرشندہ شہری AI بین ہیچٹ، لیونگ سٹیز کے صدر اور سی ای او۔ کہتے ہیں۔ کچھ مواقع میں، مواصلت اور خدمات کے ساتھ بھی مدد کر سکتی ہے۔ ایک 2014 کی ایک مطالعہ میں، کولوراڈو محکمہ برائے انسانی خدمات کے کارکن 37.5 فیصد اپنے وقت کو دستاویزات اور انتظامات پر خرچ کرتے تھے، جبکہ صرف 9 فیصد وقت بچوں اور خاندانوں سے رابطہ کرنے پر خرچ کیا۔ کچھ ان کے انتظامات کے کچھ کاموں کو خود کار بنانے سے وقت کو آزاد کیا جا سکتا ہے تاکہ شہریوں کے ساتھ چہرہ بہ چہرہ مسائل کا حل کیا جا سکے۔

شہری کو بڑے سائز کی ایک بڑی برادری کا حصہ محسوس کرائے AI ہیچٹ خوش گمانی کرتے ہیں کہ شہری کی حکومتی مواصلات میں کیا موزوں ہونے کے بارے میں زیادہ سے زیادہ AI گی۔ جب معلومات حاصل کرتی ہے، تو یہ شہری کو بتائے گی کہ ان کی مواصلت مقامی لوگوں کی مواصلت سے کیسی ہے۔ مثال کے طور پر، اگر شہری اپنے نمائندے کو کسی قانون کے حوالے سے رابطہ کرتا ہے، تو ایک بوٹ



انہیں اطلاع دیگا کہ ایسے ہی مسائل پر رابطہ کرنے والے شہریوں کی تعداد کتنی ہے، جبکہ تمام شہری معلومات کو نجی رکھتے ہوئے۔ یہ ایک بہتر اور زیادہ بڑھاؤ کا زمرہ بناتا ہے۔ اسے یہ بھی اطلاع دے سکتا ہے کہ قانون سازی یا مستقبل کی مواصلت کے امور میں کوئی خبر ہو یا اپ ڈیٹ ہوں۔ "جب آپ خود کو ایک مستقبل شہری قرار دتے

ہیں، تو اس میں کچھ خاص بات ہوتی ہے، اور اس کی تعداد بڑھانا کچھ خاص ہوتا ہے کیونکہ اتنے لوگ پہلے ہی اپنی کمیونٹی کو بہتر بنانے کے لیے عمل کیے ہوتے ہیں۔" یہ ویلیج کہتے ہیں۔

AI سنٹیسیس کارپ کے سی او، آری ویلیج، نزدیکی مستقبل کے مواقع سے آگے کی روشنی دیکھتے ہیں۔ کی پہلی لہر - جس کو ہم اس وقت تجربہ کر رہے ہیں - تکنیکی صارف سروس کے اندراج پر مبنی ہے جو سوالات کو سمجھنے اور ان پر جواب دینے کے لئے ہے۔ مسائل کا حل کرنے کے لئے۔ شہری خدمات میں پلیٹ فارم شہری AI کی اگلی لہر بہت سے طریقوں میں پیشگوئی کرے گی، ویلیج بیان کرتے ہیں۔ AI کو سمجھتا ہے کہ شہری کیا کر رہا ہے یا پوچھ رہا ہے، اور کسی خاص مسئلے پر عمل کرنے کی سفارش دیتا ہے (یعنی، نئی پتہ اور آپ کو درست کرنے کی خدمت کا حصول کرنے کے بارے میں پوچھتا ہے۔) شہری خدمات کے لئے AI تیسری لہر، جو ابھی 10-15 سال دور ہے، ویلیج کے مطابق، وہ وقت جب صرف سوالات کی بنیاد پر پیشگوئی نہیں کرتا بلکہ غیر-سوالات، سرگرمیاں، اور دیگر ڈیٹا سیٹس کی بنیاد پر بھی پیشگوئی کرتا ہے۔ "سوچیں کہ آپ کو بلندی کی حکومتی کنسیئرژ کا براہ راست اور مسلسل رسائی ہو جو مستقر ہوتا ہے اور 300 ملین لوگوں کے لئے کام کرتا ہے جبکہ مستقبل میں سیکنڈ کی کے ساتھ ہمارا تعامل کرنے AI رفتار سے سیکھتا ہوا اور بہتر ہوتا ہے،" کہتے ہیں ویلیج۔ ان لہروں میں کی طرز کی تشکیل پائی جاتی ہے، جیسے ہم کی بورڈ کی ساتھ آواز اور آڈیو ویژوئل ان پٹس کی سمٹنی کا جاری ت

رین روٹ کرنا۔

کے کئی دیگر ممکنہ مستقبل ہیں جن میں ایمرجنسی ریسپانس فراہم کرنا، کسٹم AI شہری خدمات کے لئے اور کم قیمت تعلیم فراہم کرنا، دھوکہ اور بدکاری کی پہچان کرنا، کرائم کی رپورٹنگ کو بہتر بنانا، پیش گوئی کو سیدھا کرنا اور معیاری سروسوں میں دھندلی کرنا، انفورمیشن کی پرواز میں آگاہی، اور عوامی ویب سائٹس پر سائبر حملے اور شخصی معلومات کی کمی کو پیش کرنا شامل ہیں۔

میں حکومتی دائرہ کار کی رہنمائی "AI"

بہت سی نظامی وجوہات کی بنا پر، حکومت کے پاس تکنالوجی کی فراہمی میں بہت کمی ہے اور ای آئی ان مسائل کا حل نہیں کرے گا۔ علاوہ ازیں، بہت سی حکومتی دفاتر ابھی بھی بنیادی معاشی اور فنیاتی معیارات تک پہنچنے کی کوشش کر رہے ہیں، جبکہ موجودہ اوزار کے ارد گرد بہت زیادہ جدید اوزار کے بیپ ہے۔ مگر، انحصار سے، اگلے مستقبل کے لئے تیاری میں فائدہ ہوتا ہے، اور موجودہ ٹیکنالوجی کی سرگرمیوں کے ساتھ رکاوٹیں رکھنے کے لئے ٹیکنالوجی کے سرمایہ کاری کرنا۔ حکومتیں ای آئی کے نصب وغیرہ میں پیشین حکومتی تبدیلی کی کوششوں اور نجی شعبے میں ای آئی کے انجامات سے سیکھ کر ای آئی کا نصب کرنے کے بارے میں سوچ سکتی ہیں۔ حکومتوں کو ای آئی کے ساتھ صحیح ابتدائی کارروائی کرنے کے لئے چھ اقدامات مدد فراہم کر سکتے ہیں: ای آئی کو اہداف پر مبنی، شہری مرکزی پروگرام کا حصہ بنائیں؛ شہری کی رائے و رسائی حاصل کریں؛ موجودہ وسائل پر اضافہ کریں؛ ڈیٹا کی تیاری کریں اور پرائیویسی کے ساتھ احتیاط کریں؛ اخلاقی خطرات کو کم کریں اور ای آئی فیصلہ سازی سے بچیں؛ اور اپنے ملازمین کا استعمال بڑھائیں، انہیں بدلیں نہیں۔

حکومت میں ای آئی کو بس اس لئے نہیں لانا چاہئے کہ یہ ایک نیا، دلچسپ ٹیکنالوجی ہے۔ حکومتی افسران کو اپنے کام پر اثرات ڈالنے والے مسائل کو حل کرنے کے لئے تیار کیا جانا چاہئے، اور ای آئی کو ایک ذریعہ کے طور پر فراہم کیا جانا چاہئے تاکہ دیے گئے مسئلہ کا حل کیا جا سکے۔ سوال یہ نہیں ہونا چاہئے کہ "ہم ای آئی کو مسئلہ حل کرنے کے لئے کیسے استعمال کریں گے"، بلکہ "ہم کونسا مسئلہ حل کرنے کی کوشش کر رہے ہیں، کیوں، اور ہم اسے کیسے حل کریں گے؟" اگر ای آئی اس مقصد کو حاصل کرنے کا بہترین ذریعہ ہے، تو یہ استعمال کیا جا سکتا ہے، ورنہ اسے زبردستی لاگو نہیں کیا جانا چاہئے۔ اگر ای آئی صحیح ذریعہ ہے، تو یہ شہریوں کے لئے ایک اکیلا ٹچ پوائنٹ نہیں ہو سکتا۔ مکینزی کی مطالعہ "شہریوں کو

پہلے رکھنا" میں وہ ایجنسیوں کو شہری کے اختتام تک سفر کو مد نظر رکھنے کی تجاویز دی ہے۔ ان کی رپورٹ میں بتایا گیا ہے کہ ایسی تنظیمیں جو شروع سے آخر تک مشتری کا سفر منظم کرتی ہیں، زیادہ خوشی کی سطح حاصل کرتی ہیں اور ترسیل میں موثر ہوتی ہیں۔ حکومتی دفاتر شہری کے سفر میں کہاں اور کب ای آئی کو ایک ٹچ پوائنٹ بنا سکتی ہے، اور شہری کے سفر میں کیا دوسری تکنالوجیوں یا انسانی تعامل ٹچ پوائنٹس درکار ہوں گے، پر غور کرسکتے ہیں۔ مشتری مرکزیت کے مطابق، ٹیکنالوجی میں ان کی شاملی بھی ہونی چاہئے، جس میں نسلی، تعلیمی، آمدنی، اور زبانی تفرقے کے لئے آگاہی شامل ہو۔ شہری کی رائے حاصل کریں۔

کو معمولی بنانے اور شہریوں AI کی تنصیب کی حمایت اہم ہوگی۔ "حکومتوں کو AI شہری کی رائے اور کو کسی اجتماعی اور تعلیمی مباحثے کی طرف لے کر اصل مشارکتی اور بنیادی طریقے سے اجاگر کرنے کی کے بارے میں AI: اجازت دینی چاہئے"، رسون گلن کی سفارش ہے۔ والچ بھی اس رائے سے متفق ہیں معاشرت میں بات چیت کی ضرورت ہے۔ تمام شہریوں سے لے کر سیاست دانوں کو تعلیم دینے کے لئے تاکہ وہ واقعی اس کام کو کیسے سمجھتے ہیں اور اس کی تجارتی کمیوں کو۔ اس تعلیمی سطح تک پہنچنے کے بعد، شہری ایمانداری کی دوسری طریقوں کا اظہار کر سکتے ہیں، اور حتیٰ کہ اپنے ڈیٹا کے استعمال کے اخلاقی پلیٹ فارمز کی تعمیر اور اطلاق میں، AI اور پرائیویسی قواعد کو شامل کرنے میں مدد بھی کرسکتے ہیں۔ شہری اور حکومتی ملازمین کے صارف کی رائے اہم ہے۔ اونڈا نے نظامیں ڈیزائن کرنے کی تجاویز دیں "تاکہ انفرادی صارف کی ترجیحات کے مطابق صحیح سطح کی بصیرت فراہم کی جائے"۔ موجودہ وسائل پر بناؤ۔

ایپلیکیشنز کے لئے ضروری ڈیٹا کے انتظام کی سطح پر نہیں ہوگا، اور بہت سی AI کئی ایجنسیوں کو کا استعمال کرنے کے لئے ضروری مقدار کے ڈیٹا سے محروم ہوسکتی ہیں۔ AI ایجنسیاں آغاز کرنے اور لیکن جیسے ہی حکومتی دفاتر اپنے ڈیٹا کے انتظام میں بہتری کرتے ہیں، ڈیٹا کی قسم کے بارے میں بہترین کے مستقبل استعمال کے لئے ناگزیر ہوگا۔ "صحیح قسم کے ڈیٹا کو جمع اور AI تجاویز جمع اور استعمال کرنا مجموعہ کرنا کامیابی کے لئے ناگزیر ہے"، کہتے ہیں اونڈا۔ "حکومتوں کو انہیں ڈیٹا کی قسم کے بارے میں، (سوچنا چاہئے، جب ڈیٹا ختم ہوجاتا ہے (یہ ایک اصطلاح ہوتی ہے

فیصلہ سازی سے بچیں۔ AI ایتھیکل خطرات کو کم کریں اور

ای کی طرف سے تشویش انتہائی اہم ہے کیونکہ اس کا اثر کیسے پروگرام کیا گیا ہوتا ہے یا اس کو کیسے تربیت دی جاتی ہے، یا اگر ان پٹ کی دخلات پہلے سے آلودہ ہوں۔ اس بائیس کو کم کرنے کے لئے ایک کے معاملے میں متعدد ہنر مند اور مختلف ٹیموں کو شامل کیا جائے، ان کے علاوہ AI بہترین عمل ہے کہ ہر اخلاقیات کے اصولوں پر عمل کرنے والوں کو بھی شامل کیا جائے۔ اس کے علاوہ، میٹ چپسن، ریاستی محقق، نے ایک نئے عوامی پالیسی پیش کی ہے جو مشین لرننگ اور ڈیٹا سائنس AI وزارت کے ایک اخلاق پر متخصص ہوتا ہے۔ حکومت گروپس کی کام کو بھی اخلاقیات کے مشترک سیٹوں کو بنانے کے پارٹنر شپ۔ اخلاقی مسائل کے حوالے سے AI اصولات اور AI لئے استعمال کر سکتی ہے، جیسے اسلومار کو شہری AI دی گئی انتہائی اہم ہیں اور مشین لرننگ کی تکنیکوں کے مستقبل ترقی کے باوجود، کاروائیوں کے بارے میں فیصلہ سازی کرنے کے لئے نہیں بھیجا جانا چاہیے۔ عینی انصاف کے بغیر، حکومتی کے ذریعے فراہم نہیں کیا جانا چاہیے، اور انسانی نگرانی کو اہمیت دینی چاہیے۔ AI فیصلوں کو بھی

کا AI کارکنوں کو مدد فراہم کرنے کا مقصد ان کی کارکردگی کو بڑھانا ہے، نہ کہ ان کو مستبدل کرنا۔ استعمال انسانی کارکردگی کو بہتر بنانے اور سکمز کو بڑھانے کے لئے کیا جاتا ہے، جیسا کہ عنوان سے واضح کارکنوں کو مکمل کرنے میں مدد فراہم کرتا ہے، ان کی سرگرمیوں کو معمول AI ہے۔ کئی صورتوں میں، کے معمول کرتا ہے، اور ان کی کارکردگی میں اضافہ کرتا ہے۔ اس طرح، حکومتی ادارے اپنے عمل کو بہتر کا استعمال کر سکتے ہیں بجائے ان کو مکمل طور پر تبدیل کرنے کی کوشش کرنے کے۔ AI بنانے کے لئے

کی دھچکہ دینے والی خطرے کو مختلف تحقیقات میں انتہائی مختلف AI دو دہائیوں کے دوران نوکریوں کیلئے طریقے سے بیان کیا گیا ہے - 2016 کے وائٹ ہاؤس کی رپورٹ کے مطابق 9 سے 47 فیصد۔ کچھ صورتوں کے ترقی اور نگرانی سے متعلق سیدھے اور بے وقوف کام کی اضافی اور نئی روزگار AI بلکہ AI میں، پیدا کر سکتا ہے۔ جبکہ نوکری کی نقصانی ایک قابل اعتماد فکر ہے جو سول سرونٹس، اور نیلے اور سفید کا AI کالر ورکرز کے لیے بھی ہے جیسے ہی تکنولوجی کا ارتقا ہوتا ہے، ابتدائی تحقیقات نے یہ پایا ہے کہ کو شامل کرنے کے کسی بھی کوشش کو AI بہترین کام انسانوں کے ساتھ تعاون میں ہوتا ہے۔ حکومت میں انسانی کام کو مدد فراہم کرنے کے طریقے کے طور پر دیکھا جانا چاہیے، نہ کہ انسانوں کی تعداد کو کم کرنے

کے لیے۔ حکومتی ادارے انصافی مزدوری کے اصولوں کو بھی نئے عہد کی تیاری میں تازہ کرنا چاہئے جہاں نظام موجود ہیں۔ AI

کا استعمال ایمان داری کی بنیاد پر کر سکتی AI ان استراتیجیوں کے ساتھ، حکومتیں شہری خدمات میں ہیں، ماضی سے سیکھنے کی کوشش کر سکتی ہیں، اور شہریوں کے مشغولیت کو شہری مرکز مقاصد اور حلوں کے ذریعے بہتر بنا سکتی ہیں۔

کا شہریوں کے سرکار سے تعامل اور تجربہ کرنے کے طریقہ کو بہتر بنانے میں بہت بڑا اثر ہو سکتا ہے۔ AI کے AI حکومتی مسائل کا حل نہیں ہے، یہ حکومت کی کارکردگی میں ایک طاقتور ذریعہ ہے۔ AI جبکہ استعمال اور اطلاق میں شہری خدمات ممکن ہے کہ عوامی شعبے دوسرے نئے ڈیجیٹل اوزار کا استعمال نے پرائیویسی، ڈیجیٹل ٹولز کی سرگرمی اور AI کس طرح سے کر سکتے ہیں، اس کا ایک نشانہ بن جائے۔ کی AI اس کے اخذ کے متعلق سوالات اٹھائے ہیں، اور کیا انسان وقت کے ساتھ اتوار پر رک سکتے ہیں۔ زود تر اطلاق - خدمت کی فراہمی میں کم رسک استعمال سے شروع ہوتا ہے - ان اور دوسرے سوالات کے زیادہ تعامل کے ساتھ، اور موجودہ ترقیاتی AI پر شہری فیڈبیک اور مشارکت کو راہ دکھا سکتا ہے۔ اقدامات پر عمل کرتے ہوئے، حکومتی شہری خدمات جلد ہی شہریوں کے ذاتی زندگی میں ٹیکنالوجی کے ساتھ تعامل کا انداز مثالی بنا سکتی ہے۔