***شہری خدمات اور حکومت کے لیے مصنوعی ذہانت***

Hila Mehr

Harvard Ash Center Technology & Democracy Fellow(August 2017)

تعارف 1

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

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

اس مقالہ میں مختلف قسم کی AI اطلاقات، اور حکومت کی شہری خدمات کی فراہمی میں AI کے موجودہ اور مستقبل کے استعمالات کا جائزہ لیا گیا ہے، جس میں شہری سوالات اور معلومات پر توجہ ہے۔ اس کے علاوہ، حکومتوں کو AI کے لاگو کرنے کا سوچتے وقت استراتیجیوں پیش کیے گئے ہیں

معاشرت میں شہری خدمات۔

کیا ہم 20ویں 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 21ویں صدی کے نظاموں کا فائدہ اٹھاتے ہوئے اپنی حکومت کے ساتھ 20ویں 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۔

AI آج

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

جبکہ بڑے ڈیٹا اور تجزیوں کو AI کے ساتھ کچھ ایکسسام کرنے کے لئے استعمال کیا جا سکتا ہے، جیسا کہ خود کاری، لیکن AI ان الفاظ کے مترادف نہیں ہے۔ ال مشین لرننگ کے ساتھ طاقتور ہوتا ہے، جہاں کمپیوٹر نے مشاہدہ کرکے 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 کونٹیکسٹ 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 گزرتے وقت بہتر ہوتا ہے۔ ان اطلاقات کے ذریعہ، AI انتظامی بوجوں کو کم کرسکتا ہے، موازنہ تقسیم کی مسائل کا حل کرسکتا ہے، اور اہم کاموں کو حل کرنے میں شریک ہوسکتا ہے۔

شہری خدمات کے لئے اے آئی کے استعمال کے مواقع

Top of Form

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، زیرِ 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 خوشی میں اضافہ ہو۔ ہالی روسن گلمین، کالمبیا SIPA میں لیکچرر اور نیو امریکا کے فیلو ہیں، ایک 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 معلومعلومات 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 کیرولینا 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 ممائل 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 گفتگووں 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 کانون تلاش کرنے کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔

درخواستوں کو راستہ دینا

•

میکسیکن حکومت نے ایک منصوبہ آغاز کیا تاکہ الگورتھمز کا استعمال کرکے 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، PyeongChang ونٹر اولمپکس AI

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 کرکے 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۔

دستاویزات کی تحریر

•

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

• دستاویزات کی تحریر Natural Language Generation (NLG) AI کے ساتھ کی جا سکتی ہے، 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 لکھنا۔ ان سناریوز میں، NLG غیر ڈیٹا سائنس ملازمین کو بہتر طریقے سے ڈیٹا کو سمجھنے اور اس کا بہتر اور زیادہ کارآمد استعمال کرنے میں مدد کر سکتا ہے۔

سرکاری کارکنان کو AI کی مدد سے شہری کی ضروریات پر زیادہ وقت صرف کرنے میں مدد ممکن ہو سکتی ہے، جو شہری کے ساتھ کارکنوں کے درمیان بہتر تعلقات پیدا کر سکتی ہے، چاہے یہ ورچوئل ہو، بین ہیچٹ، لیونگ سٹیز کے صدر اور سی ای او۔ کہتے ہیں۔ کچھ مواقع میں، AI ان پرشندہ شہری 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۔

ہیچٹ خوش گمانی کرتے ہیں کہ AI شہری کو بڑے سائز کی ایک بڑی برادری کا حصہ محسوس کرائے گی۔ جب AI شہری کی حکومتی مواصلات میں کیا موزوں ہونے کے بارے میں زیادہ سے زیادہ 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 کانون 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 بڑھاو 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 دیتے

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 ویلیچ کہتے ہیں۔

سنتھیسس کارپ کے سی او، آری ویلیچ، نزدیکی مستقبل کے مواقع سے آگے کی روشنی دیکھتے ہیں۔ AI 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 AI کی اگلی لہر بہت سے طریقوں میں پیشگوئی کرے گی، ویلیچ بیان کرتے ہیں۔ AI پلیٹ فارم شہری 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۔) تیسری لہر، جو ابھی 10-15 سال دور ہے، ویلیچ کے مطابق، وہ وقت جب AI شہری خدمات کے لئے 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 کنسیئرج 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 رفتار سے سیکھتا ہوا اور بہتر ہوتا ہے، " کہتے ہیں ویلیچ۔ ان لہروں میں AI کے ساتھ ہمارا تعامل کرنے 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۔

شہری خدمات کے لئے AI کے کئی دیگر ممکنہ مستقبل ہیں جن میں ایمرجنسی ریسپانس فراہم کرنا، کسٹم 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۔

"AI" میں حکومتی دائرہ کار کی راہنمائی

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 ہیپ 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 راے 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 تکنولوجیوں 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۔

شہری کی رائے اور AI کی تنصیب کی حمایت اہم ہوگی۔ "حکومتوں کو AI کو معمولی بنانے اور شہریوں کو کسی اجتماعی اورتعلیمی مباحثے کی طرف لے کر اصل مشارکتی اور بنیادی طریقے سے اجاگر کرنے کی اجازت دینی چاہئے"، رسون گلمن کی سفارش ہے۔ والچ بھی اس رائے سے متفق ہیں: "AI کے بارے میں 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 اور پرائیویسی قواعد کو شامل کرنے میں مدد بھی کرسکتے ہیں۔ AI پلیٹ فارمز کی تعمیر اور اطلاق میں، 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۔

کئی ایجنسیوں کو AI ایپلیکیشنز کے لئے ضروری ڈیٹا کے انتظام کی سطح پر نہیں ہوگا، اور بہت سی ایجنسیاں آغاز کرنے اور AI کا استعمال کرنے کے لئے ضروری مقدار کے ڈیٹا سے محروم ہوسکتی ہیں۔ لیکن جیسے ہی حکومتی دفاتر اپنے ڈیٹا کے انتظام میں بہتری کرتے ہیں، ڈیٹا کی قسم کے بارے میں بہترین تجاویز جمع اور استعمال کرنا AI کے مستقبلی استعمال کے لئے ناگزیر ہوگا۔ "صحیح قسم کے ڈیٹا کو جمع اور 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)،

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

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

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

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

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

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