خاکہ مصنوعی ذہانت: انسان کی معاون یا متبادل؟

تمہیدی کلمات:

i۔ مصنوعی ذہانت کا تعارف اور اس کا تاریخی پس منظر

انسانی سوچ کے مثبت در پردہ محرکات میں مصنوعی ذہانت بحیثیت ایک معاون

i۔ روز مرہ زندگی میں سہولتوں کی فراہمی
ii۔ تعلیم و طب میں درست اور فوری معاونت
iii۔ کاروبار و صنعت میں خودکاری کا فروغ

انسانی سوچ کے منفی محرکات کے تناظر میں مصنوعی ذہانت بطور متبادل

i۔ انسانی روزگار کا خاتمہ اور بے روزگاری کا خدشہ
ii۔ فیصلہ سازی میں مشینی سرد مہری
iii۔ اخلاقی و سماجی اقدار کا ممکنہ انحطاط

اعتدال کی بصیرت: سہولت کے دامن میں انسانی مرکزیت کی بحالی

i۔ ترقی و سہولت کے ساتھ خطرات کا اعتراف
ii۔ قوانین اور اخلاقیات کی رہنمائی میں ٹیکنالوجی کا استعمال
iii۔ انسان کو مرکزیت دیتے ہوئے مصنوعی ذہانت کو معاون قرار دینا

ماحصل

دنیا کے ہر دور نے ایک نئی ایجاد دی ہر صدی نے دنیا کو ایک نئی سمت دی اور ہر انقلاب نے زندگی کے معاملات کو بدل کر رکھ دیا۔ جیسے کہ زرعی انقلاب نے انسانی بقاء کو ممکن بنایا، صنعتی انقلاب نے پیداوار اور معیشت کو ترقی دی۔ ڈیجیٹل انقلاب نے معلومات کو تیز اور موثر بنایا۔ اسی طرح اکیسویں صدی کی تیسری دہائی نے "مصنوعی ذہانت" کو متعارف کروایا جس سے مشینیں نہ صرف سیکھنے، سمجھنے بلکہ موثر فیصلہ کرنے کی بھی اہلیت رکھتی ہیں۔ مصنوعی ذہانت نے روزمرہ زندگی میں سہولتوں کا اضافہ کیا اور تعلیم جیسے اہم شعبے میں اپنی خوبیوں کا لوہا منوایا۔ طب کی دنیا آج سے پہلے کافی پیچیدہ تھی مگر اس نے طب کو بھی چار چاند لگا دیئے۔

کاروباری معاملات میں بھی اس کی خدمات حاصل کی جا سکتی ہیں۔ اس کے فوائد کے ساتھ ایک خطرہ کو بھی لے کر آئے جس میں بڑھتی ہوئی مشینی روزگار کے خطرات کو بھیانک حد تک لے آئے۔ فیصلہ سازی میں اس کی سرد مہری اور سماجی اور اخلاقی اقدار کا لحاظ بھی اس کی مرہون منت ہے۔ ترقی اور سہولت کے ساتھ ساتھ اس کے الگ خطرات کو بھی مد نظر رکھنا ہوگا جو کہ ایک قانون کی صورت میں ممکن ہے۔ جس کی مدد سے ٹیکنالوجی کا فروغ انسان کی مرکزیت کی بنیاد پر ہو۔ "مقولہ برٹرینڈ رسل"

I didn't understand this paragraph

"انسانی تخیل مشین کی طاقت سے کہیں زیادہ وسعت رکھتا ہے، لیکن اگر تخیل شعور سے خالی مشینوں کے تابع ہو جائے تو انسان محض ایک پرزہ بن کر رہ جاتا ہے"

جب ایک انسان مشین بنا رہا تھا تو وہ یہ سہولت نہیں بلکہ اپنے ساتھ ایک خاموش رفیق بھی بنا رہا تھا۔ مصنوعی ذہانت اب سائنسی نظریات کی قید میں مقید نہیں بلکہ عملی طور پر بھی اپنا لوہا منوا چکی ہے مثلاً جنوبی کوریا کے شہر سیول میں ایک AI based traffic control کرنے والا سسٹم متعارف ہوا ہے جس کے مطابق دن بھر میں گاڑیوں کی آمدورفت کا ڈیٹا اکٹھا کیا جاتا ہے اور ایک خودکار نظام کے تحت سگنلز بند اور کھولے جاتے ہیں۔ جس سے انسانی وقت کی بچت اور فضائی آلودگی میں نمایاں کمی دیکھنے کو ملی ہے۔ یہ امر اب کسی سے بھی مخفی نہیں کہ AI یعنی مصنوعی ذہانت نے کاروباری زندگی کو بھی ایک الگ رخ دیا ہے۔ جیسا کہ "Amazon Go" سٹور کی مثال کے مطابق بغیر کسی لائن اور کیشیئر کے آپ خریداری کر سکتے ہیں صرف اور صرف [illegible] ہے۔ صحت کے میدان میں "Stanford University" نے ایک AI ماڈل تیار کیا ہے جو کہ سرطان کے مریضوں کی ابتدائی تشخیص ایک ماہر جلدی معالج سے بہتر کر لیتا ہے جس سے کسی بھی شخص کی جان بچانے کے امکانات پہلے کی نسبت بڑھ گئے ہیں۔ تعلیمی میدان میں بھی یہ ترقی کسی سے ڈھکی چھپی نہیں ہے۔ China نے ایک "Squirrel AI learning" بنایا ہے جو ہمہ وقت بچوں کا خیال رکھتا ہے جیسے کہ ایک معلم ہر وقت اپنی نگرانی میں کروانا ہو

Balance among paragraphs is necessary

کاروباری دنیا میں بھی یہ ذہانت کسی سے پیچھے نہیں ہے مثلاً Siemens اور Tesla جیسی بین الاقوامی کمپنیاں اپنی مینوفیکچرنگ میں مصنوعی ذہانت کو استعمال کر کے نہ صرف پیداوار بڑھا رہی ہیں بلکہ فنی اور تکنیکی خرابیوں کو بھی دور کرنے کی کوشش جاری رکھے ہوئے ہے۔ اب انسان مشین کے کندھوں پر سوار ہو کر آگے بڑھ رہا ہے، مگر یہ سفر اس وقت تک مفید ہو گا جب تک مشین انسان کے تابع ہے نہ کہ اس کی جگہ لے۔

جہاں مصنوعی ذہانت کے بے شمار فوائد ہیں وہاں یہ ٹیکنالوجی انسانی وجود کے معاشی، سماجی اور اخلاقی توازن کو ہلا دینے کی صلاحیت بھی رکھتی ہے۔ مشینی خودکاری نے روزگار کے کئی دروازے بند کر دیے ہیں "Oxford Economics" کی رپورٹ کے مطابق دنیا میں روبوٹس کی بڑھتی ہوئی تعداد پوری دنیا میں موجود دو کروڑ نوکریوں کو نگل سکتی ہے "Foxconn" جیسی ٹیکنالوجی جو کہ ایپل کمپنی کے آلات تیار کرتی ہے، چین میں ساٹھ ہزار مزدوروں کو برطرف کر کے روبوٹس پہ انحصار کر چکی ہے۔

مشینیں تھکتی نہیں ان کو رزق کی طلب بھی نہیں اور یہی انسان کی معاشی کمزوری کی اصل وجہ بن چکی ہیں۔ مصنوعی ذہانت کی فیصلہ سازی میں جو سرد مہری پائی جاتی ہے وہ انسانی جذبات، احساسات کو نظر انداز کر دیتی ہے۔

جذبات اور احساسات کو سمجھنے کی صلاحیت جو قدرت
نے انسان کو بخشی ہے مشینیں ان سے عاری ہیں مثلاً
امریکہ میں "COMPAS algorithm" نامی ایک
عدالتی AI جو عدالتوں میں سزا یا مجرموں سے متعلق
سفارشات دیتا ہے، یہ ظاہر ہوا ہے کہ اس میں
نسلی تعصب پایا جاتا ہے۔ یعنی مشین نے
ڈیٹا کی بنیاد پر ایسے فیصلے دیئے جو انصاف کے
اصولوں کے متصادم تھے۔ مصنوعی ذہانت نہ ہی تربیت
یافتہ ضمیر رکھتی ہے اور نہ ہی ریت اور رواج کو مکمل طور
پر سمجھ سکتی ہے۔ [Chatbots] (گفتگو کرنے والا خودکار نظام)
جیسے کئی کمپنیاں صارفین کے ساتھ بات چیت کرنے
کے لیے استعمال کر رہی ہیں۔ بعض اوقات ایسے جملے
یا مشورے دیتے ہیں کہ انسانی اور سماج کے لحاظ سے
غیر مناسب ہوتے ہیں۔ مصنوعی ذہانت اعداد و شمار
کا مجموعہ ہے جو کہ بظاہر ذہین ہے مگر اندر سے بے روح
اور بے ضمیر بھی۔ اقبال نے اسی تناظر میں درست
فرمایا تھا:

"ہے دل کے لیے موت مشینوں کی حکومت
احساسِ مروت کو کچل دیتے ہیں آلات"

اقبال (نظم، لینن خدا کے حضور میں)

جب ٹیکنالوجی انسان کی خدمت پر معمور ہو تو
میرے خواب ہی نہیں بلکہ حقیقت کا روپ دھار لیتی ہے
AI کی بدولت ناممکن چیزیں ممکنات لگ رہی ہیں

مصنوعی ذہانت کے ذریعے بڑھتا ہوا مشینوں پہ انحصار یہ انسان کو سوچنے پہ مجبور کر رہا ہے کہ کہیں انسان اپنی انسانیت سے دور تو نہیں ہو رہا؟ یہ بات واضح ہے کہ مصنوعی ذہانت نے حد آسانیاں پیدا کی ہیں لیکن جہاں روشنی ہوتی ہے وہاں سایہ بھی ساتھ ساتھ چلتا ہے یعنی ترقی تک پہنچنے کا ایک اور پہلو بھی ہے جسے نظر انداز نہیں کیا جا سکتا ہے۔

مشینوں کا بڑھتا ہوا رجحان انسانی زندگی میں اپنا عمل دخل زیادہ کر رہا ہے۔ اس کی یہ کوشش انسانی نظام کو درہم برہم کی دھمکی ہے۔ اس لیے ضروری ہے کہ ہم ترقی کی راہ پر اپنی بنیادوں کو مضبوط رکھیں ایسا نہ ہو کہ ہم اپنی اصل سے منحرف ہو جائیں۔

آج کل کے دور میں جہاں ٹیکنالوجی بے حد بڑھ گئی ہے وہاں اس کے استعمال پر قانونی نگہداشت کی ضرورت ہے۔ مصنوعی ذہانت کے بڑھتے ہوئے رجحان نے جہاں صحت، تعلیم اور کاروباری شعبوں میں انقلابی تبدیلیاں پیدا کی ہیں وہاں اس کے غیر معیاری / غلط / استعمال نے انسانی حقوق اور نجی زندگی کو ایک ایسی ضرب لگائی ہے جس کا خمیازہ آخر کار معاشرے کو ہی بھگتنا پڑے گا۔ اس ضمن میں یہ کہنا غلط نہ ہوگا کہ

نیکی کی راہ پہ چلنے چلنے، کہیں پھولوں کی آرائش میں کانٹے نہ چلے آئیں۔

ٹیکنالوجی کو اس طرح استعمال کیا جانا چاہیے کہ وہ نہ صرف انسان کی خدمت کرے بلکہ قوانین اور حدود کے اندر رہ کر انسان کا احترام بھی کرے۔ اس لیے ایک مضبوط قانونی فریم ورک کی بھی ضرورت ہے جو کہ تمام پہلوؤں کو واضح کرے تاکہ یہ کسی فرد یا جماعت کی خلاف ورزی نہ کرے۔ فروری 2025 میں ہونے والی "AI Summit" جو کہ انڈیا اور فرانس نے ہوسٹ کی تھی۔ اس میں مصنوعی ذہانت پر قانونی حد لگانے پر بھی زور دیا گیا تھا۔ تاکہ ٹیکنالوجی ہمیشہ اخلاقی اصولوں اور قوانین کی پابند رہے۔ جیسا کہ سابق کینیڈین وزیر انصاف نے کہا تھا۔

"قانون کا مقصد ٹیکنالوجی کا انسان کی فلاح و بہبود کے لیے استعمال کرنا ہے، نہ کہ اس کی آزادی اور خود مختاری کو محدود کرنا"

اس کا مطلب ہے کہ مصنوعی ذہانت کو محض ایک اوزار نہیں بننا چاہیے جو انسانی حقوق کو خطرے میں ڈالے بلکہ اس کا مقصد انسان کی فلاح و بہبود میں معاون بننا چاہیے۔ قوانین کا اس طرح سے تشکیل دینا کہ وہ ٹیکنالوجی کے فوائد کو مکمل ذمہ داری کے ساتھ لاگو کریں اور اس کے منفی اثرات سے بھی بچا سکیں۔ لہذا یہ کہا جا سکتا ہے کہ انسانی مرکزیت کے تحت ہمیں مصنوعی ذہانت کو صرف ایک معاون کے طور پر دیکھنا چاہیے۔

ہمیں یہ یاد رکھنا ہوگا کہ ٹیکنالوجی کو ہمارے معاشرتی ڈھانچے
میں ایک مثبت کردار ادا کرنا ہے نا کہ انسان کی شناخت
اور آزادی کے لیے خطرہ بننے دینا ہے۔ ترقی کے
ساتھ ساتھ مصنوعی ذہانت سے وابستہ خطرات ہی
ہمیں اس کا بہتر استعمال سکھائیں گے۔

اس تنقید اور تجزیے کے بعد یہ بات
واضح ہوتی ہے کہ ہم مصنوعی ذہانت کو اپنے معاشرے
کی فلاح و بہبود کے لیے استعمال کر سکتے ہیں، بشرطیکہ
ہم اسے مناسب قانونی دائرہ کار، اخلاقی اصولوں
اور انسانی صلاحیتوں کی تکمیل کے ساتھ ~~مکمل کریں~~
استعمال کریں۔ یہی وہ وقت ہے کہ جب ہم اپنی
فکری صلاحیت کو استعمال کرتے مصنوعی ذہانت کو
بطور معاون استعمال کریں اور اپنے مستقبل
کو روشن بنائیں۔

Very good

Remember that Urdu essay is the
make or break of your Urdu paper

You write really well
Paragraphing could be improved
a bit
Your expression is really good