

► TERENCE HO

AI boleh jadi kemahiran kerja asas tidak lama lagi



Kecerdasan buatan (AI) berpotensi merapatkan jurang antara pekerja yang paling mahir dan mereka yang kurang mahir dalam bidang kerja atau usaha kreatif tertentu. – Foto ST

“Adalah kritikal untuk menyediakan latihan bagi jawatan baru yang didayakan AI kerana AI ditetapkan untuk menjadi keperluan kemahiran asas untuk banyak pekerjaan. Sistem yang berkesan untuk menyokong pembelajaran sepanjang hayat dan kemahiran semula, yang terdiri daripada penglibatan institut pengajian tinggi, sektor swasta dan institut latihan, adalah penting untuk daya saing Singapura dan kebolehpasaran pekerja.

– Penulis.

Ahli ekonomi pekerja Institut Teknologi Massachusetts (MIT), Profesor David Autor, berada di Singapura pada Mei untuk menghadiri persidangan Biro Penyelidikan Kewangan dan Ekonomi Asia (ABFER) dan Forum Dasar Kewangan Asia (AMPF).

Di kedua persidangan, beliau mengendalikankan bengkel dan menyampaikan ucapan mengenai kepakaran, kecerdasan buatan (AI) dan pekerjaan masa depan.

Profesor Autor, yang paling terkenal kerana kajiannya yang mendedahkan bahawa teknologi telah mengurangkan pekerjaan berkemahiran sederhana di Amerika Syarikat dan negara lain, sekali lagi menjadi tumpuan di tengah-tengah kebimbangan yang meluas tentang kesan AI generatif terhadap pekerjaan.

Keupayaan ChatGPT meniru manusia dan model bahasa besar lain telah mendorong perintah AI, Encik Geoffrey Hinton, memberi amaran pada 2023 tentang perpindahan pekerjaan yang ketara.

Malah, pengasas Tesla, Encik Elon Musk, berkata semasa satu sesi soal jawab di persidangan Viva Technology di Paris pada 23 Mei bahawa semua pekerjaan manusia boleh diambil alih AI pada masa depan.

Pandangan Profesor Autor lebih bernuansa. Beliau mengatakan bahawa kita harus mengambil berat tentang kehilangan pekerjaan – bukan secara agregat, tetapi dalam bidang di mana AI atau automasi bersedia menyediakan kepakaran yang setakat ini terhad dalam ketersediaan.

Pada masa yang sama, beliau memerhatikan bahawa AI akan mencipta banyak tugas baru untuk pekerja dan menjangkakan bahawa permintaan pekerja sebenarnya akan meningkat apabila populasi global semakin meningkat. Di samping itu, AI boleh diarahkan menangani cabaran terbesar yang dihadapi dunia hari ini, seperti maklumat palsu dan perubahan iklim.

Dengan meningkatkan kepakaran manusia, AI berpotensi merapatkan jurang antara pekerja yang kurang mahir dan pekerja yang lebih berkemahiran dalam bidang kerja atau usaha kreatif tertentu. Ini boleh memberi lebih ramai pekerja akses kepada pekerjaan profesional yang eksklusif dan mengurangkan ketidaksamaan.

Memandangkan AI akan menjadi satu set kemahiran yang diperlukan dalam hampir semua pekerjaan, dasar pekerja, pendidikan dan sosial mesti diperbaharui untuk meningkatkan kesesuaian antara manusia dan mesin, serta memastikan masyarakat inklusif.

INOVASI BOLEH LENGKAPI ATAU GANTI KEPAKARAN MANUSIA

Kerja Profesor Autor dan lain-lain dalam bidang ini telah menggalakkan pemeriksaan yang lebih dekat untuk menjangka bila inovasi teknologi berkemungkinan meningkatkan pekerjaan dan gaji, serta bilakah ia berkemungkinan melembapkan permintaan buruh dan pertumbuhan gaji.

Satu faktor penentu adalah sama ada sesuatu inovasi itu melengkapkan atau menggantikan kepakaran manusia.

Terdapat inovasi yang mengautomatiskan tugas berkemahiran rendah, membebaskan pekerja untuk membuat tugas yang lebih berharga dalam skop kerja mereka. Satu contoh ialah perisian yang membantu setiausaha mengoptimalkan jadual, menyediakan nota dan mencatatkan minit mesyuarat supaya setiausaha tersebut boleh memberi tumpuan kepada pembinaan perhubungan dan aspek interpersonal pekerjaan lain.

Kemudian terdapat inovasi yang menggan-

tikan kepakaran, lantas menjadikan kemahiran atau pengetahuan yang berharga sebelum ini tidak relevan.

Sebagai contoh, dahulunya kemahiran paling berharga bagi seorang pemandu teksi London adalah pengetahuan tentang jalan raya dan bukannya kemahiran memandu, tetapi ini telah banyak dikurangkan dengan kemunculan Sistem Penentu Kedudukan Global (GPS).

Disebabkan AI, pekerja dalam sesetengah sektor terpaksa melakukan tugas manual berkemahiran rendah.

Untuk kekal relevan, pekerja yang terjejas mesti menumpukan perhatian dan usaha pada tugas yang mereka boleh melakukan lebih baik daripada automasi atau AI, sambil memanfaatkan teknologi untuk melaksanakan tugas lain dengan lebih cekap. Jika permintaan keseluruhan untuk pekerjaan sedemikian merosot, sesetengah pekerja perlu berpindah ke pekerjaan dan sektor lain.

Profesor Autor menjangkakan bahawa 60 peratus pekerja Amerika hari ini bekerja dalam pekerjaan yang tidak wujud pada 1940.

Ini menunjukkan bahawa AI generatif tidak mungkin mengurangkan pekerjaan secara agregat dalam jangka panjang, walaupun sesetengah tugas dilakukan manusia hari ini akan menjadi berlebihan.

Kita tidak seharusnya menganggap teknologi sebagai sekadar mengambil alih tugas yang sedang dilakukan oleh manusia, tetapi ia juga membolehkan tugas baru sepenuhnya.

TINGKAT TAHAP KEPAKARAN MANUSIA

Implikasi AI terhadap tenaga kerja lebih daripada kesannya kepada kehilangan dan penciptaan pekerjaan. Apabila AI semakin meluas, ia boleh mengubah produktiviti dan gaji relatif pekerja.

Dengan meningkatkan kepakaran manusia, AI berpotensi mengurangkan jurang antara orang yang paling kurang mahir dan orang

paling mahir dalam domain kepakaran tertentu.

Rakan sekerja fakulti saya di Sekolah Dasar Awam Lee Kuan Yew telah memperhatikan peningkatan umum dalam standard penulisan dan pembentangan dalam kalangan pelajar yang mengikuti kursus di mana penggunaan AI generatif dibenarkan.

Pelajar terbaik menerima sedikit rangsangan daripada AI, tetapi pelajar yang lebih lemah, terutama mereka yang kurang mahir dalam bahasa Inggeris, mendapat manfaat besar.

Profesor Autor menyatakan bahawa AI boleh membuat sumbangan besar dengan membolehkan orang ramai menggalas jawatan yang sebelum ini memerlukan latihan khusus selama bertahun-tahun.

Sebagai contoh, doktor kini boleh menyerahkan tanggungjawab diagnosis dan preskripsi tertentu kepada profesional kejururawatan. AI juga boleh meluaskan akses kepada pekerjaan seperti pembangunan perisian dan reka bentuk grafik.

Ini mungkin mengurangkan perbezaan gaji dalam dan merentas pekerjaan dan membantu mengurangkan ketidaksamaan pendapatan.

IMPLIKASI TERHADAP DASAR PEKERJA, PENDIDIKAN DAN SOSIAL

Pada pendapat saya, kerja Profesor Autor mempunyai beberapa implikasi terhadap dasar awam.

Adalah kritikal untuk menyediakan latihan bagi jawatan baru yang didayakan AI kerana AI ditetapkan untuk menjadi keperluan kemahiran asas untuk banyak pekerjaan.

Sistem yang berkesan untuk menyokong pembelajaran sepanjang hayat dan kemahiran semula, yang terdiri daripada penglibatan institut pengajian tinggi, sektor swasta dan institut latihan, adalah penting untuk daya saing Singapura dan kebolehpasaran pekerja.

Memandangkan permintaan untuk kemahiran senang berubah, Singapura mesti mem-

punyai kapasiti melancarkan kursus latihan baru dengan cepat dan lincah.

Kita mungkin perlu menerima kadar kegagalan yang lebih tinggi – kursus yang pengambilannya rendah atau hasil pekerjaan tidak memuaskan – demi inovasi dan tindak balas yang lebih pantas untuk permintaan pasaran yang berubah-ubah.

Sama seperti bagaimana orang mesti dilatih semula untuk menggunakan AI generatif, pekerjaan juga akan berubah. Justeru, terdapat keperluan serentak untuk reka bentuk semula kerja yang didayakan oleh keupayaan teknologi baru.

Pekerjaan masa depan mungkin akan menyepadukan “kemahiran minda” yang memanfaatkan kognisi dan pengalaman dengan kemahiran “tangan” yang memerlukan ketangkasan manual serta kemahiran interpersonal atau “hati” di mana manusia mengekalkan kelebihan berbanding automasi.

Reka bentuk semula kerja adalah penting, memandangkan keutamaan Singapura untuk menjadikan setiap pekerjaan menjadi pekerjaan yang baik – bermakna dan memuaskan.

Syarikat dan industri yang melakukan demikian dengan terbaik akan mendapat ganjaran dari segi produktiviti yang lebih tinggi dan tenaga kerja yang lebih gembira.

Dalam agenda pendidikan dan kemahiran semula, kita mesti melatih orang ramai dalam kemahiran asas tanpa bergantung pada AI, dan penggunaan AI bagi menambah kepakaran mereka.

Pemahaman mendalam tentang satu domain membolehkan manusia mereka bentuk sistem dan berinovasi, sama ada bekerja sebagai pembangun perisian, jurutera atau saintis penyelidikan.

Dalam banyak pekerjaan, pemahaman tentang prinsip asas juga merupakan perlindungan sekiranya terdapat kegagalan teknologi.

Sebagai contoh, seorang juruterbang mesti mengetahui asas penerbangan untuk menda-

ratkan pesawat dengan selamat sekiranya berlaku kegagalan enjin atau kehilangan instrumen kemudi penerbangan.

Kaedah menilai pelajar perlu berkembang seiring. Dalam mengajar kursus elektif, saya menetapkan ujian esei bertulis dengan pelajar perlu menyampaikan idea mereka dengan teliti tanpa akses kepada Internet, serta ujian yang mereka dibenarkan menggunakan AI untuk memudahkan penyelidikan dan penulisan.

Namun, kita memerlukan lebih banyak penyelidikan tentang cara AI boleh digunakan sebaiknya untuk menyokong profesional manusia dalam tugas yang memerlukan pertimbangan dan cara ia mempengaruhi pembuatan keputusan manusia.

Akhir sekali, kita perlu menyemak dasar sosial untuk memastikan manfaat AI diagihkan secara saksama. Jika kita memastikan dasar ekonomi dan buruh kita betul, pasaran pekerjaan akan terus menyediakan orang ramai akses kepada pekerjaan yang baik dan bergaji tinggi.

Namun, jaringan keselamatan sosial yang lebih kukuh mungkin diperlukan untuk mengukuhkan jaminan kewangan dan mengurangkan ketidaksamaan.

Ketua Pegawai Eksekutif OpenAI, Encik Sam Altman, baru-baru ini mencadangkan “pengiraan asas sejagat” yang akan memberikan semua orang bahagian pemilikan dalam model bahasa besar yang menggerakkan aplikasi AI generatif.

Inovasi dasar sosial sedemikian mungkin diperlukan bersama inovasi teknologi untuk memastikan ekonomi dan masyarakat Singapura adalah inklusif dalam dunia baru ini.

► Terence Ho ialah Profesor Madya di Sekolah Dasar Awam Lee Kuan Yew, Universiti Nasional Singapura. Rencana ini pertama kali disiarkan di akhbar The Straits Times.