



26 JAN, 2021

Tingkat ilmu IR 4.0 penuhi keperluan kerjaya masa hadapan

Berita Harian, Malaysia



Page 1 of 2

Tingkat ilmu IR 4.0 penuhi keperluan kerjaya masa hadapan

Zaman berubah selari kehendak peradaran masa dan manusia, terutama era Revolusi Industri 4.0 (IR 4.0). Pelbagai jenis pekerjaan baharu diwujudkan untuk membantu manusia selari perubahan pantas.

Mereka yang tidak memperbaharui atau mempelajari pengetahuan baharu akan terus ketinggalan pada zaman serba mencabar ini.

IR 4.0 diharap mengubah cara kita hidup, bekerja dan berkomunikasi. Kemungkinan juga, ia mengubah perkara kita harga dan cara kita menggunakan-nya pada masa akan datang.

Automasi dan kecerdasan buatan (AI) ialah enjin perubahan dalam IR 4.0. Forum Ekonomi Dunia (WEF), menganggarkan 65 peratus kanak-kanak mendaftar masuk pendidikan rendah hari ini akhirnya akan bekerja dalam pekerjaan belum pernah diciptakan.

Dianggarkan 800 juta pekerja global kehilangan pekerjaan pada 2030 dan digantikan automasi robotik. Kajian terhadap 46 negara dan 800 pekerjaan oleh Institut Global McKinsey mendapati satu daripada lima tenaga kerja global akan terjejas akibat perubahan pekerjaan masa hadapan.

Satu pertiga tenaga kerja di negara kaya seperti Jerman dan Amerika Syarikat (AS) mungkin perlu melatih pekerja untuk kemahiran lain. Pengendali mesin dan pekerja makanan paling teruk terjejas, mengikut laporan ini.

Bagaimanapun, negara miskin mempunyai wang lebih sedikit untuk

melabur dalam automasi tidak akan terjejas, menurut McKinsey.

Jelasnya, dengan kemajuan IR 4.0, pekerjaan dengan tiga kualiti ini cenderung digunakan secara automatik - berulang-ulang, berdasarkan peraturan dan membabitkan fizikal terhadap atau jelas.

WEF menyenaraikan untuk 2025, dua tempat tertinggi mendapat kemahiran terbaru, iaitu pemikiran dan inovasi analitis serta strategi pembelajaran dan pembelajaran aktif.

Seharusnya, pelajar di sekolah ditekankan kemahiran pemikiran dan inovasi analitis. Mereka bukan sahaja mampu memahami, tetapi menganalisis, mensintesis dan menghasilkan suatu produk pengetahuan mengikut bidang.

Mereka diajar bagaimana menyelesaikan masalah dengan meningkatkan kemahiran survival hidup untuk berdaya saing dan mampu menghasilkan inovasi produk sesuai taraf pendidikan.

Pelajar mampu menilai dan menghasilkan pengetahuan baharu berdasarkan kemahiran pemikiran serta inovasi analitis. Mereka mampu berfikir di luar kotak dan tidak mengharapkan bantuan guru semata-mata, bahkan lebih kreatif dalam penyelesaian masalah.

Pelajar juga diberi peluang memperkasa pembelajaran menerusi aktiviti strategi pembelajaran aktif. Contohnya, mereka dapat belajar menerusi pengalaman, bekerjasama dengan ahli kumpulan untuk menyelesaikan masalah tugas diberikan.

Seterusnya, pengetahuan mereka dapat dilestarikan menerusi tugas dan subjek akan datang kerana mampu

merancang, membuat keputusan serta melaksanakan aktiviti secara aktif dan inovatif.

Contoh paling jelas untuk kemahiran baharu ini juga terbukti sewaktu pandemik COVID-19 apabila pendidik, pentadbir, pelajar dan ibu bapa terpaksa beradaptasi corak pengajian secara digital hampir 100 peratus.

Mengambil kira kaedah seumpama ini tidak pernah digambarkan sebelum pandemik, guru perlu lebih kreatif dan fleksibel dalam pelaksanaan tugas pengajaran dalam talian serta pelbagai kaedah lain seperti pembelajaran mikro.

Begitu juga penggunaan teknologi mudah alih secara meluas dan media sosial sebagai alat komunikasi serta interaksi utama untuk pembelajaran dan pengajaran (PdP). Ia mengubah konsep kerja pembelajaran secara tradisional.

WEF menekankan penggunaan robot dan AI akan mengambil alih sektor pekerjaan.

Walaupun menghadapi pelbagai cabaran, pengasas dan Pengerusi Eksekutif WEF, Klaus Schwab, memberikan pandangan optimis mengenai masa depan pekerjaan.

Gangguan teknologi mengubah pekerjaan juga memberikan kunci untuk menciptanya dengan membantu masyarakat mempelajari kemahiran baharu.

Menurut laporan itu, kumpulan kemahiran dan kemahiran teratas dilihat majikan menjelang 2025 ialah pemikiran dan inovasi analitis, strategi pembelajaran aktif, penyelesaian masalah kompleks, pemikiran dan analisis kritikal, ketahanan toleransi tekanan dan fleksibiliti, kreativiti, keas-

lian dan inisiatif, kepemimpinan dan pengaruh sosial, penaaakuan, penyelesaian masalah dan idea, kecerdasan emosi serta reka bentuk dan pengaturcaraan teknologi.

Laporan Smarter With Gartner mengesahkan laporan WEF dengan pelbagai keperluan pekerjaan memerlukan automasi dan analisa menerusi Trend Teknologi 2021.

Disarankan pelajar dengan generasi muda belajar sains data atau mendapatkan pekerjaan dalam bidang analisa data. Pilih pekerjaan yang masih tidak dapat dilakukan robot, fokus pada pekerjaan memerlukan kemahiran seperti kreativiti, penyelesaian masalah dan berhubung dengan orang pada peringkat manusia.

Tetap berhubung dengan pasaran kerja untuk mendapatkan gambaran terhadap pekerjaan mengikut permintaan dan gaji.

Masyarakat perlu peka data yakni mempelajari cara menggunakannya untuk membuat keputusan dan menyelesaikan masalah. Mereka perlu ambil tahu perkembangan AI dan impak pada pekerjaan terkini.

Kesimpulannya, pelbagai peluang pekerjaan terbuka kepada masyarakat, terpujang strategi hala tuju untuk mendapatkannya menerusi IR 4.0.

Dengan bertindak proaktif, ia dapat meningkatkan peluang kerja masa hadapan.

Penulis adalah Profesor Madya di Jabatan Komputeran Fakulti Seni, Komputeran dan Industri Kreatif, Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSI)



26 JAN, 2021

Tingkat ilmu IR 4.0 penuhi keperluan kerjaya masa hadapan

Berita Harian, Malaysia



SUMMARIES

Zaman berubah selari kehendak peredaran masa dan manusia, terutama era Revolusi Industri 4.0 (IR 4.0). Pelbagai jenis pekerjaan baharu diwujudkan untuk membantu manusia selari perubahan pantas. Mereka yang tidak memperbaharui atau mempelajari pengetahuan baharu akan terus ketinggalan pada zaman serba mencabar ini. IR 4.0 diharap mengubah cara kita hidup, bekerja dan berkomunikasi. Kemungkinan juga, ia mengubah perkara kita hargai dan cara kita menggunakannya pada masa akan datang.