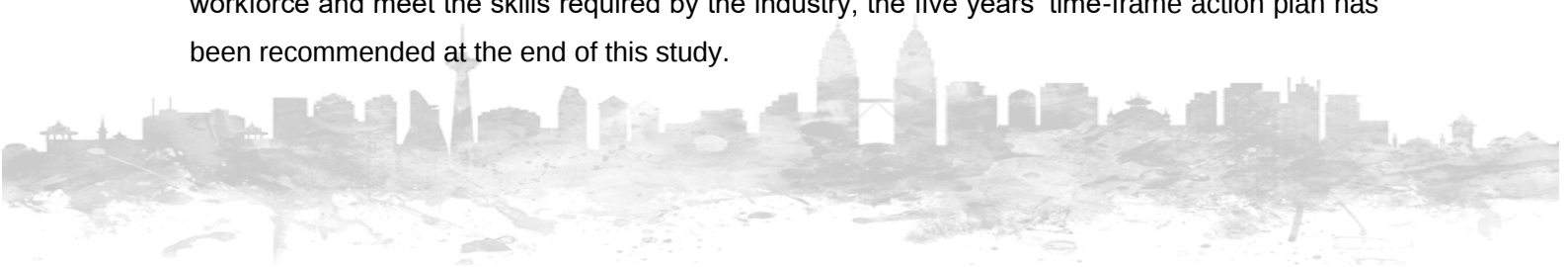


A STUDY ON SUPPLY AND DEMAND OF TECHNICAL AND VOCATIONAL EDUCATION AND TRAINING (TVET) WORKFORCE IN AUTOMOTIVE AFTERMARKET INDUSTRY.

ABSTRACT

Since the first national car production in 1985, automotive industry has become one of Malaysia's most significant contributors to its economy with a strong automotive ecosystem. In 2019, this industry has contributed RM40 billion or 4.3% of the country's GDP with over 600 automotive suppliers and vendors, 1000 aftermarket workshops and dealers, as well as nearly 65,388 new workforces were created in the manufacturing and aftermarket sector. Feedback from industry players, however, stating that there is a shortage of skilled workforce in the aftermarket sector, along with a lack of clear information on the aftermarket industry challenges to cope with the industry requirement, apart from the facilities provided in the educational institutions are not in line with the technology used in the industries today. Moreover, most TVET institutions only focus on one aftermarket sub-section; maintenance and repair services. Therefore, this study aims to identify the gap between the supply and demand of TVET workforce by evaluating the existing TVET programmes and determining the industry's technical competencies, new skills, and job positions required by the industry. The study also aims to project the supply and demand of skilled workforce from the year 2021 to 2025, discover the best governance practices related to collaboration between government and industry, then come out with the recommendations to improve the current programmes while fulfilling the workforce demand. This study was conducted in four phases, beginning with the preparation of questionnaire, followed by industry engagement, survey consultation, and comparative study of workforce supply and demand. More than 800 companies and TVET institutions were involved in this study. The supply analysis covered respondents from TVET institutions accredited by the Ministry of Human Resources, and the Ministry of Higher Education. Data obtained from the survey were analysed using a statistical method to evaluate the current industry scenario, forecast the workforce's demand for the next five years, and evaluate the quality of the human capital produced by the training institutions. The study discovered that the current TVET workforce supply is still insufficient to cater the demand for the next five years, except for maintenance and repair of motor vehicles technician and sales and service personnel. For the remanufacturing section, the current practice is not up to the industrial standard. Most industry players reported that the major employment challenge is about adapting to the advanced technology, where the advance maintenance and repair skill sets are essentials. Good interpersonal soft-skill and talented at convincing customers are the most favourable characteristics to become the sale personnel. Proficient in e-commerce and digital marketing will be the value-added to the sale personnel to meet the customer expectations in the digital era. SLDN is a good practice to produce the industry-ready workforce. However, the implementation is still not well-received among the industry players due to several factors related to promotional strategies and incentive provided by the government. To overcome the undersupply of the workforce and meet the skills required by the industry, the five years' time-frame action plan has been recommended at the end of this study.



KAJIAN PENAWARAN DAN PERMINTAAN TENAGA KERJA BERASASKAN PENDIDIKAN DAN LATIHAN TEKNIKAL DAN VOKASIONAL (TVET) NEGARA BAGI INDUSTRI AUTOMOTIF SELEPAS JUALAN

ABSTRAK

Sejak pengeluaran kereta nasional pertama pada tahun 1985, industri automotif telah menjadi salah satu penyumbang terpenting kepada ekonomi Malaysia melalui ekosistem automotif yang kukuh. Pada tahun 2019, industri ini merupakan penyumbang kepada RM40 bilion atau 4.3% Keluaran Dalam Negara Kasar (KDNK) dengan lebih dari 600 pembekal dan vendor automotif, 1000 bengkel dan peniaga selepas jualan, serta hampir 65,388 tenaga kerja baru diwujudkan dalam sektor pembuatan dan pasaran selepas jualan. Namun, daripada maklum balas pemain industri, masih terdapat kekurangan tenaga kerja mahir di sektor selepas jualan, kurang informasi yang jelas mengenai cabaran industri selepas jualan bagi memenuhi keperluan industri, juga kemudahan yang disediakan di institusi pendidikan adalah tidak selari dengan teknologi yang digunakan oleh industri masa kini. Tambahan lagi, kebanyakan institusi TVET hanya menumpukan pada satu sub-bahagian dalam sektor selepas jualan; perkhidmatan penyelenggaraan dan pembaikan. Oleh itu, kajian ini dijalankan bertujuan untuk mengenal pasti jurang antara penawaran dan permintaan tenaga kerja TVET melalui penilaian program TVET sedia ada serta penelitian kompetensi teknikal industri, kemahiran baru, dan jawatan pekerjaan yang diperlukan oleh industri. Kajian ini juga bertujuan untuk menghasilkan ramalan penawaran dan permintaan tenaga kerja mahir bagi tahun 2021 hingga 2025, mengenal pasti amalan tadbir urus terbaik berkaitan kerjasama kerajaan dan industri, seterusnya menghasilkan saranan bagi menambah baik program sedia ada bagi memenuhi keperluan tenaga kerja. Kajian ini berlangsung dalam empat fasa, bermula dengan penyediaan soalan kaji selidik, diikuti lawatan industri, soal selidik kajian, dan perbandingan data penawaran dan permintaan tenaga kerja. Lebih daripada 800 syarikat dan institusi TVET terlibat dalam kajian ini. Analisis penawaran meliputi responden dari institusi TVET yang diakreditasi oleh Kementerian Sumber Manusia, dan Kementerian Pengajian Tinggi. Data yang diperolehi daripada kaji selidik dianalisis menggunakan kaedah statistik untuk menilai senario industri masa kini, meramalkan permintaan tenaga kerja untuk lima tahun akan datang, dan menilai kualiti modal insan yang dihasilkan oleh institusi latihan. Kajian mendapati bahawa bekalan tenaga kerja TVET masa kini tidak mencukupi untuk menampung permintaan lima tahun akan datang, kecuali untuk juruteknik penyelenggaraan dan pembaikan kenderaan bermotor dan kakitangan jualan dan perkhidmatan. Untuk bahagian pembuatan semula, amalan semasa yang digunakan tidak bersesuaian dengan piawaian industri. Kebanyakan pemain industri menyatakan cabaran utama dalam pekerjaan adalah berkaitan adaptasi teknologi moden, di mana set kemahiran berkaitan penyelenggaraan dan pembaikan moden adalah penting. Kemahiran insaniah meliputi personaliti dalaman yang baik dan berbakat dalam meyakinkan pelanggan adalah ciri utama bagi juru jual. Mahir dalam e-perdagangan dan pemasaran digital adalah nilai tambah kepada juru jual bagi memenuhi kehendak pelanggan era digital. SLDN adalah amalan yang baik untuk menghasilkan tenaga kerja sedia industri. Namun, pelaksanaannya masih tidak sepenuhnya diterima dengan baik oleh pemain industri disebabkan beberapa faktor melibatkan strategi promosi dan insentif yang diberikan oleh kerajaan. Untuk mengatasi kekurangan tenaga kerja dan memenuhi kemahiran yang diperlukan oleh industri, saranan berbentuk pelan tindakan lima tahun telah disediakan di akhir kajian ini.

