

สภาพปัญหา และความต้องการสำหรับการพัฒนาบุคลากรภาคอุตสาหกรรม
ในยุคดิจิทัล เขตนิคมอุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรสาคร

Problem Conditions and needs for People development of The industrial
Sector in the digital age in The industrial Samut Sakhon Province.

ธนสิทธิ์ พัดทอง¹, ปรียา อาห์ลวาลียะ² และศิริพงศ์ เตียวพิพิธพร³

Thanasit Padthong, Pariya Ahluwalia, Siripong Teopipithporn

Receive August 19, 2024 ; Retrieved December 5, 2024; Accepted December 28, 2024

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงสภาพปัญหา และความต้องการในการพัฒนาบุคลากรภาคอุตสาหกรรมในยุคดิจิทัล เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลศึกษากับบุคลากรในเขตนิคมอุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 400 คน โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน ได้แก่ การสุ่มตัวอย่างแบบโควต้า การสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ และการสุ่มตัวอย่างแบบลูกโซ่ สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ สถิติไคสแควร์ และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 20-30 ปี มีประสบการณ์การทำงานระหว่าง 6-10 ปี จบการศึกษาระดับปวส. หรืออนุปริญญา ตำแหน่งการปฏิบัติงานเป็นพนักงานทั่วไป และปฏิบัติงานอยู่ในอุตสาหกรรมพลาสติก สภาพปัญหาในการพัฒนาบุคลากรภาคอุตสาหกรรมในยุคดิจิทัลโดยรวม อยู่ในระดับมาก และปัญหาที่พบมากที่สุด คือ ด้านเนื้อหาหลักสูตรฝึกอบรม เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่า มากที่สุดคือ เนื้อหาหลักสูตรไม่ทันสมัยต่อโลกในยุคดิจิทัล ความต้องการในการพัฒนาบุคลากรภาคอุตสาหกรรมในยุคดิจิทัล 3 ด้าน พบว่า 1. ความต้องการด้านรูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง ส่วนใหญ่ต้องการรูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านวิดีโอ หรือ E-Learning คิดเป็นร้อยละ 81.00 2. ความต้องการด้านรูปแบบการเรียนรู้ ส่วนใหญ่ต้องการรูปแบบการเรียนรู้ผสมผสานทั้งแบบออนไลน์และออฟไลน์ คิดเป็นร้อยละ 43.25 3. ความต้องการด้านการพัฒนาทักษะทางเทคโนโลยีดิจิทัลและทักษะทางสังคม ส่วนใหญ่ต้องการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) คิดเป็นร้อยละ 26.00

¹ นักศึกษา, ² ผู้ช่วยศาสตราจารย์, ³ อาจารย์พิเศษ, คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

Student, Assistant Professor, Special instructor, Faculty of Communication Arts, Sripatum

University at Chonburi

Email: Padthong.27@gmail.com



คำสำคัญ: สภาพปัญหา, ความต้องการ, การพัฒนาบุคลากร, ภาคอุตสาหกรรม , ยุคดิจิทัล

Abstract

This research aims to study problems conditions and requirements in developing of the industrial sector in the digital age. This quantitative research was a survey research using a questionnaire as a tool for collecting data. The demographics were 400 workers who work in the industrial estate of Samut Sakhon province. The random methods were used in several steps, including quota sampling, accidental sampling, and snowball sampling. Statistics used to analyze the data include: Chi-square statistics and One-way analysis of variance. The result showed that majority of the sample were female, age between 20-30 years, work experience between 6-10 years, graduated with a vocational certificate or associate degree, working position is a general employee, and working in the plastics industry. Problems in the overall of the development of the industrial sector in the digital era It is at a high level and the most common problem is the training course content Once considering the details, the most is that the course content is not up-to-date in the digital age The requirements of the development of industrial sector in the digital age are divided into 3 areas as follows: 1. Requirement for self-learning formats, the most people want self-learning formats through videos or E-Learning, accounting for the percentage. 81.00 2. Requirement for learning formats, the most people require a combination of online and offline learning formats, accounting for 43.25 percent 3. Requirements for developing skills in digital technology and soft skills, the most people want to develop skills in information technology (IT), accounting for 26.00 percent.

Keywords: problem conditions, requirements, people development, industrial sector, digital era

บทนำ

บุคลากรหรือทรัพยากรมนุษย์ ถือเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่ามากที่สุดในองค์กร เราพบเห็นได้บ่อยครั้งในพันธกิจขององค์กรมหาชนหลายองค์กร ดังเช่น บริษัท เอส พี วี ไอ จำกัด (มหาชน) กำหนดให้การมุ่งพัฒนาบุคลากร สร้างวัฒนธรรมในการทำงานของพนักงานเพื่อมอบบริการอย่างมืออาชีพให้แก่ลูกค้าพร้อมให้ความสำคัญในการพัฒนาความรู้แก่พนักงาน ให้ก้าวทันกับนวัตกรรมที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา เป็นหนึ่งในพันธกิจขององค์กร (SPVi. (n.d.). ทั้งนี้เพราะเป็นที่ทราบดีว่า ทรัพยากรมนุษย์ เป็นสิ่งที่ยากจะเลียนแบบและ



ยากที่จะทดแทน แต่การพัฒนาบุคลากรขององค์กรเพื่อให้มีขีดความสามารถ (capability) ถึงพร้อมด้วยความรู้ (knowledge) ทักษะ (skill) และทัศนคติ (attitude) สามารถตอบโจทย์ความต้องการขององค์กรได้อย่างแท้จริง และทันต่อการแข่งขันในภาคธุรกิจนั้นก็มีใช้เรื่องง่าย เพราะ “บุคลากร” มีความต้องการของตนเองที่แตกต่างกัน ความยากที่มากยิ่งขึ้นคือ เมื่อองค์กรอยู่ในยุคของเทคโนโลยีดิจิทัล บุคลากรยังต้องพร้อมเรียนรู้ เข้าถึง และประยุกต์ใช้เครื่องมือในยุคดิจิทัล สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ได้กำหนดยุทธศาสตร์ที่ 5 คือ การพัฒนากำลังคนให้พร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล (กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2566) และยังเล็งเห็นถึงความสำคัญของทักษะทางสังคม โดยร่วมกันกับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เพื่อจัดทำหลักสูตรการพัฒนาทักษะทางสังคมที่จำเป็นในยุคดิจิทัลเพื่อรองรับการพัฒนาแห่งอนาคต จัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ผ่านแพลตฟอร์ม Thai MOOC เพื่อเปิดโอกาสให้บุคลากรในองค์กร และประชาชนผู้สนใจทั่วไปได้พัฒนาทักษะทางสังคมของตนเอง

ภาคอุตสาหกรรม เป็นภาคส่วนที่สำคัญยิ่งและมีอิทธิพลต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศไทยอย่างมาก การพัฒนาบุคลากรในภาคอุตสาหกรรมจึงเป็นเรื่องจำเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งสอดคล้องกับกระทรวงอุตสาหกรรม (Khunnawatbandit. A. (2018) โดยสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ที่ได้จัดทำแผนแม่บทการพัฒนาอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555-2574 ขึ้น เพื่อเป็นเข็มทิศในการพัฒนาผู้ประกอบการไทยและอุตสาหกรรม โดยกำหนดให้มีการยกระดับศักยภาพบุคลากร (Industry Specific Training Development Program) มุ่งเน้นไปที่การพัฒนาศักยภาพแรงงานให้มีความรู้ ทักษะ และปริมาณที่เพียงพอต่อการเติบโตของกลุ่มอุตสาหกรรม โดยหน่วยงานภาครัฐจะต้องสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรในภาคอุตสาหกรรมร่วมกับภาคการศึกษาในการพัฒนาบุคลากรให้มีทักษะฝีมือในการทำงานที่สามารถแข่งขันได้ในระดับสากล รวมถึงการสนับสนุนการพัฒนางานวิจัยที่ตรงกับความต้องการสำหรับผู้ประกอบการในภาคอุตสาหกรรมอย่างแท้จริง โดยต้องสร้างความสมดุล และความเกื้อหนุนของการพัฒนาใน 4 มิติ ได้แก่ มิติทางด้านเศรษฐกิจ มิติทางด้านสังคม มิติทางด้านสิ่งแวดล้อม และมิติทางด้านทุนมนุษย์ (Ministry of Industry. (2024) การศึกษาวิจัยเรื่อง สภาพปัญหา และความต้องการสำหรับการพัฒนาบุคลากรภาคอุตสาหกรรมในยุคดิจิทัล เขตนิคมอุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรสาคร จะเป็นประโยชน์ในการต่อยอดการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมตลอดจนการออกแบบวิธีการและกระบวนการฝึกอบรมที่ตอบโจทย์ปัญหา และความต้องการของภาคอุตสาหกรรมได้อย่างแท้จริง เพื่อให้ภาคอุตสาหกรรมของไทยสามารถแข่งขันได้ ส่งเสริมศักยภาพทางเศรษฐกิจของประเทศให้ก้าวหน้าเติบโตอย่างยั่งยืนได้ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาถึงสภาพปัญหาในการพัฒนาบุคลากรภาคอุตสาหกรรมในยุคดิจิทัล เขตนิคมอุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรสาคร



2. เพื่อศึกษาถึงความต้องการในการพัฒนาบุคลากรภาคอุตสาหกรรมในยุคดิจิทัล เขตนิคมอุตสาหกรรม จังหวัดสมุทรสาคร

สมมติฐานการวิจัย

1. บุคลากรที่มีลักษณะทางประชากรแตกต่างกัน มีสภาพปัญหาในการพัฒนาบุคลากรในยุคดิจิทัล เขตนิคมอุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรสาคร แตกต่างกัน
2. บุคลากรที่มีลักษณะทางประชากรแตกต่างกัน มีความต้องการในการพัฒนาบุคลากรในยุคดิจิทัล เขตนิคมอุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรสาคร แตกต่างกัน

การทบทวนวรรณกรรม และแนวคิด

Kongpheng. S. (2023). ศึกษาวิจัยเรื่อง สภาพปัญหาการเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติงาน ความต้องการ และการตัดสินใจเลือกหลักสูตรฝึกอบรมของพยาบาลวิชาชีพในยุคสังคมดิจิทัล ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมีอายุระหว่าง 46 - 55 ปี มีสถานภาพสมรส จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ตำแหน่งการปฏิบัติงานเป็นพยาบาลระดับปฏิบัติการ สถานที่ปฏิบัติงานเป็นภาคเอกชนหรือรัฐวิสาหกิจ มีประสบการณ์ในการทำงานในวิชาชีพพยาบาล มากกว่า 10 ปีขึ้นไป มีรายได้รวมต่อเดือน 45,000 - 55,000 บาทมากที่สุด สภาพปัญหาในการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพในยุคสังคมดิจิทัลอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยพยาบาลวิชาชีพที่มีสถานที่ปฏิบัติงานแตกต่างกัน มีสภาพปัญหาในการปฏิบัติงานในยุคสังคมดิจิทัลแตกต่างกัน พยาบาลวิชาชีพที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีการเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติงานยุคสังคมดิจิทัลแตกต่างกัน การเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติงานโดยรวมมีความสัมพันธ์กับความต้องการหลักสูตรฝึกอบรมของพยาบาลวิชาชีพในยุคสังคมดิจิทัลโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับ 0.05 กล่าวคือ หากพยาบาลวิชาชีพมีการเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมาก จะมีความต้องการหลักสูตรฝึกอบรมของพยาบาลวิชาชีพในยุคสังคมดิจิทัลอยู่ในระดับมากด้วยเช่นกัน โดยความสัมพันธ์ที่พบอยู่ในระดับปานกลาง ($r=0.53$) และการเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติงาน มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกหลักสูตรฝึกอบรมของพยาบาลวิชาชีพในยุคสังคมดิจิทัล โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (b) เท่ากับ 0.459

Suphapanworakul. M. (2022). ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบฝึกอบรมผู้บริหารอุตสาหกรรมดิจิทัล โดยใช้หลักการจัดการความรู้แบบวิศวกรรมความรู้ เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะดิจิทัลของผู้จัดการฝ่ายผลิตโรงงานอุตสาหกรรม ผลการศึกษาพบว่า 1. สมรรถนะดิจิทัลของผู้จัดการฝ่ายผลิต โรงงานอุตสาหกรรม ประกอบด้วย สมรรถนะการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัล การจัดการเนื้อหาดิจิทัล การจัดการความรู้ดิจิทัล และการประเมินและแก้ไขปัญหาดิจิทัล 2. รูปแบบฝึกอบรมมีกระบวนการ 3 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นก่อนฝึกอบรม ได้แก่ การเตรียมความพร้อม กำหนดปัญหาดิจิทัล และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 2) ขั้นฝึกอบรม ได้แก่ การจับความรู้วิเคราะห์ความรู้ และสังเคราะห์ความรู้ และ 3) ขั้นหลังฝึกอบรม ได้แก่



การนำความรู้ไปใช้ และติดตามและประเมินผลการใช้ความรู้ โดยรูปแบบฝึกอบรม มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ .8875 3. หลังการใช้รูปแบบฝึกอบรม ผู้จัดการฝ่ายผลิตโรงงานอุตสาหกรรม มีสมรรถนะดิจิทัลสูงกว่าก่อนฝึกอบรม และสูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 4. ผู้จัดการฝ่ายผลิต โรงงานอุตสาหกรรม เห็นว่าปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลลัพธ์ของรูปแบบฝึกอบรม มีความเหมาะสมมากที่สุด และมีความพึงพอใจต่อรูปแบบฝึกอบรมอยู่ในระดับมากที่สุด

Auseangthong. N. (2022). ศึกษาวิจัยเรื่อง การจัดการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ภายใต้การเปลี่ยนแปลงดิจิทัลขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ ผลการศึกษากล่าวโดยสรุปพบว่า ในส่วนของผู้บริหาร นโยบายการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลเพื่อสนับสนุนระบบเทคโนโลยีดิจิทัลและข้อมูลสารสนเทศที่มีคุณภาพ มีการกำหนดกรอบการพัฒนาทักษะ แผนการฝึกอบรมที่มุ่งเน้นการศึกษา การสรรหา คัดเลือก และพัฒนาบุคลากรที่มีศักยภาพสูงให้มีโอกาสในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง พัฒนาด้านเทคโนโลยีมีการบริหาร และการปฏิบัติงานแบบมีส่วนร่วมในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในทุกกระบวนการทำงาน รวมทั้งสื่อสารบุคลากรให้มีทัศนคติด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่เป็นบวกในส่วนของผู้ใช้งาน ด้านการรับรู้ได้ถึงประโยชน์ของระบบ ผู้ใช้งานรับรู้เมื่อเข้าใจและรู้วิธีการใช้งานที่ถูกต้องจะใช้งานได้ง่ายขึ้น มีความตั้งใจฝึกฝนการใช้งาน และรับรู้ได้ว่าระบบเชื่อมโยงกับระบบงานอื่น ๆ ได้ ผู้ใช้งานมีทัศนคติว่าระบบเป็นระบบที่ดีแต่ต้องเรียนรู้ และพัฒนา จนเกิดความชำนาญ ปัญหาที่พบ คือ ระบบเป็นระบบใหม่มีความซับซ้อนในการใช้งาน สิทธิการเข้าใช้งานไม่เพียงพอ ผู้ใช้งานบางส่วนขาดทักษะด้านดิจิทัล นอกจากนี้ผู้ใช้งานได้เสนอแนะเพิ่มเติมว่าควรอบรมให้ผู้ใช้งาน เข้าถึงการใช้งานได้อย่างถูกต้อง จัดให้มีที่ปรึกษาเพียงพอ จัดทำคู่มือที่ง่ายต่อความเข้าใจในการใช้งาน เพื่อให้บุคลากรเกิดการยอมรับเทคโนโลยีส่งผลให้การปฏิบัติงานมีผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น

Surin., N. (2019). ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาศักยภาพบุคลากรในการเปลี่ยนสู่ยุคดิจิทัล: กรณีศึกษา สำนักงานเลขานุการคณะกรรมการวินิจฉัยชี้ขาดอำนาจหน้าที่ระหว่างศาล สำนักงานศาลยุติธรรม ผลการศึกษากล่าวโดยสรุปพบว่า ข้อเสนอแนะในการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในการเปลี่ยนสู่ยุคดิจิทัล มีดังนี้ 1) ด้านการสร้างการมีส่วนร่วม โดยเปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น ร่วมตัดสินใจ แก้ปัญหา ร่วมใช้ความคิดสร้างสรรค์ รวมถึงแสดงถึงความต้องการพัฒนาในด้านดิจิทัลของตนเองและหน่วยงาน การปรับเปลี่ยนหน่วยงาน การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการปฏิบัติงาน และการสร้างเครือข่ายการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการปฏิบัติงาน 2) ด้านการสร้างแรงจูงใจ และสร้างทัศนคติที่ดีในการพัฒนานตนเองของบุคลากรให้มีความกระตือรือร้น ในการเรียนรู้และนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงานว่ามีข้อดี มีประโยชน์อย่างไร จนเกิดการยอมรับและปรับตัวเพื่อใช้เทคโนโลยีใหม่ เช่น การให้รางวัลในรูปแบบต่าง ๆ 3) จัดให้มีการฝึกอบรมโดยมีรูปแบบที่หลากหลาย มีการฝึกปฏิบัติงานจริงหรือสอนในระหว่างปฏิบัติงานจริง หรือการศึกษาดูงานจากหน่วยงานอื่น ๆ รวมถึงหน่วยงานผู้จัดทำหลักสูตรต้องออกแบบหลักสูตรให้ตรงตามความต้องการของผู้เข้ารับการอบรม เพื่อนำมาปรับใช้กับงานให้เกิดประโยชน์ และนำความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมมาถ่ายทอดให้ผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ 4) กำหนดมาตรการหรือข้อบังคับให้ข้าราชการและบุคลากรใน



สำนักงานทุกคนต้องพัฒนาทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างจริงจัง โดยการเชื่อมโยงกับการบริหารทรัพยากรบุคคลของหน่วยงาน เช่น การประเมินผลการปฏิบัติงาน การเลื่อนตำแหน่ง เป็นต้น

Phosalak. N. (2017). ศึกษาวิจัยเรื่อง แนวทางในการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรในสายการผลิตเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงธุรกิจในภาคอุตสาหกรรม กรณีศึกษา บริษัท โตโยต้า มอเตอร์ ประเทศไทย จำกัด ผลการศึกษากล่าวโดยสรุปพบว่า ปัจจุบันบริษัทได้พัฒนาระบบขีดความสามารถขึ้นเพื่อรองรับการฝึกอบรมเท่านั้น แต่ไม่ได้ครอบคลุมไปถึงระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์ในส่วนอื่นที่สำคัญ และยังไม่มีเครื่องมือในการประเมินขีดความสามารถของพนักงานเพื่อการพัฒนา จึงต้องมีการปรับปรุงหลักสูตรและสร้างสมรรถนะเฉพาะด้านให้สอดคล้องกับแนวทางในการดำเนินธุรกิจของบริษัท ซึ่งถือเป็น ความจำเป็นเพื่อให้บุคลากรของบริษัทมีศักยภาพและมีพฤติกรรมที่รองรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

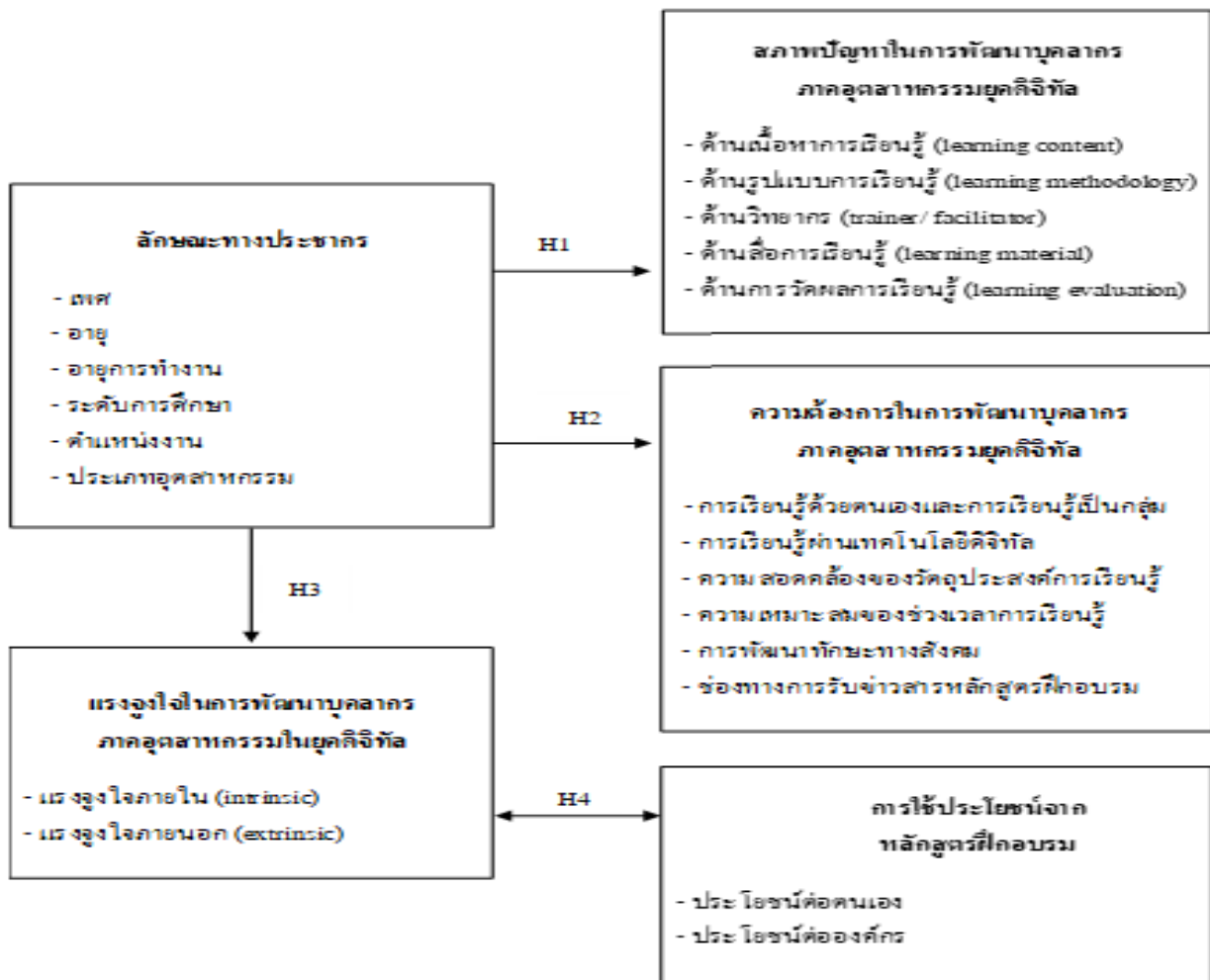
กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กรอบแนวคิดการวิจัยนี้กำหนดตัวแปรหลักได้แก่ ตัวแปรทางประชากร ที่อาจส่งผลกระทบต่อสถานภาพปัจจุบันและความต้องการพัฒนาบุคลากรในภาคอุตสาหกรรมดิจิทัล โดยปัจจัยด้านการเรียนรู้ มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ของบุคลากร นอกจากนี้ แรงจูงใจทั้งภายในและภายนอก ยังอาจมีผลต่อความต้องการพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ของบุคลากร ซึ่งส่งผลต่อการนำความรู้จากหลักสูตรฝึกอบรมไปใช้ในระดับบุคคลและองค์กร

สมมติฐาน H1 และ H2 ศึกษาว่าลักษณะประชากรมีความสัมพันธ์ต่อสถานภาพปัจจุบันและ ความต้องการพัฒนาบุคลากรอย่างไร ในขณะที่ H3 มุ่งเน้นความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจกับความต้องการพัฒนา และ H4 ตรวจสอบว่าความต้องการพัฒนามีผลต่อการนำประโยชน์จากหลักสูตรฝึกอบรมไปใช้ในงานจริงหรือไม่

ทั้งนี้ กรอบแนวคิดดังกล่าววิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ เพื่อทำความเข้าใจปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาบุคลากรในภาคอุตสาหกรรมดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ ดังภาพที่ 1





ภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวความคิด

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ บุคลากรในภาคอุตสาหกรรม ที่ยังปฏิบัติงานในลักษณะประจำอยู่ในองค์กรทุกหน่วยงาน ทั้งระดับบริหาร ระดับหัวหน้างาน และระดับปฏิบัติการ โดยไม่จำกัดอายุงาน

กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรในเขตนิคมอุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรสาคร จำนวนทั้งสิ้น 400 ตัวอย่าง โดยใช้การสุ่มแบบขั้นตอน (multi - stage sampling) (May, 1997) ได้แก่ 1) วิธีการสุ่มแบบโควตา (quota sampling) แบ่งกลุ่มตัวอย่างระหว่างนิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาครและนิคมอุตสาหกรรมสินสาครอย่างละ 200 ตัวอย่าง เพื่อให้ครอบคลุมสัดส่วนโรงงานและพนักงานในพื้นที่ 2) วิธีการสุ่มแบบบังเอิญ (accidental sampling) โดยเก็บข้อมูลจากพนักงานในพื้นที่นิคมตามสถานที่ต่าง ๆ เช่น ร้านสะดวกซื้อ หอพัก และศูนย์



อาหาร และ 3) วิธีการสุ่มแบบลูกโซ่ (snowball sampling) โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามแนะนำหรือส่งต่อแบบสอบถามออนไลน์เพื่อให้ได้ข้อมูลหลากหลายจากพนักงานในตำแหน่งและประเภทอุตสาหกรรมต่าง ๆ อย่างครอบคลุม

เครื่องมือที่ใช้ในวิจัย

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับลักษณะทางประชากร โดยแบบสอบถามมีลักษณะคำถามแบบเป็นคำถามปลายปิด (close-ended question) จำนวน 9 ข้อ

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับสภาพปัญหาในการพัฒนาบุคลากรภาคอุตสาหกรรมในยุคดิจิทัลจำแนกออกเป็น 5 ด้าน แบบลิเคิร์ต สเกล (Likert scale) ใช้ระดับการวัด 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ

ตอนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับความต้องการในการพัฒนาบุคลากรภาคอุตสาหกรรมในยุคดิจิทัลเป็นคำถามปลายปิดแบบมีหลายคำตอบให้เลือก (multiple choices question) จำนวน 8 ข้อ

การทดสอบเครื่องมือในการวิจัย

1. ทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) โดยแบบสอบถามถูกนำเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ความเหมาะสมของภาษา และความชัดเจนของคำถาม

2. ทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ซึ่งผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน (Pre-test) และวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของคอนบราค (Cronbach's Alpha) ผลการทดสอบพบว่า ข้อมูลเกี่ยวกับ สภาพปัญหา มีค่าความเชื่อมั่น 0.95 ข้อมูลเกี่ยวกับ แรงจูงใจ มีค่าความเชื่อมั่น 0.87 และข้อมูลเกี่ยวกับ การใช้ประโยชน์จากหลักสูตร มีค่าความเชื่อมั่น 0.86 ส่วนค่าความเชื่อมั่นรวมของแบบสอบถามอยู่ที่ 0.93 ซึ่งสูงกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 0.80 แสดงว่าแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือสูงและเหมาะสมสำหรับการเก็บข้อมูลวิจัย (Saiyos L.& Saiyos. A. (1995).

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) การเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้เก็บข้อมูลผ่าน Google Form จากกลุ่มตัวอย่าง โดยตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนของคำตอบหลังจากที่กลุ่มตัวอย่างกรอกแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว จากนั้นนำมาบันทึกโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์

2. แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา ค้นคว้าจากหนังสือทางวิชาการ เอกสาร วิทยานิพนธ์ และงานวิจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานครั้งนี้ รวมถึงข้อมูลทางสื่ออินเทอร์เน็ต

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนาหรือค่าสถิติพื้นฐาน เพื่ออธิบายเบื้องต้นเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)



2. สถิติเชิงอนุมาน เพื่อทดสอบสมมติฐาน ประกอบด้วย การทดสอบไคสแควร์ (Chi – Square) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One - way ANOVA)

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 221 คน คิดเป็นร้อยละ 55.25 มีอายุระหว่าง 20-30 ปีมากที่สุด จำนวน 211 คน คิดเป็นร้อยละ 52.75 และมีประสบการณ์การทำงาน 6-10 ปี จำนวน 140 คน คิดเป็นร้อยละ 35.00 ด้านการศึกษาส่วนใหญ่จบระดับ ปวส. หรืออนุปริญญา จำนวน 132 คน คิดเป็นร้อยละ 33.00 ตำแหน่งการปฏิบัติงานส่วนใหญ่เป็นพนักงานทั่วไป จำนวน 262 คน คิดเป็นร้อยละ 65.50 และปฏิบัติงานในอุตสาหกรรมพลาสติกมากที่สุด จำนวน 114 คน คิดเป็นร้อยละ 28.50

ผลการวิเคราะห์สภาพปัญหาในการพัฒนาบุคลากรภาคอุตสาหกรรม พบว่า สภาพปัญหา ในการพัฒนาบุคลากรภาคอุตสาหกรรมในยุคดิจิทัล โดยรวมอยู่ค่าเฉลี่ย 3.57 อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณา ในรายละเอียดพบว่า มากที่สุด คือ ด้านเนื้อหาหลักสูตรฝึกอบรม ค่าเฉลี่ย 3.75 อยู่ในระดับมาก โดยปัญหาด้านเนื้อหาหลักสูตร ไม่ทันสมัยต่อโลกในยุคดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 4.08 อยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ ด้านรูปแบบหรือวิธีการเรียนรู้ ค่าเฉลี่ย 3.58 อยู่ในระดับมาก โดยรูปแบบการฝึกอบรมไม่เน้นการสื่อสารแบบ สองทาง (two - way communication) เพื่อรับผลย้อนกลับ (feedback) จากผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 3.65 อยู่ในระดับมาก และน้อยที่สุด คือ ด้านวิทยากร ค่าเฉลี่ย 3.48 อยู่ในระดับมาก โดยมีปัญหาวิทยากรไม่ช่วยกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้เท่าที่ควร มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 3.54 อยู่ในระดับมาก

ผลการวิเคราะห์ความต้องการในการพัฒนาบุคลากรภาคอุตสาหกรรมในยุคดิจิทัล พบว่า ความต้องการด้านรูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ต้องการรูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่าน วีดีโอ หรือ E - Learning จำนวน 324 คน คิดเป็นร้อยละ 81.00 ด้านรูปแบบการเรียนรู้ โดยต้องการรูปแบบการฝึกอบรมลักษณะการเชิญวิทยากรมาอบรมให้เฉพาะบุคลากรในบริษัทของท่าน (in - house training) มากที่สุด จำนวน 248 คน คิดเป็นร้อยละ 62.00 ในรูปแบบการเรียนรู้ผสมผสานทั้งแบบออนไลน์และออฟไลน์ (Hybrid) จำนวน 173 คน คิดเป็นร้อยละ 43.25 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์หลัก ที่ต้องการเข้ารับฝึกอบรมเพื่อนำองค์ความรู้ใหม่ ๆ ไปใช้ในการพัฒนาตนเองตามเนื้องานที่ตนเองรับผิดชอบมากที่สุด จำนวน 234 คน คิดเป็นร้อยละ 58.50 มีช่วงวันหรือเวลาที่ต้องการเข้าฝึกอบรม ในช่วงหลังเวลา เลิกงานในวันทำงานปกติ มากที่สุด จำนวน 129 คน คิดเป็นร้อยละ 32.25 ในด้านการพัฒนาทักษะทางเทคโนโลยีดิจิทัลและทักษะทางสังคม (Soft Skill) มีความต้องการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) มากที่สุด จำนวน 104 คน คิดเป็นร้อยละ 26.00 ซึ่งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการเปิดรับข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตรฝึกอบรมผ่านช่องทางออนไลน์ คือ ช่องทาง Facbook มากที่สุด จำนวน 99 คน คิดเป็นร้อยละ 24.75 และมีการเปิดรับข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตร



ฝึกอบรมผ่านช่องทางการสื่อสารออนไลน์ คือ ช่องทาง ป้ายโฆษณาหรือโปสเตอร์ มากที่สุด จำนวน 93 คน คิดเป็นร้อยละ 23.25

ผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 พบว่า เมื่อทดสอบตามลักษณะทางประชากรต่าง ๆ ได้แก่ อายุการทำงาน ระดับการศึกษา และตำแหน่งการปฏิบัติงาน โดยใช้สถิติ F-test (One-Way ANOVA) ผลการทดสอบไม่พบความแตกต่างที่มีนัยสำคัญทางสถิติในการพัฒนาบุคลากรในภาคอุตสาหกรรมในยุคดิจิทัลทั้งสามกรณี เนื่องจากค่า Sig. ของแต่ละสมมติฐานสูงกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ซึ่งหมายความว่า อายุการทำงาน ระดับการศึกษา และตำแหน่งการปฏิบัติงานไม่มีผลกระทบต่อปัญหาดังกล่าว

สมมติฐานที่ 2 เกี่ยวกับความต้องการในการพัฒนาบุคลากรภาคอุตสาหกรรมในยุคดิจิทัลตามอายุการทำงาน โดยใช้สถิติ F-test (One-Way ANOVA) พบว่า ค่า $x^2 = 33.00$, $df = 10$, $P = 0.00$ ซึ่งต่ำกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 จึงปฏิเสธ H_0 และยอมรับ H_1 แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุการทำงานแตกต่างกัน มีความต้องการรูปแบบการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน โดยกลุ่มที่มีอายุการทำงาน 1 - 10 ปีต้องการการเรียนรู้แบบออนไลน์มากที่สุด ขณะที่กลุ่มที่มีอายุการทำงาน 11 ปีขึ้นไปต้องการการเรียนรู้แบบผสมผสาน (hybrid) มากที่สุด ส่วนวัตถุประสงค์หลักในการเข้าร่วมการฝึกอบรมพบว่าอายุการทำงานแตกต่างกันส่งผลต่อวัตถุประสงค์หลักที่บุคลากรต้องการจากการฝึกอบรม โดยมีความแตกต่างทางสถิติที่มีนัยสำคัญ ซึ่งช่วยในการพัฒนาโปรแกรมฝึกอบรมที่เหมาะสมกับกลุ่มบุคลากรในแต่ละช่วงอายุการทำงาน

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สรุป

จากการศึกษางานวิจัย สภาพปัญหา และความต้องการสำหรับการพัฒนาบุคลากรภาคอุตสาหกรรมในยุคดิจิทัล เขตนิคมอุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรสาคร สามารถสรุปและอภิปรายได้ ดังนี้

(1) ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัญหาในการพัฒนาบุคลากรภาคอุตสาหกรรมในยุคดิจิทัล

จากผลการวิจัย พบว่า สภาพปัญหาในการพัฒนาบุคลากรภาคอุตสาหกรรมในยุคดิจิทัล โดยรวมค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก สภาพปัญหาที่มากที่สุด คือ ด้านเนื้อหาหลักสูตรฝึกอบรม ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาในรายละเอียดลงไปอีก พบว่า ประเด็นปัญหาด้านเนื้อหาหลักสูตรฝึกอบรมที่พบมากที่สุด ได้แก่ เนื้อหาไม่ทันสมัยต่อโลกยุคดิจิทัลอยู่ในระดับมาก

อภิปรายผลได้ว่า สภาพปัญหาในการพัฒนาบุคลากรภาคอุตสาหกรรมในยุคดิจิทัลที่ควรให้ความสำคัญเป็นลำดับแรก คือ การออกแบบเนื้อหาหลักสูตรฝึกอบรม ต้องปรับเปลี่ยนให้ทันสมัยต่อโลกยุคดิจิทัลให้มากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับ Jadamarn. P. (2013). ที่กล่าวถึงปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาบุคลากร ตอนหนึ่งกล่าวถึง หลักสูตร (content) ไว้ว่า หลักสูตรจะต้องน่าสนใจ สามารถนำไปปรับใช้ในการปฏิบัติงานได้ทั้งในปัจจุบันและอนาคต เป็นที่ต้องการของบุคลากรหรือมีความจำเป็นที่จะต้องมีการดำเนินการ



เพราะถ้าหลักสูตรไม่เป็นดังที่กล่าวมานี้ ผู้ที่เกี่ยวข้องก็อาจจะไม่ให้ความสนใจได้ ทั้งนี้การฝึกอบรมเป็นรูปแบบหนึ่งในการพัฒนาบุคลากรที่ได้รับความนิยมในทุกองค์กร ทุกภาคธุรกิจ รวมถึงภาคอุตสาหกรรม เป็นวิธีการพัฒนาที่บุคลากรคุ้นชินเป็นอย่างมาก เมื่อเรากล่าวว่า โลกเข้าสู่ยุคดิจิทัล บุคลากรย่อมคาดหวังเนื้อหาหลักสูตรฝึกอบรมใหม่ ๆ ที่แตกต่างไปจากที่เคยคุ้นชิน เนื้อหาหลักสูตรที่จะพาพวกเขาเข้าสู่ยุคดิจิทัล

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาสภาพปัญหาในการพัฒนาบุคลากรภาคอุตสาหกรรมในยุคดิจิทัล ก็ไม่อาจมองข้ามปัญหา 4 ด้าน อันได้แก่ ด้านรูปแบบหรือวิธีการเรียนรู้ ด้านสื่อการเรียนรู้ ด้านการวัดผลการเรียนรู้ และด้านวิทยากร เนื่องจากผลการวิจัย แสดงให้เห็นว่า บุคลากรประสบกับปัญหาในแต่ละด้าน อยู่ในระดับมาก ทั้งสิ้นตามลำดับข้างต้น สอดคล้องตามแนวคิดของ Sangunprasert. V. (2014). ที่ได้กล่าวถึงความหมายของสภาพปัญหา โดยสรุปว่า สภาพปัญหา หมายถึง ประเด็นที่เป็นอุปสรรค ความยากลำบาก ความต้านทาน หรือความท้าทาย หรือเป็นสถานการณ์ใด ๆ ที่ต้องมีการแก้ปัญหา ดังนั้นจึงเป็นเหตุที่ว่า มีอาจจะเลยปัญหา ด้านอื่นที่เกิดขึ้นได้ เพียงแต่อาจจัดลำดับความสำคัญของการพิจารณาแก้ไขปัญหาดังกล่าวตามลำดับความจำเป็น และความเป็นไปได้ ทั้งนี้ก็เพื่อช่วยให้บุคลากรในองค์กรยังคงมีความเพียรพยายามต่อการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง ไม่ให้บุคลากรที่ประสบกับสภาพปัญหาต่าง ๆ เปื้อน่ายต่อการเรียนรู้ หรือการเข้ารับการฝึกอบรมตามที่องค์กรจัดให้ สอดคล้องกับ Stoltz P.G.(1997) ที่กล่าวโดยสรุปว่า สภาพปัญหา หมายถึง อุปสรรค ความยากลำบาก ความทุกข์ เป็นสิ่งที่ทำให้มนุษย์ล้มเลิกความเพียรพยายาม ที่จะกระทำหรือปฏิบัติต่อไป ทั้งนี้เพื่อให้บุคลากรมีขีดความสามารถเพียงพอและทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกธุรกิจ การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัล

(2) ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการในการพัฒนาบุคลากรภาคอุตสาหกรรมในยุคดิจิทัล

จากผลการวิจัย พบว่า ความต้องการในการพัฒนาบุคลากรภาคอุตสาหกรรมในยุคดิจิทัล 3 ด้าน สรุปผลได้ดังนี้ 1) ความต้องการด้านรูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง ส่วนใหญ่ต้องการรูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านวิดีโอ หรือ E-Learning คิดเป็นร้อยละ 81.00 2) ความต้องการด้านรูปแบบการเรียนรู้ ส่วนใหญ่ต้องการรูปแบบการเรียนรู้ผสมผสานทั้งแบบออนไลน์และออฟไลน์ คิดเป็นร้อยละ 43.25 3) ความต้องการด้านการพัฒนาทักษะทางเทคโนโลยีดิจิทัลและทักษะทางสังคม ส่วนใหญ่ต้องการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) คิดเป็นร้อยละ 26.00

อภิปรายผลได้ว่า ความต้องการในการพัฒนาบุคลากรภาคอุตสาหกรรมในยุคดิจิทัล 3 ด้าน มีประเด็นหนึ่งที่น่าสนใจ คือ ประเด็นความต้องการด้านรูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง ส่วนใหญ่ต้องการรูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านวิดีโอ หรือ E-Learning และประเด็นความต้องการด้านรูปแบบการเรียนรู้ ส่วนใหญ่ต้องการรูปแบบการเรียนรู้ผสมผสานทั้งแบบออนไลน์และออฟไลน์ สอดคล้องกับ ผลการศึกษาวิจัยของ Sukphon. N. (2566). ศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกใช้บริการฝึกอบรมของมูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาองค์กรภาครัฐ (IRDP) ซึ่งระบุว่า องค์กรต้องให้ความสำคัญ และเตรียมความพร้อมในการเปลี่ยนแปลงขององค์กรภายใต้ภาวะการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เพื่อให้องค์กรมีความพร้อมในการรับมือกับ การ



เปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น และองค์กรควรพัฒนาระบบสื่อเทคโนโลยีหรือระบบออนไลน์ (E-Learning) เข้ามาช่วยในการจัดการเรียนรู้ ผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้ และผลการศึกษาวิจัยที่สอดคล้องดังกล่าว แสดงให้เห็นชัดเจนว่าบุคลากรในองค์กรมิใช่เพียงบุคลากรภาครัฐแต่รวมถึงภาคอุตสาหกรรม ต่างก็มีความพร้อมและมีความต้องการระบบออนไลน์เพื่อการเรียนรู้ จึงกล่าวได้ว่า ถึงเวลาแล้วที่องค์กรจะต้องปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนรู้ที่แตกต่างไปจากรูปแบบเดิมได้ และองค์กรจำเป็นต้องนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ ไม่เพียงแต่เทคโนโลยีเพื่อการผลิต หรือเพื่อการตลาดเท่านั้น แต่ยังรวมถึงเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ของบุคลากรด้วยเช่นกัน อีกประเด็นที่น่าสนใจคือ ความต้องการด้านการพัฒนาทักษะทางเทคโนโลยีดิจิทัลและทักษะทางสังคม ส่วนใหญ่ต้องการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) สอดคล้องกับ สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (Sromanee .C. (2019) ที่กล่าวถึงปัจจัยความสำเร็จของการพัฒนาบุคลากรไว้ตอนหนึ่งว่า ต้องพัฒนาทักษะของผู้ปฏิบัติงานให้มีขีดความสามารถเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีและอุปกรณ์ที่ทันสมัย และสอดคล้องกับ ทрудิจิทัล เอเคเดมี่ (True Digital Academy. (2021) ที่กล่าวถึงทักษะด้านดิจิทัลที่จำเป็น 6 ด้าน โดยด้านที่ 1 คือ เครื่องมือและเทคโนโลยี ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นเครื่องมือที่เป็น Hardware หรือ Software ดังนั้นการที่องค์กรจะเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล จึงต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะของบุคลากรด้วยเช่นกัน สอดคล้องกับ Ministry of Digital Economy and Society. (2023). ที่กล่าวถึงการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล (Digital Transformation) ไว้ตอนหนึ่งว่า การนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้ในองค์กรเพื่อเปลี่ยนแปลงกระบวนการทำงาน สร้างคุณค่าทางธุรกิจ หรือสร้างประสบการณ์แบบใหม่ให้แก่ลูกค้า ทำให้องค์กรสามารถตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลงและความต้องการของตลาดได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น กระบวนการเปลี่ยนผ่านไปสู่ดิจิทัลนั้น มิได้เป็นเพียงการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้งานในองค์กรเท่านั้น แต่จำเป็นต้องมีการพัฒนาทักษะของกำลังคนภายในองค์กร เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้น

อย่างไรก็ตาม ประเด็นความต้องการในการพัฒนาบุคลากรภาคอุตสาหกรรมในยุคดิจิทัล ยังคงต้องมีการศึกษาวิจัยอย่างต่อเนื่อง และความต้องการของบุคคลอาจเปลี่ยนแปลงได้ หรือเกิดขึ้นใหม่อย่างไม่สิ้นสุด ตามความหมายในพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (Royal Institute. (1999) ตอนหนึ่งที่กล่าวว่า ต้องการ นั้น ๆ เมื่อร่างกายได้รับตอบสนองแล้วร่างกายมนุษย์ก็กลับสู่ภาวะสมดุลอีกครั้งหนึ่ง และก็จะเกิดความ ต้องการใหม่เกิดขึ้นมาทดแทนใหม่อย่างไม่มีที่สิ้นสุด

(3) ผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 พบว่า บุคลากรที่มีลักษณะทางประชากรแตกต่างกัน มีสภาพปัญหาในการพัฒนาบุคลากรภาคอุตสาหกรรมในยุคดิจิทัล เขตนิคมอุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรสาคร ไม่แตกต่างกัน

อภิปรายผลได้ว่า ความแตกต่างของลักษณะทางประชากร ทั้งอายุ เพศ อายุการทำงาน ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน หรือแม้แต่ประเภทอุตสาหกรรมที่ปฏิบัติงาน ล้วนมิได้มีผลทำให้บุคลากรภาคอุตสาหกรรมเผชิญกับสภาพปัญหาในการพัฒนาที่แตกต่างกัน อาจเพราะสภาพปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นนั้น เกิดขึ้นภายใต้สภาพแวดล้อมเดียวกัน เช่น อยู่บนพื้นฐานของระบบอุตสาหกรรมในประเทศ ค่านิยม วิธีการ



เรียนรู้และพัฒนาแบบเดียวกัน ดังนี้แล้ว จึงทำให้บุคลากรทุกกลุ่ม ไม่ว่า เพศหญิงหรือเพศชาย หัวหน้างาน หรือระดับปฏิบัติการ เป็นต้น ต้องประสบกับสภาพปัญหาเหมือนกัน ซึ่งปัญหาดังกล่าวหมายรวมถึง ปัญหา ด้านเนื้อหาหลักสูตรฝึกอบรม ปัญหาด้านรูปแบบหรือวิธีการเรียนรู้ ปัญหาด้านวิทยากร ปัญหาด้านสื่อการเรียนรู้อ และปัญหาด้านการประเมินผลการเรียนรู้ กล่าวได้ว่าผลการวิจัย ไม่สอดคล้องกับ Boonchu., S. (2560). ที่กล่าวถึงลักษณะทางประชากร ตอนหนึ่งว่า ลักษณะทางประชากร ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจการศึกษา ศาสนา สถานภาพสมรส เป็นต้น คุณสมบัติเหล่านี้ล้วนแล้วแต่มีผลต่อการรับรู้ การตีความ และการเข้าใจในการสื่อสาร ทั้งนี้ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า ลักษณะทางประชากรดังกล่าว ไม่มีผลต่อการรับรู้ถึงสภาพปัญหาในการพัฒนาบุคลากรภาคอุตสาหกรรม เมื่อเป็นเช่นนี้ อาจเป็นผลดีต่อการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เพื่อตอบโจทย์แก้ไขสภาพปัญหาในการพัฒนาบุคลากรภาคอุตสาหกรรมในยุคดิจิทัลที่สามารถประยุกต์ใช้ได้กับประชากรทุกกลุ่ม แบบไม่ต้องแยกเพศ ระดับอายุงาน ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน หรือประเภทอุตสาหกรรมที่บุคคลปฏิบัติงานอยู่ เช่น การแก้ปัญหาด้านวิทยากร ที่ไม่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เท่าที่ควร การพัฒนาวิทยากรให้มีขีดความสามารถ มีเทคนิคที่จะกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเป็นตอบโจทย์ปัญหาด้านวิทยากรสำหรับทุกกลุ่มประชากร

สมมติฐานที่ 2 พบว่า บุคลากรที่มีลักษณะทางประชากรแตกต่างกัน มีความต้องการในการพัฒนาบุคลากรภาคอุตสาหกรรมในยุคดิจิทัล เขตนิคมอุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรสาคร แตกต่างกัน

อภิปรายผลได้ว่า บุคลากรที่มีลักษณะทางประชากรแตกต่างกัน กล่าวคือ เพศต่างกัน อายุต่างกัน อายุการทำงานต่างกัน ระดับการศึกษาต่างกัน ตลอดจนประเภทอุตสาหกรรมที่ปฏิบัติงานอยู่แตกต่างกัน มีผลทำให้บุคลากรในภาคอุตสาหกรรมมีความต้องการในการพัฒนาตนเองที่แตกต่างกัน สอดคล้องกับ แมคคิลลิป (Mckillip, J. (1987) ผู้ให้ความหมายของ ความต้องการ ตอนหนึ่งที่กล่าวว่า ความต้องการ เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับคุณค่า ซึ่งแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล ความต้องการ เป็นเรื่องเฉพาะของกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง และยังสอดคล้องกับ Boonchu., S. (2560) ที่กล่าวถึงลักษณะทางประชากร ตอนหนึ่งว่า ลักษณะทางประชากร ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจการศึกษา ศาสนา สถานภาพสมรส เป็นต้น คุณสมบัติเหล่านี้ล้วนแล้วแต่มีผลต่อการรับรู้ การตีความ และการเข้าใจในการสื่อสาร กล่าวคือ ลักษณะทางประชากร มีผลต่อความต้องการในการพัฒนาบุคลากรภาคอุตสาหกรรมที่แตกต่างกัน ดังนี้แล้ว การพัฒนาบุคลากรเพื่อให้ออกมาตอบโจทย์ เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างแท้จริง จึงต้องพิจารณาในรายละเอียด การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมก็เช่นกัน จำเป็นต้องมีความหลากหลาย ยืดหยุ่น ปรับเปลี่ยนได้ง่าย เพราะ “คน” เป็นปัจเจก การพัฒนาคนจึงไม่สามารถใช้วิธีเดียวกัน รูปแบบเดียวกัน และนำไปใช้เพื่อจะพัฒนาคนทุกคนได้ในแบบเดียวกัน ตัวอย่างเช่น รูปแบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ อาจเป็นที่นิยมและเป็นความต้องการของคนรุ่นใหม่ แต่ก็ยังมีคนรุ่นเก่าที่ถนัด และยังต้องการรูปแบบการเรียนรู้แบบออฟไลน์เช่นกัน



ข้อเสนอแนะการวิจัย

ข้อเสนอแนะจากการนำผลการวิจัยไปใช้

1. เชิงวิชาการ

1.1 ควรปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษาระดับปวช. ปวส. อนุปริญญา ระดับปริญญาตรี จนถึงระดับบัณฑิตศึกษา โดยให้ความสำคัญกับพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัล ที่ควรบรรจุไว้เป็นวิชาพื้นฐานของทุกสาขาวิชา ทั้งนี้เพื่อให้ตอบโจทย์ความต้องการของภาคอุตสาหกรรมในยุคดิจิทัลอย่างแท้จริง และควรให้มีการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษาในแต่ละรุ่น แต่ละปีการศึกษา มีความรู้ความสามารถ และทักษะที่ทันสมัยอยู่เสมอ

1.2 ควรพัฒนาและออกแบบหลักสูตรการเรียนรู้ทักษะทางสังคมของการเรียนการสอนในแต่ละระดับชั้น บนพื้นฐานทางวิชาการ และทฤษฎีที่ถูกต้อง เพื่อให้เกิดการนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม เพราะทักษะทางสังคมเป็นทักษะที่ต้องเรียนรู้ และใช้เวลาในการฝึกฝน ฝึกปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง จนกลายเป็นพฤติกรรมของบุคคลที่แสดงออกได้อย่างเหมาะสม เช่นเดียวกับทักษะทางวิชาชีพอื่น ๆ ทักษะทางสังคมมิใช่ทักษะที่บุคคลจะเรียนรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ทันที ดังนั้นเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด บุคคลจึงควรได้รับการศึกษาเกี่ยวกับทักษะทางสังคมเหล่านี้ตั้งแต่วัยการเรียนรู้ การศึกษา ก่อนเข้าสู่ช่วงวัยของการทำงาน

2. เชิงนโยบายภาครัฐ

2.1 ควรผลักดันนโยบายส่งเสริมการพัฒนาบุคลากรภาคอุตสาหกรรมในยุคดิจิทัลอย่างเป็นรูปธรรม เช่น ทุนการพัฒนาบุคลากรภาคอุตสาหกรรม เพราะการพัฒนาคนในยุคดิจิทัลต้องใช้งบประมาณ เช่นเดียวกับการพัฒนาเทคโนโลยี การพัฒนาด้านการตลาด หรือด้านอื่นๆ และการพัฒนาคนในยุคดิจิทัลให้เกิดผล ต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพราะองค์ความรู้ในวันนี้อาจไม่เพียงพอสำหรับวันพรุ่งนี้ เป็นจริงเช่นนี้ อยู่เสมอ

2.2 ควรผลักดันกฎหมายที่ส่งเสริมการพัฒนาบุคลากรภาคอุตสาหกรรมอย่างเป็นรูปธรรม เช่น กฎหมายที่กำหนดให้ “ทักษะทางสังคม” เป็นภาคบังคับสำหรับภาคอุตสาหกรรมที่ต้องจัดอบรมแก่บุคลากร ควบคู่ไปกับการอบรมทางด้านเทคนิค ทั้งนี้เพื่อให้ “ทรัพยากรคน” มีคุณภาพเพียงพอต่อการควบคุมการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เข้ามา และมีความแตกต่าง เพราะทักษะทางสังคมเป็นทักษะที่ AI ยังไม่สามารถทดแทน “คน” เช่น ทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะการฟัง เป็นต้น ทักษะเหล่านี้ยังจะช่วยให้ “คน” ในองค์กรสามารถทำงานและอยู่ร่วมกันได้อย่างมีความสุข เป็นการสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้แก่ ทรัพยากรคน ในวัยทำงาน

3. เชิงพาณิชย์สำหรับภาคเอกชน

3.1 เป็นแนวทางสำหรับสถาบันฝึกอบรมต่างๆ ในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีดิจิทัล และหลักสูตรทักษะทางสังคม เพื่อตอบโจทย์ความต้องการของภาคอุตสาหกรรม



3.2 เป็นแนวทางสำหรับสถาบันฝึกอบรมต่างๆ ที่จะต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาวิทยากร สื่อการเรียนรู้ รูปแบบการเรียนรู้ และการวัดผลการเรียนรู้ ให้มีคุณภาพ มีความทันสมัยในยุคดิจิทัล และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริงในงาน

3.3 เป็นแนวทางสำหรับองค์กรภาคอุตสาหกรรมที่จะต้องให้ความสำคัญกับ ความต้องการที่แตกต่างกันของบุคลากรในองค์กร และการสร้างแรงจูงใจที่เชื่อมโยงต่อการใช้ประโยชน์จากหลักสูตรฝึกอบรม เช่น มีการสำรวจความต้องการในการฝึกอบรม มีการติดตามผลการฝึกอบรมเพื่อให้แน่ใจว่าบุคลากรได้นำองค์ความรู้ที่ได้จากการเข้ารับการฝึกอบรมไปปรับใช้จริงในงานของตน มีการเชื่อมโยงการเข้ารับการฝึกอบรมกับการประเมินผลงานประจำปีหรือการพิจารณาเลื่อนตำแหน่ง เป็นต้น

3.4 เป็นแนวทางสำหรับองค์กรภาคอุตสาหกรรมในการคัดเลือกสถาบันฝึกอบรมที่ต้องพิจารณาทั้งวิทยากร เนื้อหาหลักสูตร รูปแบบการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ การวัดผลการเรียนรู้ ทั้งนี้เพื่อให้การฝึกอบรมที่องค์กรจัดขึ้นเกิดประสิทธิภาพสูงสุด บุคลากรที่เข้ารับการฝึกอบรมได้รับประโยชน์จากการฝึกอบรมอย่างแท้จริง และสามารถนำมาปรับใช้เพื่อให้องค์กรบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายได้

3.5 เป็นแนวทางสำหรับองค์กรภาคอุตสาหกรรมในการสนับสนุนบุคลากรขององค์กร ให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผ่านเทคโนโลยีในยุคดิจิทัล เช่น การเรียนรู้ผ่าน E-Learning, E-Book เป็นต้น

3.6 เป็นแนวคิดสำหรับองค์กรภาคอุตสาหกรรมในการสร้างแนวทาง นโยบาย หรือวิธีการที่จะเชื่อมโยงประโยชน์ของบุคคลและองค์กรเข้าด้วยกัน เพื่อการพัฒนาและการเรียนรู้ ที่มุ่งหวังจะให้เกิดผลทั้งต่อตัวบุคคลและองค์กรไปพร้อมๆกัน อันควรเป็นประโยชน์ที่มีอาจแยกออกจากกันได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาวิจัยด้วยระเบียบวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกจากกลุ่มเป้าหมาย ทั้งสภาพ ปัญหา ความต้องการ แรงจูงใจ ตลอดจนการใช้ประโยชน์จากหลักสูตรฝึกอบรม
2. ศึกษาวิจัยเฉพาะเจาะจงในแต่ละลักษณะประชากร โดยเฉพาะ ตำแหน่งงาน เพื่อให้ทราบสภาพ ปัญหา ความต้องการ แรงจูงใจ ตลอดจนการใช้ประโยชน์จากหลักสูตรฝึกอบรม ที่สามารถแก้ปัญหาหรือสามารถพัฒนาบุคลากรในแต่ละตำแหน่งงานได้ตอบโจทย์มากที่สุด
3. ศึกษาวิจัยสภาพปัญหา ความต้องการ แรงจูงใจ รวมถึงการใช้ประโยชน์จากหลักสูตรฝึกอบรมในการพัฒนาบุคลากรภาคธุรกิจอื่นๆที่นอกเหนือจากภาคอุตสาหกรรม เช่น ภาคบริการ การท่องเที่ยว หรือภาครัฐ เป็นต้น

องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัย

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง สภาพปัญหา และความต้องการสำหรับการพัฒนาบุคลากรภาคอุตสาหกรรมในยุคดิจิทัล เขตนิคมอุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรสาคร องค์ความรู้หลักที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ คือ

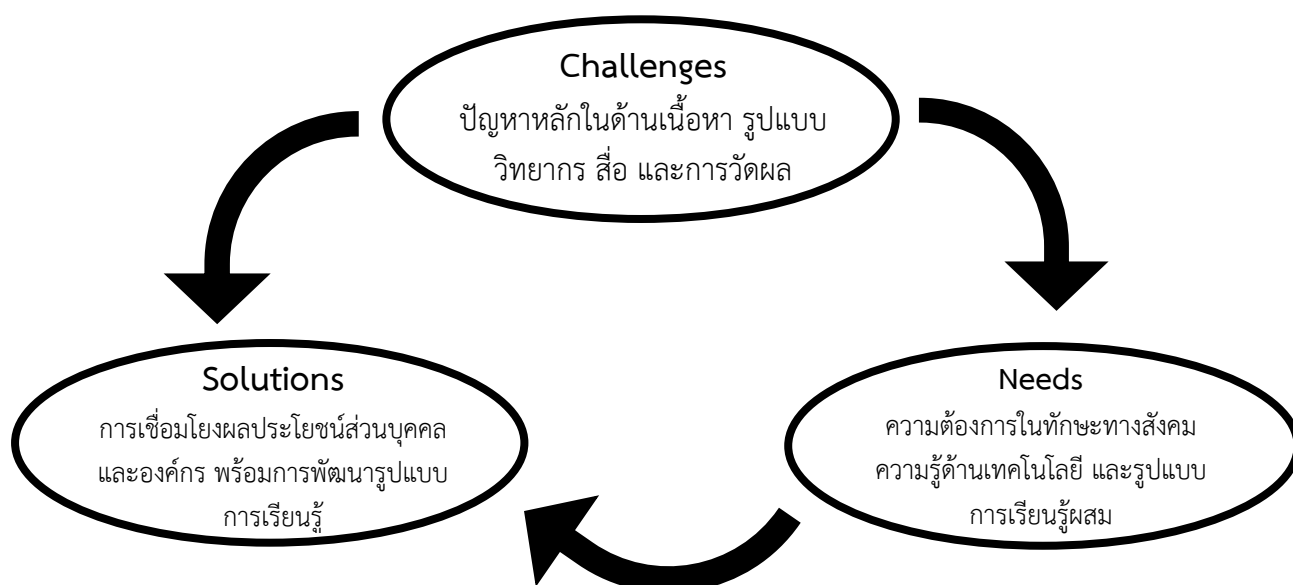


1. สภาพปัญหาที่เป็นอุปสรรคในการพัฒนาบุคลากรภาคอุตสาหกรรมในยุคดิจิทัล (Challenges) ประกอบด้วยเนื้อหาการเรียนรู้ที่ไม่ทันสมัยและไม่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลกดิจิทัล รูปแบบการเรียนรู้ที่ยังขาดการปฏิสัมพันธ์สองทาง โดยเน้นการบรรยายแบบดั้งเดิมมากเกินไป วิทยากรไม่มีเทคนิคในการกระตุ้นหรือสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ สื่อการเรียนรู้ยังคงใช้รูปแบบเดิมซึ่งไม่สามารถดึงดูดหรือรองรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ได้ รวมถึงการวัดผลการเรียนรู้ที่ขาดการติดตามว่าผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ได้จริงหรือไม่ ส่งผลให้การพัฒนาบุคลากรในองค์กรไม่เกิดประสิทธิภาพเท่าที่ควรและกลายเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการปรับตัวในยุคดิจิทัล

2. ความต้องการในการพัฒนาบุคลากรภาคอุตสาหกรรมในยุคดิจิทัล (Needs) มีความหลากหลายและแตกต่างกันไปตามเพศ ช่วงวัย อายุงาน ระดับการศึกษา และประเภทอุตสาหกรรมที่บุคลากรปฏิบัติงาน โดยความต้องการสำคัญที่เน้นคือการพัฒนาทักษะทางสังคม (Social Skills) ซึ่งเป็นทักษะที่เทคโนโลยีหรือ AI ไม่สามารถทดแทนได้ และช่วยสร้างคุณค่าและความร่วมมือในองค์กร รวมถึงความรู้ด้านเทคโนโลยี (Technology Literacy) ที่ช่วยให้บุคลากรสามารถเรียนรู้และปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงของระบบงานได้ทันที นอกจากนี้ยังมีความต้องการรูปแบบการเรียนรู้แบบผสม (Blended Learning) ที่ผสมผสานการเรียนรู้ออนไลน์ซึ่งสะดวกและรวดเร็ว เข้ากับการเรียนรู้ออฟไลน์ที่ยังคงตอบสนองความต้องการของบุคลากรบางช่วงวัยได้อย่างเหมาะสม

3. แนวทางแก้ไขในการพัฒนาบุคลากรภาคอุตสาหกรรมในยุคดิจิทัล (Solutions) มุ่งเน้นการเชื่อมโยงประโยชน์ส่วนบุคคลและองค์กรเข้าด้วยกัน โดยในส่วนของประโยชน์ส่วนบุคคล บุคลากรจะพัฒนาทักษะและความรู้เพื่อตอบสนองเป้าหมายส่วนตัว ขณะที่องค์กรสามารถส่งเสริมศักยภาพของบุคลากรให้สอดคล้องกับเป้าหมายและกลยุทธ์ขององค์กร แนวทางที่แนะนำประกอบด้วยการปรับปรุงหลักสูตรและรูปแบบการเรียนรู้ให้ทันสมัย ใช้เทคนิคที่เน้นการปฏิสัมพันธ์ รวมถึงการสร้างระบบวัดผลที่มีประสิทธิภาพเพื่อประเมินผลการนำความรู้ไปใช้จริง นอกจากนี้ ควรสร้างสมดุลระหว่างเป้าหมายส่วนบุคคลและองค์กรผ่านกิจกรรมหรือการฝึกอบรมที่ตอบโจทย์ทั้งสองฝ่ายเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน





ภาพที่ 2 แสดงองค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัย

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. (2566). แผนปฏิบัติการดิจิทัล พ.ศ. 2567 - 2573. สืบค้นจาก https://surin.nso.go.th/images/Plan_stat66/2567_MDES0206.pdf.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. (2567). แผนแม่บทการพัฒนาอุตสาหกรรมไทย พ.ศ. 2555-2574. สืบค้นจาก https://www.oie.go.th/assets/portals/1/fileups/2/files/Industrial%20Master%20Plan/National_Industrial_Development_Master_Plan.pdf.
- คณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2566). หลักสูตรการพัฒนาทักษะทางสังคมที่สำคัญในยุคดิจิทัลเพื่อรองรับการพัฒนาในอนาคต. สืบค้นจาก <https://softskills.onde.go.th/>.
- ชลิดา ศรมณี. (2562). เอกสารประกอบการบรรยายในหัวข้อขอบเขตและแนวคิดเชิงทฤษฎีของรัฐธรรมนูญประเทศไทย. กรุงเทพฯ: โครงการปริญญาโทรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ทรู ดิจิทัล อคาเดมี่ (2564). ทักษะดิจิทัล: ก้าวสำคัญสู่อนาคต. สืบค้นจาก <https://www.truedigitalacademy.com/>.
- นนทวัฒน์ สุขพล. (2566). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกใช้บริการฝึกอบรมของสถาบันวิจัยและพัฒนาสำหรับรัฐวิสาหกิจ (IRDP). วารสารวิทยาลัยเทคโนโลยีสุวรรณภูมิ, 9(1), 208-222.
- นภัทวิน โกศาลักษณ์. (2560). แนวทางการพัฒนาสมรรถนะตามหน้าที่ของฝ่ายผลิตเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงในอุตสาหกรรม: กรณีศึกษาบริษัท โตโยต้า มอเตอร์ ประเทศไทย จำกัด. (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาการจัดการ). บัณฑิตวิทยาลัย: วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล.



- นาคยา อุ่แสงทอง. (2565). การบริหารทรัพยากรมนุษย์ภายใต้การเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลขององค์กรขนส่งมวลชนกรุงเทพ. (การศึกษามหาบัณฑิต). บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยสยาม.
- นิตยา สุรินทร์. (2562). การพัฒนาสมรรถนะบุคลากรสำหรับการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัล: กรณีศึกษาสำนักเลขานุการคณะกรรมการตุลาการศาลยุติธรรม. (การศึกษาค้นคว้าอิสระมหาบัณฑิต สาขารัฐประศาสนศาสตร์). บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- มนิชา ศุภพันธุ์วรคุณ. (2565). การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมผู้บริหารอุตสาหกรรมดิจิทัลด้วยหลักการจัดการความรู้ทางด้านวิศวกรรมศาสตร์เพื่อเพิ่มสมรรถนะทางด้านดิจิทัลของผู้จัดการฝ่ายผลิตในโรงงานอุตสาหกรรม. (วิทยานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน). บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยสยาม.
- ราชบัณฑิตยสภา. (2542). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พุทธศักราช 2525. (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์.
- ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. (2538). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- วิดา สั่นประเสริฐ (2557). ปัญหาและแนวทางแก้ไขการจัดทำคำของบประมาณ. กรุงเทพฯ: งานวิจัยและประเมินผล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- ศศิพร บุญชู. (2560). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อบ้านของโครงการที่อยู่อาศัยในอำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี. (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาบริหารธุรกิจ). บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- แสงระวี คงเพ็ญ. (2566). ปัญหาสถานการณ์ ความพร้อมในการทำงาน ความต้องการ และการตัดสินใจเลือกโปรแกรมฝึกอบรมของพยาบาลวิชาชีพในยุคสังคมดิจิทัล. (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขานิติศาสตร์). บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- อภิชาติ ชันธวัฒน์บัณฑิต. (2561). ปัญหากฎหมายว่าด้วยพระราชบัญญัติการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2560. (วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขากฎหมายมหาชน). บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- May. (1997). *How Multinational and National Firms Compete: A Case study of the Hospitality Industry*. New York: Advanced printing. The Free Press.
- Mckillip, J. (1987). *Need analysis tools for the human services and education*. Newbury Park, CA: Sage.
- Stoltz, P. G. (1997). *Adversity quotient: Turning obstacles into opportunities*. New York: John Wiley & Sons.



Translate Thai Reference

- Auseangthong. N. (2022). *Human Resource Development Management Under Digital Transformation of the Bangkok Mass Transit Authority*. (Master's independent study). Graduate Schools: Siam University.
- Boonchu., S. (2560). *THE FACTORS THAT INFLUENCE THE DECISION TO BUY HOUSE OF HOUSING PROJECTS IN MUANG DISTRICT RATCHABURI PROVINCE*. (Master of Business Administration Thesis in Business Administration) Graduate School: Silpakorn University.
- Jadamarn. P. (2013). *Human Resource Management Using Heart and Mind*. Bangkok: Sutpaisan Builder.
- Kongpheng. S. (2023). *Situational Problems, Work Preparedness, Needs, and Decision-Making in Selecting Training Programs of Professional Nurses in the Digital Society Era*. (Master of Communication Arts Thesis). Graduate School: Sripatum University.
- Khunnawatbandit. A. (2018). *Legal problems on National Strategies Preparation Act, B.E. 2560 (2017)*. (Master of Arts Thesis in Public Law). Graduate School: Thammasat University.
- Ministry of Digital Economy and Society. (2023). *Digital Action Plan 2024 - 2030*. Retrieved from https://surin.nso.go.th/images/Plan_stat66/2567_MDES0206.pdf.
- Ministry of Industry. (2024). *Master Plan for Thai Industrial Development 2012-2031*. Retrieved from https://www.oie.go.th/assets/portals/1 / fileups/2 / files/Industrial% 20 Master% 20 Plan/National_Industrial_Development_Master_Plan.pdf.
- National Digital Economy and Society Commission. (2023). *Curriculum for Developing Essential Social Skills in the Digital Era to Support Future Development*. Retrieved from <https://softskills.onde.go.th/>.
- Phosalak. N. (2017). *GUIDELINE FOR FUNCTIONAL COMPETENCIES DEVELOPMENT OF PRODUCTION TO SUPPORT INDUSTRIAL CHANGE: A CASE STUDY OF TOYOTA MOTOR THAILAND CO., LTD.* (Master's Thesis in Management). Graduate School: College of Management, Mahidol University.
- Royal Institute. (1999). *Royal Institute Dictionary 1982 Edition*. (6th Edition). Bangkok: Aksorn Charoen Tatsana.
- Sangunprasert. V. (2014). *Problems and a solution the budget request*. Bangkok: Research and Evaluation Division, Rajamangala University of Technology Rattanakosin.



- Saiyos L.& Saiyos. A. (1995). *Educational Research Techniques*. (4th Edition). Bangkok: Suveeriyasarn.
- SPVi. (n.d.). *Vision / Mission of the Organization*. Retrieved from <https://www.spvi.co.th/vision-mission>.
- Sromanee .C. (2019). *Lecture Materials on the Scope and Theoretical Concepts of Public Administration*. Bangkok: Ramkhamhaeng University, Master of Public Administration Program.
- Suphapanworakul. M. (2022). *A Development of Training Model for Digital Industry Executives using Principles of Knowledge Management based on Engineering Knowledge to Enhance the Digital Competency for the Production Manager of the Industrial Factory*. (Doctor of Education). Graduate School: Siam University.
- Surin., N. (2019). *Developing Personnel Competency for Digital Transformation: A Case Study of the Secretariat of the Jurisdiction Committee, Office of the Judiciary*. (Master of Public Administration Independent Study). Graduate School: Ramkhamhaeng University.
- Sukphon. N. (2566). *FACTORS AFFECTING THE CHOICE OF TRAINING SERVICES OFFERED BY THE INSTITUTE OF RESEARCH AND DEVELOPMENT FOR PUBLIC ENTERPRISES (IRDP)*. Journal of Suvarnabhumi Institute of Technology, 9(1), 208-222.
- True Digital Academy. (2021). *Digital Skills: A Key Step Towards the Future*. Retrieved from <https://www.truedigitalacademy.com/>.

