

BE-023

การรับรู้การเปลี่ยนแปลงในอุตสาหกรรม 4.0 ของพนักงานฝ่ายผลิต Production Employees Perception of Changes in Industry 4.0

เพียร โตท่าโรง¹, ณัฐชญา พิมพ์ภรณ์^{2*}, อนันต์พล ชื่นชม³ และ นิพนธ์ สกุนตศรี⁴

^{1,2,3,4} คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, สาขาการจัดการอุตสาหกรรม, มหาวิทยาลัยกรุงเทพสุวรรณภูมิ

*Corresponding author's e-mail: natchada.p@bsu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการรับรู้การเปลี่ยนแปลงและทัศนคติในการปรับตัวในอุตสาหกรรม 4.0 โดยมีประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยในบริษัทกรณีศึกษาแห่งหนึ่งในเขตลาดกระบัง จังหวัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 107 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม ซึ่งผ่านการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามได้เท่ากับ .905 สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนการทดสอบสมมติฐาน ใช้สถิติการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างตัวแปร 2 ตัว (Independent-Samples : t-test) การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างตัวแปรมากกว่า 2 ตัว ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance: One-way Anova : F-test)

สรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้ ด้านปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า กลุ่มตัวอย่างของบริษัทกรณีศึกษา ส่วนใหญ่เป็นเพศ ร้อยละ 61.7 อายุระหว่าง 26-30 ปี ร้อยละ 29.9 สถานภาพสมรส ร้อยละ 58.9 สำเร็จการศึกษาในระดับต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 42.1 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,000-20,000 บาท ร้อยละ 45.8 อายุงานช่วง 1 – 3 ปี ร้อยละ 45.8 ตำแหน่งงาน พนักงานระดับปฏิบัติงาน ร้อยละ 68.2 ด้านการรับรู้การเปลี่ยนแปลงในอุตสาหกรรม 4.0 ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.09$) หากแยกเป็นรายด้าน ด้านการรับรู้การเปลี่ยนแปลง อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.78$) ด้านทัศนคติในการปรับตัว อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.49$) ด้านการทดสอบสมมติฐาน พบว่า อายุต่างกัน การศึกษาต่างกัน รายได้ต่างกัน อายุงานต่างกัน มีการรับรู้เกี่ยวกับการรับรู้การเปลี่ยนแปลงและทัศนคติในการปรับตัวในยุคอุตสาหกรรม 4.0 ที่แตกต่างกัน ยอมรับสมมติฐาน และด้านเพศ ตำแหน่งงาน สถานภาพที่แตกต่างกัน มีการรับรู้การเปลี่ยนแปลงและทัศนคติในการปรับตัวในอุตสาหกรรม 4.0 ไม่แตกต่างกัน ปฏิเสธสมมติฐาน

คำสำคัญ: การรับรู้, การเปลี่ยนแปลง, ทัศนคติในการปรับตัว, อุตสาหกรรม 4.0

ABSTRACT

The purpose of this research is to study the acceptance of changes and attitudes in adapting to Industry 4.0 with the population and research sample in a case study of a company in Lat Krabang District, Bangkok Province with 107 people of respondents. The research tool was a questionnaire, and the reliability of the questionnaire was 0.905. Statistics used in the research consist of frequency, percentage, mean, and standard deviation. The hypothesis testing section used statistics to compare differences between 2 variables (Independent-Samples: t-test) with a one-way analysis of variance (One-way Analysis of Variance: One-way Anova: F-test)

The results of the research can be summarized as follows: In terms of personal factors, it was found that the sample group of the case study companies were gender in amount of 61.7 percent, 29.9 percent aged between 26-30 years, 58.9 percent marital status, 42.1 percent completed lower than secondary school level, 42.1 percent average monthly income. 15,000-20,000 baht, 45.8 percent, working period 1 - 3 years, 45.8 percent, job position, operational level employee, 68.2 percent. In terms of perception of change in Industry 4.0, the overall level was moderate ($\bar{X} = 3.09$) if separated into each area. Aspects of perception of change It was moderate ($\bar{X} = 2.78$) in terms of attitude towards adjustment at a moderate level ($\bar{X} = 3.49$). In terms of hypothesis testing, it was found that the ages were different and the education was different. Different income Different length of service. There are different perceptions about perceptions of change and attitudes to adapt in the Industry 4.0. Accept assumptions and different genders, job positions, and statuses. There is no difference in perception of change and attitude in adapting to Industry 4.0. Reject the hypothesis.

Keywords: Awareness, change, attitude to adapt, Industry 4.0

บทนำ

อุตสาหกรรม 4.0 หรือ การปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 คือ แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรม การผลิตและแปรรูปสินค้าต่างๆ ที่มีแนวโน้มเข้าสู่ระบบอัตโนมัติ (Automation) เป็นระบบอุตสาหกรรมที่ใช้ เทคโนโลยียุคใหม่ที่กำลังมาใช้ในการผลิตเน้นการใช้เทคโนโลยีการสื่อสารระหว่างเครื่องจักร (Machine-to-Machine หรือ M2M) และเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (IoT) ในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของ

ระบบอัตโนมัติ เพิ่มประสิทธิภาพของการสื่อสารและการตรวจสอบระบบ และเพื่อให้เครื่องจักรสามารถทำการวิเคราะห์ปัญหาและแก้ไขปัญหาเอง โดยปราศจากการแทรกแซงจากมนุษย์ อุตสาหกรรม 4.0 เกิดจากโครงการ Industry 4.0 ของรัฐบาลประเทศเยอรมนี ที่กำหนดกลยุทธ์ในการวางแผนพัฒนาอุตสาหกรรมที่นำระบบดิจิทัลเข้ามาเป็นแกนหลักคำว่า “Industry 4.0” เกิดขึ้นครั้งแรกในปี พ.ศ. 2554 ที่งานแสดงเทคโนโลยีอุตสาหกรรมในเมือง ฮันโนเวอร์ (Hannover Fair) ต่อมาในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2555 คณะทำงานอุตสาหกรรม 4.0 ได้นำเสนอเพื่อชี้แนะการลงมือดำเนินการเพื่อให้เกิดอุตสาหกรรม 4.0 (Industry 4.0) ต่อรัฐบาลกลางเยอรมนี (German Federal Government) สมาชิกของคณะทำงานได้รับการยอมรับว่าเป็นบิดาผู้ก่อตั้ง และขับเคลื่อนอยู่เบื้องหลังอุตสาหกรรม 4.0 โดยคณะทำงาน แบ่งเป็น 5 คณะ ดังรายละเอียดต่อไปนี้ 1.กลุ่มทำงานที่ 1 เกี่ยวกับโรงงานอัจฉริยะ (The Smart Factory) 2.กลุ่มทำงานที่ 2 เกี่ยวกับการศึกษาสภาพแวดล้อมจริง (The Real Environment) 3.กลุ่มทำงานที่ 3 เกี่ยวกับการศึกษาสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ 4.กลุ่มทำงานที่ 4 เกี่ยวกับการศึกษาความเป็นมนุษย์และงาน 5.กลุ่มทำงานที่ 5 เกี่ยวกับการศึกษาปัจจัยด้านเทคโนโลยี หลังจากคณะทำงานอุตสาหกรรม 4.0 ได้รายงานต่อรัฐบาลกลางเยอรมนีแล้วได้มีการนำไปบรรจุในยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรม ‘HighTech Strategy 2020’ เพื่อสนับสนุนให้รัฐบาลกลางเยอรมนี ยังรักษาความเป็นผู้นำด้านอุตสาหกรรมของโลกบนพื้นฐานของนวัตกรรมได้ [2] Industry 4.0 คือ ยุคสมัยใหม่ของการปฏิวัติอุตสาหกรรมที่เน้นการเชื่อมต่อระหว่างกันของเทคโนโลยีดิจิทัลที่สำคัญ เช่น Internet of Things (IoT), Cloud Computing, AI, AR, Machine Learning, Cybersecurity และ Digital Twin เพื่อใช้เทคโนโลยีต่างๆ สร้าง Smart Factory ที่มีกระบวนการผลิตอัจฉริยะ พร้อมสร้างระบบนิเวศแบบองค์รวมและการเชื่อมต่อทางเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมที่มุ่งเน้นด้านการผลิตและการจัดการ Supply Chain ปัจจุบันอุตสาหกรรม 4.0 หรือ Industry 4.0 ยังคงมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทำให้ทุกบริษัทต้องเผชิญกับความท้าทายในการปรับเปลี่ยนทั้งด้านกระบวนการผลิต และการทำงานร่วมกับลูกค้า การพัฒนาผลิตภัณฑ์ การบริการ และบุคลากร นับจากนี้ บริษัทต่างๆ จึงจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการเสริมสร้างศักยภาพการดำเนินงาน และเพิ่มพูนทักษะของพนักงานให้สอดคล้องกับอุตสาหกรรม 1.0 หรือ Industry 4.0 ซึ่งจะช่วยสร้างโอกาสและการเติบโตให้กับธุรกิจในยุคแห่งอุตสาหกรรมดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อุตสาหกรรม 4.0 ในประเทศไทยเป็นหนึ่งในแผนงาน ในแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี พ.ศ. 2560-2579 และอยู่ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 ซึ่งแผนดังกล่าวมี ความสอดคล้องกับไทยแลนด์ 4.0 ที่ใช้นวัตกรรมในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจในอนาคต รวมถึงการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง ตลาดแรงงาน เพื่อการนำประเทศไปสู่ ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืนด้วยการสร้างความเข้มแข็งตามแนวคิดของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง อย่างไรก็ตามสิ่งที่ควรต้องคำนึงถึงไปพร้อมกัน คือ ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลง โดยเฉพาะผลกระทบด้านแรงงาน(สุกัญญา ศุภกิจอำนวยการ, 2559) ซึ่งปัจจุบันในกลุ่มแรงงานที่บริษัทกรณีศึกษา

นั้นมียุทธศาสตร์งานมีหลายทักษะที่ปฏิบัติงานในบริษัทกรณีศึกษา ที่อาจได้ผลกระทบจากการปฏิวัติอุตสาหกรรม 4.0 และไม่ได้รับผลกระทบ และผู้ที่ได้ผลกระทบนั้นจะมีการปรับอย่างไร หรือมีแนวคิดรับมือการปรับเปลี่ยนสู่อุตสาหกรรม 4.0

จากที่มาและความสำคัญของอุตสาหกรรม 4.0 ทำให้ผู้ทำวิจัยมองเห็นถึงปัญหาที่อาจจะได้รับการเปลี่ยนแปลงอุตสาหกรรม 4.0 ต่อแรงงานหรือผู้ปฏิบัติงานในบริษัทกรณีศึกษา และเพื่อเป็นการประเมินความพร้อมของผู้ปฏิบัติงานในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลง และการพัฒนาองค์กรของบริษัทกรณีศึกษา เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของผู้ปฏิบัติงานและความพร้อมในการรับรู้อุตสาหกรรม 4.0 ที่จะเกิดขึ้นของผู้ปฏิบัติงานในบริษัทกรณีศึกษาในสายงานการผลิตที่จะได้รับผลกระทบ และมีการปรับตัวอย่างไรเพื่อให้ตามทันเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของยุคอุตสาหกรรม 4.0 เมื่อมีการนำเครื่องจักรอัตโนมัติมาใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมในสายงานผลิต

วัตถุประสงค์การวิจัย

- เพื่อศึกษาการรับรู้การเปลี่ยนแปลงในอุตสาหกรรม 4.0 ของพนักงานฝ่ายผลิตกรณีศึกษาบริษัทแห่งหนึ่ง

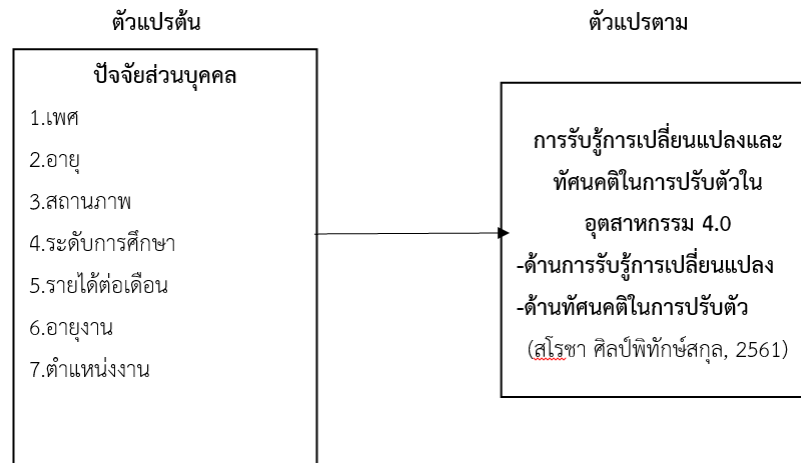
สมมติฐานการวิจัย

- ปัจจัยส่วนบุคคลต่างกันมีการรับรู้การเปลี่ยนแปลงในอุตสาหกรรม 4.0 ต่างกัน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

1. ทราบการรับรู้การเปลี่ยนแปลงอุตสาหกรรม 4.0 ของพนักงาน
2. ผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูล เพื่อเป็นแนวทางและส่งเสริมความรู้ความเข้าใจและพัฒนาฝีมือแรงงานให้มีทักษะที่สูงขึ้นในขอบเขตของอุตสาหกรรม 4.0
3. ได้ทราบถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากพนักงาน เพื่อนำไปพิจารณาผลกระทบต่อการทำงานเมื่อมีการนำเทคโนโลยีมาช่วยในการทำงานแทนแรงงานมนุษย์มากขึ้น

กรอบแนวคิดของการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานในบริษัทแห่งหนึ่ง ทั้งหมด 325 คน ในเขตลาดกระบัง จังหวัดกรุงเทพมหานคร โดยใช้การสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงเป็นพนักงานในฝ่ายผลิต ทั้งหมด 107 คน

คณะผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วดำเนินการทำแบบสอบถามฉบับร่าง และดำเนินการหาความสอดคล้องเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน เมื่อค่าความสอดคล้องเชิงเนื้อหาผ่าน จึงได้นำแบบสอบถามไปทำการทดลอง Try out แล้วทำการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ทั้งฉบับได้ค่าเท่ากับ .905 จึงได้แบบสอบถามสำหรับแจกจริง โดยแบบสอบถามแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ด้านปัจจัยส่วนบุคคล และการรับรู้การเปลี่ยนแปลงในอุตสาหกรรม 4.0

คณะผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ด้วยการเลือกแจกแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่างตามที่กำหนดและเก็บแบบสอบถามคืนทันที พร้อมทั้งตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ จากนั้นผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้นำประมวลผลและวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปโดยใช้วิธีทางสถิติที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ
2. ข้อมูลด้านการรับรู้การเปลี่ยนแปลงในอุตสาหกรรม 4.0 วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. การเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยส่วนบุคคลกับการรับรู้การเปลี่ยนแปลงในอุตสาหกรรม
- 4.0 วิเคราะห์โดยใช้สถิติการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างตัวแปร 2 ตัว (Independent-Samples : t-test) การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างตัวแปรมากกว่า 2 ตัว ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว(One-way Analysis of Variance: One-way Anova : F-test)

ผลการวิจัย

ตาราง 1 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การรับรู้การเปลี่ยนแปลงในอุตสาหกรรม 4.0

การรับรู้การเปลี่ยนแปลงในอุตสาหกรรม 4.0	N	Mean	Std. Deviation	การแปลผลระดับการรับรู้
ด้านการรับรู้การเปลี่ยนแปลง				
1 แนวคิดของนโยบายไทยแลนด์ 4.0	107	2.66	0.97	ปานกลาง
2 เป้าหมายของนโยบายไทยแลนด์ 4.0	107	2.71	0.93	ปานกลาง
3 ความเป็นมาและความสำคัญของนโยบายไทยแลนด์ 4.0	107	2.77	0.94	ปานกลาง
4 แนวทางการเตรียมความพร้อมของแรงงาน 4.0	107	2.71	1.02	ปานกลาง
5 แนวการส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรม 4.0	107	2.72	1.00	ปานกลาง
6 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการเพิ่มมูลค่าหรือเพิ่มคุณค่าของสินค้าหรือบริการ	107	2.84	1.02	ปานกลาง
7 รูปแบบของเครื่องจักรในโรงงานอุตสาหกรรม 4.0	107	2.84	1.02	ปานกลาง
8 ประโยชน์ของการใช้เทคโนโลยีด้านเครื่องจักรในการผลิต	107	2.94	1.05	ปานกลาง
9 เทคโนโลยีทางอุตสาหกรรมที่ส่งผลการปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายผลิตในโรงงานอุตสาหกรรม	107	2.85	0.99	ปานกลาง
10 มีหน่วยงานในการอบรมและพัฒนาเพื่อเพิ่มทักษะแรงงาน 4.0	107	2.79	1.01	ปานกลาง
11 แนวโน้มของทักษะของแรงงาน 4.0 ที่หน่วยงานต้องการในอนาคต	107	2.78	0.95	ปานกลาง
12 บทบาทหน้าที่ของภาคส่วนต่างๆในการดำเนินการในกรอบของนโยบายไทยแลนด์ 4.0	107	2.73	1.04	ปานกลาง
13 อุตสาหกรรม 4.0 ช่วยพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศและช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชากรในประเทศได้	107	2.87	1.02	ปานกลาง
รวม	107	2.78	0.99	ปานกลาง
ด้านทัศนคติในการปรับตัว				
14 ท่านสามารถทำงานร่วมกับเครื่องจักรในรูปแบบใหม่ๆได้	107	3.55	1.05	มาก
15 ท่านคิดว่าเทคโนโลยีและนวัตกรรมมีส่วนช่วยให้ทำงานง่ายและสะดวกมากขึ้นได้	107	3.58	1.04	มาก

การรับรู้การเปลี่ยนแปลงในอุตสาหกรรม 4.0	N	Mean	Std. Deviation	การแปลผลระดับการรับรู้
16 ท่านรู้สึกกังวลหากโรงงานของท่านมีการใช้เครื่องจักรมาทำงานแทนคนเพิ่มขึ้น	107	3.29	1.02	ปานกลาง
17 ท่านมีความสนใจที่จะเรียนรู้เกี่ยวกับเครื่องจักรใหม่ๆที่ทางโรงงานต้องการนำมาใช้งาน	107	3.61	1.06	มาก
18 ท่านสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการทำงานเพื่อช่วยลดต้นทุนการผลิตได้	107	3.58	1.03	มาก
19 ท่านมีความพร้อมในการเรียนรู้ทักษะแรงงานด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ เพื่อใช้ในการทำงานได้	107	3.57	1.02	มาก
20 ท่านมีความพร้อมหากโรงงานมีการให้หมุนเวียนเปลี่ยนให้ไปทำงานในแผนกอื่นๆ	107	3.58	1.03	มาก
21 ท่านคิดว่าหัวหน้างานหรือผู้บังคับบัญชามีบทบาทสำคัญในการชี้แจงข้อมูลแก่ท่านก่อนมีการนำเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมใหม่มาใช้ในการทำงาน	107	3.60	1.03	มาก
22 ท่านคิดว่าตัวท่านและเพื่อนร่วมงานของท่าน จำเป็นต้องปรับตัวในการเรียนรู้ต่ออุตสาหกรรม 4.0	107	3.09	1.03	ปานกลาง
รวม	107	3.49	1.03	ปานกลาง
รวมทั้งหมด	107	3.09	1.01	ปานกลาง

จากตาราง 1 พบว่า การรับรู้การเปลี่ยนแปลงในอุตสาหกรรม 4.0 ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{x} 3.09) หากแยกเป็นรายด้าน ด้านการรับรู้การเปลี่ยนแปลง อยู่ในระดับปานกลาง (\bar{x} 2.78) ด้านทัศนคติในการปรับตัว อยู่ในระดับปานกลาง (\bar{x} 3.49)

ตาราง 2 ผลการทดสอบสมมติฐาน ปัจจัยส่วนบุคคลกับการรับรู้การเปลี่ยนแปลงในอุตสาหกรรม 4.0

สมมติฐาน	สถิติที่ใช้	ผลการทดสอบ
เพศต่างกันมีการรับรู้การเปลี่ยนแปลงในอุตสาหกรรม 4.0 แตกต่างกัน	t-test	ปฏิเสธสมมติฐาน
อายุต่างกันมีการรับรู้การเปลี่ยนแปลงในอุตสาหกรรม 4.0 แตกต่างกัน	F-test	ยอมรับสมมติฐาน
สถานภาพต่างกันมีการรับรู้การเปลี่ยนแปลงในอุตสาหกรรม 4.0 แตกต่างกัน	F-test	ปฏิเสธสมมติฐาน
การศึกษาต่างกันมีการรับรู้การเปลี่ยนแปลงในอุตสาหกรรม 4.0 แตกต่างกัน	F-test	ยอมรับสมมติฐาน
รายได้ต่างกันมีการรับรู้การเปลี่ยนแปลงในอุตสาหกรรม 4.0 แตกต่างกัน	F-test	ยอมรับสมมติฐาน
อายุงานต่างกันมีการรับรู้การเปลี่ยนแปลงในอุตสาหกรรม 4.0 แตกต่างกัน	F-test	ยอมรับสมมติฐาน
ตำแหน่งงานต่างกันมีการรับรู้การเปลี่ยนแปลงในอุตสาหกรรม 4.0 แตกต่างกัน	t-test	ปฏิเสธสมมติฐาน

จากตาราง 2 พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้าน อายุ การศึกษา รายได้ อายุงาน ที่ต่างกัน มีการรับรู้ การเปลี่ยนแปลงในอุตสาหกรรม 4.0 ที่แตกต่างกัน จึงยอมรับสมมติฐาน แต่ไม่พบความแตกต่างด้าน เพศ ตำแหน่งงาน สถานภาพ จึงปฏิเสธสมมติฐาน

สรุปผลวิจัย

สรุปด้านปัจจัยส่วนบุคคล ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างของบริษัทกรณีศึกษา ส่วนใหญ่เป็นเพศ ร้อยละ 61.7 อายุระหว่าง 26-30 ปี ร้อยละ 29.9 สถานภาพสมรส ร้อยละ 58.9 สำเร็จการศึกษาในระดับต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 42.1 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,000-20,000 บาท ร้อยละ 45.8 อายุงานช่วง 1 – 3 ปี ร้อยละ 45.8 ตำแหน่งงาน พนักงานระดับปฏิบัติงาน ร้อยละ 68.2 ด้านการรับรู้การเปลี่ยนแปลงใน อุตสาหกรรม 4.0 ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.09$) หากแยกเป็นรายด้าน ด้านการรับรู้การ เปลี่ยนแปลง อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.78$) ด้านทัศนคติในการปรับตัว อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.49$) ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้าน อายุ การศึกษา รายได้ อายุงาน ที่ต่างกัน มีการ รับรู้การเปลี่ยนแปลงในอุตสาหกรรม 4.0 ที่แตกต่างกัน จึงยอมรับสมมติฐาน แต่ไม่พบความแตกต่างด้าน เพศ ตำแหน่งงาน สถานภาพ จึงปฏิเสธสมมติฐาน

ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดเรื่องการเรียนรู้ ของ [3] ซึ่งให้ความหมายไว้ว่า การรู้เป็นพื้นฐานการเรียนรู้ที่ สำคัญของบุคคล เพราะการตอบสนองพฤติกรรมใดๆ จะขึ้นอยู่กับความรู้จากสภาพแวดล้อมของตน และ ความสามารถในการแปลความหมายของสภาพนั้นๆ ดังนั้น การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพจึงขึ้นอยู่กับปัจจัยการ รับรู้ และสิ่งเร้าที่มีประสิทธิภาพซึ่งปัจจัยการรับรู้ประกอบด้วยประสาทสัมผัสและปัจจัยทางจิต คือ ความรู้เดิม ความต้องการ และเจตคติ เป็นต้น การรับรู้จะประกอบด้วยกระบวนการสามด้าน คือ การรับสัมผัสการแปล ความหมายและอารมณ์ และแนวคิด ทฤษฎีของการปรับตัวในการทำงาน (Work Adjustment) ของ [4] ซึ่งได้ กล่าวไว้ คือ ประกอบด้วย 2 ประการ คือ 1) การปรับตัวให้เข้ากับความต้องการขององค์กร คือ การปรับตัวใน การทำงานโดย พิจารณาจากความรู้ ความสามารถ ทักษะในการทำงาน และบุคลิกภาพที่เหมาะสม ที่สอดคล้องความต้องการขององค์กร 2) การปรับตัวให้เข้ากับความต้องการส่วนบุคคล หมายถึง ความสามารถของบุคคลที่จะปฏิบัติงานอย่างมีความหวัง และมีความใส่ใจในความสำเร็จของงานและมีโอกาส ได้ใช้ความเป็นตัวของตัวเองเข้าไปเสริมการทำงาน

2.จากระดับความเข้าใจในภาพรวม พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่าง มีการรับรู้การเปลี่ยนแปลงและ ทัศนคติในการปรับตัวในอุตสาหกรรม 4.0 อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยการศึกษาการรับรู้ การเปลี่ยนแปลงและการปรับตัวของแรงงานในยุคอุตสาหกรรม 4.0 กรณีศึกษา นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ของ [5] โดยทำการวิจัยเชิงสำรวจจากการเก็บรวบรวมแบบสอบถามแรงงานระดับปฏิบัติการใน ตำแหน่งพนักงานทั่วไป หัวหน้างาน และผู้ควบคุมงาน ที่ทำงานอยู่ในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 276 ราย และการสัมภาษณ์เชิงลึกตัวแทนแรงงาน และตัวแทนฝ่ายบริษัท ผลการศึกษาพบว่าแรงงานส่วนใหญ่มี

การรับรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น โดยมีระดับ ความเข้าใจเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง แรงงานบางส่วนที่ไม่มีการรับรู้เนื่องมาจากการเข้าถึงข้อมูล ข่าวสารจากทางบริษัท รวมถึงความสนใจรับข้อมูลข่าวสารส่วนบุคคล นอกจากนี้ข้อคำถามส่วนใหญ่มี ระดับความเข้าใจเฉลี่ยของแรงงานเพิ่มขึ้นตามตำแหน่งงานที่สูงขึ้นอย่างชัดเจน ผลการศึกษาทัศนคติการปรับตัวของแรงงานต่อเทคโนโลยีใหม่ ความมั่นคงในการทำงาน และระเบียบข้อบังคับและผู้ร่วมงาน พบว่าทั้ง 3 ด้านแรงงานตำแหน่งพนักงานทั่วไปมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่า ในขณะที่แรงงานกลุ่มหัวหน้างานและผู้ควบคุมงานสามารถปรับตัวได้ดีใกล้เคียงกัน โดยการ เปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นส่งผลให้แรงงานเกิดความเครียด ความกังวล และการชี้แจงข้อมูลและข่าวสาร จากทางบริษัทถือเป็นส่วนสำคัญที่แรงงานให้ความเห็นว่ามีผลต่อทัศนคติในการปรับตัว

3.จากผลการทดสอบสมมติฐาน สรุปได้ว่าปัจจัยส่วนบุคคล เพศต่างกัน ตำแหน่งงานต่างกัน สถานภาพต่างกัน มีการรับรู้เกี่ยวกับการรับรู้การเปลี่ยนแปลงและทัศนคติในการปรับตัวในอุตสาหกรรม 4.0 ที่ไม่แตกต่างกัน และอายุต่างกัน การศึกษาต่างกัน รายได้ต่างกัน อายุงานต่างกัน มีการรับรู้เกี่ยวกับการรับรู้การเปลี่ยนแปลงและทัศนคติในการปรับตัวในอุตสาหกรรม 4.0 ที่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับ งานวิจัยของ [6] ในการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพร้อมของผู้ประกอบไทยกลุ่มอุตสาหกรรม S-Curve ในการเข้าสู่ยุค Thailand 4.0 และเพื่อศึกษาความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับ Thailand 4.0 ที่มีผลต่อความพร้อมของผู้ประกอบการไทยกลุ่มอุตสาหกรรม S-Curve ในการเข้าสู่ยุค Thailand 4.0 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ประกอบการไทยในกลุ่มอุตสาหกรรม S-Curve จำนวน 400 คน ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ผู้ประกอบการไทยกลุ่มอุตสาหกรรม S-Curve ที่มีปัจจัยส่วนบุคคล ด้านเพศ อายุ ระดับการศึกษา แตกต่างกัน ทำให้มีความพร้อมในการเข้าสู่ยุค Thailand 4.0 ไม่แตกต่างกัน ผู้ประกอบการไทยกลุ่มอุตสาหกรรม S-Curve ที่มีปัจจัยส่วนบุคคล ด้านอาชีพกลุ่มอุตสาหกรรม S-Curve แตกต่างกัน ทำให้มีความพร้อมในการเข้าสู่ยุค Thailand 4.0 แตกต่างกัน และความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับ Thailand 4.0 ของผู้ประกอบการไทยกลุ่มอุตสาหกรรม S-Curve มีผลต่อความพร้อมของผู้ประกอบการไทย กลุ่มอุตสาหกรรม S-Curve ในการเข้าสู่ยุค Thailand 4.0

เอกสารอ้างอิง

- ก่อโชค ภัททิยณี.(25 ตุลาคม 2565). ความหมายและประวัติ ของอุตสาหกรรม .
<https://ieprosoft.com/%e0%b8%ad%e0%b8%b8%e0%b8%95%e0%b8%aa%e0%b8%b2%e0%b8%ab%e0%b8%81%e0%b8%a3%e0%b8%a3%e0%b8%a1-4-0-industry-4-0/>.
- ชลธรร เงามัดชา.(2562). ความพร้อมของผู้ประกอบการไทยกลุ่มอุตสาหกรรม S-Curve ในการเข้าสู่ยุค Thailand 4.0. สาขาการจัดการ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

วิฑูรย์ สิมะโชคดี. (25 ตุลาคม 2565). *ความพร้อมของอุตสาหกรรม 4.0*. กรุงเทพฯธุรกิจ.

<https://www.bangkokbiznews.com/columnist/1011627>.

วชิระ ชินหนองจอก. (25 ตุลาคม 2565). *ทฤษฎีการเรียนรู้*. <https://www.gotoknow.org/post/282194>.

สโรชา ศิลป์พิทักษ์สกุล.(2561). การศึกษาการรับรู้การเปลี่ยนแปลงและการปรับตัวของแรงงานในยุค
อุตสาหกรรม 4.0 กรณีศึกษา นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ
คณะเศรษฐศาสตร์ , มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

Daewes J.R.V .& Lofquist,L.H. (1984). *A Psychological Theory of Work Adjustment*. Minneapolis:
University of Minnesota Press.