

ปัจจัยสู่ความสำเร็จของการบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน
ระหว่างสถาบันอุดมศึกษากับสถานประกอบการ ในการพัฒนาด้านสมรรถนะ
ของพนักงานฝ่ายผลิตในนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก
KEY SUCCESS FACTORS OF WORK-INTEGRATED LEARNING (WIL)
BETWEEN HIGHER EDUCATION WITH ORGANIZATION ABOUT DEVELOPING
COMPETENCY OF OPERATOR IN EASTERN INDUSTRY ESTATE

จिरเสกข์ ตรีเมธสุนทร*

Jirasek Trimetsoontorn

(Received : October 27, 2019 ; Revised : January 20, 2020 ; Accepted : January 29, 2020)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษา ปัจจัยลักษณะองค์การที่มีผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยสู่ความสำเร็จของ WIL ระหว่างสถาบันอุดมศึกษากับสถานประกอบการในการพัฒนาสมรรถนะของพนักงานฝ่ายผลิตในนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ องค์การในนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก 1,676 บริษัท โดยผู้ตอบแบบสอบถามประกอบด้วยผู้บริหารทั่วไปหรือผู้จัดการฝ่ายบุคคลหรือผู้จัดการฝ่ายผลิตหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องกับพนักงานฝ่ายผลิต กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 350 ฉบับ สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล คือ การวิเคราะห์ความแปรปรวนหลายตัวแปร (Multivariate Analysis of Variance: MANOVA) ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยลักษณะองค์การด้านจำนวนพนักงาน ประเภทของอุตสาหกรรม และสัญชาติของเจ้าของ มีอิทธิพลต่อปัจจัยสู่ความสำเร็จของ WIL อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่ขนาดขององค์กรและระยะเวลาดำเนินงาน ไม่มีอิทธิพลต่อปัจจัยสู่ความสำเร็จของ WIL

คำสำคัญ : ปัจจัยสู่ความสำเร็จ บูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน ปัจจัยลักษณะองค์การ

Abstract

The main objective of this research was to investigate the characteristics of the organization that affect the opinions about the success factors of WIL between higher education institutions and enterprises in the development of competency of production staff in the Eastern Industrial Estate. Population of the study consisted of 1,676 companies in Eastern Region Industrial Estate. The respondents were general

* อาจารย์ประจำหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต วิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก, e-mail : jirasek1@hotmail.com

executives or production managers or people related to production staff. The total sample size was 350 samples selected by using the simple random sampling method. The instrument of this research was questionnaires, and the inferential statistics used for data analysis was Multiple Regression Analysis. The results of this study revealed that the organizational factors, the number of employees, industry type, and nationality of the owner influenced the success factors of WIL with statistical significance. In addition, the size of the organization and the duration of operations do not influence on the success factors of WIL.

Keywords : Key success factors, Work-integrated learning, The Organization factor

บทนำ

ตลาดแรงงานในภาคอุตสาหกรรมที่อยู่ในจังหวัดทางภาคตะวันออกซึ่งถือว่าเป็นภาคที่มีผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรมมากที่สุดในประเทศไทย โดยความต้องการตำแหน่งงานในภาคการผลิตในจังหวัดชลบุรีมีจำนวน 2,715 ตำแหน่งซึ่งมีความต้องการมากเป็นอันดับที่ 1 ของประเทศไทย และจังหวัดระยองมีจำนวน 2,237 ตำแหน่ง มีความต้องการมากเป็นอันดับที่ 3 รองจากจังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งมีความต้องการจำนวน 2,351 ตำแหน่ง แต่มากกว่าจังหวัดกรุงเทพมหานครมีความต้องการจำนวน 1,396 ตำแหน่งตามลำดับ (ศูนย์ทะเบียนข้อมูลตลาดแรงงาน, 2559) ประกอบกับนโยบายรัฐบาลที่ต้องการสนับสนุนอุตสาหกรรมอนาคต คือ นโยบายระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก หรือ Eastern Economic Corridor (EEC) ซึ่งจะตั้งอยู่ในเขตแดน 3 จังหวัด คือ ฉะเชิงเทรา ชลบุรี และระยอง ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายประเทศไทย 4.0 ที่ต้องการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของไทยโดยใช้อุตสาหกรรม ดังนั้นตลาดแรงงานในภาคตะวันออกจึงมีความต้องการแรงงานฝ่ายผลิตที่มีสมรรถนะตรงกับอุตสาหกรรมเป้าหมาย

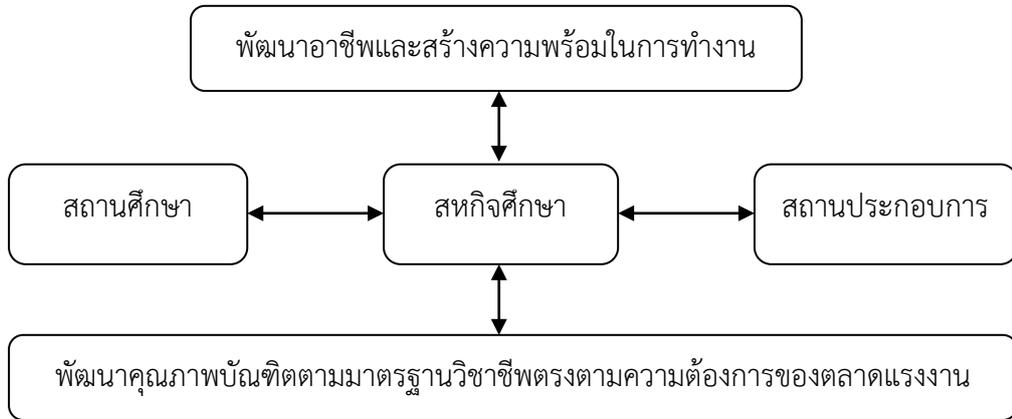
ปัจจุบันปัญหาของแรงงานไทยต่อภาคอุตสาหกรรมในปัจจุบัน คือ ปัญหาขาดกำลังแรงงานสายอาชีพ มาตรฐานฝีมือไม่เป็นที่ยอมรับจากสถานประกอบการ การผลิตบัณฑิตในสาขาวิชาชีพที่ไม่เป็นไปตามความต้องการของประเทศและไม่สามารถนำไปใช้งานได้จริง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2559) ซึ่งมีนักวิชาการหลายท่านกล่าวว่า ประเทศไทยประสบปัญหาวิกฤตคุณภาพอุดมศึกษา สถาบันอุดมศึกษาไทยผลิตบัณฑิตไม่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ ขาดความรู้และทักษะของอาชีพ ไม่เชื่อมโยงกับสังคม และการประกอบอาชีพ (กฤษณพงศ์ กীরติกร, 2552) ผู้จบอาชีวศึกษามีความรู้และทักษะรวมทั้งคุณลักษณะที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานค่อนข้างต่ำ ไม่ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน ทั้ง ๆ ที่ภารกิจด้านการผลิตบัณฑิตเป็นภารกิจหลักของอุดมศึกษาทุกแห่งที่ต้องมีการพัฒนาคุณภาพของบัณฑิตให้เป็นไปตามมาตรฐานวิชาการ มาตรฐานวิชาชีพ และตามความต้องการของ

ตลาดแรงงาน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2552) และจากผลสำรวจผู้ผลิตทางด้านอุตสาหกรรม พบปัญหาใน 2 ส่วนหลัก ๆ คือ การขาดแคลนช่างเทคนิคที่มีคุณภาพในการผลิต เนื่องจากการผลิตช่างเทคนิคที่มีคุณภาพมีไม่เพียงพอ เช่น ช่างเทคนิคที่ทำงานได้หลากหลาย และช่างเทคนิคด้านซ่อมบำรุงในเทคนิคใหม่ ๆ และการขาดแคลนวิศวกรที่สามารถสร้างนวัตกรรมทั้งการพัฒนาผลิตภัณฑ์และการผลิต

กรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2551-2565) (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2550) ได้ระบุว่า แนวทางในการแก้ปัญหาคุณภาพอุดมศึกษา ทำได้โดยการปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาให้เป็นความร่วมมือของแต่ละกลุ่มมหาวิทยาลัยและสมาคมวิชาชีพ/วิชาการ ให้มีการออกแบบระบบความเชื่อมโยงระหว่างอุดมศึกษากับภาคการผลิต โดยต้องสร้างกลไกการวิจัยและถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีระหว่างภาคธุรกิจเอกชน สถานประกอบการ กับสถาบันการศึกษา รวมถึงกำหนดทิศทางความต้องการกำลังคนและสร้างระบบเครือข่ายความร่วมมือในการผลิตและพัฒนากำลังคนจากภาคส่วนต่าง ๆ และเพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ทางกระทรวงศึกษาธิการ โดยสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ได้กำหนด แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560-2579 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) โดยมีการกำหนดยุทธศาสตร์ในการบริหารจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับ แนวทางการพัฒนาประเทศ ซึ่งหนึ่งในยุทธศาสตร์หลัก คือ การผลิตและพัฒนากำลังคนเพื่อตอบสนองแรงงานและการพัฒนาประเทศของสถาบันอาชีวศึกษาและสถาบันอุดมศึกษา

แนวทางหนึ่งในการแก้ปัญหาคุณภาพอุดมศึกษาไทยและอาชีวศึกษา คือ การจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการทำงาน (Work-integrated Learning หรือ WIL) เป็นการเรียนรู้เชิงสมรรถนะ (Competency-Based Approach) ที่มีการผสมผสานของการเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติงานจริงเข้าด้วยกันอย่างเหมาะสม โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจในมาตรฐานของอาชีพเป้าหมายอย่างชัดเจน ดังนั้น การจัดการศึกษาในรูปแบบนี้จึงไม่เพียงจำกัดอยู่แต่ในสถาบันอุดมศึกษาเท่านั้นแต่ยังต้องอาศัยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามามีส่วนร่วมอีกด้วย (Alderman & Milne, 2008; Bruce, 2005; Tobias, Ulbrich, Scheir, Lindstaedt, Kump, & Albert, 2008) ประเภทของ WIL มีอยู่หลายประเภท แต่ในประเทศไทยมีรูปแบบที่เด่นชัดอยู่ 4 รูปแบบ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2552) ได้แก่ ทวิภาคี (DVT) สหกิจศึกษา (Cooperative) การฝึกงาน (Apprentice) และการฝึกหัด (Internship) ปัจจุบันประเทศไทยมีแนวโน้มมุ่งเน้นไปที่สหกิจศึกษา ซึ่งเป็นการผสมผสานระบบการศึกษาที่จัดให้มีการเรียนการสอนในสถานศึกษาสลับกับการหาประสบการณ์จากการปฏิบัติงานจริงตามสถานประกอบการอย่างมีระบบ ดังนั้นระบบการศึกษาที่ผสมผสานการเรียนกับการปฏิบัติงานแบบ WIL จะสามารถแก้ปัญหา พัฒนาและผลิตกำลังคนคุณภาพสูงเพื่อตอบสนองต่อ นโยบายของภาครัฐที่ต้องการเปลี่ยนผ่านสังคมไทยสู่สังคมเศรษฐกิจฐานความรู้และเพิ่มคุณค่าหรือ ยุค 4.0 ผ่านสถาบันอุดมศึกษาในการขับเคลื่อน โดยมีโครงสร้างการทำงานร่วมกันระหว่าง

สถาบันอุดมศึกษา ภาครัฐ และเอกชน ดังเช่นรูปที่ 1 ที่แสดงระบบการศึกษาที่ผสมผสานการเรียนเข้ากับการทำงาน



รูปที่ 1 ระบบการศึกษาที่ผสมผสานการเรียนรู้ควบคู่กับการทำงาน

จากรูปที่ 1 แสดงให้เห็นว่าปัจจัยเงื่อนไขของความสำเร็จ สถาบันการศึกษาและสถานประกอบการ ต้องมีนโยบายที่ชัดเจนในการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนรูปแบบ WIL ที่มีผู้รับผิดชอบระดับต่าง ๆ ที่ชัดเจน รวมทั้งมีการสร้างความเข้าใจให้แก่ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง มีกระบวนการในการเตรียมความพร้อมให้แก่นักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการ มีการกำหนดให้ทำรายงานเมื่อเสร็จสิ้นการปฏิบัติงาน รวมทั้งทางภาครัฐให้สิทธิประโยชน์ทางด้านภาษีเพื่อเป็นแรงจูงใจให้กับสถานประกอบการที่เข้าร่วม ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการวิจัยปัจจัยสู่ความสำเร็จของสถานประกอบการในการพัฒนาด้านสมรรถนะของพนักงานฝ่ายผลิตในนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออกเพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับผู้ประกอบการและสถาบันอุดมศึกษาในการจัดการเรียนการสอนแบบ WIL ว่าควรมีปัจจัยอะไรบ้างที่นำไปสู่ความสำเร็จในการประยุกต์ใช้สำหรับแต่ละองค์การเพื่อให้ได้พนักงานที่มีสมรรถนะเป็นไปตามความต้องการของตลาดแรงงานทั้งในเชิงคุณภาพและปริมาณ โดยมุ่งเน้นไปที่ปัจจัยด้านลักษณะองค์การ อีกทั้งยังไม่มีงานวิจัยหรือยังมีน้อยอยู่มากที่แสดงถึงปัจจัยด้านลักษณะองค์การที่มีผลต่อความสำเร็จของการบูรณาการเรียนรู้ออกไปกับการทำงานในนิคมอุตสาหกรรม ภาคตะวันออกอีกด้วย

วัตถุประสงค์

1. ศึกษาปัจจัยลักษณะองค์การของพนักงานฝ่ายผลิตด้านสมรรถนะของพนักงานฝ่ายผลิตในนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก
2. ศึกษาระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยสู่ความสำเร็จของ WIL ระหว่างสถาบันอุดมศึกษากับสถานประกอบการในการพัฒนาด้านสมรรถนะของพนักงานฝ่ายผลิต
3. วิเคราะห์ปัจจัยลักษณะองค์การที่มีผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยสู่ความสำเร็จของ WIL ระหว่างสถาบันอุดมศึกษากับสถานประกอบการในการพัฒนาด้านสมรรถนะของพนักงานฝ่ายผลิต

วิธีการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ องค์กรในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ทั้งจังหวัดชลบุรี จำนวน 1,200 บริษัทและนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ จังหวัดระยองจำนวน 476 บริษัท รวมทั้งสิ้น 1,676 บริษัท โดยผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วยผู้บริหารทั่วไปหรือผู้จัดการฝ่ายบุคคลฯ หรือผู้จัดการฝ่ายผลิตหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องกับพนักงานฝ่ายผลิตองค์กรละ 1 คน กำหนดขนาดตัวอย่างจากการคำนวณด้วยสูตรของ Taro Yamane โดยกำหนดระดับค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และระดับค่าความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 ได้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 323 ตัวอย่าง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จำนวน 350 ตัวอย่าง

เครื่องมือในการวิจัยที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยลักษณะองค์กร ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายปิด และแบบมีตัวเลือกคำตอบ ได้แก่ จำนวนพนักงานขององค์กร ขนาดกิจการขององค์กร ระยะเวลาในการประกอบกิจการ ประเภทของอุตสาหกรรม และสัญญาติเจ้าขององค์กร ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยสู่ความสำเร็จของ WIL ระหว่างสถาบันอุดมศึกษากับองค์กร ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายเปิด โดยแบบสอบถามนี้ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยทำการศึกษาจากทฤษฎีและตำราที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย แล้วนำมาปรับปรุงประยุกต์ให้มีความเหมาะสม โดยกำหนดประเด็นและขอบข่ายของคำถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของวิจัย โดยใช้มาตราส่วนตามแบบของ Likert's scale พร้อมทั้งทำการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญแล้วนำมาแก้ไข จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้เพื่อทดสอบค่าความเที่ยง (Reliability) โดยสอบถามกับบริษัทที่คล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 บริษัท พร้อมกับคำนวณค่าความเชื่อมั่นโดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ 0.93 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าแบบสอบถามมีความเที่ยงที่ดี

การวิเคราะห์ข้อมูล ในส่วนของการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงบรรยาย และสถิติอนุมาน (Inferential Statistics) จะใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนหลายตัวแปร (MANOVA) โดยก่อนทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนหลายตัวแปร จะมีการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น และในกรณีที่ไม่มีผ่านข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ความแปรปรวนหลายตัวแปร จะใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนจำแนกทางเดียว (One-Way ANOVA)

ผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาปัจจัยลักษณะองค์การ

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของปัจจัยด้านลักษณะองค์การ

	ปัจจัยด้านลักษณะองค์การ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนพนักงาน	1. น้อยกว่า 50 คน	47	13.40
	2. 50-200 คน	142	40.60
	3. 200-1,000 คน	137	39.10
	4. มากกว่า 1,000 คน	24	6.90
ขนาด	1. เล็ก	64	18.30
	2. กลาง	174	49.70
	3. ใหญ่	112	32.00
ระยะเวลาดำเนินงาน	1. น้อยกว่า 10 ปี	54	15.40
	2. ระหว่าง 10-20ปี	216	61.70
	3. มากกว่า 20 ปี	80	22.90
ประเภทอุตสาหกรรม	1. ยานยนต์	89	25.40
	2. เครื่องใช้ไฟฟ้า	64	18.30
	3. เหล็กโลหะและพลาสติก	77	22.00
	4. เคมีภัณฑ์	47	13.40
	5. สินค้าอุปโภคบริโภค	30	8.60
	6. อื่น ๆ	43	12.30
สัญชาติเจ้าของ	1. ไทย	64	18.30
	2. ญี่ปุ่น	144	41.10
	3. จีน	46	13.20
	4. ยุโรป	77	22.00
	5. อื่น ๆ	19	5.40

จากตารางที่ 1 พบว่า นิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออกส่วนใหญ่มีจำนวนพนักงานประมาณ 50-200 คน จำนวน 142 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 40.60 มีขนาดของอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ เป็นอุตสาหกรรมขนาดกลาง จำนวน 174 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 49.70 มีระยะเวลาดำเนินงานประมาณ 10-20 ปี จำนวน 216 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 61.70 เป็นอุตสาหกรรมประเภทยานยนต์ จำนวน 89 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 25.40 และมีเจ้าของสัญชาติญี่ปุ่น จำนวน 144 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 41.10

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยสู่ความสำเร็จของ WIL

ตารางที่ 2 ระดับความคิดเห็นของปัจจัยสู่ความสำเร็จของ WIL ระหว่างสถาบันอุดมศึกษากับสถานประกอบการ ในการพัฒนาสมรรถนะของพนักงานฝ่ายผลิต ในนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก

ปัจจัยสู่ความสำเร็จของ WIL	\bar{x}	sd.	ความเบ้	ความโด่ง	ระดับความคิดเห็น
1. สถานประกอบการควรมีระบบการฝึกอบรมที่เป็นมาตรฐาน	4.26	0.89	-1.12	0.81	มากที่สุด
2. สถานประกอบการควรมีหน่วยงานกลางเป็นผู้ประสานกับสถานศึกษาเพื่อให้ถือปฏิบัติเป็นแนวเดียวกัน	4.19	0.85	-0.72	-0.42	มาก
3. สถานประกอบการควรมีการฝึกอบรมที่เลี้ยงในการดูแลนักศึกษาระหว่างฝึกอาชีพและได้รับสิทธิประโยชน์ 200 % จากรัฐ	4.12	1.01	-1.17	0.84	มาก
4. ผู้บริหารสูงสุดของสถานศึกษาควรมีการติดต่อสัมพันธ์กับผู้บริหารสถานประกอบการอย่างสม่ำเสมอ	4.03	0.99	-1.16	1.03	มาก
5. ควรให้สถานประกอบการมีส่วนร่วมในการกำหนดหัวข้อในการจัดการเรียนการสอน	4.12	0.93	-0.98	0.61	มาก
6. สถานประกอบการควรรู้วัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนการสอนที่บูรณาการเรียนรู้กับการทำงาน อย่างชัดเจน	4.15	0.82	-1.15	2.11	มาก
7. สถานประกอบการมีการฝึกงานที่เน้นกระบวนการของอาชีพ	4.27	0.81	-1.35	2.39	มากที่สุด
8. ควรให้บุคลากรของสถานประกอบการมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนกับสถานศึกษา	4.07	0.92	-0.84	0.23	มาก
9. สถานประกอบการควรให้การสนับสนุนการผลิตบัณฑิตโดยจัดเตรียมบุคลากรสถานที่ฝึกงาน โปรแกรมฝึกงาน เครื่องมืองบประมาณ เป็นต้น	4.13	0.90	-1.02	0.73	มาก
10. สถานประกอบการ มีการกำหนดภารกิจ/แผนงาน/กิจกรรมการฝึกนักศึกษาของนักศึกษา	4.02	0.99	-0.96	0.56	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า ระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อปัจจัยสู่ความสำเร็จของ WIL ระหว่างสถาบันอุดมศึกษากับผู้ประกอบการในการพัฒนาด้านสมรรถนะของพนักงานฝ่ายผลิตใน นิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก ในแต่ละปัจจัยไม่แตกต่างกันมากนัก โดยมีค่าเฉลี่ย อยู่ระหว่าง 4.02-4.27 แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อปัจจัยสู่ความสำเร็จของการบูรณาการเรียนรู้กับการทำงาน (WIL) ระหว่างสถาบันอุดมศึกษากับผู้ประกอบการในการพัฒนาด้านสมรรถนะของพนักงาน ฝ่ายผลิตในนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออกอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) พบว่า ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในระหว่าง 0.81-1.01 แสดงให้เห็นว่ากลุ่ม ตัวอย่างมีระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยสู่ความสำเร็จของ WIL สอดคล้องกันและมีการกระจายตัวไม่มาก

เมื่อพิจารณาค่าความเบ้ (Skewness) ซึ่งเป็นค่าที่บ่งบอกถึงความเอนเอียงหรือความไม่สมมาตร ของข้อมูลตัวแปรตามมีค่าเป็นลบ แสดงให้เห็นว่า ตัวแปรตามทุกตัวแปรมีการแจกแจงของข้อมูลใน ลักษณะของการเบ้ซ้าย ซึ่งจะส่งผลให้ค่าเฉลี่ยของแต่ละตัวแปรมีค่ามาก เมื่อพิจารณาค่าความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปรตาม พบว่า ค่าความโด่งของตัวแปรตามที่ใช้ในการศึกษาส่วนมากมีค่าต่ำและมี ค่าไม่เกิน 3 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการกระจายตัวของข้อมูลของตัวแปรตามค่อนข้างมาก ซึ่งส่งผลให้การ แจกแจงของข้อมูลมีลักษณะโค้งค่อนข้างน้อย แต่เมื่อพิจารณาว่าค่าความเบ้และความโด่งแตกต่างจาก ศูนย์มากน้อยเพียงใด จะพบว่าค่าความโด่งและความเบ้มีค่าใกล้เคียงกับศูนย์หรือแตกต่างจากศูนย์ เพียงเล็กน้อย ซึ่งสามารถถือได้ว่าข้อมูลของตัวแปรตามมีลักษณะการแจกแจงเป็นรูปโค้งปกติ (Normal Curve) และมีความเหมาะสมสำหรับนำไปใช้ในการวิเคราะห์ความแปรปรวนหลายตัวแปร (MANOVA)

วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อศึกษาปัจจัยลักษณะองค์การที่มีผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยสู่ ความสำเร็จของ WIL ระหว่างสถาบันอุดมศึกษากับสถานประกอบการในการพัฒนาด้านสมรรถนะ ของพนักงานฝ่ายผลิตในนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก โดยผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยลักษณะองค์การที่มีผลต่อปัจจัยสู่ความสำเร็จของ WIL ระหว่าง สถาบันอุดมศึกษากับผู้ประกอบการในการพัฒนาด้านสมรรถนะของพนักงานฝ่ายผลิตใน นิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก

ปัจจัยด้านลักษณะองค์การ	สถิติทดสอบ	Value	p-value	
จำนวนพนักงาน	1. น้อยกว่า 50 คน	Box's M	430.83	0.06
	2. 50-200 คน	WILk's Lambda	0.87	0.02*
	3. 200-1,000 คน			
	4. มากกว่า 1,000 คน			

ตารางที่ 3 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์ปัจจัยลักษณะองค์การที่มีผลต่อปัจจัยความสำเร็จของ WIL ระหว่างสถาบันอุดมศึกษากับผู้ประกอบการในการพัฒนาด้านสมรรถนะของพนักงานฝ่ายผลิตในนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก

ปัจจัยด้านลักษณะองค์การ	สถิติทดสอบ	Value	p-value	
ขนาด	1. เล็ก	Box's M	289.37	0.08
	2. กลาง	WILk's Lambda	0.95	0.57
	3. ใหญ่			
ระยะเวลาดำเนินงาน	1. น้อยกว่า 10 ปี	Box's M	23.03	0.19
	2. ระหว่าง 10-20ปี	WILk's Lambda	0.94	0.39
	3. มากกว่า 20 ปี			
ประเภทอุตสาหกรรม	1. ยานยนต์	Box's M	723.88	0.00*
	2. เครื่องใช้ไฟฟ้า	F	14.05	0.00*
	3. เหล็กโลหะและพลาสติก			
	4. เคมีภัณฑ์			
	5. สินค้าอุปโภคบริโภค			
	6. อื่น ๆ			
สัญชาติเจ้าของ	1. ไทย	Box's M	605.71	0.00*
	2. ญี่ปุ่น	F	5.59	0.00*
	3. จีน			
	4. ยุโรป			
	5. อื่น ๆ			

หมายเหตุ *p-value < 0.05

ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 ปัจจัยลักษณะองค์การด้านจำนวนพนักงาน ขนาด และระยะเวลาดำเนินงาน เป็นไปตามข้อตกลงและสามารถใช้ในการวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนหลายตัวแปรในการวิเคราะห์ได้ และปัจจัยด้านประเภทอุตสาหกรรมและสัญชาติเจ้าของ ไม่เป็นไปตามข้อตกลง จึงใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนจำแนกทางเดียวในการวิเคราะห์

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนหลายตัวแปร พบว่า ปัจจัยด้านจำนวนพนักงานส่งผลต่อปัจจัยความสำเร็จของ WIL ระหว่างสถาบันอุดมศึกษากับผู้ประกอบการในการพัฒนาด้านสมรรถนะของพนักงานฝ่ายผลิตในนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสถิติทดสอบ WILks' lambda เท่ากับ 0.87 แสดงให้เห็นว่า จำนวนพนักงานที่แตกต่างกันส่งผลต่อปัจจัยความสำเร็จของ WIL แตกต่างกัน โดยที่ปัจจัยด้านขนาด และระยะเวลาดำเนินงาน ไม่มีผลต่อปัจจัยความสำเร็จของ WIL ซึ่งหมายความว่า ขนาด และระยะเวลาดำเนินงานที่แตกต่างกันมีผล

ต่อปัจจัยสู่ความสำเร็จของ WIL ไม่แตกต่างกัน นอกจากนี้ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนจำแนกทางเดียวยังแสดงให้เห็นอีกว่าปัจจัยด้านประเภทอุตสาหกรรมและปัจจัยด้านสัญชาติของเจ้าของ ส่งผลต่อปัจจัยสู่ความสำเร็จของ WIL ระหว่างสถาบันอุดมศึกษากับผู้ประกอบการในการพัฒนาด้านสมรรถนะของพนักงานฝ่ายผลิตในนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงให้เห็นว่า ประเภทอุตสาหกรรมและสัญชาติของเจ้าของที่แตกต่างกันมีผลต่อปัจจัยสู่ความสำเร็จของ WIL แตกต่างกัน

การอภิปรายผลและสรุป

จากการศึกษาปัจจัยลักษณะองค์การที่มีผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยสู่ความสำเร็จของ WIL ระหว่างสถาบันอุดมศึกษากับสถานประกอบการในการพัฒนาสมรรถนะของพนักงานฝ่ายผลิตในนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก พบว่า จำนวนพนักงานส่งผลต่อปัจจัยสู่ความสำเร็จของ WIL ระหว่างสถาบันอุดมศึกษากับผู้ประกอบการในการพัฒนาสมรรถนะของพนักงานฝ่ายผลิตในนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก ซึ่งแสดงให้เห็นว่า จำนวนพนักงานที่แตกต่างกันส่งผลต่อปัจจัยสู่ความสำเร็จของ WIL แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปานเพชร ชินินทร และวิเชษฐ์ พลายมาศ (2553) ที่ค้นพบว่า ปัจจัยความสำเร็จของการบริหารจัดการ WIL ที่ประกอบด้วย 2 ปัจจัย คือ 1) ปัจจัยสำคัญเชิงความร่วมมือ (KSFs) 3 ส ได้แก่ สถานศึกษา สถานประกอบการ และสมาคมวิชาชีพ 2) ปัจจัยหลักเชิงการบริหารจัดการ (CSFs) 6 ด้าน ได้แก่ ด้านหลักสูตร ด้านการเรียนการสอน ด้านผู้เรียน ด้านผู้สอน ด้านสถานประกอบการ และด้านการเงิน ซึ่งพนักงานของสถานประกอบการร่วมกันกำหนดแผนงานและแผนการเรียน สำหรับนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการฝึกงาน นอกจากนี้จำนวนพนักงานที่มากเพียงพอ จะส่งผลให้สามารถควบคุม ดูแล หรือให้คำปรึกษากับนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการฝึกงานได้อย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ปัจจัยด้านประเภทอุตสาหกรรมและปัจจัยด้านสัญชาติของเจ้าของ ส่งผลต่อปัจจัยสู่ความสำเร็จของ WIL ระหว่างสถาบันอุดมศึกษากับผู้ประกอบการในการพัฒนาสมรรถนะของพนักงานฝ่ายผลิตในนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ประเภทอุตสาหกรรมที่แตกต่างกันมีผลต่อปัจจัยสู่ความสำเร็จของ WIL แตกต่างกัน เงื่อนไขของความสำเร็จของประเทศญี่ปุ่น ในการส่งเสริมการเรียนรู้กับการทำงาน คือ การเรียนสลับกับการทำงาน การกำหนดระยะเวลาการทำงานไว้ชัดเจนในหลักการบูรณาการและทฤษฎี การเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการจ้างงานของบัณฑิต การฝึกงานที่เน้นการเรียนรู้ และการติดตามพฤติกรรมโดยสถานประกอบการ ซึ่งช่วยให้นักศึกษามีโอกาสในการประยุกต์ความรู้ ทักษะการทำงาน และทักษะเฉพาะที่สัมพันธ์กับวิชาชีพและได้รู้จักชีวิตการทำงานที่แท้จริงก่อนสำเร็จการศึกษา และนอกจากนี้อุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออกโดยส่วนมากเป็นประเภทอุตสาหกรรมยานยนต์ (ศูนย์วิจัยเศรษฐกิจ ธุรกิจและเศรษฐกิจฐานราก, 2562) อุตสาหกรรมยานยนต์เป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญต่อการพัฒนา

ประเทศทั้งในด้านของเศรษฐกิจและการจ้างงาน ซึ่งประเทศไทยได้มีนโยบายนำเข้าชิ้นส่วนยานยนต์จาก ญี่ปุ่นและยุโรปเข้ามาประกอบพร้อมกับมีนโยบายส่งเสริมการผลิตชิ้นส่วนและใช้ชิ้นส่วนในไทยเพื่อทดแทนการนำเข้า ทำให้อุตสาหกรรมยานยนต์ในไทยเติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในปี 2562 มูลค่าการส่งออกชิ้นส่วนรถยนต์จะขยายตัวร้อยละ 3 ถึง 4 จากปี 2561 และในปี 2562 อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ยังได้รับปัจจัยสนับสนุนจากการขยายฐานการผลิตเข้ามาในไทย เพื่อใช้ไทยเป็นฐานการผลิตและส่งออกชิ้นส่วนยานยนต์ โดยเฉพาะผู้ผลิตจากญี่ปุ่น ซึ่งจะผลักดันให้การส่งออกชิ้นส่วนยานยนต์ไทยในปี 2562 เพิ่มขึ้น

ดังนั้น จากผลการวิจัยที่ได้นี้ สถาบันอุดมศึกษาและสถานประกอบการควรมีการพัฒนาด้านสมรรถนะของพนักงานฝ่ายผลิตในนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก โดยมุ่งเน้นไปที่การสร้างกระบวนการในการเตรียมความพร้อมให้แก่นักศึกษาที่จะเข้าร่วมโครงการฝึกงาน ผ่านการทำงานร่วมกันระหว่างพนักงานของหน่วยงาน เพื่อให้ นักศึกษาสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ และเพิ่มทักษะในการทำงานและทักษะทางด้านวิชาชีพ เพื่อตอบสนองต่อตลาดแรงงานที่กำลังขยายตัวโดยเฉพาะอุตสาหกรรมทางด้านยานยนต์จากประเทศญี่ปุ่น

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยซึ่งพบว่า ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยสู่ความสำเร็จของการบูรณาการเรียนรู้อะหว่างการทำงานระหว่างสถาบันอุดมศึกษากับสถานประกอบการในการพัฒนาสมรรถนะของพนักงานฝ่ายผลิตในนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออกของกลุ่มตัวอย่างในภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก และมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านของกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับความคิดเห็นด้วยมากที่สุด ประกอบด้วย สถานประกอบการมีการฝึกงานที่เน้นกระบวนการของอาชีพ และสถานประกอบการ ควรมีระบบการฝึกอาชีพที่เป็นมาตรฐานตามลำดับ ดังนั้นผู้บริหารทางสถาบันอุดมศึกษาและสถานประกอบการควรมีความร่วมมือกันในการบูรณาการเรียนรู้อะหว่างการทำงานในด้านการเน้นการฝึกงานที่เน้นกระบวนการของอาชีพและมีระบบการฝึกอาชีพที่เป็นมาตรฐานด้วย

นอกจากนี้สถาบันอุดมศึกษาเอกชน สถาบันอื่น ๆ หรือผู้ที่สนใจศึกษา สามารถทำการศึกษาเพิ่มเติมโดยอาจจะเพิ่มในส่วนของกลุ่มตัวแปรด้านอื่น ๆ เช่น ปัจจัยส่วนบุคคล ทักษะของผู้ประกอบการหรือผู้บริหารของสถาบันอุดมศึกษา ที่คาดว่าจะมีอิทธิพลต่อปัจจัยสู่ความสำเร็จของการบูรณาการเรียนรู้อะหว่างการทำงานระหว่างสถาบันอุดมศึกษากับสถานประกอบการในด้านการพัฒนาสมรรถนะของพนักงานฝ่ายผลิตในนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2559). *แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2560 กระทรวงศึกษาธิการ*. กรุงเทพฯ: สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์.
- กฤษณพงศ์ กีรติกร. (2552). *วิกฤติ กระบวนทัศน์ มโนทัศน์ เพื่อการปฏิรูปการศึกษา*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา.
- ปานเพชร ชินินทร, และวิเชษฐ์ พลายมาศ. (2553). การศึกษาปัจจัยสู่ความสำเร็จของการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงานสำหรับอุดมศึกษาไทย (Work integrated Learning: WIL). ใน *รายงานการประชุมวิชาการครั้งที่ 7 คณะวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม วันที่ 7-8 ธันวาคม 2553*, (น. 1056-1063). นครปฐม: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ศูนย์ทะเบียนข้อมูลตลาดแรงงาน. (2559). *สถานการณ์แรงงานและความต้องการแรงงาน รายจังหวัด ประจำเดือนกรกฎาคม 2559*. กรุงเทพฯ: กองบริหารข้อมูลตลาดแรงงาน กรมการจัดหางาน กระทรวงแรงงาน.
- ศูนย์วิจัยเศรษฐกิจ ธุรกิจและเศรษฐกิจฐานราก. (2562). *อุตสาหกรรมยานยนต์*. กรุงเทพฯ: ศูนย์วิจัยธนาคารออมสิน.
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2550). *กรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2551-2565)*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2552). *การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการการเรียนการสอนที่บูรณาการการเรียนรู้กับการทำงานในระดับอุดมศึกษาของประเทศไทย*. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560-2579*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- Alderman, Belle., & Milne, Patricia. (2008). Realizing the educational worth of integrating work experiences in higher education. *E-Proceeding WACE Asia Pacific conference on Work Integrated Learning (WIL): Transforming futures*.
- Bruce A. Calway. (2005). *What has Work-Integrated Learning learned? – A WIL philosophy*. A Calway Swinburne University of Technology, Lilydale, 2005, 16-19. Retrieved August 21, 2019, from <http://www.waceinc.org/>
- Tobias, Ley., Ulbrich, Armin., Scheir, Peter., Lindstaedt, Stefanie N., Kump, Barbara., & Albert, Dietrich. (2008). Modeling competencies for supporting work-integrated learning in knowledge work. *Journal of Knowledge Management*, 12(6), 31-47.