

การพัฒนาหลักสูตรแบบโมดูล และยกระดับศักยภาพภาษาอังกฤษทางด้านโลจิสติกส์
ในภาคอุตสาหกรรม
Module curriculum development and upgrading logistics English language
proficient enhancement in industrial sector

อุษา สถิตย์ม้น¹ , มานะ ขาวเงิน² และ จิตสุภา ศาคร³

Usa Sathitmon¹, Mana Kaongern² and Jitsupa Sakorn³

สาขาวิชาเทคโนโลยีโลจิสติกส์และการจัดการระบบขนส่ง คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก^{1,2,3}

Logistics Technology and Transportation Management, Faculty of Humanities and Social Sciences,

Rajamangala University of Technology Tawan-ok, Thailand^{1,2,3}

E-mail: usa_sathitmon@hotmail.com¹

Received: October 7, 2021

Revised: November 29, 2021

Accepted: December 2, 2021

บทคัดย่อ

งานวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาหลักสูตรแบบโมดูล (Modular System) ด้านภาษาอังกฤษในงานโลจิสติกส์ โดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ร่วมกับบริษัทในกลุ่มสมบูรณ์ ทั้ง 5 บริษัท ในการพัฒนาออกแบบหลักสูตรร่วมกัน และเพื่อพัฒนาทักษะบุคลากรด้านภาษาอังกฤษในสายงานโลจิสติกส์ ให้กับสถานประกอบการ โดยมีสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาทักษะบุคลากรตามแนวทาง EEC Model ซึ่งงานวิจัยฉบับนี้เป็นงานวิจัยเชิงประยุกต์ โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับ โลจิสติกส์ ในกลุ่มบริษัทสมบูรณ์ จำนวน 20 คน ใช้เทคนิคการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบไปด้วย 1) แบบสัมภาษณ์เจาะลึก (In-depth interview) 2) แบบทดสอบวัดระดับความสามารถทักษะภาษาอังกฤษในงานโลจิสติกส์ก่อนและหลังเข้าร่วมหลักสูตร 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของพนักงานที่เข้าร่วมหลักสูตร ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาหลักสูตรแบบโมดูลด้านภาษาอังกฤษในงานโลจิสติกส์ ร่วมกับภาคอุตสาหกรรมแบ่งออกเป็น 3 โมดูล ดังนี้ 1) Warriors cup ประกอบด้วย 4 หน่วยการเรียนรู้ 2) Queen cup ประกอบด้วย 4 หน่วยการเรียนรู้ และ 3) King cup ประกอบด้วย 3 หน่วยการเรียนรู้ และผลการใช้หลักสูตรแบบโมดูลในการพัฒนาภาษาอังกฤษให้กับพนักงาน พบว่าพนักงานมีสมรรถนะภาษาอังกฤษของพนักงานก่อนและหลังเข้าร่วมหลักสูตร มีคะแนนที่สูงขึ้นจากคะแนนก่อนเรียนโดยเฉลี่ย 13.10 คะแนน และพนักงานมีความพึงพอใจในการได้รับความรู้และประสบการณ์จากหลักสูตรแบบโมดูล มีผลประเมินเฉลี่ย 4.69 อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 90

คำสำคัญ: ภาษาอังกฤษทางด้านโลจิสติกส์, หลักสูตรแบบโมดูล, โลจิสติกส์



Abstract

The objectives of this research were 1) to develop English language for logistics a modular curriculum (Modular System) by the Rajamangala University of Technology Tawan-ok with Somboon Group, all 5 companies to design development the curriculum and 2) to skill develop English language for logistics to personnel in the workplace, which consistent with the approach to developing personnel skills according to the EEC Model. This research was applied. The participants are 20 employees working in the logistics industry; Somboon Group. A specific sampling technique was used. The research tools consisted of 1) in-depth interview 2) pre-and post-logistics English proficiency test 3) the satisfaction questionnaire of the employees who participated in the course. The results showed that modular curriculum English development in logistics collaborates with the industrial sector, it was divided into 3 modules as follows: 1) Warriors cup include 4 sub-units 2) Queen cup and include 4 sub-units and 3) King cup includes 3 sub-units. Moreover, Results of using a module in English language development for employees, it was found that the English language proficiency of the staff before and after attending the course with an average of 13.10 higher scores and the employees are satisfied with the knowledge and experience of the modular courses average score of 4.69 was at the most satisfying level. Accounted for 90%.

Keywords: Logistics English, Modular System, Logistics

บทนำ

โครงการเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) เป็นโครงการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก มุ่งเน้นการพัฒนาพื้นที่ 3 จังหวัด ได้แก่ ระยอง ชลบุรี และฉะเชิงเทรา อีอีซี ได้เห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาพื้นที่ทั้งทางกายภาพและทางสังคม เพื่อเป็นการยกระดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยได้ประมาณการความต้องการบุคลากรกลุ่มโลจิสติกส์ ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ปี 2562–2566 ไว้ 109,910 อัตรา (สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก, 2019)

แนวทางการพัฒนาทักษะบุคลากรตามแนวทาง EEC Model จะมีลักษณะเป็นการพัฒนาแบบ Demand Driven Education โดยแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ EEC Model Type A เป็นหลักสูตรที่ได้รับปริญญา (Degree) หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ/ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวช./ปวส.) ร่วมมือกับผู้ประกอบการทำการพัฒนาหลักสูตรและทักษะบุคคลากร มุ่งเน้นให้ผู้เรียน เรียนฟรี มีงานทำ และมีรายได้สูง โดยมีเป้าหมายในการตอบโจทย์อุตสาหกรรม พัฒนาบุคลากรให้กับอุตสาหกรรมในระยะยาว EEC Model Type B เป็นหลักสูตรระยะสั้น (Short-course Module) ไม่มีปริญญา (Non-Degree) หรือการฝึกอบรมระยะสั้น เพื่อให้ผู้ที่สนใจในการพัฒนาตนเอง (Re-skill, Up-skill) ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีใหม่ เป้าหมาย คือ พัฒนาบุคลากร

ในภาคอุตสาหกรรมเพื่อรองรับเทคโนโลยีใหม่ โดยให้สถาบันการศึกษา จับคู่สถานประกอบการร่วมกันออกแบบหลักสูตร โดยมีสถานประกอบการรับรอง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก เป็น 1 ในสถาบัน ทั้ง 7 แห่ง ทำงานร่วมกับคณะทำงานประสานงานด้านการพัฒนาบุคลากรในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC HDC) ดังนั้นมหาวิทยาลัยฯ จึงได้มีการร่วมมือกับผู้ประกอบการ กลุ่มบริษัทสมบูน (Somboon Group : SBG) ซึ่งประกอบไปด้วย 5 บริษัท ได้แก่ บริษัท สมบูน แอ็ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) บริษัท สมบูนหล่อเหล็กเหนียวอุตสาหกรรม จำกัด บริษัท อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล แคสติ้ง โปรดักส์ จำกัด บริษัท สมบูน พอร์จิง เทคโนโลยี จำกัด และบริษัท บางกอกสปริง อินดัสเตรียล จำกัด (กลุ่มสมบูน, 2563) เป็นกลุ่มผู้ประกอบการเป้าหมาย ร่วมกันพัฒนาโครงสร้างหลักสูตรแบบโมดูล (Modular System) และผลิตบุคลากรให้มีสมรรถนะสูงขึ้น

จากการที่คณะผู้วิจัยได้ทำการลงพื้นที่ร่วมกับภาคอุตสาหกรรมเป้าหมายพบว่า พนักงานทางด้านโลจิสติกส์ ยังขาดความรู้เกี่ยวกับทักษะภาษาอังกฤษที่ใช้ในการทำงาน การสนทนา การติดต่อสื่อสารอย่างเป็นทางการ คำศัพท์เฉพาะด้านโลจิสติกส์ ทำให้ขาดโอกาสที่จะเติบโตในสายงาน และกลุ่มบริษัทสมบูนได้ให้ความสำคัญในการส่งเสริมทักษะด้านภาษาอังกฤษให้กับพนักงาน เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันกับต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานต่าง ๆ

ดังนั้น ผู้วิจัยและบริษัทกลุ่มสมบูนได้ร่วมมือกัน ในการพัฒนาโครงสร้างหลักสูตรภาษาอังกฤษในงานโลจิสติกส์แบบโมดูล (Modular System) โดยประยุกต์ใช้หลักการจัดทำบทเรียนโมดูล (Module) (McKim, 2003) และการพัฒนาภาษาอังกฤษทางด้านโลจิสติกส์ให้กับพนักงาน ตามโครงสร้างหลักสูตรฯ ดังกล่าว โดยอาศัยแนวทางการจัดการการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2542) ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีสอดคล้องกับความต้องการของอุตสาหกรรม ทั้งนี้การผลิตบุคลากรในภาคอุตสาหกรรมยังเพื่อสนับสนุนนโยบายรัฐบาลเพื่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ และสังคมดิจิทัล ตามแนวทางการพัฒนาบุคลากรให้กับอุตสาหกรรมในระยะยาว

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาหลักสูตรแบบโมดูล (Modular System) สำหรับการพัฒนาและยกระดับศักยภาพภาษาอังกฤษทางด้านโลจิสติกส์ ร่วมกับภาคอุตสาหกรรม
2. เพื่อพัฒนาทักษะด้านภาษาอังกฤษในงานโลจิสติกส์ของพนักงาน ตามโครงสร้างหลักสูตรแบบโมดูล

การทบทวนวรรณกรรม

แนวคิดและทฤษฎีการจัดทำหลักสูตรแบบโมดูล

ผู้วิจัยได้การศึกษาหลักการการจัดทำบทเรียนแบบโมดูล (Modular System) (นันทะสุนทร, 2563) โดยสามารถสรุปความหมายโมดูลทางการศึกษาได้ว่า หน่วยการเรียนรู้ที่เล็กที่สุดของหลักสูตร ซึ่งอาจอยู่โดยลำพังหรือสัมพันธ์กับหน่วยที่ต้องเรียนรู้มาก่อน หรือหน่วยที่ต้องเรียนรู้ควบคู่กันไป โดยระบุหน่วยกิตและผลลัพธ์การเรียนรู้ โมดูลในหลักสูตรเมื่อรวมเข้าด้วยกัน ทำให้เป็นเกณฑ์สำเร็จหลักสูตรระดับหนึ่ง

หลักสูตรแบบโมดูลประกอบไปด้วยหน่วยการเรียนรู้เป็นส่วนย่อยของรายวิชา หรือโปรแกรมของการศึกษา หรือการฝึกอบรม บทเรียนโมดูล คือ หน่วยการเรียนรู้ที่สำเร็จรูปในตัว มุ่งให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้ด้วยตนเอง โดยลักษณะของบทเรียนโมดูลที่ดี จะต้องให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง โดยครูเป็นเพียงผู้แนะนำให้คำปรึกษาเท่านั้น มีจุดมุ่งหมายและกิจกรรมการเรียนรู้ที่จัดลำดับที่ดี เพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยความเข้าใจ และกิจกรรมการเรียนรู้เป็นไปตามลำดับ จูงใจผู้เรียนในทุก ๆ กิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนอยากที่จะเรียนรู้ และภาษาที่ใช้ต้องชัดเจน ถูกต้อง อ่านเข้าใจง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน

คุณลักษณะของข้อกำหนดหน่วยการเรียนรู้ อาจดัดแปลงให้สอดคล้องกับความต้องการได้ ดังนั้นผู้สอนอาจนำไปพัฒนาเพิ่มเติม ให้ได้ข้อมูลที่จำเป็นและเป็นประโยชน์ที่สอดคล้องกับรูปแบบการเรียนการสอน เช่น หน่วยการเรียนรู้สำหรับมาตรฐานสมรรถนะ ซึ่งต้องเขียนอยู่ในรูปแบบ 1 หน่วยสมรรถนะ (Unit of competency) ที่มีสมรรถนะย่อย (Element of Competency) โดยแต่ละสมรรถนะย่อยประกอบด้วย เกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance criteria : PC) ขอบเขต (Range) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence) แนวทางการประเมิน (Assessment Guidance)

รูปแบบของบทเรียนโมดูล จะประกอบไปด้วย 1) คำชี้แจงซึ่งเป็นส่วนแรกที่จะบอกผู้เรียนด้วยบทเรียนโมดูลนี้ จะต้องทำอย่างไรจึงจะประสบผลสำเร็จ โดยมีหัวข้อย่อยที่ต้องเขียนได้แก่ บทนำเพื่อกล่าวถึงสาระสำคัญของบทเรียนโมดูล ขอบเขตของเนื้อหาที่ปรากฏในบทเรียนโมดูล 2) จุดประสงค์ เป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมในโมดูลหนึ่ง ๆ อาจจะมีจุดประสงค์เพียงหนึ่งข้อ หรือหลายข้อก็ได้ ผู้จัดทำต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าจุดประสงค์เหล่านี้ถูกต้องและเหมาะสมที่จะเป็นจุดประสงค์ของโมดูลนี้หรือถ้าในโมดูลหนึ่ง ๆ มีจุดประสงค์หลายข้อ จงเรียงจุดประสงค์ตามลำดับของสมรรถนะ โดยคำนึงถึงความก่อนและหลังเรียนจึงจะต้องเกิดขึ้น 3) ระบุความรู้พื้นฐานของผู้เรียน หรือจะใช้แบบทดสอบความรู้พื้นฐานกับผู้เรียนก่อนได้ ถ้าผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนดให้กลับไปศึกษาเรื่องนั้น ๆ ก่อน 4) การประเมินผลก่อนเรียนซึ่งจะต้องออกข้อสอบให้จุดประสงค์ของโมดูลที่กำหนด 5) กิจกรรมการเรียนรู้ เป็นหัวใจของโมดูลเพราะได้มาจากการวิเคราะห์จุดประสงค์ที่เขียนไว้ แล้วแปลออกมาเป็นการเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนอย่างแท้จริง ส่วนที่เป็นกิจกรรมการเรียนรู้นี้จะกำหนดกิจกรรมไว้อย่างชัดเจน เรียงลำดับความสำคัญก่อนหลัง บอกแหล่งความรู้ที่จะต้องแสวงหาหรือบอกให้ไปทำการทดลองในห้องทดลอง ห้องปฏิบัติการ หากได้มีการคิดและเขียนกิจกรรมนี้ไว้เป็นอย่างดี ผู้เรียนก็สามารถเรียนรู้และมีสมรรถนะตามกำหนดไว้ในโมดูลได้ 6) ประเมินผลหลังเรียน เป็นวิธีการที่ทำให้โอกาสผู้เรียนในการตรวจสอบความก้าวหน้าตนเอง จะใช้แบบทดสอบแบบเลือกตอบ ซึ่งเป็นแบบทดสอบคู่ขนานกับแบบเดี่ยวทดสอบก่อนเรียน ทั้งนี้ในการประเมินผลหลังเรียนขึ้นอยู่กับเนื้อหาและวิธีการใช้แบบทดสอบซึ่งอาจอยู่ในรูปแบบต่าง ๆ ได้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัย โดยสามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้ 1) (ธิตามาตา, 2563) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโมดูล : คำพิภักดีความเพื่อที่ส่งผลสมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาปริญญาตรี พบว่าการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบโมดูลมีคุณภาพอยู่ในระดับดี เนื่องจากเนื้อหาของสื่อมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ มีความเหมาะสมในแง่ของการเรียบเรียงเนื้อหา และตลอดจนมีวิธีการถ่ายทอดเนื้อหาที่

น่าสนใจ จึงช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเพิ่มทักษะความรู้ ความเข้าใจ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 2) (วงศ์ชนะชัย, 2554) การพัฒนาสมรรถนะในการปฏิบัติงานของบุคลากรในสายงานผลิตของอุตสาหกรรมผลิตเหล็กกล้าตามมาตรฐานอาชีพ พบว่าสมรรถนะย่อยบุคลากรฯ ในแต่ละสายงานหรือบทบาทหลักมีสมรรถนะที่มีความจำเป็นพัฒนาบุคลากรมากที่สุด บุคลากรที่ผ่านการอบรมด้วยโมดูลการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น สามารถสัมฤทธิ์ผลจากการทดสอบด้านความรู้เกี่ยวกับสมรรถนะในการปฏิบัติงานเกินร้อยละ 80 ทั้งนี้เพราะมีการเตรียมตัวผู้ฝึกสอนอย่างถูกต้อง โดยวางแผนดำเนินการตามแนวคิดที่วางไว้ ผู้สอนมีความรู้และประสบการณ์ เรียงลำดับจากพื้นฐานไปสู่ขั้นการปฏิบัติ 3) (เขียวอ้าย, 2560) ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น โดยใช้โมดูลสื่อประสมเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่าหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ นักเรียนที่ใช้โมดูลสื่อประสม มีคะแนนเฉลี่ยจิตวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน เนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ กิจกรรมที่หลากหลายตามความสนใจ มีอิสระในการเลือกวิธีการเรียนรู้ที่ตนเองถนัด สามารถสร้างองค์ความรู้และแก้ไขปัญหาได้ด้วยตนเอง จึงทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจใฝ่รู้ มุ่งมั่น และมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย ได้ค้นพบศักยภาพของตนเอง 4) (กิ่งวัชรพงศ์, 2554) รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะ ด้านการโรงแรมและบริการงานบริการส่วนหน้า ตามมาตรฐานอาชีพอุตสาหกรรมบริการโรงแรม พบว่า โมดูลฐานสมรรถนะที่สร้างขึ้น จากมาตรฐานอาชีพอุตสาหกรรมบริการโรงแรม ส่งผลให้ผู้ควบคุมการฝึกของนักศึกษาในสถานประกอบการมีความพึงพอใจในสมรรถนะของนักศึกษาที่ได้รับจากการเรียนด้วยโมดูลหลักสูตรฐานสมรรถนะที่สร้างขึ้นโดยยึดรูปแบบของ SQA และสร้างชุดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะจากโมดูลหลักสูตรฐานสมรรถนะผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ครูผู้สอนและผู้เรียนต่างก็มีความคิดเห็นที่ดีต่อการเรียนด้วยโมดูลการเรียนรู้ เป็นเพราะการออกแบบสร้างหลักสูตรโมดูลฐานสมรรถนะและโมดูลการเรียนรู้ที่ยึดผลลัพธ์การเรียนรู้เป็นหลักในการออกแบบสร้างบทเรียน สามารถควบคุมผลสัมฤทธิ์ให้บรรลุผลตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนดในโมดูลการเรียนรู้

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานในกลุ่มบริษัทสมบูรณ์จำนวน 126 คน ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Random Sampling) โดยเป็นพนักงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับสายงานโลจิสติกส์จำนวน 20 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้

1. แบบสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth Interview) เป็นเครื่องมือที่ใช้สำหรับรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหาร หัวหน้างาน และพนักงาน เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรแบบโมดูลด้านภาษาอังกฤษในงานโลจิสติกส์
2. แบบทดสอบวัดระดับความสามารถทักษะภาษาอังกฤษในงานโลจิสติกส์สำหรับพนักงาน ที่เข้าร่วมหลักสูตรแบบโมดูลก่อนและหลังเรียน
3. แบบสอบถามความพึงพอใจของพนักงาน ที่เข้าร่วมหลักสูตรแบบโมดูล โดยมีการกำหนดเกณฑ์ดังนี้

4.50 – 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

3.50 – 4.49 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับดี

2.50 – 3.49 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

1.50 – 2.49 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

1.00 – 1.49 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับควรน้อยที่สุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล คณะผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ประเภทดังนี้

1. ข้อมูลปฐมภูมิ เป็นข้อมูลที่ได้มาจากวิธีการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกกับภาคอุตสาหกรรม ประกอบไปด้วยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความต้องการในการพัฒนาภาษาอังกฤษของพนักงานด้านโลจิสติกส์ และข้อมูลผลคะแนนทักษะภาษาอังกฤษของพนักงาน ที่ได้จากแบบทดสอบวัดระดับความสามารถทักษะภาษาอังกฤษในงานโลจิสติกส์ ก่อนและหลังเรียน เข้าร่วมหลักสูตร ตลอดจนข้อมูลความพึงพอใจของพนักงานที่เข้าร่วมหลักสูตรโมดูล

2. ข้อมูลทุติยภูมิ เป็นข้อมูลที่ได้มาจากกลุ่มบริษัทสมบูรณ์ ประกอบไปด้วย รายชื่อของพนักงานที่เข้าร่วมหลักสูตรโมดูล โครงสร้างองค์กร ลักษณะงาน และรายละเอียดงานที่เกี่ยวข้องกับสายงานโลจิสติกส์ ของแผนกต่าง ๆ

การวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา นำข้อมูลที่ได้สัมภาษณ์แบบเจาะลึก ร่วมกับภาคอุตสาหกรรม มาออกแบบและพัฒนาหลักสูตรแบบโมดูล (Modular System) ด้านภาษาอังกฤษในงานโลจิสติกส์ ตามหลักการของการพัฒนารูปแบบการจัดทำบทเรียนโมดูล (Module) ประกอบไปด้วย Course Module, Training Course, การจัดการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผล

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และการหาผลรวม เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลคะแนนในการวัดระดับความสามารถทักษะภาษาอังกฤษในงานโลจิสติกส์ก่อนและหลังเรียน และความพึงพอใจของพนักงานที่เข้าร่วมหลักสูตรโมดูล

ผลการวิจัย

1. การพัฒนาหลักสูตรแบบโมดูล (Modular System) ด้านภาษาอังกฤษในงาน โลจิสติกส์ ร่วมกับภาคอุตสาหกรรม

จากการประชุมระดมความคิดเห็น และการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก ระหว่างคณะผู้วิจัยกับกลุ่มบริษัทสมบูรณ์ ถึงความต้องการในการพัฒนาภาษาอังกฤษในงานโลจิสติกส์ให้กับพนักงาน ผู้วิจัยสามารถวิเคราะห์ความต้องการในการพัฒนาภาษาอังกฤษในงานโลจิสติกส์ของบริษัทได้ดังนี้ งานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสินค้าคงคลังและคลังสินค้า งานการขนส่งสินค้า การติดต่อสื่อสารและงานเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการนำเข้าส่งออก และงานที่เกี่ยวข้องกับบรรจุภัณฑ์ คณะผู้วิจัยสามารถพัฒนาหลักสูตรแบบโมดูล ที่มีความสอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มบริษัทสมบูรณ์ได้ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 หลักสูตรแบบโมดูล (Modular System) ภาษาอังกฤษในงานโลจิสติกส์

Module	ผลลัพธ์	ขั้นตอนพัฒนา
Logistics treasure challenges : Warriors cup	Modular 1:	
	- ผู้เรียนสามารถเข้าใจความหมายของคำศัพท์ภาษาอังกฤษพื้นฐาน ที่เกี่ยวข้องกับงานด้านโลจิสติกส์ - ผู้เรียนสามารถจดจำและเข้าใจความหมายของคำย่อ (Acronyms) ที่มักจะปรากฏในงานด้านโลจิสติกส์ได้	1A - แนะนำและอธิบายความหมายของคำศัพท์ภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับงานด้านโลจิสติกส์ (Warehousing, Distribution, Procurement, Stock Control, Maintenance, Transport, Purchasing, etc.) - แนะนำและอธิบายความหมายของคำย่อ (Acronyms) ในงานด้านโลจิสติกส์พร้อมภาพประกอบ (FCL, 3PL, HGV, DC, LCL, EDI, VAS, RFID, ISO, GPS)
	- ผู้เรียนสามารถแนะนำตนเอง ถาม/ตอบคำถามเกี่ยวกับประเภทของงาน สถานที่ทำงาน และภาระงานได้ - ผู้เรียนสามารถใช้ประโยคภาษาอังกฤษพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับงานด้านโลจิสติกส์ในการสื่อสารได้	1B - อธิบายบทสนทนาในสถานที่ทำงาน (Talking about Job Responsibilities, Describing Jobs, Describing Responsibilities) เพื่อให้เข้าใจคำศัพท์และประโยคพื้นฐานง่าย ๆ ในการสื่อสารในสถานที่ทำงานด้านโลจิสติกส์ - อธิบายไวยากรณ์พื้นฐานในการสร้างประโยคภาษาอังกฤษที่ถูกต้องเพื่อให้ผู้เรียนสามารถสื่อสารภาษาอังกฤษได้
	- ผู้เรียนสามารถเข้าใจแบบฟอร์มภาษาอังกฤษที่ใช้ในการอธิบายลักษณะงานในสถานที่ทำงานด้านโลจิสติกส์ได้ - ผู้เรียนสามารถเขียนประโยคภาษาอังกฤษอธิบายรายละเอียดของงาน (Job Details) ความรับผิดชอบในงาน (Job Responsibilities) ในแบบฟอร์มได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	1C - อธิบายแบบฟอร์มรายละเอียดของงาน (Job Profile) - นำเสนอตัวอย่างประโยคที่สามารถนำไปใช้ในการอธิบายรายละเอียดของงานในแบบฟอร์มได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม (Company, Job Title, Main Responsibilities, Key Activities) - อธิบายไวยากรณ์พื้นฐานในการสร้างประโยคภาษาอังกฤษที่ถูกต้องเพื่อใช้ในการเขียนภาษาอังกฤษ
	- ผู้เรียนสามารถอ่านรายละเอียดข้อความภาษาอังกฤษในสื่อสิ่งพิมพ์ที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการด้านโลจิสติกส์ได้ - ผู้เรียนสามารถใช้ประโยคภาษาอังกฤษในการให้บริการข้อมูลกับลูกค้าในงานด้านโลจิสติกส์ได้	1E - นำเสนอสื่อโฆษณาภาษาอังกฤษในสื่อสิ่งพิมพ์ที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการด้านโลจิสติกส์พร้อมคำอธิบาย - อธิบายไวยากรณ์พื้นฐานในการสร้างประโยคภาษาอังกฤษที่ถูกต้องเพื่อให้ผู้เรียนสามารถสร้างประโยคพื้นฐานเกี่ยวกับการให้ข้อมูลตอบกลับลูกค้าได้
Logistics treasure challenges : Queen cup	Modular 2:	
	- ผู้เรียนสามารถเข้าใจความหมายของคำศัพท์ภาษาอังกฤษ เฉพาะด้านที่เกี่ยวกับการจัดการสินค้าคงคลัง (Inventory Management) และการจัดซื้อ (Procurement) ได้ - ผู้เรียนสามารถอ่านอีเมลภาษาอังกฤษเกี่ยวกับการสั่งซื้อสินค้า จากลูกค้าได้อย่างเข้าใจและสามารถตอบกลับอีเมลได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	2A - ยกตัวอย่างคำศัพท์ภาษาอังกฤษเฉพาะด้านที่เกี่ยวกับการจัดการสินค้าคงคลัง (Inventory Management, Economies of Scales, Buffer Stock, Factory Gate Pricing, Supply Chain, Tender, etc.) และการจัดซื้อ (Procurement, Fulfillments, Negotiation, Vendors, etc.) พร้อมภาพประกอบ - นำเสนอและอธิบายอีเมลภาษาอังกฤษเกี่ยวกับการสั่งซื้อสินค้าจากลูกค้า - ยกตัวอย่างประโยคภาษาอังกฤษที่ต้องใช้ในการตอบอีเมลให้ลูกค้า
	- ผู้เรียนสามารถเข้าใจคำศัพท์ภาษาอังกฤษที่เกี่ยวกับประเภทของการขนส่ง (Mode of Transport) และอุปกรณ์ในการขนส่ง (Handling Equipment) ในงานด้านโลจิสติกส์ได้อย่างถูกต้อง - ผู้เรียนสามารถอ่านคำอธิบายเนื้อหาภาษาอังกฤษที่เกี่ยวกับประเภทของการขนส่งและอุปกรณ์ในการขนส่งได้อย่างเข้าใจ	2B - นำเสนอคำศัพท์ภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับประเภทของการขนส่ง (Mode of Transport) และอุปกรณ์ในการขนส่ง (Handling Equipment) ในงานด้านโลจิสติกส์พร้อมภาพประกอบ - นำเสนอคำอธิบายเนื้อหาภาษาอังกฤษที่เกี่ยวกับประเภทของการขนส่งและอุปกรณ์ในการขนส่งและอธิบายความหมายของเนื้อหา
	- ผู้เรียนสามารถเข้าใจคำศัพท์ภาษาอังกฤษที่เกี่ยวกับประเภทของบรรจุภัณฑ์ (Container Types) และประเภทของสินค้า (Types of Goods) ในงานด้านโลจิสติกส์ได้อย่างถูกต้อง	2C - นำเสนอคำศัพท์ภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับประเภทของบรรจุภัณฑ์ (Container Types: General Purpose, Dry Ventilated, Bulk Carrier, Open Top, Reefer Container, Tank Container, Flat Rack, Super Rack, Flat Bed) และประเภทของสินค้า (Types of

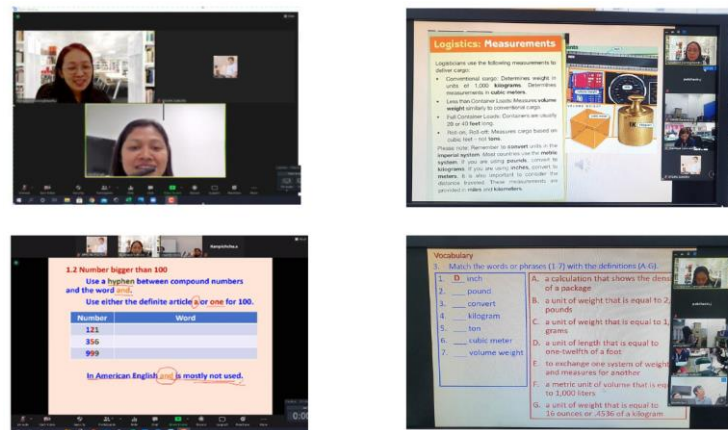


Module	ผลลัพธ์	ขั้นตอนพัฒนา
	- ผู้เรียนสามารถอ่านคำอธิบายเนื้อหาภาษาอังกฤษที่เกี่ยวกับประเภทของบรรจุภัณฑ์และประเภทของสินค้าได้อย่างเข้าใจ	Goods: Dry Cargo, Delicate and Perishable Cargo, Liquids, Bulky Cargo, Heavy Machinery and Pipes, etc.) ในงานด้านโลจิสติกส์พร้อมภาพประกอบ - นำเสนอคำอธิบายเนื้อหาภาษาอังกฤษที่เกี่ยวกับประเภทของบรรจุภัณฑ์และประเภทของสินค้าและอธิบายความหมายของเนื้อหา
	- ผู้เรียนสามารถเข้าใจประโยคภาษาอังกฤษเกี่ยวกับการสอบถาม (Making Enquiries) ที่เกี่ยวกับงานด้านโลจิสติกส์ได้ - ผู้เรียนสามารถให้คำแนะนำกับลูกค้า (Advising the Customer) ด้วยภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	2D - ยกตัวอย่างสถานการณ์การสนทนาภาษาอังกฤษระหว่างลูกค้าและพนักงานที่มีหัวข้อการสอบถามข้อมูล (Making Enquiries) ที่เกี่ยวกับงานด้านโลจิสติกส์ - ยกตัวอย่างประโยคภาษาอังกฤษพื้นฐานที่เกี่ยวกับการสอบถามและการให้คำแนะนำพร้อมคำอธิบายไวยากรณ์ที่สำคัญ
Logistics treasure challenges : King cup	Modular 3:	
	- ผู้เรียนสามารถเข้าใจรายละเอียดของตู้คอนเทนเนอร์ที่เขียนบรรยายเป็นภาษาอังกฤษและมีลักษณะเป็นตัวเลขที่มีความซับซ้อน (Large Numbers) ได้ - ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ข้อมูลและเขียนอธิบายรายละเอียด ของตู้คอนเทนเนอร์เป็นภาษาอังกฤษได้	3A - ยกตัวอย่างภาพประกอบและคำศัพท์ที่เกี่ยวกับรายละเอียดของตู้คอนเทนเนอร์ที่เขียนบรรยายเป็นภาษาอังกฤษ เช่น หมายเลขตู้คอนเทนเนอร์ (Container Number) หน่วยวัดและน้ำหนักของตู้คอนเทนเนอร์ (Measurements and Weight of a Container) ขนาดของตู้คอนเทนเนอร์ (Dimensions of Container) - ยกตัวอย่างและอธิบายประโยคภาษาอังกฤษที่เกี่ยวกับรายละเอียดของตู้คอนเทนเนอร์
	- ผู้เรียนสามารถเข้าใจข้อมูลใบสั่งซื้อแบบออนไลน์ (Online Quotation) ที่เขียนเป็นภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง - ผู้เรียนสามารถอ่านข้อมูลใบสั่งซื้อภาษาอังกฤษและเนื้อหาของอีเมลที่เขียนเป็นภาษาอังกฤษที่เกี่ยวกับการสั่งซื้อสินค้าได้อย่างเข้าใจ สามารถวิเคราะห์ความถูกต้องและเหมาะสมของข้อมูลและเขียนประโยคภาษาอังกฤษลงในแบบฟอร์มและอีเมลได้	3B - ยกตัวอย่างแบบฟอร์มใบสั่งซื้อแบบออนไลน์ (Online Quotation) ที่เขียนเป็นภาษาอังกฤษพร้อมคำอธิบายข้อมูลสำคัญ เช่น Shipping Information, Freight Information, Special Requirement - นำเสนอตัวอย่างอีเมลการสั่งซื้อสินค้าที่เขียนเป็นภาษาอังกฤษพร้อมคำอธิบายเกี่ยวกับไวยากรณ์และประโยคที่สำคัญที่จำเป็นต้องใช้ในการเขียน
	- ผู้เรียนสามารถเข้าใจสัญลักษณ์ของการจัดส่งสินค้าที่สำคัญได้ (Label to Shipping Markings) - ผู้เรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาของอีเมลที่เป็นภาษาอังกฤษที่เกี่ยวกับการจัดส่งสินค้า (Shipment) ได้ - ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ขั้นตอนของการเขียนอีเมลภาษาอังกฤษ และสามารถเขียนอีเมลภาษาอังกฤษเพื่อนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับการจัดส่งสินค้าได้	3C - นำเสนอภาพสัญลักษณ์และความหมายของคำศัพท์ที่สำคัญในการจัดส่งสินค้า เช่น Fragile, Use No Hooks, Do not Stack, Explosive, Toxic, etc. - ยกตัวอย่างอีเมลภาษาอังกฤษที่เกี่ยวกับการจัดส่งสินค้าพร้อมคำอธิบายเกี่ยวกับไวยากรณ์และประโยคที่สำคัญที่จำเป็นต้องใช้ในการเขียน - อธิบายวิธีการเขียนเกี่ยวกับการแจ้งปัญหาให้ลูกค้าทราบเป็นภาษาอังกฤษ (Informing about Problems) - อธิบายข้อมูลเกี่ยวกับการจัดส่งสินค้าเป็นภาษาอังกฤษได้
	- ผู้เรียนสามารถเข้าใจตัวอักษรย่อภาษาอังกฤษ (Abbreviations) ที่เกี่ยวกับเอกสารทางการเงินและการชำระค่าสินค้าได้ - ผู้เรียนสามารถเข้าใจขั้นตอนการเขียนอีเมลภาษาอังกฤษเพื่อยืนยันการจัดส่งสินค้าและนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับการชำระสินค้า (Requesting and Arranging Payment) ให้กับลูกค้าได้	3D - นำเสนอตัวอักษรย่อภาษาอังกฤษที่เกี่ยวกับเอกสารทางการเงินและการชำระค่าสินค้า เช่น B/L, D/P, EXW, CIF, AWB, IMO, B/E, L/C, etc. และอธิบายความหมาย - ยกตัวอย่างอีเมลภาษาอังกฤษที่เขียนยืนยันการจัดส่งสินค้าให้กับลูกค้าพร้อมคำอธิบาย - อธิบายประโยคภาษาอังกฤษที่เขียนแจ้งเกี่ยวกับการชำระเงิน

จากตารางที่ 1 แสดงผลลัพธ์หลักสูตรแบบโมดูล (Modular System) ภาษาอังกฤษในงาน โลจิสติกส์ โดยโมดูลที่ 1) Warriors cup ประกอบไปด้วยหน่วยการเรียนรู้ย่อย 4 หน่วย 2) Queen cup ประกอบไปด้วยหน่วยการเรียนรู้ย่อย 4 หน่วย และ 3) King cup ประกอบไปด้วยหน่วยการเรียนรู้ย่อย 3 หน่วย

2. การพัฒนาทักษะด้านภาษาอังกฤษในงานโลจิสติกส์ของพนักงาน ตามโครงสร้างหลักสูตรแบบโมดูล (Modular System)

การนำหลักสูตรแบบโมดูลด้านภาษาอังกฤษในงานโลจิสติกส์ ไปใช้กับพนักงานต้องมีการปรับเปลี่ยนกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโมดูล เนื่องจากอยู่สถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 แนวปฏิบัติการจัดการเรียนการสอนในภาคอุตสาหกรรม ได้มีการหารือกับสถานประกอบการ และผู้เข้าเรียนในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งได้ข้อสรุป คือ จัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ การเรียนในพื้นที่ในบางโมดูล และจัดทำเป็นสื่อการสอนออนไลน์เพื่อให้พนักงานสามารถเรียนย้อนหลังและทบทวนความรู้ได้ ดังรูปที่ 1 และรูปที่ 2



รูปที่ 1 กิจกรรมการเรียนการสอนรูปแบบออนไลน์



รูปที่ 2 กิจกรรมการเรียนการสอน ในพื้นที่บริษัท

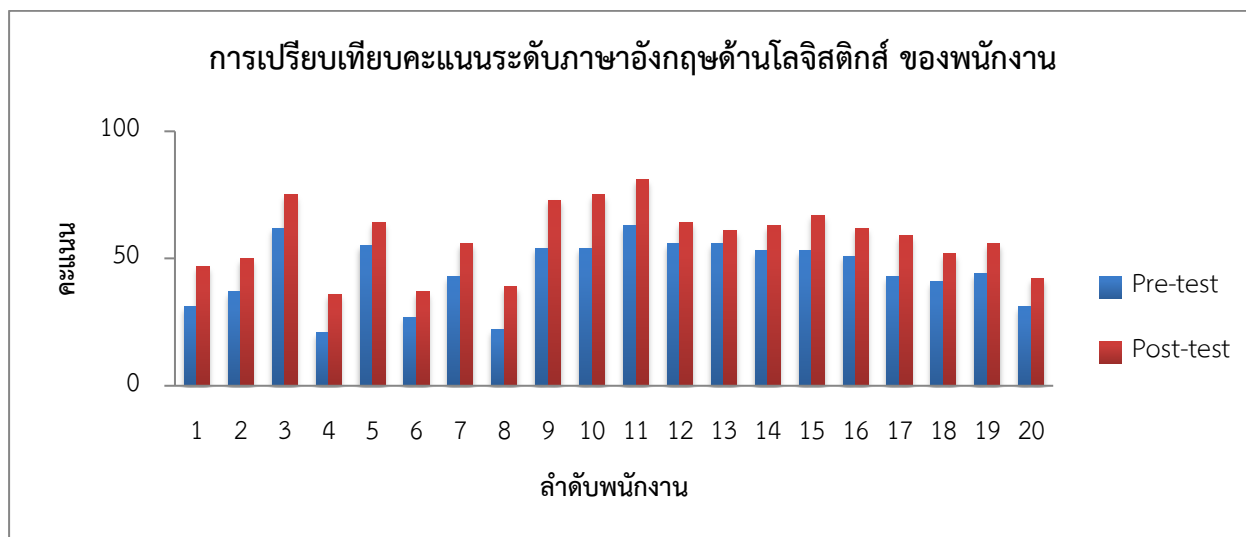
การประเมินผลสัมฤทธิ์ของทักษะภาษาอังกฤษในงานโลจิสติกส์ ของพนักงานโดยใช้แบบทดสอบก่อนเรียน และแบบทดสอบหลังเรียนเป็นชุดเดียวกัน มีคะแนนเต็มทั้งหมด 100 คะแนน โดยมีผลคะแนนการทดสอบ ดังตารางที่ 2



ตารางที่ 2 ผลการวัดสมรรถนะภาษาอังกฤษด้านโลจิสติกส์ของพนักงาน

พนักงานลำดับที่	ผลคะแนนการวัดระดับภาษาอังกฤษด้านโลจิสติกส์	
	Pre-Test	Post-Test
1	31	47
2	37	50
3	62	75
4	21	36
5	55	64
6	27	37
7	43	56
8	22	39
9	54	73
10	54	75
11	63	81
12	56	64
13	56	61
14	53	63
15	53	67
16	51	62
17	43	59
18	41	52
19	44	56
20	31	42
ผลคะแนนเฉลี่ย	44.85	57.95

จากตารางที่ 2 แสดงผลการวัดสมรรถนะภาษาอังกฤษด้านโลจิสติกส์ของพนักงาน มีผลคะแนนก่อนเรียน โดยเฉลี่ย 44.85 คะแนน และผลคะแนนหลังเรียนโดยเฉลี่ย 57.95 คะแนน และสามารถเปรียบเทียบผลคะแนน ความสามารถภาษาอังกฤษในงานโลจิสติกส์ของพนักงานแต่ละคนในการเข้าร่วมหลักสูตรแบบโมดูล ได้ดังรูปที่ 4



รูปที่ 4 การเปรียบเทียบระดับภาษาอังกฤษด้านโลจิสติกส์ของพนักงาน

รูปที่ 4 การเปรียบเทียบคะแนนระดับภาษาอังกฤษด้านโลจิสติกส์ของพนักงานที่เข้าร่วมหลักสูตรแบบโมดูล พบว่าพนักงานมีสมรรถนะที่สูงขึ้น ร้อยละ 100 แสดงให้เห็นว่าหลักสูตรแบบโมดูล และกระบวนการจัดการเรียนการสอนสามารถเพิ่มความรู้ และทักษะทางด้านภาษาอังกฤษของพนักงานได้

3. ผลการประเมินความพึงพอใจของพนักงานในการเข้าร่วมหลักสูตรแบบโมดูล

ผู้วิจัยใช้เครื่องมือแบบสอบถามความพึงพอใจของพนักงานในการเข้าร่วมหลักสูตรแบบโมดูลด้านภาษาอังกฤษในงานโลจิสติกส์ มีผลระดับความพึงพอใจดังนี้ 1) การวางแผนพัฒนาหลักสูตรและการประชาสัมพันธ์เข้าร่วมหลักสูตร มีผลประเมินเฉลี่ย 3.88 อยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 62.50 2) ความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนการสอน มีผลประเมินเฉลี่ย 3.81 อยู่ในระดับพึงพอใจมาก คิดเป็นร้อยละ 68.80 3) ความพร้อมของการจัดการหลักสูตร มีผลประเมินเฉลี่ย 3.94 อยู่ในระดับพึงพอใจมาก คิดเป็นร้อยละ 68.80 4) ความเหมาะสมของระยะเวลาในการกิจกรรมการเรียนการสอน มีผลประเมินเฉลี่ย 3.44 อยู่ในระดับพึงพอใจปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 50 5) ลำดับขั้นตอนและความต่อเนื่องของการจัดการหลักสูตร มีผลประเมินเฉลี่ย 3.69 อยู่ในระดับพึงพอใจมาก คิดเป็นร้อยละ 56.30 6) วิทยากรหรือผู้สอนสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ได้อย่างเหมาะสม มีผลประเมินเฉลี่ย 4.25 อยู่ในระดับพึงพอใจมาก คิดเป็นร้อยละ 62.50 7) วิทยากรหรือผู้สอนสามารถเลือกใช้สื่อ อุปกรณ์ ในการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม มีผลประเมินเฉลี่ย 4.06 อยู่ในระดับพึงพอใจมาก คิดเป็นร้อยละ 56.30 8) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนของพนักงาน มีผลประเมินเฉลี่ย 4.53 อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 80.93 9) การได้รับความรู้และประสบการณ์จากหลักสูตรแบบโมดูล มีผลประเมินเฉลี่ย 4.69 อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 90

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยในการพัฒนาหลักสูตรแบบโมดูล เพื่อยกระดับศักยภาพภาษาอังกฤษทางด้านโลจิสติกส์ในกลุ่มบริษัทสมบูรณ์ โดยมีการใช้เครื่องมือแบบสัมภาษณ์แบบเจาะลึก เพื่อรวบรวมข้อมูลมาพัฒนาหลักสูตรแบบ

โมดูลที่สอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมมากที่สุด โดยหลักสูตรแบบโมดูลทั้ง 3 โมดูล พบว่า ลักษณะที่มีมาตรฐานโดยมีความสอดคล้องกับ (นันทะสุนทร, 2563) ซึ่งแต่โมดูลจะประกอบไปด้วยหน่วยการเรียนรู้ของแต่ละโมดูล กิจกรรม การวัดประเมินผล ซึ่งลักษณะของบทเรียนโมดูลที่ออกแบบร่วมกับภาคอุตสาหกรรม พนักงานสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง มีจุดมุ่งหมายและกิจกรรมการเรียนรู้ที่จัดลำดับที่ดี สอดคล้องต่อความต้องการของภาคอุตสาหกรรม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (กิ่งวัชรพงษ์, 2554) เพื่อให้ผู้เรียน เรียนด้วยความเข้าใจ และกิจกรรมการเรียนรู้เป็นไปตามลำดับ ใช้ภาษาที่ชัดเจน ถูกต้อง อ่านเข้าใจง่ายเหมาะสมกับพนักงาน โดย 1 โมดูล จะมีการกำหนดต้องเขียนอยู่ในรูปแบบ 1 หน่วยสมรรถนะ (Unit of competency) ที่มีสมรรถนะย่อย (Element of Competency) โดยแต่ละสมรรถนะย่อยประกอบด้วย เกณฑ์การปฏิบัติงานของพนักงาน ขอบเขตงานที่พนักงานรับผิดชอบ (Range) เอกสารหรือหลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence) แนวทางการประเมิน (Assessment Guidance) ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางของ (นันทะสุนทร, 2563)

การพัฒนาทักษะด้านภาษาอังกฤษในงานโลจิสติกส์ให้พนักงาน โดยมีการจัดการเรียนการสอน หรืออบรม ตามโครงสร้างหลักสูตรแบบโมดูล (Modular System) ทั้ง 3 โมดูล ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมตามขั้นตอนที่ได้ออกแบบร่วมกับภาคอุตสาหกรรม โดยผู้วิจัยมีการทดสอบความรู้เดิมของพนักงานก่อนเรียน ช่วยทำให้ผู้สอนหรือวิทยากร ทราบความรู้พื้นฐานเดิมของพนักงาน และสามารถต่อยอดความรู้ให้พนักงานในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมประสิทธิภาพของกระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยมุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามความต้องการของพนักงาน อีกทั้งยังสามารถกลับไปทบทวนในทุกส่วนของบทเรียนได้บ่อยครั้งตามต้องการ จึงส่งผลให้พนักงานมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ที่สูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (เขียวอ้าย, 2560)

พนักงานที่เข้าร่วมหลักสูตรแบบโมดูลที่สร้างขึ้น สามารถสัมฤทธิ์ผลจากการทดสอบด้านทักษะภาษาอังกฤษเกี่ยวกับสมรรถนะในการปฏิบัติงานด้านโลจิสติกส์ที่สูงขึ้น พนักงานมีความรู้ และทักษะในการใช้ภาษาอังกฤษ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ซึ่งมีความสอดคล้องกับผลการวิจัยของ (วงศ์ชนะชัย, 2554)

สรุปผล

การพัฒนาหลักสูตรแบบโมดูล และยกระดับศักยภาพภาษาอังกฤษทางด้านโลจิสติกส์ ในภาคอุตสาหกรรม ผู้วิจัยสรุปได้ว่าหลักสูตรดังกล่าวมีความสอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม และสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาทักษะบุคลากรตามแนวทาง EEC Model Type B โดยมีลักษณะเป็นการพัฒนาแบบ Demand Driven Education เป็นหลักสูตรระยะสั้น (Short-course Module) เพื่อให้พนักงานในสายงานโลจิสติกส์ได้พัฒนาตนเอง (Re-skill, Up-skill) โดยมีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ร่วมกับบริษัท กลุ่มสมบุญ ทั้ง 5 บริษัท ร่วมกันออกแบบและพัฒนาหลักสูตรโมดูล ด้านภาษาอังกฤษในงานโลจิสติกส์ โดยการเป็นโมดูลที่มีครบทั้ง โมดูลทฤษฎี โมดูลปฏิบัติ และโมดูลกิจกรรม ทำให้สามารถถ่ายโอนผลลัพธ์การเรียนรู้มาสู่ผลลัพธ์การทำงานได้ชัดเจนและตรงตามสมรรถนะที่ผู้ประกอบการต้องการ อันเป็นการเชื่อมโยงระหว่างเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance criteria : PC) และขอบเขตการทำงาน (Range)

การนำหลักสูตรแบบโมดูล ด้านภาษาอังกฤษในงานโลจิสติกส์ ไปใช้ในภาคอุตสาหกรรม ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่าโมดูลที่พัฒนาขึ้นทั้ง 3 โมดูล สร้างขึ้นจากความต้องการของอุตสาหกรรม ส่งผลให้พนักงานในองค์กร

มีความพึงพอใจในสมรรถนะด้านภาษาอังกฤษที่ได้รับจากการเรียนรู้ด้วยหลักสูตรแบบโมดูล พนักงานต่างก็มีความคิดเห็นที่ดีต่อการเรียนรู้ด้วยโมดูลการเรียนรู้ เป็นเพราะการออกแบบสร้างหลักสูตรโมดูลการเรียนรู้ที่ยึดผลลัพธ์การเรียนรู้เป็นหลักในการออกแบบสร้างบทเรียน สามารถควบคุมผลสัมฤทธิ์ให้บรรลุผลตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนดในโมดูลการเรียนรู้ และมีทิศทางการเรียนรู้ที่ชัดเจน พนักงานสามารถรู้ถึงเป้าหมายสุดท้าย พนักงานสามารถล่วงรู้ถึงหน้าที่ที่ต้องปฏิบัติตามบทเรียนโมดูลของแต่ละโมดูล โมดูลการเรียนรู้ที่สร้างจากหลักสูตรฐานสมรรถนะจึงมีความเหมาะสมในการเรียนรู้ด้านการอาชีพ

ในการเข้าร่วมหลักสูตรของพนักงานมีผลสัมฤทธิ์หลังการเรียนรู้ที่สูงขึ้น ตามเป้าประสงค์ของบริษัทที่ให้ความสำคัญในการพัฒนาศักยภาพของบุคลากร มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ในการสื่อสาร และการทำงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และผลการวิจัยฉบับนี้ ยังช่วยสนับสนุนการพัฒนากลุ่มโลจิสติกส์ ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกได้อีกด้วย

จากผลการวิจัยพบว่า ในการออกแบบพัฒนาหลักสูตรแบบโมดูลต้องอาศัยการศึกษาและวิจัยถึงความต้องการตลาดแรงงานของผู้ใช้งานอย่างจริงจัง เพื่อให้ทราบขอบเขตของงาน มาตรฐานการปฏิบัติงาน เนื่องจากปัจจุบันในภาคอุตสาหกรรมมีความต้องการที่บุคลากรมีคุณสมบัติเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม อันเนื่องมาจากการพัฒนาของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการทำงาน และการเติบโตขององค์กร และในการกำหนดสมรรถนะของการเรียนรู้ด้วยหลักสูตรแบบโมดูลจะต้องมีความเป็นมาตรฐาน หากสามารถกำหนดให้มีความสอดคล้องกับ KPI (Key Performance Indicator) เป็นดัชนีชี้วัดผลงานหรือความสำเร็จของงาน โดยเทียบผลการปฏิบัติงานกับเป้าหมายหรือมาตรฐานที่ตกลงกันไว้พนักงาน นอกจากจะใช้ประเมินผลการทำงานของพนักงานได้แล้ว ยังสามารถใช้วัดและประเมินความก้าวหน้าขององค์กรได้อีกด้วย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับนำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์

การพัฒนาหลักสูตรแบบโมดูล และยกระดับศักยภาพภาษาอังกฤษทางด้านโลจิสติกส์ในภาคอุตสาหกรรม ซึ่งถือเป็นการวิจัยพัฒนางานองค์กร ดังนั้น ต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกระดับ มีการประสานงานที่มีประสิทธิภาพทั้งภายในองค์กร และภายนอกองค์กร เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงต่อความต้องการของบริษัทมากที่สุด เพื่อนำมาออกแบบสูตรแบบโมดูล เนื่องจากแต่ละองค์กร มีบริบท นโยบาย และลักษณะงานที่แตกต่างกันออกไป ในการวางแผนการจัดการเรียนการสอน ควรมีการวางแผนร่วมกันอย่างชัดเจน เนื่องจากพนักงานมีภาระงานที่ต้องปฏิบัติงาน ควรมีความยืดหยุ่นสำหรับพนักงานที่ไม่สามารถเรียนได้ในวันและเวลาที่กำหนด สามารถดูย้อนหลังได้ เพื่อไม่เป็นการผลกระทบต่อการทำงานของพนักงาน

ข้อเสนอแนะสำหรับทำวิจัยครั้งต่อไป

ในการพัฒนาหลักสูตรแบบโมดูล สามารถออกแบบให้สอดคล้องกับผู้เรียนในกลุ่มอื่น ๆ ร่วมด้วย เช่น นักเรียน บุคคลภายนอก และผู้ที่มีความสนใจ เพื่อให้จัดการเรียนการสอนออนไลน์ในระบบเปิดที่สามารถรองรับผู้เรียนได้อย่างไม่จำกัดจำนวน ที่มีระบบฐานข้อมูลผู้เรียน ประวัติการเรียนรู้และหน่วยกิตสะสม (Credit Bank and



credit transfer) พร้อมระบบการถ่ายโอนหน่วยกิต เข้ามาในหลักสูตรของมหาวิทยาลัย เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้จำนวนมาก ๆ ผ่านทางออนไลน์

เอกสารอ้างอิง

- กฤษดาพร เขียวอ้าย. (2560). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น โดยใช้โมดูลสื่อประสม เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย*, 10(3), 87-99.
- ธนาภรณ์ ธิตามาตา. (2563). บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โมดูล : ค่าพิภักดีความเพื่อที่ส่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาปริญญาตร. *วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม*, 19(3), 73-81.
- นันท์วิมลชัย วงษ์ชนะชัย. (2554). การพัฒนาสมรรถนะในการปฏิบัติงานของบุคลากรในสายงานผลิตของ อุตสาหกรรมผลิตเหล็กกล้าตามมาตรฐานอาชีวะ. *วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ*, 21(3), 645-656.
- บริษัท กลุ่มสมบุรณ์. (2563). *ธุรกิจของบริษัทและโครงสร้างธุรกิจ*. ค้นเมื่อ 23 มิถุนายน 2563, จาก <http://www.satpcl.co.th/th/about-us/nature-of-business-business-structure>
- ไพฑูรย์ นันตะสุคนธ. (2563). *การจัดทำบทเรียนมอดูล (Module)*. ค้นเมื่อ 21 พฤศจิกายน 2563, จาก http://www.edu.ru.ac.th/coved/pdf/Vo_Ed/การจัดทำบทเรียนโมดูล%20.pdf
- วิชาพรณ กิ่งวัชรพงษ์. (2554). รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะ ด้านการโรงแรมและบริการงาน บริการส่วนหน้า ตามมาตรฐานอาชีวะอุตสาหกรรมโรงแรม. *วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ*, 21(2), 377-386.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (1999). *แนวการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ*. ค้นเมื่อ 15 พฤศจิกายน 2563, จาก <http://backoffice.onec.go.th/uploads/Book/6-file.pdf>
- สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก. (2019). *การพัฒนาทักษะบุคลากรแบบ EEC Model*. ค้นเมื่อ 22 พฤศจิกายน 2563, จาก <https://www.eeco.or.th/en>
- McKim, J. (2003). *Curriculum development module*. Retrieved November 11, 2020, from https://pdf4pro.com/view/curriculum-development-module5bc0ea.html#google_vignette
- Remesh, A. (2017). Curriculum design principles for developing a module in medical education. *Progress in medical sciences*, 24(2), 34-37.