

การพัฒนาแอปพลิเคชันฝึกทักษะการใช้ภาษาญี่ปุ่นบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสำหรับปรับสมรรถนะการสื่อสารของพนักงานโรงงานแปรรูปอาหารในจังหวัดสมุทรสาคร

Developing Web-based Training Application on Japanese communication skills for Food Industry Workforces in Samutsakhorn

สรารุธ แผลงศรี¹
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 76000*

บทคัดย่อ

ญี่ปุ่นถือเป็นประเทศที่มีปริมาณการลงทุนในประเทศไทยมากเป็นอันดับต้นๆ จากข้อมูลของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน หรือ Board of Investment (BOI) พบว่า ในปี พ.ศ. 2559 ประเทศญี่ปุ่นมีโครงการยื่นขอส่งเสริมการลงทุนต่อสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน มากถึง 31,740 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 19 ของมูลค่าการลงทุนจากต่างชาติทั้งหมด สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน. (2559) ถึงแม้ญี่ปุ่นจะมาลงทุนในประเทศไทยเป็นระยะเวลานานแล้วก็ตาม แต่ปัญหาการขาดทักษะการสื่อสารด้วยภาษาต่างประเทศของบุคลากรหรือแรงงานไทยในภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมมีอยู่บ่อยครั้ง เนื่องด้วยชาวญี่ปุ่นใช้การสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษผสมกับภาษาญี่ปุ่น ส่งผลให้พนักงานหรือลูกจ้างชาวไทยไม่เข้าใจการสนทนานั้นๆ ผู้วิจัยจึงมีวัตถุประสงค์ในการวิจัย 1) เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันฝึกทักษะการใช้ภาษาญี่ปุ่นบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสำหรับพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารในเขตจังหวัดสมุทรสาคร 2) เพื่อหาผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจของผู้ใช้แอปพลิเคชันฝึกทักษะการใช้ภาษาญี่ปุ่นบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสำหรับพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารในเขตจังหวัดสมุทรสาคร โดยทำการอบรมผ่านระบบเครือข่ายหรือที่เรียกว่าเว็บสำหรับฝึกอบรม (Web-Based Training-WBT) ผสมผสานข้อมูลทั้งที่เป็นคำศัพท์ ข้อความ ภาพนิ่ง เสียง ภาพเคลื่อนไหวภายในแอปพลิเคชัน และสอดคล้องกับการทำงานจริงที่โรงงาน นอกจากนี้ยังสามารถโต้ตอบเพื่อตรวจสอบความเข้าใจจากการมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนได้ด้วย (ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา. 2547) ซึ่งจะช่วยให้พนักงานโรงงานสามารถพัฒนาทักษะภาษาญี่ปุ่นได้ทุกที่ทุกเวลา อันจะนำไปสู่การทำงานที่ราบรื่นและมีประสิทธิภาพต่อไป

คำสำคัญ : แอปพลิเคชันฝึกทักษะการใช้ภาษาญี่ปุ่น, เครือข่ายอินเทอร์เน็ต, โรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร

¹สาขาวิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา 30000

¹Chemistry Program, Faculty of Science and Technology, Nakhon Ratchasima Rajabhat University, Nakhon Ratchasima, 30000

Abstract

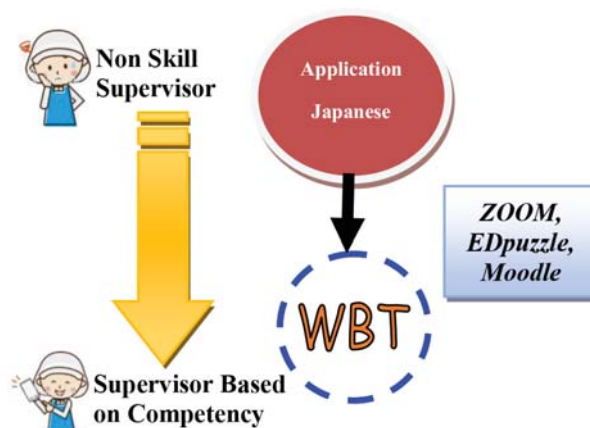
Japan is well-known as one of the most significant investors in Thailand regarding Thailand's Board of Investment (BOI). In 2016, Japan launched several projects spending 31.74 billion baht (19 % of Foreign Direct Investment Net Inflows). Despite of a very long period of Japan investment in Thailand, Japanese communication skills among workforces in both business and industry sectors is yet a huge concern. In fact, Japanese combined with English was ineffectively communicated among them causing substantial misunderstandings during work. The research objective was to develop web-based training application (WBI) on Japanese communication skills for food industry workforces in Samut Sakhon, including applications with texts, messages, images, sounds, animations on smart phones. Importantly, the lessons themselves were truly interactive and authentic. These would allow workforces in enhancing Japanese communication skills and employee work performances regardless time and places.

Keywords: web-based training application (WBI), Japanese communication skills, Internet, food industry
sarawut.pla@mail.pbru.ac.th

1. บทนำ

ธุรกิจอาหารแปรรูปเป็นอีกอุตสาหกรรมหนึ่งที่ญี่ปุ่นให้ความสนใจอย่างมาก เนื่องจากประเทศญี่ปุ่นเองมีข้อจำกัดทางด้านทรัพยากร ไม่สามารถผลิตอาหารได้เพียงพอกับความต้องการบริโภคภายในประเทศได้ ประกอบประเทศไทยมีความพร้อมทางด้านทรัพยากร ทำให้นักธุรกิจชาวญี่ปุ่นจำนวนไม่น้อยเลือกลงทุนอุตสาหกรรมอาหารแปรรูป เช่น อาหารทะเลแช่แข็ง ไก่แปรรูปแช่แข็ง ในประเทศไทย ซึ่งอุตสาหกรรมดังกล่าวถือเป็นอุตสาหกรรมเป้าหมายที่มีบทบาทสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจ ช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลผลิตทางการเกษตร และเป็นแหล่งรองรับแรงงานส่วนใหญ่ของภาคอุตสาหกรรมไทยด้วย (สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม. 2560) แม้ญี่ปุ่นจะมาลงทุนในประเทศไทยเป็นระยะเวลานานแล้วก็ตาม แต่ยังคงพบอุปสรรคสำคัญในการทำงานร่วมกันระหว่างสองประเทศ หนึ่งในอุปสรรคสำคัญคือ “ภาษา” ในช่วงหลายปีที่ผ่านมาปัญหาการขาดทักษะการสื่อสารด้วยภาษาต่างประเทศของบุคลากรหรือแรงงานไทยในภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมมักถูกนำมากล่าวถึงบ่อยครั้ง (ไทยรัฐออนไลน์. 2555) เนื่องจากชาวญี่ปุ่นส่วนใหญ่ไม่สันตนาการใช้ภาษาอังกฤษมากนักเช่นเดียวกับชาวไทย ชาวญี่ปุ่นจึงมักสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษผสมกับภาษาญี่ปุ่น ส่งผลให้พนักงานหรือลูกจ้างชาวไทยไม่เข้าใจการสนทนานั้นๆ (กฤษณะ โฆษณานนท์. 2559) หากเป็นคำศัพท์เฉพาะทางที่เกี่ยวข้องกับสายงานที่พนักงานหรือลูกจ้างรับผิดชอบโดยตรงด้วยแล้ว การสื่อสารที่คลาดเคลื่อนนี้อาจส่ง

ผลต่อความร่วมมือหรือการทำงานที่ผิดพลาดได้ ผู้วิจัยจึงพัฒนาแอปพลิเคชันฝึกทักษะการให้ความรู้ด้านภาษาญี่ปุ่นสำหรับการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมแปรรูป โดยทำเป็นการอบรมผ่านระบบเครือข่ายหรือที่เรียกว่าเว็บสำหรับฝึกอบรม (Web-Based Training-WBT)



ภาพที่ 1 Conceptual Model การใช้แอปพลิเคชันผ่านเครือข่ายออนไลน์

ซึ่งจะช่วยให้ผู้ใช้กลุ่มพนักงานโรงงานสามารถพัฒนาทักษะภาษาญี่ปุ่นได้ทุกที่ทุกเวลา และยังสามารถเพิ่มความหลากหลายของโปรแกรมเรียนรู้ทางภาษาได้อีกด้วย เช่น ภาษาเฉพาะทาง (Chinnery, 2006; Rosell-Aguilar, 2007 และ Kim, 2013) อันจะนำไปสู่การทำงานที่ราบรื่นและมีประสิทธิภาพต่อไป

2. วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รูปแบบการสื่อสารด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงงานวิจัย มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 ความสามารถทางภาษาญี่ปุ่นของพนักงานชาวไทย

จากงานวิจัยของญี่ปุ่น พบว่า บริษัทญี่ปุ่นในประเทศไทยส่วนใหญ่ยังไม่ให้การยอมรับในความสามารถด้านภาษาญี่ปุ่นของผู้เรียนภาษาญี่ปุ่นชาวไทยเท่าที่ควร ทั้งนี้อาจเป็นเพราะหลายสาเหตุด้วยกัน เช่น การเรียนการสอนภาษาญี่ปุ่นในสถาบันการศึกษาต่างๆ ในประเทศไทยนั้นอาจยังไม่สอดคล้องกับความต้องการของบริษัทญี่ปุ่นที่เน้นการทำงานในองค์กรได้จริง เช่น ทักษะด้านการอ่าน การเขียน และการสื่อสาร (原田朋子. 2004) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านคำศัพท์เฉพาะทางที่ผู้เรียนภาษาญี่ปุ่นชาวไทยส่วนใหญ่ไม่ได้เรียนหรือไม่ได้รับการฝึกฝนมาก่อน ซึ่งอาจเนื่องมาจากข้อจำกัดของระบบการศึกษาในสถาบันการศึกษาไทย (壺坂. 2012) นอกจากนี้ในงานวิจัยของ 前野文康・勝田千絵・Larpsrisawad, N. (2015) ยังพบว่า คนญี่ปุ่นในองค์กรธุรกิจญี่ปุ่นในประเทศไทยจำนวนไม่น้อยที่เห็นว่ามีควมจำเป็นอย่างยิ่งที่บุคลากรชาวไทยในบริษัทญี่ปุ่นควรที่จะสามารถสื่อสารด้วยภาษาญี่ปุ่นได้ เนื่องจากจะสามารถช่วยเหลือชาวญี่ปุ่นที่ไม่สามารถสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษได้ แต่ในขณะเดียวกันก็มีชาวญี่ปุ่นที่ให้ความเห็นว่าแม้บุคลากรชาวไทยจะมีทักษะความสามารถภาษาญี่ปุ่นที่สามารถสอบ JLPT* ระดับ N1 ได้ แต่ถ้าขาดทักษะความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่ทำงานแล้วก็ถือว่าทำงานไม่ได้เช่นกัน

2.2 การเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีต่างๆ

2.2.1 ระบบ LMS

ระบบเป็นระบบที่ใช้บริหารจัดการเรียนการสอนในหน่วยงาน (Learning Management System : LMS) เป็นระบบที่สามารถอำนวยความสะดวกในการสร้างบทเรียน การจัดกลุ่มเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ การสื่อสารโต้ตอบระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน รวมทั้งการจัดกลุ่มผู้เรียน การสร้างบทเรียน การทดสอบ และการประเมินผลการเรียน (อาณัติ รัตนธิกุล, 2558) ซึ่งโปรแกรมที่ใช้สร้างระบบ LMS สามารถแบ่งออกได้เป็นสองกลุ่ม ได้แก่ ระบบเชิงพาณิชย์ เป็นระบบ LMS เชิงการค้าที่บริษัทเอกชนพัฒนาขึ้นโดยเฉพาะ ผู้ใช้งานต้องซื้อซอฟต์แวร์ที่มีลิขสิทธิ์ จึงจะสามารถใช้งานได้ ในหน่วยงาน เช่น WebCT,

Black Board, LearningSpace, Education Sphere, DLS, Desire2Learn, Canvas, Oracle iLearning เป็นต้น กับอีกกลุ่มหนึ่งเป็นระบบแบบ Open Source ระบบ LMS แบบนี้พัฒนาโดยโปรแกรมเมอร์ที่ต้องการให้ผู้ใช้งานสามารถนำซอฟต์แวร์มาติดตั้งใช้งานได้ฟรี โดยไม่ต้องจ่ายค่าซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์แต่อย่างใด เช่น Moodle, ATutor, Claroline, Sakai, eFront, WeBWorK, LearnSquare, Totara LMS เป็นต้น

2.2.2 อีเลิร์นนิง

อีเลิร์นนิง (e-Learning หรือ Electronic Learning) เป็นการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในกระบวนการเรียนรู้ และอุปกรณ์อื่นร่วม เช่น วิดีโอ ซีดีรอม สายแลนผ่านระบบอินเทอร์เน็ต สัญญาณดาวเทียม เป็นต้น ลักษณะของ e-Learning เป็นการเรียนแบบออนไลน์ที่ไม่ต้องใช้ระบบเครือข่ายขณะทำการเรียน และออนไลน์ซึ่งมีลักษณะของข้อมูลที่เชื่อมโยงเครือข่าย สามารถโต้ตอบกันเหมือนห้องเรียนปกติ (Interactive Technology) ขึ้นอยู่กับผู้พัฒนาบทเรียน อีเลิร์นนิงสามารถนำเสนอโดยใช้เทคโนโลยีที่เป็นลักษณะของมัลติมีเดีย หรือลักษณะของการแสดงข้อมูลเป็นรูปภาพ กราฟ เสียง และภาพเคลื่อนไหวได้ ทำให้การเรียนการสอนน่าสนใจมากขึ้น (สุกชัย สุขะนิพนธ์. 2545)

2.2.3 โปรแกรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง (programmed instruction)

โปรแกรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง (programmed instruction) เป็นแบบเรียนสำหรับการเรียนด้วยตนเอง โดยผู้เรียนจะต้องศึกษาเนื้อหาตามลำดับที่ได้จัดวางไว้เรียบร้อยแล้ว ระหว่างการเรียนรู้ผู้เรียนจะต้องร่วมกิจกรรมตามเนื้อหา และตอบคำถามต่าง ๆ ที่ได้แทรกอยู่ระหว่างแบบเรียนเป็นระยะ ๆ (ชูชัย สมितिไกร. 2549) จุดประสงค์ที่ต้องเป็นรูปแบบนี้ก็เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองตามสมรรถภาพของตนเองอย่างอิสระ และไม่อยู่ภายใต้การจัดโปรแกรมของผู้สอนแบบออกคำสั่ง แต่โปรแกรมลักษณะนี้มีเงื่อนไขที่ต้องกำหนดคือ โปรแกรมต้องมีความเหมาะสมกับผู้เรียน มีความเป็นเหตุเป็นผลต่อกัน (Logical Organization) สามารถทำความเข้าใจและสรุปผลการเรียนได้ด้วยตัวผู้เรียนเอง ที่สำคัญโปรแกรมต้องให้ผู้เรียนทราบถึงพัฒนาการของตนเองตลอดเวลา ข้อดีของการใช้โปรแกรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง คือผู้เรียนสามารถเรียนรู้เนื้อหาต่างๆ ได้ตามความสามารถและตามความพร้อมของตัวเอง นอกจาก

นี้ยังสามารถให้ผู้เรียนเรียนผ่านโปรแกรมจำนวนมากในเวลาเดียวกันได้ ในทางตรงกันข้ามการผลิตโปรแกรมการเรียนรู้รูปแบบนี้ที่เหมาะสม จำเป็นต้องอาศัยผู้ทรงคุณวุฒิแหล่งข้อมูล เนื้อหา และใช้เวลาผลิตนานพอสมควร รวมถึงผู้เข้าเรียนต้องมีความรับผิดชอบและมีวินัยในตนเอง

2.2.4 รูปแบบการใช้เว็บเพื่อการฝึกอบรม

การใช้อินเทอร์เน็ตหรือเว็บเพื่อการฝึกอบรม (Web-Based Training) เป็นการสอนรายบุคคลที่ส่งข้อมูลเป็นสาธารณะหรือเป็นส่วนส่วนตัวด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ มีลักษณะการจัดเก็บข้อมูลในแหล่งจัดเก็บหรือเข้าถึงข้อมูลได้โดยระบบเครือข่าย โดยที่เว็บฝึกอบรมสามารถปรับเปลี่ยนข้อมูลให้ทันสมัยได้รวดเร็ว และการเข้าถึงข้อมูลการฝึกอบรมควบคุมได้โดยผู้ออกแบบการฝึกอบรม (ปรัชญานันท์ นิลสุข, 2554) ซึ่งมีกระบวนการเหมือนการจัดอบรมในห้องฝึกอบรม เพียงแต่แตกต่างจากการอบรมโดยทั่วไปตรงที่ WBT เป็นการเชื่อมโยงระหว่างผู้เข้าอบรมกับผู้จัดการอบรมโดยระบบอินเทอร์เน็ต

ลักษณะของการฝึกอบรมโดยใช้ระบบอินเทอร์เน็ต แบ่งตามรูปแบบของเครื่องมือที่ใช้ในระบบสามารถแบ่งเป็นสองลักษณะได้ดังต่อไปนี้

1. สื่อสารด้วยข้อความ (Text-Only Communication) เป็นลักษณะของการอบรมระหว่างผู้เข้าอบรมกับผู้จัดอบรมด้วยการสื่อสารผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ในลักษณะของการเข้าถึงข้อมูลด้วยข้อความอย่างเดียว ได้แก่ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Mail : e-mail) กระดานข่าวสาร (Bulletin Board) ห้องสนทนา (Chat Room) โปรแกรมดาวน์โหลด (Software Downloading)

2. สื่อสารมัลติมีเดีย (Multimedia Communication) เป็นลักษณะของการอบรมระหว่างผู้เข้าอบรมกับผู้จัดอบรมด้วยการสื่อสารผ่านระบบอินเทอร์เน็ต มีลักษณะของสื่อที่ส่งออกไปจากต้นทางในรูปของข้อความ ภาพ เสียง คลิปเสียง การสืบค้นโดยใช้ภาพในรูปแบบของเว็บ ซึ่งทำให้มีชื่อเรียกแตกต่างกันตามวัตถุประสงค์เพื่อการใช้งาน ได้แก่ เว็บช่วยสอน (Web-Based Instruction) เว็บช่วยการเรียนรู้ (Web-Based Learning)

เว็บเพื่อการศึกษา (Web-Based Education) เว็บฝึกอบรม (Web-Based Training) อินเทอร์เน็ตฝึกอบรม (Internet-Based Training) อินเทอร์เน็ตช่วยสอน (Internet-Based Instruction) ซึ่งลักษณะของ WBT ได้รับความนิยมในการใช้อธิบายลักษณะของการใช้อินเทอร์เน็ต

เพื่อการฝึกอบรมมากที่สุด (ปรัชญานันท์ นิลสุข, 2554)

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ธงชัย ทองอยู่ (2543) ทำการพัฒนาบทเรียนออนไลน์วิชาหลักการเบื้องต้นของระบบรับส่งด้วยสายแก้วนำแสง เป็นการพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สามารถลดข้อจำกัดของเวลาและสถานที่และง่ายต่อการพัฒนา สามารถสนองความต้องการเรียนรู้ได้อย่างเพียงพอ การฝึกอบรมโดยใช้บทเรียนออนไลน์นี้จะเหมาะสำหรับการฝึกอบรมที่สามารถเข้ามาศึกษาด้วยตนเองบนเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ซึ่งต่อเชื่อมกับเครือข่ายคอมพิวเตอร์ หรืออินเทอร์เน็ต เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ บทเรียนออนไลน์ที่ติดตั้งใช้งานบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตขององค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย นำไปใช้ทดลองกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นพนักงานองค์การโทรศัพท์ที่ปฏิบัติงานทางด้านช่างและวิศวกรรม จำนวน 20 คน ผลการวิจัยปรากฏว่าบทเรียนออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 85.6/81.1 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นเกี่ยวกับคุณภาพของสื่อการสอนอยู่ในระดับดี

นิษฐา พุฒิมานรติกุล (2548) ได้ศึกษาการนำเสนอรูปแบบการฝึกอบรมบนเว็บเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้เป็นทีมสำหรับนักเทคโนโลยีการศึกษา การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์สามข้อคือ ข้อแรก ศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญกับรูปแบบการฝึกอบรมบนเว็บเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้เป็นทีมสำหรับนักเทคโนโลยีทางการศึกษา ข้อที่สองศึกษาผลของการใช้รูปแบบการฝึกอบรมบนเว็บเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้เป็นทีมสำหรับนักเทคโนโลยีการศึกษา และข้อที่สามนำเสนอรูปแบบการฝึกอบรมบนเว็บเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้เป็นทีมสำหรับนักเทคโนโลยีการศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทดลองคือเจ้าหน้าที่ฝ่ายสารสนเทศการศึกษาศูนย์คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยศิลปากรจากสามวิทยาเขต คือวิทยาเขตวังท่าพระตลิ่งชัน วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ และวิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี จำนวน 25 คน ผลการวิจัยพบว่า ข้อที่หนึ่ง ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับรูปแบบการฝึกอบรมบนเว็บเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้เป็นทีมสำหรับนักเทคโนโลยีการศึกษาพบว่า ผู้เชี่ยวชาญโดยส่วนใหญ่มีความเห็นว่าองค์ประกอบของการฝึกอบรมและขั้นตอนการฝึกอบรมมีความเหมาะสม โดยการปฐมมนิเทศและปัจฉิมนิเทศ การฝึกอบรมควรจัดในห้องฝึกอบรม และควรให้ผู้เข้าอบรมได้พบกับแบบเผชิญหน้าอย่างน้อยสามครั้งใน

ช่วงเวลาการฝึกอบรม ข้อที่สอง ผลการทดลองใช้รูปแบบการฝึกอบรมพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนทักษะการเรียนรู้เป็นทีมและประสิทธิภาพในการทำงานเป็นทีมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และกลุ่มตัวอย่างร่วมมือกันทำงานเป็นทีมในระดับมาก ข้อที่สามรูปแบบการฝึกอบรมบนเว็บเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้เป็นทีมสำหรับนักเทคโนโลยีการศึกษา ประกอบด้วยสามส่วนคือ 1) องค์ประกอบการฝึกอบรม 10 องค์ประกอบ ได้แก่ เป้าหมายของการฝึกอบรม ชนิดของการเรียนรู้ในการฝึกอบรม หลักสูตรการฝึกอบรม บทบาทผู้เข้ารับการฝึกอบรม บทบาทผู้ดำเนินการฝึกอบรม บทบาทผู้เชี่ยวชาญและผู้สนับสนุนการฝึกอบรม วิธีการปฏิสัมพันธ์ผ่านเว็บ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่าย ปัจจัยสนับสนุนการฝึกอบรมผ่านเว็บ การประเมินผลการฝึกอบรม 2) ขั้นตอนการฝึกอบรม ประกอบด้วยขั้นตอนก่อนการฝึกอบรม ได้แก่ ลงทะเบียนบนเว็บฝึกอบรม และปฐมนิเทศ ขั้นตอนการฝึกอบรมตามการเรียนรู้แบบโครงการ 6 ขั้นตอน ได้แก่ ค้นหาปัญหาหรือกำหนดภารกิจงาน รวบรวมวิเคราะห์ข้อมูล วางแผนดำเนินงาน ดำเนินงาน สรุปผลการดำเนินงาน และนำเสนอผลการดำเนินงาน ขั้นตอนประเมินผลการฝึกอบรม ได้แก่ การประเมินทักษะการเรียนรู้เป็นทีม ประสิทธิภาพในการทำงานเป็นทีม และการมีส่วนร่วมในการทำงานเป็นทีมบนเว็บ 3) กิจกรรมการฝึกอบรมบนเว็บ ได้แก่ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ กระดานข่าว ห้องสนทนา การค้นหาค้นหาเครือข่าย และการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล และกิจกรรมในห้องฝึกอบรม ได้แก่ การปฐมนิเทศการฝึกอบรม การวางแผนกาดำเนินโครงการ และการปัจฉิมนิเทศ

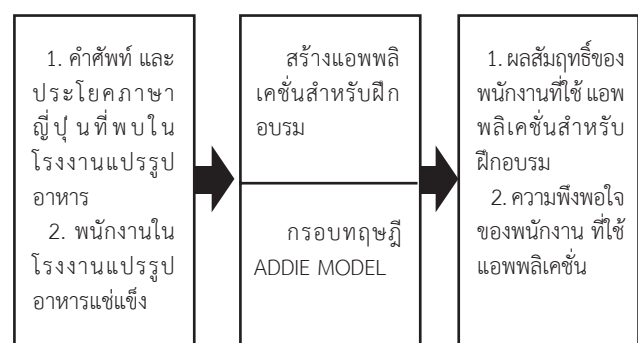
พจนอเนียง สุทัศน์ ณ อยุธยา, ฉัตรแก้ว ทองโต และ ยินดี พานทอง (2553) ได้พัฒนาบทเรียนออนไลน์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารโดยใช้แหล่งเรียนรู้ท้องถิ่น หมู่บ้านเบญจรงค์ดอนไก่อี อำเภอกะพุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาบทเรียนออนไลน์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารโดยใช้แหล่งเรียนรู้ท้องถิ่น หมู่บ้านเบญจรงค์ดอนไก่อี อำเภอกะพุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้แก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านคลองกระพุ่มแบน (บุญเพ็งอุทิศ) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 34 คน ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนออนไลน์ที่พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพ 83.56/89.17 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้และด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ ค่าเฉลี่ย

คะแนนทดสอบหลังเรียน มีค่ามากกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

3. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ประกอบด้วย 2 ระยะ ดังนี้ ระยะที่ 1 การพัฒนาแอปพลิเคชันฝึกทักษะการใช้ภาษาญี่ปุ่นบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และระยะที่ 2 เป็นการนำแอปพลิเคชันฝึกทักษะการใช้ภาษาญี่ปุ่นบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง

กรอบแนวความคิดของการวิจัย



ภาพที่ 2 แนวคิดในการวิจัย

3.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันฝึกทักษะการใช้ภาษาญี่ปุ่นบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสำหรับพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารในเขตจังหวัดสมุทรสาคร
2. เพื่อหาผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจของผู้ใช้แอปพลิเคชันฝึกทักษะการใช้ภาษาญี่ปุ่นบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสำหรับพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารในเขตจังหวัดสมุทรสาคร ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการดำเนินวิจัยเป็นขั้นตอน ดังนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยพนักงานจำนวน 200 คน วุฒิมัธยมศึกษาตั้งแต่ ปวช. ขึ้นไป อายุงานไม่เกิน 10 ปี ในบริษัท เอ็น แอนด์ เอ็น ฟู้ดส์ จำกัด จังหวัดสมุทรสาคร กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเป็นพนักงานในสถานประกอบการ จำนวน 132 คน โดยสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายโดยวิธีจับฉลาก โดยใช้ตารางของ Krejcie & Morgan

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ความต้องการ

ของผู้ประกอบการ (Needs analysis) โดยวิธีสนทนากลุ่ม (focus group) มีผู้ควบคุมให้อยู่ในกรอบของงานวิจัย โดยใช้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 21 คน เกี่ยวกับปัญหาการทำงาน ของพนักงานโดยเฉพาะด้านการสื่อสารกับชาวญี่ปุ่น และ สร้างเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูล ดังนี้

3.2.1 แอปพลิเคชันฝึกทักษะภาษาญี่ปุ่นใน โรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารแช่เยือกแข็ง

3.2.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ pre-test และ post-test

3.2.3 แบบประเมินประสิทธิภาพของสื่อ ในด้าน เนื้อหา

1) แบบทดสอบระหว่างเรียน เป็นแบบทดสอบ เลือกตอบ 4 ตัวเลือกผ่านการทดสอบประสิทธิภาพแล้ว เพื่อที่จะหาผลสัมฤทธิ์ของแบบทดสอบระหว่างเรียน (E1)

2) แบบทดสอบหลังเรียน เป็นแบบทดสอบเลือก ตอบ 4 ตัวเลือก ซึ่งผ่านการทดสอบหาประสิทธิภาพแล้ว เพื่อที่จะหาผลสัมฤทธิ์ของแบบทดสอบหลังเรียน (E2)

3.2.4 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ต่อ Web-Based ฝึกทักษะการใช้ภาษาญี่ปุ่น

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยดำเนินการทดลอง เพื่อการ วิจัยครั้งนี้ได้นำแอปพลิเคชันที่สร้างขึ้นทำการทดลอง กับพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารในเขต จังหวัดสมุทรสาคร เพื่อพัฒนาทักษะการใช้ภาษาญี่ปุ่น ใน ด้านคำศัพท์ สำนวนและประโยค เพื่อหาประสิทธิภาพของ เว็บไซต์สำหรับฝึกอบรม โดยเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย เพื่อ เปรียบผลสัมฤทธิ์ของการใช้แอปพลิเคชัน จากนั้นจึงหาผล สัมฤทธิ์ของการใช้แอปพลิเคชันสำหรับฝึกอบรมจากกลุ่ม ทดลอง สุดท้ายผู้วิจัยทำการประเมินความพึงพอใจของ กลุ่มตัวอย่าง นำผลคะแนนความพึงพอใจที่ได้ไปวิเคราะห์ ข้อมูลทางสถิติ เพื่อหาความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างต่อ แอปพลิเคชันสำหรับฝึกอบรม

4. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

4.1 สามารถนำเว็บไซต์สำหรับฝึกอบรมที่มีฐานข้อมูล ทางด้านคำศัพท์ สำนวนและประโยคภาษาญี่ปุ่นที่สำคัญ และพบในโรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร ไปช่วยพัฒนา ทักษะภาษาญี่ปุ่นของกลุ่มผู้ใช้แรงงานภาคอุตสาหกรรม แปรรูปอาหารได้ รวมถึงสร้างความเชื่อมั่นด้านการลงทุน ในประเทศไทยจากกลุ่มผู้ประกอบการชาวญี่ปุ่น

4.2 สามารถนำเว็บไซต์สำหรับฝึกอบรมการฝึกทักษะ ภาษาญี่ปุ่นที่ได้นี้ ไปพัฒนาต่อยอดในสายงานอื่น เพื่อ ประยุกต์ใช้กับโรงงานอุตสาหกรรมอื่นๆ ต่อไป

4.3 พนักงานมีช่องทางการเรียนรู้ด้านภาษาญี่ปุ่นที่ สะดวก ทันสมัย น่าสนใจ และไม่เสียค่าใช้จ่าย

เอกสารอ้างอิง

- กฤษณะ โฆษณุนันท์. (2559). การใช้ภาษาอังกฤษ เพื่อการสื่อสารของวิศวกรไทย : กรณีศึกษาบริษัท ญี่ปุ่นในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร. วารสารสุทธิ ปริทัศน์. 30(93), 146-159.
- ชูชัย สมितिกร. (2549). การฝึกอบรมบุคลากรในองค์กร. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไทยรัฐออนไลน์. (2555, 30 มีนาคม). จ๊อบสตรีทเผย ‘เด็ก จบใหม่’ ไม่สู้งาน-ไม่กระตือรือร้น. ไทยรัฐ. สืบค้น จาก <http://www.thairath.co.th/content/249379>
- ธงชัย ทองอยู่. (2543). การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ วิชาหลักการเบื้องต้นของระบบรับส่งด้วยใยแก้ว นำแสง. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรบัณฑิต สาขาเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- นิษฐา พุฒิมานต์กุล. (2548). การนำเสนอรูปแบบการฝึก อบรมบนเว็บเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้เป็นทีม สำหรับนักเทคโนโลยีการศึกษา. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาโสตทัศนศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปรัชญานันท์ นิลสุข. (2554). เทคโนโลยีสารสนเทศ ทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: ศูนย์ผลิตตำราเรียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ.
- พนอเนื่อง สุทัศน์ ณ อยุธยา, ฉัตรแก้ว ทองโต และ ยินดี พานทอง. (2555). พัฒนบทเรียนออนไลน์ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารโดยใช้แหล่งเรียนรู้ ท้องถิ่น หมู่บ้านเบญจรงค์ดอนไก่อีดี อำเภอ กระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร. วารสารวิชาการ มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์. 5(1). สืบค้นจาก http://human.bsru.ac.th/ /search/sites/default/files /พนอเนื่อง_การพัฒนาบทเรียน.pdf.

ศุภชัย สุขะนรินทร์. (2545). เปิดโลก e-Learning การเรียนการสอนบนอินเทอร์เน็ต. กรุงเทพฯ: บริษัท เอช. เอ็น. กรุ๊ป จำกัด.

ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา. (2547). รายงานการประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ. กรุงเทพฯ: สำนักบริหารงานการศึกษาออกโรงเรียน สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน. (2559). สถิติการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศรายเดือนสะสมปี 2559 (มกราคม- กันยายน). สืบค้นจาก http://www.boi.go.th/upload/summarize_1609_47177.pdf

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม. (2560). 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย กลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจเพื่ออนาคต. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: กลุ่มประชาสัมพันธ์และบริการห้องสมุด สำนักบริหารกลาง สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

อาณัติ รัตนธิกุล. (2558). ติดตั้งและบริหารระบบ e-Learn ด้วย moodle ฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพฯ: วี. พรินท์ (1991) จำกัด.

Chinnery, G.M. (2006). Going to the MALL: Mobile assisted language learning. *Language Learning & Technology*. 10: 9-16.

Kim, Hea-Suk. (2013). Emerging mobile apps to improve English listening skills. *Multimedia-Assisted Language Learning*. 16: 11-30.

Rosell-Aguilar, F. (2007). Top of the pods-In search of a podcasting “pedagogy” for language learning. *Computer Assisted Language Learning*. 20: 471-492.

壺坂健 (2012) 「タイの大学における日本語教育—学習者の学習意識と日系企業の実態との

ギャップ—」『日本語教育論集』姫路獨協大学大学院、第21号、pp34-42

原田朋子 (2004) 「バンコクの日系企業の求める日本語ニーズに関する分析—ビジネスパー

ソンによる日本語学習動機との比較から—」『早稲田大学日本語教育研究』第5

号、早稲田大学大学院 日本語教育研究科、pp169-181

前野文康・勝田千絵・Larpsrisawad,N. (2015)

「在タイ日系企業が求める人材—インタビュー調査より—」『国際交流基金バンコ

ク日本文化センター日本語教育紀要』

第12号、pp47-56