

การพัฒนาระบบการรับสมัครฝึกอบรมออนไลน์ของสถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศส มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

อชณี ชารุรัมย์*

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐานของระบบการปฏิบัติงานด้านการรับสมัครฝึกอบรมของสถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศส 2) พัฒนาระบบการรับสมัครฝึกอบรมออนไลน์ของสถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศส 3) ประเมินคุณภาพของระบบการรับสมัครฝึกอบรมออนไลน์ของสถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศส และ 4) ประเมินความพึงพอใจของระบบการรับสมัครฝึกอบรมออนไลน์ของสถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศส กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรของสถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศส จำนวน 30 คน และผู้เข้ารับบริการวิชาการของสถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศส จำนวน 35 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย (1) แบบสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อการศึกษาาระบบการรับสมัครฝึกอบรมของสถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศส สำหรับเจ้าหน้าที่ฝึกอบรม (2) ระบบการรับสมัครฝึกอบรมออนไลน์ของสถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศส ที่พัฒนา ขึ้นมาใหม่ (3) แบบประเมินคุณภาพของระบบการรับสมัครฝึกอบรมออนไลน์ของสถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศส สำหรับผู้เชี่ยวชาญ (4) แบบประเมินความพึงพอใจระบบการรับสมัครฝึกอบรมออนไลน์ของสถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศส สำหรับบุคลากร และผู้เข้ารับบริการวิชาการของสถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศส สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) ระบบการรับสมัครฝึกอบรมในปัจจุบัน ผู้ที่สนใจโดยส่วนใหญ่จะสมัครฝึกอบรมผ่านทางโทรศัพท์มือถือ และส่งใบสมัครฝึกอบรมมายังฝ่ายฝึกอบรมผ่านทางแฟกซ์ หรือมาสมัครด้วยตนเองที่ฝ่ายฝึกอบรมของสถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศส โดยมีแนวทาง และความคาดหวังต่อระบบการรับสมัครฝึกอบรมออนไลน์ ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อความสะดวกแก่ผู้สมัครเข้าอบรม และได้ข้อมูลการรับสมัครที่ชัดเจน 2) ระบบการรับสมัครฝึกอบรมออนไลน์ของสถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศส ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ได้มีการพัฒนาระบบการสมัครบุคคลเข้าฝึกอบรมขึ้นมาใหม่เพื่อความสะดวกแก่ผู้สมัคร และเจ้าหน้าที่ฝึกอบรม ภายในระบบประกอบด้วยแบบฟอร์มการลงทะเบียน การตรวจสอบรายชื่อหลังจากลงทะเบียน ผู้ดูแลระบบ ผู้สมัคร และเจ้าหน้าที่ฝึกอบรม 3) ผลการประเมินคุณภาพระบบการรับสมัครฝึกอบรมออนไลน์โดยภาพรวมมีคุณภาพดีมาก ($\bar{X} = 4.68$) และจากการประเมินคุณภาพเป็นรายข้อพบว่า ระบบใช้งานง่ายไม่สลับซับซ้อน สีของตัวอักษรมีความเหมาะสม สีของพื้นหลังมีความเหมาะสม มีผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญคิดเป็นร้อยละ 100 4) ผลการประเมินความพึงพอใจของบุคลากรที่มีต่อระบบการรับสมัครฝึกอบรมออนไลน์ในภาพรวมมีความพึงพอใจมาก ($\bar{X} = 4.33$) และความพึงพอใจรายด้านทุกด้านอยู่ในระดับพึงพอใจมาก โดยมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด 3 ด้าน ได้แก่ ด้านกระบวนการ และขั้นตอนการใช้งานระบบ ด้านประโยชน์โดยรวมของระบบ และด้านประสิทธิภาพของระบบ และผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับบริการวิชาการในภาพรวมมีความพึงพอใจมาก ($\bar{X} = 4.30$) และความพึงพอใจรายด้าน ทุกด้านมีความพึงพอใจมากเช่นเดียวกัน

คำสำคัญ: การรับสมัครฝึกอบรม; การพัฒนาระบบการรับสมัครฝึกอบรมออนไลน์; ระบบออนไลน์

รับพิจารณา: 23 กันยายน 2563

แก้ไข: 7 ธันวาคม 2563

ตอบรับ: 21 ธันวาคม 2563

* นักวิชาการโสตทัศนศึกษา สถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศส มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
 โทร. +662 555 2000 ต่อ 2509 อีเมล: auchanee.s@tfii.kmutnb.ac.th

Development of an Online Training Application System of the Thai-French Innovation Institute, King Mongkut's University of Technology North Bangkok

Auchanee Sauram^{*}

Abstract

This study aims to 1) examine basic information the current training application system of the Thai-French Innovation Institute, 2) develop an online training application system of the Thai-French Innovation Institute, 3) evaluate the quality of the online training application system of the Thai-French Innovation Institute, and 4) evaluate the satisfaction in the online training application system of the Thai-French Innovation Institute. The participants in this study included 30 personnel of the Thai-French Innovation Institute and 35 academic service users subscribing to attend training with the Thai-French Innovation Institute. The instruments used for data collection were (1) an in-depth interview form to elicit information from training officers on the current training application system of the Thai-French Innovation Institute, (2) a newly developed online training application system of the Thai-French Innovation Institute, (3) an evaluation form to seek experts' satisfaction in the quality of the online training application system of the Thai-French Innovation Institute, and (4) an evaluation form to seek the personnel's satisfaction in the quality of the online training application system of the Thai-French Innovation Institute and the academic service users of the Thai-French Innovation Institute. The statistics used for data analysis included percentage, mean, and standard deviation. It was found that 1) the current training application system, most of those interested in the training would choose to apply via their smartphones, submit an application form to the Training Section via fax, or apply in person at the Training Section of the Thai-French Innovation Institute. In addition, the training officers had some guidelines and expectation to carry out online training application via the Internet to facilitate the applicants and to receive clear application information; 2) the new online training application system has been developed for the Thai-French Innovation Institute to facilitate the applicants and training officers, which consists of a registration form, post-registration name check, administrator, applicants, and training officers; 3) the overall evaluation of the online training application system quality was at the highest level ($\bar{X} = 4.68$). When each aspect was considered individually, it was found that the system was easy to use, not complicated, had appropriate font and background colors, with the evaluation result of the experts accounting for 100%; 4) the overall satisfaction in the online training application system was at a high level ($\bar{X} = 4.33$). Moreover, the satisfaction in all the individual aspects was at a high level, having application process and procedures, overall utilization, and system efficiency as the three aspects with the highest satisfaction, evaluate overall of academic service users was at the highest level ($\bar{X} = 4.30$) and the satisfaction in all individual aspects was at the high level the same.

Keywords: Training Application; Development of an Online Training Application System; Online System

Received: September 23, 2020

Revised: December 7, 2020

Accepted: December 21, 2020

^{*} Audio-Visual Technical Officer, the Thai-French Innovation Institute, King Mongkut's University of Technology North Bangkok
Tel. +662 555 2000 Ext. 2509 e-mail: auchanee.s@tfii.kmutnb.ac.th

1. บทนำ

โลกในยุคปัจจุบันเป็นยุคแห่งข้อมูลข่าวสาร หรือที่เรียกว่ายุคเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology : IT) ข้อมูลข่าวสารเกิดขึ้นและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การประกอบธุรกิจอยู่ในสถานการณ์ที่ต้องมีการแข่งขัน ปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการแข่งขันในธุรกิจคือการติดต่อสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ รวดเร็ว เข้าถึงลูกค้า มีการตลาดที่ดี แต่สิ่งที่จำเป็นยิ่งกว่าสิ่งใดคือการวางแผนที่มีประสิทธิภาพ การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของงานที่ทำ เพื่อสามารถตัดสินใจอย่างมีหลักการ บนพื้นฐานแห่งความเป็นจริงมีโอกาสที่เป็นไปได้สูง โดยการเพิ่มประสิทธิภาพให้กับบุคลากร ให้กับองค์กร เพื่อความอยู่รอดและความก้าวหน้าขององค์กรกิจการที่ไม่สามารถปรับปรุงประสิทธิภาพได้ ต้องประสบกับปัญหาขาดทุน ต้องปิดกิจการหรือต้องควบรวมกิจการกับบริษัทที่ใหญ่กว่าในที่สุด [1] ซึ่งในปัจจุบันระบบการสื่อสารได้ก้าวเข้าสู่ยุคไร้พรมแดนผู้คนทั่วโลกสามารถติดต่อสื่อสารกันได้อย่างรวดเร็วผ่านเทคโนโลยีที่ใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเข้ามาจัดการ

อินเทอร์เน็ตและระบบออนไลน์ เป็นระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ที่มีการเชื่อมโยงกันของคอมพิวเตอร์ที่ตั้งอยู่ทั่วโลกด้วยระบบสายหรือไร้สายก็ได้ เพื่อให้เกิดความสามารถในการติดต่อสื่อสาร การแลกเปลี่ยนข้อมูล โดยมีการประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตในหลากหลายรูปแบบ ปัจจุบันสถานการณ์การใช้อินเทอร์เน็ตทั่วโลกมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง สำหรับประเทศไทยเราปัจจุบันมีจำนวนผู้ใช้ไม่น้อยกว่า 16 ล้าน การใช้งานอินเทอร์เน็ตของคนไทยส่วนมากเพื่อการค้นหาข้อมูล รับส่งอีเมลและติดตามข่าวสาร แนวโน้มการใช้งานเพื่อการสร้างเครือข่ายสังคมออนไลน์เพิ่มมากขึ้น [2] ซึ่งในปัจจุบันเราสามารถประยุกต์ใช้ในการทำงานด้านต่างๆ ทางด้านการศึกษาได้นำประโยชน์ของอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน การจัดฝึกอบรมออนไลน์ การลงทะเบียนเรียนออนไลน์ รวมไปถึงการสมัครเพื่อเข้ารับการฝึกอบรมออนไลน์ ซึ่งสะดวกแก่ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง และตัวของผู้ใช้งานเอง ซึ่งการทำงานทุกอย่างผ่านระบบออนไลน์สามารถทำได้ตามความต้องการของผู้ใช้งาน ไม่จำเป็นต้องอยู่ในเวลางานเท่านั้น ข้อมูลต่าง ๆ จะถูก

ส่งเข้าฐานข้อมูลของหน่วยงานได้ทันที ไม่จำเป็นต้องไปติดต่อโดยตรง ซึ่งทำให้ประหยัดเวลา และค่าใช้จ่ายอีกด้วย

การดำเนินงานในปัจจุบันได้ปรับเปลี่ยนวิธีไปมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบันเทคโนโลยีได้ก้าวหน้าไปมาก โดยเฉพาะเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต ระบบออนไลน์ การทำงานต่าง ๆ นั้นได้ดำเนินงานในระบบออนไลน์แทบจะทั้งสิ้นเกือบ 100 เปอร์เซ็นต์ในบางหน่วยงาน เช่น การทำงานผ่านระบบออนไลน์ การติดต่อสื่อสารผ่านทางระบบโซเชียล ไลน์ เฟซบุ๊ก อีเมล เป็นต้น จึงนับได้ว่าระบบออนไลน์ หรือ ระบบการทำงานบนอินเทอร์เน็ต มีความสำคัญต่อมนุษย์เรามากมาย สามารถเป็นเครื่องมือที่ช่วยอำนวยความสะดวกให้กับเรามากยิ่งขึ้น นำมาประยุกต์ใช้กับงานไม่ว่าจะเป็นงานประชาสัมพันธ์ ถ้าเป็นทางด้านการทำธุรกิจนำมาติดต่อกับลูกค้า ส่วนทางด้านการศึกษาใช้ประกอบการเรียนการสอน การฝึกอบรม รวมไปถึงสามารถนำมาประยุกต์ใช้ให้ลึกกว่านั้นด้วยการเก็บข้อมูลของนักศึกษา ลูกค้า ผ่านระบบการลงทะเบียนเรียนออนไลน์ หรือ การรับสมัครอื่น ๆ ด้วย เช่น การลงทะเบียนเข้ารับการฝึกอบรมออนไลน์ เป็นต้น

การรับสมัครฝึกอบรมออนไลน์ เป็นการรับสมัครหรือการลงทะเบียนออนไลน์ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรนั้น ๆ โดยไม่ต้องมาสมัครด้วยตัวเอง ข้อมูลของผู้สมัครจะถูกเก็บไว้ในฐานข้อมูล เจ้าหน้าที่หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถตรวจสอบข้อมูลและยืนยันการลงทะเบียนออนไลน์ได้ผ่านระบบเครือข่ายเช่นเดียวกัน ซึ่งระบบดังกล่าวได้ถูกนำมาใช้เพื่อพัฒนาระบบการรับสมัครฝึกอบรมออนไลน์หรือการลงทะเบียนออนไลน์ของทางสถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศส

ซึ่งหลักการดังกล่าวผู้วิจัยได้ดำเนินการตามแผนกลยุทธ์การพัฒนาสถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศส ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2559-2563 (ระยะ 5 ปี) ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 ว่าด้วยเรื่องการพัฒนาการตลาดให้เข้าถึงกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย ซึ่งมีกลยุทธ์ทางการสนับสนุนการประชาสัมพันธ์เชิงรุก มีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะผลักดันในเรื่องของการประชาสัมพันธ์องค์กรให้เป็นที่รู้จักทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยเพื่อสร้างความน่าเชื่อถือให้กับองค์กรนำมาซึ่งการลงทุนความร่วมมือกับองค์กรระดับชาติและนานาชาติ ให้การ

ยอมรับต่อไป [3] ซึ่งส่วนหนึ่งของการประชาสัมพันธ์ขององค์กร ก็คือ การนำเสนอกิจกรรมการดำเนินงานของสถาบัน ได้แก่ กิจกรรมการให้บริการวิชาการด้านการฝึกอบรม การทดสอบ ตรวจสอบ แก่ภาคอุตสาหกรรม ทั้งภาครัฐและเอกชน โดยนำเสนอผ่านเว็บไซต์ของสถาบัน ซึ่งสอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 12 ระยะกลางแผน (พ.ศ. 2562-2564) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 ว่าด้วยเรื่องบริหารจัดการเชิงรุกอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเป้าประสงค์ที่ 1.4 คือการประชาสัมพันธ์ภาพลักษณ์องค์กรเชิงรุกอย่างมีประสิทธิภาพ กลยุทธ์ที่ 1.4.1 ส่งเสริมการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารอย่างถูกต้องโดยใช้ช่องทางที่เข้าถึงผู้รับสารได้อย่างสะดวกรวดเร็ว [4]

งานบริการวิชาการ เป็นพันธกิจหลักของสถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศส ดำเนินการให้บริการวิชาการทั้งภาครัฐและเอกชนมานานกว่า 30 ปี ด้วยการถ่ายทอดความรู้ในด้านวิศวกรรมศาสตร์ และเทคโนโลยีขั้นสูง ประกอบด้วยการดำเนินการด้านการวิจัย ฝึกอบรม ด้านการตรวจสอบและทดสอบ [5] โดยทางสถาบันได้มีการประชาสัมพันธ์เชิญชวนบุคคลเข้าร่วมฝึกอบรมผ่านทางหนังสือปฏิทินฝึกอบรม เฟซบุ๊ก เว็บไซต์ โดยแบบฟอร์มการสมัครฝึกอบรม ผู้ที่สนใจโดยส่วนใหญ่จะสมัครฝึกอบรมผ่านทางโทรศัพท์มือถือ ส่งใบสมัครมายังฝ่ายฝึกอบรมผ่านทางแฟกซ์ เป็นต้น จากการดำเนินการดังกล่าวข้างต้นพบว่าที่ผ่านมาเกิดความไม่สะดวกเกี่ยวกับกระบวนการรับสมัครบุคคลเข้ารับการฝึกอบรมกับทางสถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศส เนื่องจากการรับสมัครจะสมัครผ่านโทรศัพท์เท่านั้น ทำให้มีข้อจำกัดในเรื่องของเวลา และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานทางด้านฝึกอบรม อาจจะไม่สามารถให้บริการข้อมูลได้ในขณะนั้น ทำให้บริการลูกค้าไม่ได้ในขณะเวลานั้น ทำให้ต้องติดต่อกลับมาอีกในภายหลังทำให้สิ้นเปลืองระยะเวลา และความพึงพอใจของลูกค้าในการให้บริการ อย่างไรก็ตามจากการศึกษาพบว่าในปัจจุบันการประชาสัมพันธ์การเปิดรับฝึกอบรมในหลักสูตรต่าง ๆ ยังมีความไม่สมบูรณ์ อีกทั้งยังไม่สามารถเข้าถึงลูกค้าได้มากนัก โดยสาเหตุหนึ่งนอกจากการรับสมัครผ่านโทรศัพท์มือถือแล้ว ยังเกิดจากเพจเว็บไซต์ของสถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศส

ที่ใช้ในปัจจุบันเป็นรูปแบบที่ถ่ายทอดมาจากเว็บไซต์ส่วนกลางซึ่งมีลักษณะสุขุมตามรูปแบบของเว็บไซต์ของหน่วยงานราชการ และระบบการลงทะเบียนยังเป็นแบบเดิม เพื่อเป็นการปรับปรุง และพัฒนารูปแบบเว็บไซต์ของสถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศส รวมไปถึงด้านการรับสมัคร และลงทะเบียนฝึกอบรมออนไลน์เพื่อเข้ารับการฝึกอบรมกับทางสถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศส ให้มีความทันสมัยสามารถเข้าถึงลูกค้าได้ง่าย ลดเวลาการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ลูกค้าสามารถลงทะเบียนออนไลน์ได้ทุกที่ ทุกเวลา ไม่จำกัดสถานที่ เจ้าหน้าที่ฝึกอบรมสามารถเข้าถึงข้อมูลลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว ผู้วิจัยจึงมีความจำเป็นที่จะพัฒนาระบบการรับสมัครฝึกอบรมออนไลน์ของสถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศส มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เพื่อความสะดวกแก่ผู้สมัคร และผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้อง

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อศึกษาระบบการปฏิบัติงานด้านการรับสมัครฝึกอบรมของสถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศส
- 2.2 เพื่อพัฒนาระบบการรับสมัครฝึกอบรมออนไลน์ของสถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศส มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
- 2.3 เพื่อประเมินคุณภาพของระบบการรับสมัครฝึกอบรมออนไลน์ของสถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศส
- 2.4 เพื่อประเมินความพึงพอใจของระบบการรับสมัครฝึกอบรมออนไลน์ของสถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศส เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงพัฒนาระบบต่อไป

3. วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาระบบการรับสมัครฝึกอบรมออนไลน์ของสถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศส มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ พัฒนาขึ้นมาเพื่อให้บริการเกี่ยวกับการจัดเก็บข้อมูลการลงทะเบียนสำหรับบุคคลภายนอกที่มีความต้องการสมัครเข้ารับการบริการวิชาการด้านการฝึกอบรมของสถาบัน โดยมี

ขอบเขตการทำงานของระบบคือ การจัดเก็บข้อมูลหลักสูตร ฝึกอบรมของสถาบัน การจัดเก็บข้อมูลผู้สมัครที่ลงทะเบียน เข้ารับการฝึกอบรม การตรวจสอบคุณสมบัติของผู้สมัคร เพื่อขอเข้ารับการฝึกอบรม สำหรับพัฒนาระบบใช้ โปรแกรม Wordpress ในการสร้างเว็บไซต์สำหรับ หลักสูตรฝึกอบรม ใช้โปรแกรม PHPmyadmin ในการ จัดการฐานข้อมูล ทดสอบการทำงานของระบบรับสมัคร ฝึกอบรมออนไลน์ โดยให้เจ้าหน้าที่ทำการลงทะเบียน ออนไลน์ จำนวน 10 ท่าน ระบบสามารถใช้งานได้ไม่มี ข้อแก้ไข

3.1 หลักสูตรฝึกอบรมของสถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยี ไทย-ฝรั่งเศส โดยมีฝ่ายต่าง ๆ เพื่อรองรับการให้บริการ ทั้งหมด 6 ฝ่ายดังนี้ [6]

(1) ฝ่ายเทคโนโลยีงานเชื่อม ได้รับการรับรอง จากสถาบันการเชื่อมแห่งประเทศไทย (Welding Institute of Thailand, WIT) ให้มีสิทธิจัดฝึกอบรมใน หลักสูตรสาขาวิศวกรรมงานเชื่อมในระดับต่าง ๆ ตาม ข้อกำหนดของสถาบันการเชื่อมสากล (International Institute of Welding, IIW) ได้แก่ หลักสูตรวิศวกรการ เชื่อมสากล ผู้เชี่ยวชาญการเชื่อมสากล ผู้ปฏิบัติการเชื่อม สากลผู้ตรวจสอบงานเชื่อมสากล และช่างเชื่อมสากล นอกจากนี้ยังมีหลักสูตรการตรวจสอบแบบไม่ทำลายเช่น การตรวจสอบโดยใช้คลื่นเสียงความถี่สูงโดยอ้างอิงตาม มาตรฐาน ISO 9712

(2) ฝ่ายเทคโนโลยีไฟฟ้าและพลังงาน ปัจจุบัน ฝ่ายเทคโนโลยีไฟฟ้าและพลังงาน ได้รับการรับรองจาก สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 13 (กทม.) ให้เป็นศูนย์ทดสอบ มาตรฐานฝีมือแรงงาน สถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย- ฝรั่งเศส มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เพื่อดำเนินการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ ใน สาขาช่างไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ สาขา ช่างไฟฟ้าภายในอาคาร ระดับ 1 และสาขาช่างเครื่อง ปรับอากาศในบ้านและการพาณิชย์ขนาดเล็ก ระดับ 1

(3) ฝ่ายมหาวิทยาลัยเชิงกล และคอมพิวเตอร์ เพื่องานอุตสาหกรรม โดยมีหลักสูตรฝึกอบรมของฝ่าย แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ หลักสูตรสากดาระดับ เชี่ยวชาญ หลักสูตรการจำลองสถานการณ์ระบบการผลิต และธุรกิจบนคอมพิวเตอร์ระบบสมองกลฝังตัว และ หลักสูตรบริการวิชาการแก่ภาคการศึกษา

(4) ฝ่ายระบบการผลิตอัตโนมัติ ให้บริการ วิชาการด้านฝึกอบรม งานบริการการเรียนการสอน งาน บริการให้คำปรึกษาและแก้ปัญหา ตลอดจนงานวิจัยทั้ง ภาครัฐและเอกชน

(5) ฝ่ายเทคโนโลยีการกัดกร่อน ให้บริการการ ทดสอบสารยับยั้งการกัดกร่อนที่ใช้ในอุตสาหกรรมน้ำมัน และแก๊สธรรมชาติ อีกทั้งยังเป็นห้องปฏิบัติการที่สามารถ รองรับการท้าววิจัยขั้นสูงทางด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ฝ่ายเทคโนโลยีการกัดกร่อนยังมีความเชี่ยวชาญ ด้านการวิเคราะห์และตรวจสอบปัญหาการกัดกร่อนโดย มีผลงานการให้คำปรึกษาและการฝึกอบรมแก่หน่วยงาน ภายนอกและภายในอย่างสม่ำเสมอ

(6) ฝ่ายวิจัย พัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี จัดตั้งขึ้นเพื่อดำเนินงานวิจัยทางด้านพลังงานทดแทนและ ห้องปฏิบัติการสำหรับนักศึกษาที่สนใจท้าววิจัยเกี่ยวกับ พลังงานทดแทน เช่นพลังงานเซลล์เชื้อเพลิงพลังงาน แสงอาทิตย์ พลังงานลม และการบริหารจัดการ พลังงาน ทดแทนด้วยอุปกรณ์จัดเก็บพลังงานที่ทันสมัยอีกด้วย

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวกับระบบการลงทะเบียน ออนไลน์ ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยดังนี้

Mongkhon et al [7] ทำการวิจัยเรื่อง ระบบสมัคร อบรมคอร์สบริการวิชาการออนไลน์ คณะบริหารธุรกิจ และเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชชมงคลสุวรรณภูมิ ผลการวิจัยพบว่า ผลการพัฒนา ระบบสมัครอบรมคอร์สบริการวิชาการออนไลน์คณะ บริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มีส่วนประกอบ หลักของระบบ 3 ส่วน ได้แก่ 1) Database System & Administration System เป็นส่วนของระบบฐานข้อมูลและ ระบบบริหารจัดการข้อมูลของระบบ 2) Authentication System เป็นส่วนที่ทำหน้าที่พิสูจน์สิทธิ์ของผู้ใช้ก่อนที่จะ เชื่อมต่อเข้าไปใช้งานภายในเว็บไซต์ระบบฐานข้อมูล ครงงานนักศึกษา และ 3) User เป็นส่วนของกลุ่มผู้ใช้ที่ เข้ามาใช้งานในระบบที่ประกอบ ด้วยการลงทะเบียนผู้ใช้ การลงทะเบียนเข้ารับบริการวิชาการ การอนุมัติการ ลงทะเบียนเข้าอบรม การจัดการข้อมูลเพื่อรองรับการ ทำงานของระบบที่มีความแตกต่างกันตามกลุ่มของผู้ใช้ ระบบ และผลการหาประสิทธิภาพระบบสมัครอบรมคอร์ส บริการวิชาการออนไลน์พบว่า กลุ่มผู้มีประสบการณ์ด้าน การพัฒนาระบบทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และกลุ่ม

ผู้พัฒนาระบบและกลุ่มผู้ใช้งานเห็นว่า ระบบมีความเหมาะสมอยู่ในระดับดีทั้งโดยรวมและรายด้าน

Siriwat [8] ได้พัฒนาระบบลงทะเบียนเรียนออนไลน์ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ผลการศึกษาพบว่าระบบลงทะเบียนเรียนออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นเป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้งาน มีส่วนช่วยในการลดปัญหาโดยเฉพาะลดจำนวนบุคลากรในการดำเนินงาน ลดความล่าช้าที่เกิดขึ้นจากระบบงาน ลดข้อผิดพลาด ช่วยส่งผลให้การทำงานโดยรวมรวดเร็วและมีคุณภาพมากขึ้น สามารถนำไปใช้ได้จริง

Pichet and Amnat [9] ทำการพัฒนากระบวนการฝึกอบรมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยพัฒนาขึ้นมาบนพื้นฐานการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการบริหารจัดการฝึกอบรม เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้เข้าอบรมในการสมัครอบรมและการฝึกอบรม อำนวยความสะดวกให้กับผู้จัดการอบรมและวิทยากร ในการจัดการเกี่ยวกับหลักสูตรและจัดการฝึกอบรม ในด้านการพัฒนาระบบใช้ระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL ภาษา PHP ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 2000 Server และแสดงผลบนโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ทั่วไปทำงานผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จากการทดสอบประสิทธิภาพและคุณภาพของระบบ โดยใช้แบบสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน มีผลทดสอบประสิทธิภาพและคุณภาพของระบบเฉลี่ยในระดับดีมาก และใช้แบบสอบถามจากประชากรกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน มีผลความพึงพอใจของระบบเฉลี่ยในระดับพึงพอใจมาก สามารถนำไปใช้ทำงานกับงานฝึกอบรมขององค์กรได้

จากแนวคิดทฤษฎีดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีความต้องการที่จะพัฒนาระบบการรับสมัครฝึกอบรมออนไลน์ขึ้นมา เพื่อความสะดวกแก่ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง และกับลูกค้าที่มีความต้องการจะสมัครฝึกอบรมกับทางสถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศส สามารถสมัครออนไลน์ได้ตลอดเวลาตามความต้องการ อีกทั้งยังเป็นผลดีกับองค์กรช่วยประหยัดงบประมาณในการดำเนินงานอีกด้วย

4. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เพื่อพัฒนาระบบการรับสมัครฝึกอบรมออนไลน์ของสถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-

ฝรั่งเศส โดยมีรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินการวิจัยดังนี้

4.1 กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วยบุคลากรของสถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศส จำนวน 30 คน และผู้เข้ารับบริการวิชาการของสถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศส จำนวน 35 คน โดยการสุ่มแบบอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

1) แบบสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อการศึกษา เรื่องระบบการรับสมัครฝึกอบรมออนไลน์ของสถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศส

2) ระบบการรับสมัครฝึกอบรมออนไลน์ของสถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศส ที่พัฒนาขึ้นมาใหม่

3) แบบประเมินคุณภาพระบบการรับสมัครฝึกอบรมออนไลน์ของสถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศส สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาระบบเว็บไซต์ ฐานข้อมูล และผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบสื่อออนไลน์ ซึ่งใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ [10] ดังนี้

ระดับคุณภาพแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

5 หมายถึง มีคุณภาพดีมาก

4 หมายถึง มีคุณภาพดี

3 หมายถึง มีคุณภาพปานกลาง

2 หมายถึง มีคุณภาพพอใช้

1 หมายถึง มีคุณภาพควรปรับปรุง

โดยค่าสถิติที่ใช้ ใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ใช้วิเคราะห์ระดับคุณภาพโดยมีเกณฑ์ระดับคุณภาพ ดังนี้

4.51 – 5.00 หมายถึง มีคุณภาพดีมาก

3.51 – 4.50 หมายถึง มีคุณภาพดี

2.51 – 3.50 หมายถึง มีคุณภาพปานกลาง

1.51 – 2.50 หมายถึง มีคุณภาพพอใช้

1.00 – 1.50 หมายถึง มีคุณภาพควรปรับปรุง

4) แบบประเมินความพึงพอใจระบบการรับสมัครฝึกอบรมออนไลน์ของสถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศส ที่ผ่านการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence : IOC) ของแบบประเมิน และ

ใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งกำหนดค่าคะแนนเป็น 5 ระดับ ตามวิธีของ Likert โดยมีค่าคะแนนความพึงพอใจดังนี้

- ระดับ 5 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด
- ระดับ 4 หมายถึง พึงพอใจมาก
- ระดับ 3 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง
- ระดับ 2 หมายถึง พึงพอใจน้อย
- ระดับ 1 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด

โดยค่าสถิติที่ใช้ ใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ใช้วิเคราะห์ ระดับความพึงพอใจโดยมีเกณฑ์ระดับความพึงพอใจ [11] ดังนี้

- 4.51 - 5.00 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด
- 3.51 - 4.50 หมายถึง พึงพอใจมาก
- 2.51 - 3.50 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง
- 1.51 - 2.50 หมายถึง พึงพอใจน้อย
- 1.00 - 1.50 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด

4.3 ขั้นตอนการวิจัย

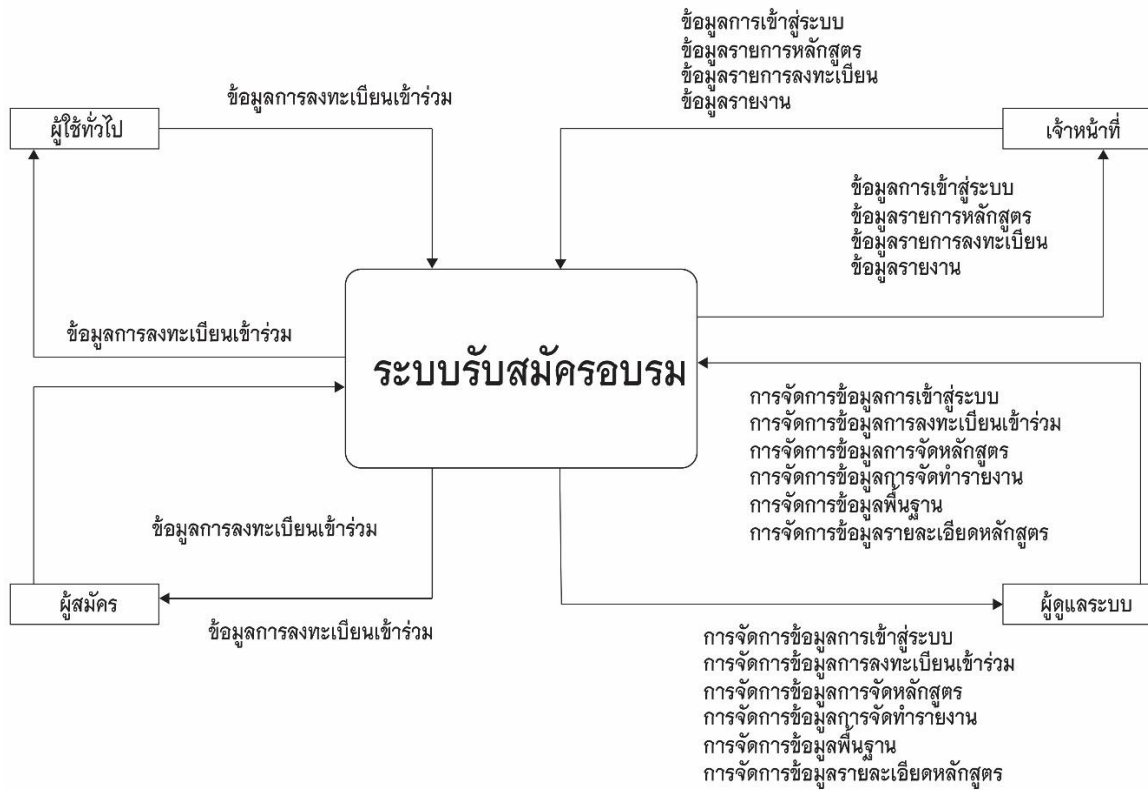
- 1) ศึกษาข้อมูลการบริหารจัดการหลักสูตรฝึกอบรมของสถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศส
- 2) ออกแบบระบบการรับสมัครฝึกอบรมออนไลน์ โดยใช้โปรแกรม Wordpress ในการสร้างหน้าเว็บไซต์สำหรับหลักสูตรฝึกอบรม และใช้โปรแกรม PHPmyadmin ในการจัดการฐานข้อมูล ภายในระบบประกอบด้วย ผู้ใช้ทั่วไป ผู้สมัคร เจ้าหน้าที่และผู้ดูแลระบบ ดังแสดงในไดอะแกรม ดังรูปที่ 1 และรูปที่ 2
- 3) ทดสอบการทำงานของระบบรับสมัครฝึกอบรมออนไลน์ โดยให้เจ้าหน้าที่ทำการลงทะเบียนออนไลน์ จำนวน 10 ท่าน ระบบสามารถใช้งานได้ไม่มีข้อแก้ไข
- 4) การประเมินผลจากแบบประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาระบบเว็บไซต์ ฐานข้อมูล และผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบสื่อออนไลน์ และแบบประเมินความพึงพอใจจากบุคลากร และผู้เข้ารับบริการวิชาการ โดยสรุปผลโดยใช้ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5. ผลการวิจัย

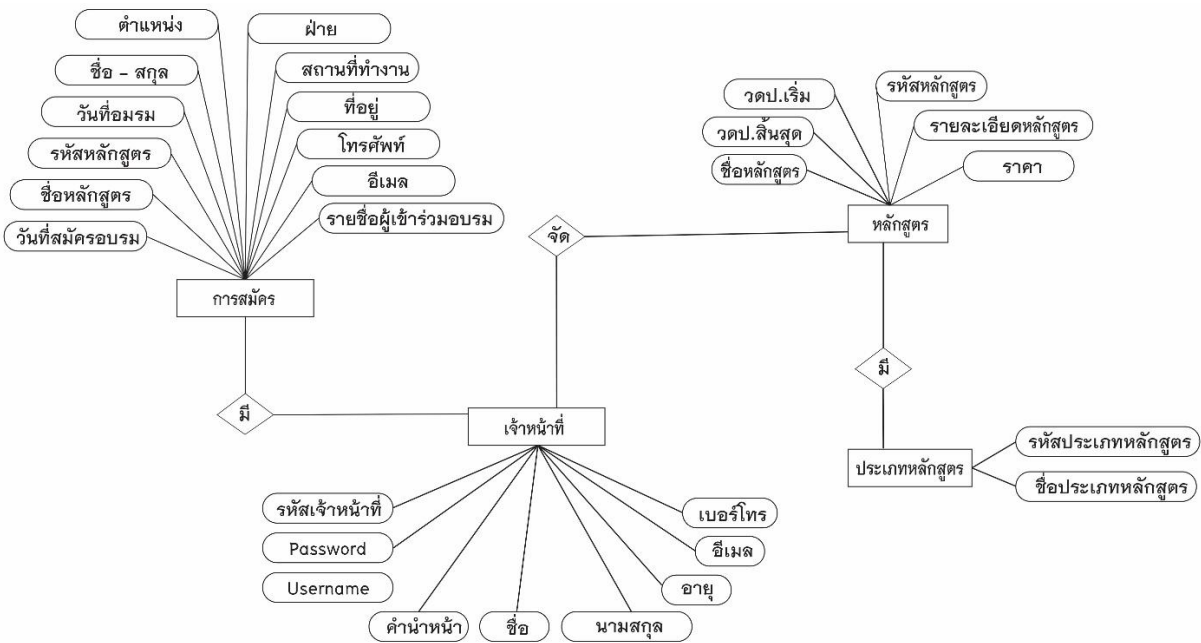
5.1 จากการศึกษากระบวนการรับสมัครฝึกอบรมในปัจจุบันจากเจ้าหน้าที่ฝึกอบรมพบว่าระบบการรับสมัครในปัจจุบัน ผู้ที่สนใจโดยส่วนใหญ่จะสมัครฝึกอบรมผ่านทางโทรศัพท์มือถือ และส่งใบสมัครฝึกอบรมมายังฝ่ายฝึกอบรมผ่านทางแฟกซ์ หรือมาสมัครด้วยตนเองที่ฝ่ายฝึกอบรมของสถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศส โดยมีแนวทางและความคาดหวังต่อระบบการรับสมัครฝึกอบรมออนไลน์ ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อความสะดวกแก่ผู้สมัครเข้าอบรม และได้ข้อมูลการรับสมัครที่ชัดเจน

5.2 ระบบการรับสมัครฝึกอบรมออนไลน์ของสถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศส ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ได้มีการพัฒนาระบบการรับสมัครบุคคลเข้าฝึกอบรมขึ้นมาใหม่เพื่อความสะดวกแก่ผู้สมัครภายในระบบประกอบด้วยแบบฟอร์มการลงทะเบียน การตรวจสอบรายชื่อ ผู้ดูแลระบบ ผู้สมัคร เจ้าหน้าที่ฝึกอบรมโดยมีองค์ประกอบสำหรับการพัฒนาระบบการรับสมัครฝึกอบรมออนไลน์ ดังรูปที่ 3

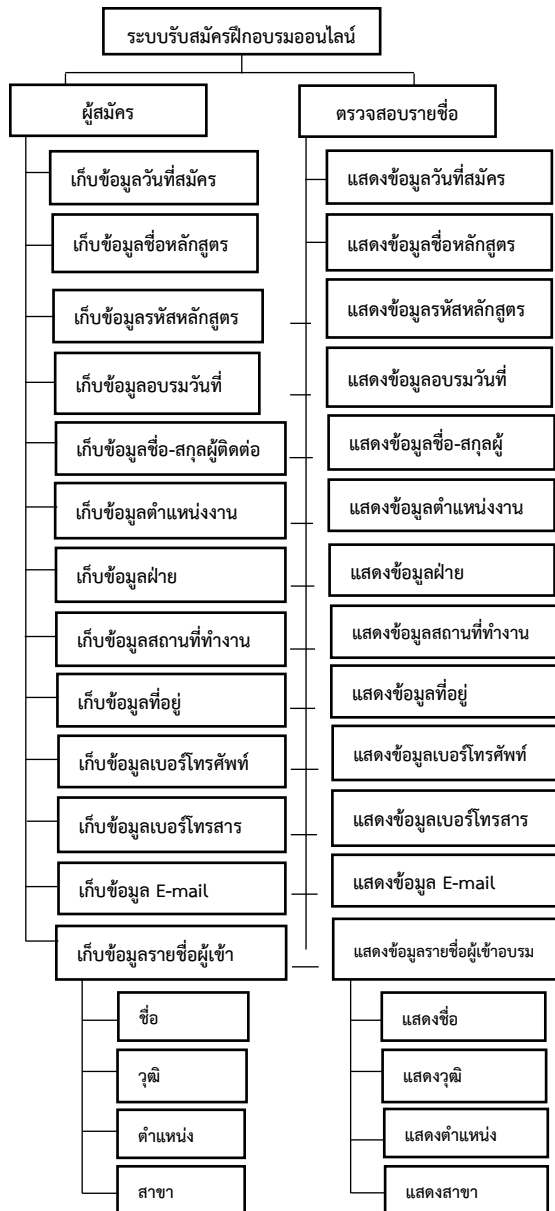
5.3 ผลการประเมินคุณภาพระบบการรับสมัครฝึกอบรมออนไลน์ สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาระบบเว็บไซต์ ฐานข้อมูล และผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบสื่อออนไลน์ โดยภาพรวมมีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.68$) และจากการประเมินคุณภาพรายข้อพบว่า ระบบใช้งานง่าย ไม่สลับซับซ้อน สีของตัวอักษรมีความเหมาะสม สีของพื้นหลังมีความเหมาะสม มีผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญคิดเป็นร้อยละ 100 โดยสรุปผลการประเมินคุณภาพของระบบจำนวน 5 ด้าน ดังตารางที่ 1



รูปที่ 1 คอนเท็กซ์ไดอะแกรมระบบรับสมัครอบรมออนไลน์ ของสถาบันวัดกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศส



รูปที่ 2 แสดงแผนภาพอีอาร์ระบบฐานข้อมูลระบบรับสมัครอบรมออนไลน์ ของสถาบันวัดกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศส



รูปที่ 3 องค์ประกอบของการพัฒนาระบบการรับสมัครฝึกอบรมออนไลน์ของสถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศส

ตารางที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพของระบบการรับสมัครฝึกอบรมออนไลน์ โดยผู้เชี่ยวชาญ (n=5)

รายการประเมิน	(\bar{X})	S.D	ระดับคุณภาพ
1. ด้านกระบวนการและขั้นตอนการใช้งานระบบการรับสมัครอบรมออนไลน์	4.75	0.55	ดีมาก

ตารางที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพของระบบการรับสมัครฝึกอบรมออนไลน์ โดยผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ) (n=5)

รายการประเมิน	(\bar{X})	S.D	ระดับคุณภาพ
2. ด้านประสิทธิภาพของระบบการรับสมัครอบรมออนไลน์	4.60	0.60	ดีมาก
3. ด้านการออกแบบระบบการรับสมัครอบรมออนไลน์	4.67	0.48	ดีมาก
4. ด้านหัวข้อหลักสูตรฝึกอบรม (หลักสูตรที่เปิดอบรม)	4.80	0.42	ดีมาก
5. ด้านความสามารถของระบบ	4.67	0.49	ดีมาก
ภาพรวม	4.68	0.21	ดีมาก

5.4 ผลการประเมินความพึงพอใจระบบการรับสมัครฝึกอบรมออนไลน์ สำหรับบุคลากร ในภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.33$) และความพึงพอใจรายด้านทุกด้านอยู่ในระดับมาก โดยสรุปผลการประเมินความพึงพอใจจำนวน 6 ด้าน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจระบบการรับสมัครฝึกอบรมออนไลน์สำหรับบุคลากรรวมทั้ง 6 ด้าน (n=30)

รายการประเมิน	(\bar{X})	S.D	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านกระบวนการ และขั้นตอนการใช้งานระบบ	4.38	0.72	มาก
2. ด้านความสามารถของระบบ	4.28	0.70	มาก
3. ด้านประสิทธิภาพของระบบ	4.34	0.71	มาก
4. ด้านการออกแบบระบบ	4.34	0.59	มาก
5. ด้านหัวข้อหลักสูตรฝึกอบรม	4.31	0.57	มาก
6. ด้านประโยชน์โดยรวมของระบบ	4.37	0.57	มาก
ระดับค่าเฉลี่ยรวม	4.33	0.64	มาก

5.5 ผลการประเมินความพึงพอใจระบบการรับสมัครฝึกอบรมออนไลน์ สำหรับผู้เข้ารับบริการวิชาการ ของสถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศส ในภาพรวมมี

ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.30$) และความพึงพอใจรายด้านทุกด้านอยู่ในระดับมาก โดยสรุปผลการประเมินความพึงพอใจจำนวน 6 ด้าน ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจระบบการรับสมัครฝึกอบรมออนไลน์สำหรับผู้เข้ารับบริการวิชาการ รวมทั้ง 6 ด้าน (n=35)

รายการประเมิน	(\bar{X})	S.D	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านกระบวนการ และขั้นตอนการใช้งานระบบ	4.40	0.64	มาก
2. ด้านความสามารถของระบบ	4.41	0.61	มาก
3. ด้านประสิทธิภาพของระบบ	4.32	0.63	มาก
4. ด้านการออกแบบระบบ	4.15	0.59	มาก
5. ด้านหัวข้อหลักสูตรฝึกอบรม	4.27	0.60	มาก
6. ด้านประโยชน์โดยรวมของระบบ	4.48	0.57	มาก
ระดับค่าเฉลี่ยรวม	4.30	0.62	มาก

6. สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

6.1 จากการสัมภาษณ์ระบบงานการรับสมัครฝึกอบรมในปัจจุบันจากเจ้าหน้าที่ฝึกอบรมพบว่าระบบการรับสมัครในปัจจุบัน ผู้ที่สนใจโดยส่วนใหญ่จะสมัครฝึกอบรมผ่านทางโทรศัพท์มือถือ และส่งใบสมัครฝึกอบรมมายังฝ่ายฝึกอบรมผ่านทางแฟกซ์ หรือมาสมัครด้วยตัวเองที่ฝ่ายฝึกอบรมของสถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศส โดยมีแนวทางและความคาดหวังต่อระบบการรับสมัครฝึกอบรมออนไลน์ ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อความสะดวกแก่ผู้สมัครเข้าอบรม และได้ข้อมูลการรับสมัครที่ชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ Siriwat [8] ที่ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาาระบบลงทะเบียนเรียนออนไลน์ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษาผลการศึกษาพบว่าระบบลงทะเบียนเรียนออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นเป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้งาน มีส่วนช่วยในการลดปัญหา โดยเฉพาะลดจำนวนบุคลากรในการดำเนินงาน ลดความล่าช้าที่เกิดขึ้นจากระบบงาน ลดข้อผิดพลาด ช่วยส่งผลให้การทำงานโดยรวมรวดเร็วและมีคุณภาพมากขึ้น สามารถนำไปใช้ได้จริง

6.2 การพัฒนาระบบการรับสมัครฝึกอบรมออนไลน์ของสถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศส ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ได้มีการพัฒนาระบบการรับสมัครบุคคลเข้าฝึกอบรมขึ้นมาใหม่เพื่อความสะดวกแก่ผู้สมัครภายในระบบประกอบด้วยแบบฟอร์มการลงทะเบียน การตรวจสอบรายชื่อ ผู้ดูแลระบบ ผู้สมัคร เจ้าหน้าที่ฝึกอบรม ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Mongkhon et al [7] ได้ทำการวิจัยเรื่อง ระบบสมัครอบรมคอร์สบริการวิชาการออนไลน์ คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ผลการพัฒนามีส่วนประกอบหลัก 3 ส่วนได้แก่ ส่วนของระบบฐานข้อมูลและระบบบริหารจัดการข้อมูลของระบบ ส่วนพิสูจน์สิทธิ์ของผู้ใช้ก่อนที่จะเชื่อมต่อเข้าไปใช้งานภายในเว็บไซต์ระบบฐานข้อมูลโครงการนักศึกษา และ ส่วนของกลุ่มผู้ใช้ที่เข้ามาใช้งานในระบบที่ประกอบด้วย การลงทะเบียนผู้ใช้การลงทะเบียนเข้ารับบริการวิชาการ การอนุมัติการลงทะเบียนเข้าอบรมการจัดการข้อมูลเพื่อรองรับการทำงานของระบบที่มีความแตกต่างกันตามกลุ่มของผู้ใช้ระบบ

6.3 ผลการประเมินคุณภาพระบบการรับสมัครฝึกอบรมออนไลน์ โดยภาพรวมมีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.68$) และจากการประเมินคุณภาพรายข้อพบว่า ระบบใช้งานง่าย ไม่สลับซับซ้อน สีของตัวอักษรมีความเหมาะสม สีของพื้นหลังมีความเหมาะสม มีผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญคิดเป็นร้อยละ 100 ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Pichet and Amnat [9] ทำการพัฒนาาระบบการฝึกอบรมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยพัฒนาขึ้นมาบนพื้นฐานการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการบริหารจัดการฝึกอบรม เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้เข้าอบรมในการสมัครอบรมและการฝึกอบรมอำนวยความสะดวกให้กับผู้จัดการอบรมและวิทยากร ในการจัดการเกี่ยวกับหลักสูตรและจัดการฝึกอบรม โดยมีผลการประเมินคุณภาพของระบบ โดยใช้แบบสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน คุณภาพของระบบเฉลี่ยในระดับดีมาก

6.4 ผลการประเมินความพึงพอใจของบุคลากร และผู้เข้ารับบริการวิชาการของสถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศส ที่มีต่อระบบการรับสมัครฝึกอบรมออนไลน์ทั้ง 6 ด้าน คือ ด้านกระบวนการ และขั้นตอนการใช้งานระบบ ด้านความสามารถของ ระบบ ด้านประสิทธิภาพ

ของระบบ ด้านการออกแบบระบบ ด้านหัวข้อหลักสูตร ฝึกอบรม และด้านประโยชน์โดยรวมของระบบ ในภาพรวมบุคลากรมีความพึงพอใจในระดับมาก ($\bar{X} = 4.33$) และความพึงพอใจรายด้านทุกด้านอยู่ในระดับพึงพอใจมากเช่นเดียวกัน และความพึงพอใจของผู้เข้ารับบริการวิชาการของสถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศส ในภาพรวมมีความพึงพอใจในระดับมาก ($\bar{X} = 4.30$) และความพึงพอใจรายด้านทุกด้านอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Bamrungsri [12] ที่ได้ศึกษาเรื่องรูปแบบเว็บไซต์มหาวิทยาลัย กรณีศึกษา เว็บไซต์ภาควิชาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยสยาม ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจนักศึกษาภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มีความพึงพอใจต่อเว็บไซต์ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ด้านข้อมูลเนื้อหาบนเว็บไซต์อยู่ในระดับค่อนข้างดี ด้านออกแบบหน้าเว็บเพจอยู่ในระดับค่อนข้างดี และด้านการใช้งานเว็บไซต์อยู่ในระดับค่อนข้างดี

7. ข้อเสนอแนะครั้งนี้และครั้งต่อไป

7.1 ควรมีการพัฒนาาระบบการรับสมัครฝึกอบรมออนไลน์เป็นภาษาอังกฤษควบคู่กับภาษาไทยเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่เป็นชาวต่างชาติมากขึ้น

7.2 พัฒนาระบบให้สามารถทำงานแทนระบบงานเดิมได้ทั้งหมดโดยการปรับเปลี่ยนมาใช้งานแบบระบบออนไลน์ทั้งหมด ลดการใช้เอกสาร 100%

7.3 ควรมีการพัฒนาาระบบการรับสมัครฝึกอบรมออนไลน์ผ่านโมบายแอปพลิเคชันเพื่อให้ง่ายต่อการใช้งานมากขึ้น

7.4 ควรทำการศึกษาหรือวิจัยเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์หรือความสำเร็จของการพัฒนาระบบการรับสมัครฝึกอบรมออนไลน์

8. กิตติกรรมประกาศ

ผลการวิจัยครั้งนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความเมตตาของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัฒนา แก้วมณี ผู้อำนวยการสถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศส ที่ได้ให้การสนับสนุนและข้อเสนอแนะ ตรวจสอบข้อบกพร่องและแก้ไข ปัญหาต่าง ๆ แก่ผู้วิจัยมาโดยตลอด และบุคลากรของ

สถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศสให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบประเมินในการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้

9. เอกสารอ้างอิง

- [1] A. Sauram, Web-Based Training on the Basic of Simulation Software for Undergraduate Students of Industrial Engineering Department, King Mongkut's University of Technology North Bangkok, Bangkok: Department of Education Technology, Kasetsart University, 2014. (in Thai)
- [2] S. Thirakhot, Website : Theories and Principles, Mahasarakham: Mahasarakham University, 2011. (in Thai)
- [3] A. Sauram and N. Sompong, "The Format of Multimedia E-Newsletters for the Newsletters of the Thai-French Innovation Institute, King Mongkut's University of Technology North Bangkok," Technical Education Journal: King Mongkut's University of Technology North Bangkok, vol. 10 no.3, pp. 48-59, 2019. (in Thai)
- [4] King Mongkut's University of Technology North Bangkok, "The Intermediate-Phase 12th Higher Education Development Plan (2019-2021), King Mongkut's University of Technology North Bangkok," [Online]. Available: <https://www.flipbookpdf.net/web/files/uploads/e2d58f40cc81a2294de63c94275931d37d12ce73202001.pdf>. [Accessed 3 August 2020]. (in Thai)
- [5] Thai-French Innovation Institute, "Annual Report 2019," Bangkok, 2020. (in Thai)
- [6] The Thai-French Innovation Institute, "Training Schedule 2020," [Online]. Available:http://tfii.kmutnb.ac.th/training/wpcontent/uploads/2019/10/TFII_Training_



- Program_2020_Oct_17_2019.pdf. [Accessed 10 January 2020]. (in Thai)
- [7] M. Na Lamphun et al, “Online Academic Service Course Application System, Faculty of Business Management and Information Technology, Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi,” Journal of Information Technology Management and Innovation, vol. 4th year, 2nd Edition, July-December, 2017. (in Thai)
- [8] S. Papirom, Online Registration System Development, Computer Education. Selected Topic in Computer Education, Mahasarakham: Faculty of Education Mahasarakham University, 2016. (in Thai)
- [9] P. Piancharoen and A. Sukhonkhet, “Training System Development Using the Internet,” Academic Services Journal, vol. 21st year, 1st edition, January-April, 2010. (in Thai)
- [10] B. Kajornsilp, Educational Research Methodology. 5th edition, Bangkok: PS. Print, 2000. (in Thai)
- [11] B. Srisa-ard, Introduction to research, Bangkok: Suweeriyasarn, 2002. (in Thai)
- [12] E. Bamrungsri, University Website Format Development: A Case Study of the Department of Computer Science, Siam University, Bangkok: Faculty of Industrial Education and Technology, King Mongkut's University of Technology Thonburi, 2006. (in Thai)