



การพัฒนาระบบขออบรมสัมมนาออนไลน์ สำหรับมหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

A DEVELOP OF ONLINE SEMINAR/TRAINING FILING A PETITION SYSTEMS FOR SRIPATUM UNIVERSITY-CHONBURI CAMPUS

วันที่รับต้นฉบับบทความ: 7 พฤษภาคม 2563
วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 23 มิถุนายน 2563
วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 15 กรกฎาคม 2563

นรินทร์ พนาวาส*
Narin Panawas

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบขออบรมสัมมนาออนไลน์ สำหรับมหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ที่พัฒนาขึ้นในรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชัน เพื่อให้ระบบทำงานได้สะดวกและรวดเร็วขึ้น โดยเก็บข้อมูลในรูปแบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์เพื่อใช้สนับสนุนการทำงานด้านการขอเข้าอบรมสัมมนา ของบุคลากรได้ทุกที่ทุกเวลาผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และผู้ขออนุมัติไปอบรมสัมมนาสามารถ รับทราบสถานะขั้นตอนการขออนุมัติว่าอยู่ในขั้นตอนใด ทราบว่างบประมาณพัฒนาบุคลากรของตนเอง เหลือเท่าไร โดยสำนักงานบุคคลสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการ ดูแลและควบคุม การใช้จ่ายงบประมาณพัฒนาบุคลากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด และยังสามารถสร้างระบบคลังความรู้ ของมหาวิทยาลัยเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ให้กับบุคลากรและนักศึกษาต่อไป ซึ่งครอบคลุมภาระงาน ด้านงานเอกสาร 8 องค์ประกอบ ได้แก่ ฟังก์ชันขออบรมสัมมนา ฟังก์ชันกำหนดสิทธิการอนุมัติ ผู้บังคับบัญชา ฟังก์ชันกำหนดข้อมูลการหักงบประมาณอบรมสัมมนา ฟังก์ชันบันทึกเวลาอบรมสัมมนา ฟังก์ชันส่งสรุปอบรมสัมมนา ฟังก์ชันกรอกแบบประเมินความพึงพอใจการใช้งานระบบ ฟังก์ชัน ผลการประเมินความพึงพอใจการใช้งานระบบ และฟังก์ชันรายงานสรุปอบรมสัมมนา โดยผู้ใช้งานทั่วไป และผู้ดูแลระบบสามารถใช้งานระบบได้ตามมาตรฐานการพัฒนาระบบสารสนเทศ (SDLC: system development life cycle) ใช้ภาษา PHP และ JavaScript โดยใช้โปรแกรม MySQL จัดเก็บฐาน ข้อมูล ในการทดสอบระบบนั้น ผู้วิจัยใช้แบบประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน และ ผู้ใช้งานระบบทั่วไป จำนวน 124 คน ใช้สถิติในการวิเคราะห์ผลการประเมินคุณภาพของระบบคือ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญได้ค่าเฉลี่ยรวม 4.29 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.59 และผลการประเมินจากผู้ใช้งานระบบได้ค่าเฉลี่ยรวม 4.35 และส่วนเบี่ยงเบน

* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี e-Mail: narin.pa@chonburi.spu.ac.th



มาตรฐาน 0.61 ซึ่งผลจากการประเมินคุณภาพของกลุ่มตัวอย่างสามารถสรุปได้ว่า ระบบขออบรมสัมมนาออนไลน์ สำหรับมหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี มีคุณภาพอยู่ในระดับดี และสามารถนำไปประยุกต์ใช้งานจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: อบรมสัมมนา, เว็บแอปพลิเคชัน, ระบบสารสนเทศ, มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

ABSTRACT

This research aimed at a develop of Online Training/Seminar Filing a Petition Systems for Sripatum University-Chonburi Campus. Covering eight document work components, Department Head/Program Director approval; Reduce seminar/training budget information, Time recording of the seminar/training, Sending out the seminar/training summary report, Filling out system users satisfaction form, Results from system users satisfaction form outcomes of system, Users satisfaction seminar/training summary report and training/seminar filing a petition systems. This system enabled the staff and administrators from anywhere and at any time. The system was developed following to SDLC (system development life cycle) run on MySQL database system using PHP and JavaScript as programming languages and tested by three specialists and 124 general end-users. The data, collected by the questionnaire, were statistically analyzed by the mean and standard deviation. It was found that the mean and standard deviation from the specialists were at 4.29 and 0.59, respectively, while those from the end-users were at 4.35 and 0.61, respectively. The results showed that this training/seminar filing a petition system had good quality and could be effectively used in real work.

Keywords: seminar/training, web-based, information system, Sripatum University-Chonburi Campus.

บทนำ

ปัจจุบันระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานขององค์กรให้มีความทันสมัย สามารถช่วยในการตัดสินใจให้กับผู้บริหารและเอื้อประโยชน์ให้กับพนักงานฝ่ายต่าง ๆ ในการปฏิบัติหน้าที่ แต่ละหน่วยงานจะต้องพิจารณาการนำระบบสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการเพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น โดยบุคลากรในสำนักงานยุคใหม่ต่างเห็นความจำเป็นในการคิดค้น ปรับปรุง และเปลี่ยนแปลง เพื่อการพัฒนาประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานโดยอาศัยระบบเครือข่ายและข้อมูลสารสนเทศมาช่วยให้การปฏิบัติงานสะดวกรวดเร็ว ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับระบบสำนักงานสมัยใหม่



การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อสร้างรายได้เปรียบในการแข่งขันนั้น ความรู้ความสามารถของพนักงานภายในองค์กรมีความจำเป็นอย่างมาก หากบุคลากรมีการพัฒนาความรู้อย่างต่อเนื่องจะทำให้องค์กรนั้นสามารถขับเคลื่อนไปได้อย่างรวดเร็ว นับเป็นการบริหารทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ที่จะส่งผลต่อความสำเร็จขององค์กรและความสำเร็จในการบริหาร (วิไลพร แก้วคุณ, 2556) องค์กรจึงมุ่งเน้นใช้การฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรเพื่อการบรรลุเป้าหมายและความสำเร็จขององค์กร ด้วยเหตุนี้การสนับสนุนการฝึกอบรมจึงเป็นขั้นตอนสำคัญในการวิเคราะห์การปฏิบัติงานของบุคลากร โดยเฉพาะแนวโน้มการฝึกอบรมในอนาคตที่ส่งผลต่อความสามารถในแข่งขันขององค์กร สามารถตอบสนองเป้าหมายขององค์กรได้ และพัฒนาระบบโครงการฝึกอบรมให้มีความเหมาะสม (จิราพร ระโหฐาน, 2554)

การพัฒนาระบบสารสนเทศออนไลน์ เป็นสิ่งที่ได้ประติบัติคิดค้นขึ้นในขณะที่เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และระบบการสื่อสารได้พัฒนามาถึงขั้นที่สามารถเชื่อมต่อถึงกันได้ในระบบเครือข่าย สิ่งที่เกิดขึ้นได้ชัดคือ ระบบการทำงานแบบออนไลน์ โดยมีสาเหตุมาจากค่าใช้จ่ายในด้านค่าตอบแทนและแรงงานที่เพิ่มสูงขึ้นอยู่ตลอดเวลา ทำให้ต้นทุนสินค้า กระดาษ และค่าแรง สูงขึ้น ประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรลดลง ไม่ทันต่อความต้องการของการปฏิบัติงาน เนื่องจากปริมาณของข้อมูลข่าวสารมีจำนวนมากขึ้น จึงมีการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ที่เปิดโอกาสให้หน่วยงานสามารถนำมาใช้ในการติดต่อสื่อสารได้อย่างสะดวกและรวดเร็วขึ้นในราคาที่เหมาะสมและสามารถจัดหาได้ ซึ่งสอดคล้องกับรูปแบบการจัดเก็บข้อมูลเอกสารการขออบรมสัมมนาของหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ที่อยู่ในรูปแบบแฟ้มเอกสาร บุคลากรทุกคนต้องกรอกข้อมูลลงในกระดาษ “แบบฟอร์มการขออนุมัติอบรม/สัมมนา” และส่งต่อไปให้ผู้บังคับบัญชาอนุมัติ หลังจากนั้นจึงให้งานธุรการนำเอกสารส่งที่สำนักงานบุคคลเพื่อดำเนินการต่อไป ซึ่งพบว่าขั้นตอนการขออนุมัติไปอบรมสัมมนาไม่มีความสะดวก ผู้ขออนุมัติไม่สามารถทราบได้ว่างบประมาณของตนเองเหลือเท่าไร สำนักงานบุคคลรับเรื่องแล้วดำเนินการไปถึงขั้นตอนใด สำนักงานบุคคลควบคุมและดูแลงบประมาณการพัฒนาบุคลากรได้ยาก สิ้นเปลืองกระดาษแบบฟอร์มในการขออนุมัติและเสียพื้นที่ในการจัดเก็บเอกสารซึ่งมีปริมาณมาก นอกจากนี้เมื่อมีความต้องการใช้งานเอกสารอย่างรวดเร็ว ก็ค้นหาเอกสารได้ยาก

จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงต้องการออกแบบและพัฒนาระบบขออบรมสัมมนาออนไลน์สำหรับมหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ขึ้น เพื่อสร้างระบบบริหารจัดการเกี่ยวกับการอบรมสัมมนาในรูปแบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ให้บริการผ่านระบบเครือข่าย ซึ่งจะประหยัดเวลาในการรับส่งเอกสาร สามารถตรวจสอบสถานะขั้นตอนการขออนุมัติ บริหารจัดการงบประมาณพัฒนาบุคลากรของหน่วยงานได้ง่าย ประหยัดเงินงบประมาณค่ากระดาษ ค่าเครื่องพิมพ์ และผู้สำหรับจัดเก็บเอกสาร อำนวยความสะดวกให้กับบุคลากรที่สามารถใช้งานระบบได้ทุกที่ทุกเวลาผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต



วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบขออบรมสัมมนาออนไลน์ สำหรับมหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี
2. เพื่อประเมินคุณภาพของระบบขออบรมสัมมนาออนไลน์ สำหรับมหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

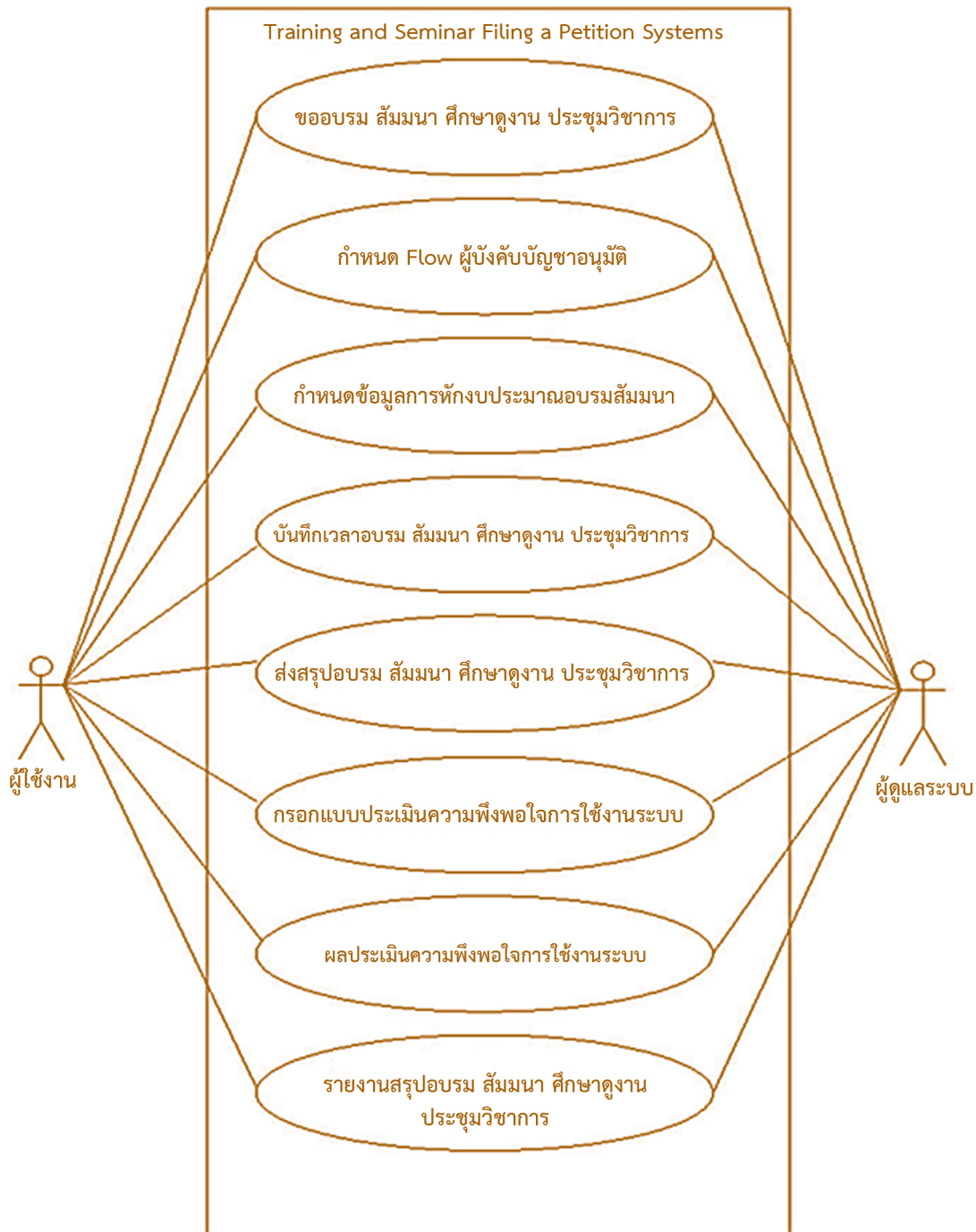
วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาระบบขออบรมสัมมนาออนไลน์ สำหรับมหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี มีการออกแบบโครงสร้างและระบบงานให้มีลักษณะการทำงานคล้ายกับระบบการจัดส่งเอกสาร ขออบรมสัมมนาแบบเดิม เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเรียนรู้และเข้าใจระบบได้ง่ายขึ้นโดยไม่ต้องทำความเข้าใจกับระบบใหม่ แต่สิ่งที่เปลี่ยนแปลงคือรูปแบบการดำเนินงาน ที่เปลี่ยนจากการจัดการด้วยมือ มาเป็นการใช้ระบบงานสารสนเทศผ่านเว็บเบราว์เซอร์ ทำงานได้สะดวกทุกที่ทุกเวลา นอกจากนี้การที่เอกสารถูกแทนด้วยระบบออนไลน์ที่ควบคุมจากเครื่องเซิร์ฟเวอร์เพียงแห่งเดียว จึงลดขั้นตอนในการเดินส่งเอกสาร สามารถทราบสถานะขั้นตอนของเอกสารว่าอยู่ขั้นตอนใด ทราบได้ว่างบประมาณ พัฒนาบุคลากรของตนเองเหลือเท่าไร สามารถตรวจสอบสรุปผลการอบรมสัมมนา และลดภาระการจัดการเอกสารในหน่วยงานลงได้ รวมถึงสามารถลดปริมาณการใช้กระดาษได้ด้วย เนื่องจากข้อมูลอยู่ในรูปแบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์และจัดเก็บไว้บนเว็บเซิร์ฟเวอร์ ทำให้ผู้ใช้ระบบสามารถค้นหาเอกสาร การอบรมสัมมนาผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์ได้ทันที

การวิเคราะห์และออกแบบระบบ ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนการพัฒนาระบบสารสนเทศ ประกอบด้วย การกำหนดปัญหา การวิเคราะห์ การออกแบบ การพัฒนา การทดสอบ การติดตั้ง การบำรุงรักษา โดยเริ่มศึกษาความเป็นไปได้ของระบบการขออนุมัติไปอบรม/สัมมนาของบุคลากร ที่ใช้งานอยู่เดิม วิเคราะห์ความต้องการ รวบรวมและจัดเก็บความต้องการต่าง ๆ ของสำนักงานบุคคล เพื่อกำหนดความต้องการฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ในระบบเครือข่ายขององค์กรและระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ต การออกแบบที่ศึกษาโครงสร้างของระบบงานเดิมเพื่อนำมาวิเคราะห์ระบบงานใหม่ เป็นขั้นตอนสำคัญที่จะทำให้การพัฒนาระบบมีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยการวิเคราะห์จะเกี่ยวข้องกับการออกแบบรายละเอียดต่าง ๆ ของการดำเนินงาน และสร้างรูปแบบการทำงานต่าง ๆ เพื่อให้ใช้งานง่าย โดยใช้ยูเอ็มแอลโมเดลเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์และพัฒนาระบบ ซึ่งประกอบด้วย ยูสเคสไดอะแกรมและแผนภาพ (ชาลี วรกุลพิพัฒน์ และเทพฤทธิ์ บัณฑิตวัฒนาวงค์, 2544) รวมทั้ง การวิเคราะห์โครงสร้างของฐานข้อมูลและความสัมพันธ์ของแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ เพื่อให้ระบบมีความสอดคล้องกันในการทำงาน เพื่อนำไปใช้ประกอบในการออกแบบให้เกิดความเหมาะสม โดยกลุ่มผู้ใช้งานระบบขออบรมสัมมนาออนไลน์ สำหรับมหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ 1) ผู้ใช้งานทั่วไป และ 2) ผู้ดูแลระบบ ทั้งนี้ฟังก์ชันหลักของระบบประกอบด้วย ฟังก์ชันขออบรมสัมมนา ฟังก์ชันกำหนดสิทธิ์การอนุมัติผู้บังคับบัญชา ฟังก์ชันกำหนดข้อมูลการหักงบประมาณอบรม



สัมมนา ฟังก์ชันบันทึกเวลาอบรมสัมมนา ฟังก์ชันส่งสรุพอบรมสัมมนา ฟังก์ชันกรอกแบบประเมินความพึงพอใจการใช้งานระบบ ฟังก์ชันผลการประเมินความพึงพอใจการใช้งานระบบ และฟังก์ชันรายงานสรุพอบรมสัมมนา ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ยูสเคสไดอะแกรมระบบขออบรมสัมมนา



การทดสอบและประเมินประสิทธิภาพของระบบ แบ่งเป็น 2 ส่วนคือ

1. ประเมินหาคุณภาพของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญและผู้ใช้งานระบบขออบรมสัมมนาออนไลน์ สำหรับมหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ด้วยแบบสอบถามในประเด็นว่า ระบบสามารถทำงานได้อย่างถูกต้องแม่นยำและตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานหรือไม่ จากนั้นนำผลการประเมินและข้อเสนอแนะที่ได้มาสรุปผลเพื่อปรับปรุงแก้ไขระบบให้สมบูรณ์ขึ้น โดยหัวข้อในการประเมินแบ่งเป็น 5 ด้านคือ ด้านความสามารถทำงานตามความต้องการผู้ใช้ ด้านหน้าที่ของโปรแกรม ด้านการใช้งานของโปรแกรม ด้านการประมวลผลของระบบ และด้านความปลอดภัย

2. นำผลการประเมินคุณภาพของระบบดังกล่าวมาประเมินคุณภาพของระบบ ผู้พัฒนาใช้วิธีการทางสถิติด้วยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของคำตอบที่ได้จากแบบสอบถาม แบ่งกลุ่มผู้ประเมินเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์ จำนวน 3 คน และกลุ่มผู้ใช้งานระบบ จำนวน 124 คน โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ เป็นเกณฑ์ในการหาค่าคุณภาพของระบบและหาค่าความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบ ดังนี้

ตารางที่ 1 เกณฑ์คะแนนการประเมิน

คะแนน	ความหมาย
5	ระบบที่พัฒนามีคุณภาพในระดับดีมาก
4	ระบบที่พัฒนามีคุณภาพในระดับดี
3	ระบบที่พัฒนามีคุณภาพในระดับพอใช้
2	ระบบที่พัฒนามีคุณภาพในระดับต้องปรับปรุง
1	ระบบที่พัฒนาไม่สามารถนำไปใช้งานได้

จากนั้นนำคะแนนที่ได้มาหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อทราบว่าผู้ใช้ระบบมีความพึงพอใจในระดับใด และนำข้อมูลมาแปลผลเพื่อประเมินคุณภาพของระบบ โดยมีเกณฑ์การแปลความหมาย ดังนี้

ตารางที่ 2 ระดับคะแนนประเมินความพึงพอใจ

ค่าเฉลี่ยเชิงปริมาณ	ความหมาย
4.51 – 5.00	ความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบ อยู่ในระดับดีมาก
3.51 – 4.50	ความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบ อยู่ในระดับดี
2.51 – 3.50	ความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบ อยู่ในระดับปานกลาง
1.51 – 2.50	ความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบ อยู่ในระดับต้องปรับปรุง
1.00 – 1.50	ความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบ อยู่ในระดับใช้ไม่ได้



ผลการวิจัย

ระบบขออบรมสัมมนาออนไลน์ สำหรับมหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี มีการติดต่อ และการแสดงผลของระบบเป็นแบบเว็บแอปพลิเคชัน สามารถใช้งานผ่านเว็บไซต์ <https://eoffice.chonburi.spu.ac.th> ตัวอย่างหน้าจอมีดังนี้

1. ส่วนของผู้ใช้งาน เป็นส่วนที่ผู้ใช้งานระบบขออนุมัติไปอบรมสัมมนา สามารถรับทราบ สถานะ ขั้นตอนของการขออนุมัติว่าอยู่ขั้นตอนใด ทราบว่างบประมาณพัฒนาบุคลากรของตนเอง เหลือเท่าไร และสามารถตรวจสอบสรุปผลการอบรมสัมมนาได้

รับทราบอนุมัติ/ไม่อนุมัติ	ปีการศึกษา	หัวข้อ/เรื่องที่ใช้รับการอบรม/สัมมนา	ส.บุคคลตรวจสอบ	ผู้บังคับบัญชาอนุมัติ	ผู้ช่วยอธิการบดี	ทำเรื่องเบิกเงิน	แจ้งวันรับเงิน/เช็ค	สถานะรับเงิน/เช็ค	สถานะดำเนินการขอเบิกเงิน	ชำระบัญชี	ส่งสรุปผล (คลิกเพื่อดู)
		เรียนการทำ Chatbot ด้วย Dialogflow	✓ตรวจสอบแล้ว	✓อนุมัติ	✓อนุมัติ		ยังไม่ชำระ	✓ยังไม่ได้ส่ง			
		โครงการศึกษาดูงานสำหรับผู้บริหารและอาจารย์ เพื่อติดตามความก้าวหน้าของอุตสาหกรรมโทรคมนาคม การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี ของบริษัทหัวเว่ยเทคโนโลยี จำกัด	✓ตรวจสอบแล้ว	✓อนุมัติ	✓อนุมัติ		ชำระแล้ว	✓ยังไม่ได้ส่ง			

ภาพที่ 2 หน้าจอสถานะการขออนุมัติอบรมสัมมนาของผู้ใช้งานระบบ

2. ส่วนของผู้ดูแลระบบ เป็นส่วนที่สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข และค้นหาข้อมูลทุกส่วนในระบบขออบรมสัมมนาได้

#ผู้ดูแลระบบ ข้อมูลอบรม สัมมนา ประชุม ประชุมวิชาการ ศึกษาดูงาน		
ปีการศึกษา	2561	
สถานะ	รายการ	จำนวน
	รออนุมัติ ส.บุคคล(0) ผู้บังคับบัญชา(0) [ผู้ช่วยอธิการบดี ฝ่ายบริหาร อนุมัติ(0) รอพิจารณา(0) ไม่อนุมัติ (0)]	0
	ข้อมูลแยกตามวันที่	
	รายงานการประเมินการปฏิบัติงาน	
	สำนักงานบุคคล บันทึกเวลา	
	กำหนด Flow การอนุมัติ	
	กำหนดการหักงบ	
	กำหนด จำนวนวันที่สิ้นสุดการส่งอบรม สัมมนา (15) วัน	

ภาพที่ 3 หน้าจอของผู้ดูแลระบบขออบรมสัมมนา



ผู้วิจัยให้ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบคอมพิวเตอร์ จำนวน 3 คน ทดลองใช้งานระบบ พร้อมทั้งตอบแบบประเมินคุณภาพของระบบขออบรมสัมมนาออนไลน์ สำหรับมหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ได้ผลประเมินดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการประเมินคุณภาพของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	$\bar{X}$	SD	ระดับคุณภาพ
1. ด้านความสามารถทำงานตามความต้องการผู้ใช้ระบบ	4.21	0.64	ดี
2. ด้านหน้าที่ของโปรแกรม	4.05	0.59	ดี
3. ด้านการใช้งานของโปรแกรม	4.33	0.53	ดี
4. ด้านการประมวลผลของระบบ	4.45	0.57	ดี
5. ด้านการรักษาความปลอดภัยของระบบ	4.41	0.63	ดี
รวม	4.29	0.59	ดี

จากตารางที่ 3 พบว่า ผลการประเมินคุณภาพของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญได้ค่าเฉลี่ยรวม 4.29 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.59 สามารถสรุปผลการประเมินได้ว่า ระบบขออบรมสัมมนาออนไลน์ สำหรับมหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพอยู่ในระดับดี

ผู้วิจัยให้ผู้ใช้งานระบบ จำนวน 124 คน ซึ่งมีลักษณะทางประชากรศาสตร์ ดังนี้ เพศชาย จำนวน 34 คน และเพศหญิง จำนวน 90 คน อายุ 21-40 ปี จำนวน 96 คน อายุ 41-60 ปี จำนวน 23 คน และอายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 5 คน มีตำแหน่งผู้บริหาร จำนวน 18 คน อาจารย์ จำนวน 31 คน และเจ้าหน้าที่ จำนวน 75 คน มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 70 คน ปริญญาโท จำนวน 42 คน และปริญญาเอก จำนวน 12 คน ผู้ใช้งานระบบทั้งหมดตอบแบบประเมินคุณภาพระบบขออบรมสัมมนาออนไลน์ สำหรับมหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ได้ผลดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการประเมินคุณภาพของระบบโดยผู้ใช้งานระบบ

รายการประเมิน	$\bar{X}$	SD	ระดับคุณภาพ
1. ด้านความสามารถทำงานตามความต้องการผู้ใช้ระบบ	4.34	0.55	ดี
2. ด้านหน้าที่ของโปรแกรม	4.25	0.56	ดี
3. ด้านการใช้งานของโปรแกรม	4.22	0.63	ดี
4. ด้านการประมวลผลของระบบ	4.42	0.68	ดี
5. ด้านการรักษาความปลอดภัยของระบบ	4.52	0.62	ดี
รวม	4.35	0.61	ดี



จากตารางที่ 4 พบว่า ผลการประเมินคุณภาพของระบบโดยผู้ใช้งานระบบได้ค่าเฉลี่ยรวม 4.35 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.61 สามารถสรุปผลการประเมินได้ว่า ระบบขออบรมสัมมนาออนไลน์ สำหรับมหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพอยู่ในระดับดี

อภิปรายผล

1. ระบบขออบรมสัมมนาออนไลน์ สำหรับมหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี สามารถให้บริการผู้ใช้งานระบบได้ตรงตามความต้องการอย่างถูกต้องและครบถ้วนตามมาตรฐานการพัฒนา ระบบสารสนเทศ ที่ได้วิเคราะห์และออกแบบระบบโดยเก็บข้อมูลความต้องการของผู้ใช้งานระบบ ไว้ล่วงหน้าแล้ว (กิตติ ภักดีวัฒนกุล และพินดา พานิชกุล, 2546) โดยผู้ใช้งานระบบสามารถใช้งาน ฟังก์ชันต่าง ๆ ได้แก่ ฟังก์ชันขออบรมสัมมนา ฟังก์ชันกำหนดสิทธิ์การอนุมัติผู้บังคับบัญชา ฟังก์ชัน กำหนดข้อมูลการหักงบประมาณอบรมสัมมนา ฟังก์ชันบันทึกเวลาอบรมสัมมนา ฟังก์ชันส่งสรุปอบรม สัมมนา ฟังก์ชันกรอกแบบประเมินความพึงพอใจการใช้งานระบบ ฟังก์ชันผลการประเมินความพึงพอใจ การใช้งานระบบ และฟังก์ชันรายงานสรุปอบรมสัมมนา โดยใช้งานผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต แบบไดนามิกได้ตลอดเวลา ทำให้มีความยืดหยุ่นและมีประสิทธิภาพในการสนับสนุนการทำงานได้ เป็นอย่างดี อำนวยความสะดวกในการจัดเก็บข้อมูลข่าวสารบนเว็บไซต์ (นุชรินทร์ นุชประยูร, 2545) ซึ่งระบบขออบรมสัมมนาออนไลน์ สำหรับมหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น ส่งผลให้การบริหารจัดการเกี่ยวกับการขอไปอบรมสัมมนาทำได้อย่างรวดเร็วขึ้น สามารถตรวจสอบ ขั้นตอนและการใช้งบประมาณได้ตลอดเวลา

2. ระบบขออบรมสัมมนาออนไลน์ สำหรับมหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี มีคุณภาพ ในระดับดี จากการประเมินทั้งผู้เชี่ยวชาญและผู้ใช้งานระบบ ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานระบบ ได้อย่างครบถ้วน ตามหลักการออกแบบระบบสารสนเทศ และสามารถนำไปใช้ได้ในสภาพการทำงาน จริง เนื่องจากค่าเฉลี่ยเชิงปริมาณผ่านเกณฑ์การยอมรับคุณภาพของระบบ

3. ระบบขออบรมสัมมนาออนไลน์ สำหรับมหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ที่พัฒนาขึ้นนั้น สามารถรับและส่งออกสารแบบทำงานได้อย่างต่อเนื่องและเป็นไปแบบอัตโนมัติ ตลอดจนสามารถ เรียกดู ตรวจสอบ สืบค้นสถานะงานเอกสารอบรมสัมมนาได้ตลอดเวลาผ่านระบบเว็บเบราว์เซอร์ โดยระบบงานดังกล่าวจะเข้ามาช่วยงานบริหารจัดการเกี่ยวกับการอบรมสัมมนาของหน่วยงาน ทำให้ การบริหารงานด้านระบบขออบรมสัมมนาของมหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี เป็นไปอย่าง รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และทันต่อความต้องการในการเปลี่ยนแปลงข้อมูลข่าวสารในยุคสารสนเทศ



ข้อเสนอแนะ

จากข้อค้นพบตามวัตถุประสงค์ในการพัฒนาระบบขออบรมสัมมนาออนไลน์ สำหรับมหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ได้ผลประเมินคุณภาพระบบอยู่ในระดับดีทุกด้าน สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์กับหน่วยงานที่ต้องการจะสร้างระบบขออบรมสัมมนาที่ดำเนินงานในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ สามารถประหยัดเงินงบประมาณค่ากระดาษ ค่าเครื่องพิมพ์ และตู้เก็บเอกสาร อำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้งาน สามารถใช้งานระบบได้ทุกที่ทุกเวลาผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทั้งนี้ผู้วิจัยเสนอแนะให้พัฒนาระบบให้สามารถรองรับหน้าจอการใช้งานผ่านอุปกรณ์สมาร์ทโฟน และแท็บเล็ต เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพในการใช้งานผ่านหน้าจอได้ทุกอุปกรณ์

บรรณานุกรม

- กิตติ ภัคดิวัฒน์กุล และพนิดา พานิชกุล. (2546). *คัมภีร์การวิเคราะห์และออกแบบระบบ*. กรุงเทพฯ: เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์.
- จิราพร ระโหฐาน. (2554). แนวโน้มในอนาคตของการฝึกอบรมและการพัฒนาบุคลากร. *วารสารวิชาการศรีปทุม ชลบุรี*, 8(1), หน้า 17-25.
- ชาลี วรกุลพิพัฒน์ และเทพฤทธิ์ บัณฑิตวัฒนาวงศ์. (2544). *UML ภาษามาตรฐานเพื่อผู้พัฒนาซอฟต์แวร์*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- นุชรรัตน์ นุชประยูร. (2545). *ระบบการจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์สำหรับองค์กรรัฐ*. สารนิพนธ์เทคโนโลยีสารสนเทศมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ, บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- วิไลพร แก้วคุณ. (2556). การบริหารทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ที่ส่งผลต่อความสำเร็จขององค์กร และความสำเร็จในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ของบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี. *วารสารวิชาการศรีปทุม ชลบุรี*, 10(1), หน้า 132-139.