

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบอิเล็กทรอนิกส์สนับสนุนสมรรถนะการฝึกประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์ มีจุดมุ่งหมายเพื่อ

1. เพื่อศึกษาสภาพความต้องการพื้นฐานเพื่อสนับสนุนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์ ของนักศึกษาและคณาจารย์คณะศึกษาศาสตร์
2. เพื่อพัฒนาระบบอิเล็กทรอนิกส์เพื่อสนับสนุนสมรรถนะการฝึกประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์ ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์
3. เพื่อทดสอบระบบระบบอิเล็กทรอนิกส์เพื่อสนับสนุนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์ ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์

1. ผลการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยด้านระบบสนับสนุนอิเล็กทรอนิกส์ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ (EPSS) และด้านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ได้นำเอาทฤษฎีปฏิบัติการที่รู้จักสะท้อนคิด (Reflective practitioner) ของ Donald Schön (1983) มาเป็นฐานในการวางแผนในการพัฒนาโมเดลของตัวระบบสนับสนุนอิเล็กทรอนิกส์ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ (EPSS) และในการวางแผนกิจกรรม โดยมุ่งเน้นในการสร้างนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์ ให้มีสมรรถนะให้เป็นนักปฏิบัติที่รู้จักสะท้อนคิด

2. การสนทนากลุ่ม (Focus Group)

2.1 อาจารย์นิเทศก์

2.2 ครูพี่เลี้ยง

2.3 นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม สำหรับกลุ่มแรกเป็นนักศึกษาที่ออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพในภาคการศึกษาที่ 1/2549 โดยประกอบด้วยนักศึกษาโปรแกรมวิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป คณิตศาสตร์ เคมี ฟิสิกส์ ชีววิทยา ภาษาอังกฤษ ภาษาไทย ศิลปศึกษา และกลุ่มที่สอง เป็นกลุ่มนักศึกษาที่ออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพในภาคการศึกษาที่ 2/2549 โดยประกอบไปด้วยนักศึกษาโปรแกรมวิชาเทคโนโลยีการศึกษาและจิตวิทยาและการแนะแนว

ผลจากการสนทนากลุ่ม (Focus Group)

1. Just-in-Time Support นักศึกษาต้องการความช่วยเหลือในการจัดการเรียนการสอนและการแก้ปัญหาในชั้นเรียนหรือการแก้ปัญหาในโรงเรียนจากครูพี่เลี้ยงและอาจารย์นิเทศก์ได้อย่างรวดเร็ว เนื่องจากนักศึกษายังขาดประสบการณ์ทางด้านวิชาชีพ
2. ในส่วนของอาจารย์นิเทศก์ต้องการเห็นการปฏิบัติการณวิชาชีพของนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง มิใช่แค่เพียงเวลาไปนิเทศเท่านั้น
3. ควรมีระบบการสื่อสารระหว่างครูพี่เลี้ยงกับอาจารย์นิเทศก์และนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพที่มีประสิทธิภาพได้ตลอดเวลา
4. นักศึกษาขาดทักษะการสะท้อนคิดในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือเมื่อมีแล้วขาดเครื่องมือในการบันทึกการสะท้อนคิดนี้อย่างเป็นระบบ
5. ขาดระบบที่ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของนักศึกษาในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ทำให้ขาดโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้ถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของแต่ละหน่วยฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
6. ควรมีระบบที่ช่วยในการจัดเก็บผลงานระหว่างการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

ซึ่งอาจารย์นิเทศก์และครูพี่เลี้ยง หรืออาจจะรวมถึงนายจ้างในอนาคตสามารถที่จะเข้ามาดูผลงาน
ที่นักศึกษาแต่ละคนได้สะสมไว้

หลังจากได้ข้อสรุปจากการสนทนากลุ่มแล้ว ทีมวิจัยได้วิเคราะห์และออกแบบตัวระบบ
อิเล็กทรอนิกส์สนับสนุนสมรรถนะการฝึกประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์ โดยตัวระบบประกอบ
ไปด้วย 4 โมดูล ได้แก่

1. ระบบ e-Supervision
2. ระบบ Reflective Journal
3. ระบบ Knowledge Management
4. ระบบ e-Portfolio

ผลของการวิเคราะห์คุณลักษณะของตัวระบบอิเล็กทรอนิกส์สนับสนุนสมรรถนะการฝึก
ประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์

ระบบ e-Supervision ต้องมีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1. มี Assignment
2. มี Forum และ Attach file ได้
3. มีสารสนเทศของโรงเรียน/หน่วยฝึก โดยกรอกรายละเอียดลงใน Text Box
4. มีรายละเอียดของรายวิชา(กรณีที่หน่วยฝึกเป็นโรงเรียน) ประกอบด้วย
 - 4.1 มาตรฐานการเรียนรู้ – แนบเพิ่ม

4.2 จุดประสงค์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (ตามมาตรฐาน) – แนบเพิ่ม

4.3 โครงการสอน – พิมพ์ใน Text Box พร้อม Link ไปยังแฟ้มแผนการสอน, Link ไป

ยังระบบบันทึกการปฏิบัติงาน

4.4 แผนการสอน – Upload เพิ่ม

ระบบ Reflective Journal ต้องมีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1. มีระบบ blog ที่สามารถแบ่งกลุ่มได้
2. มีระบบ search
3. Search ภาษาไทยได้

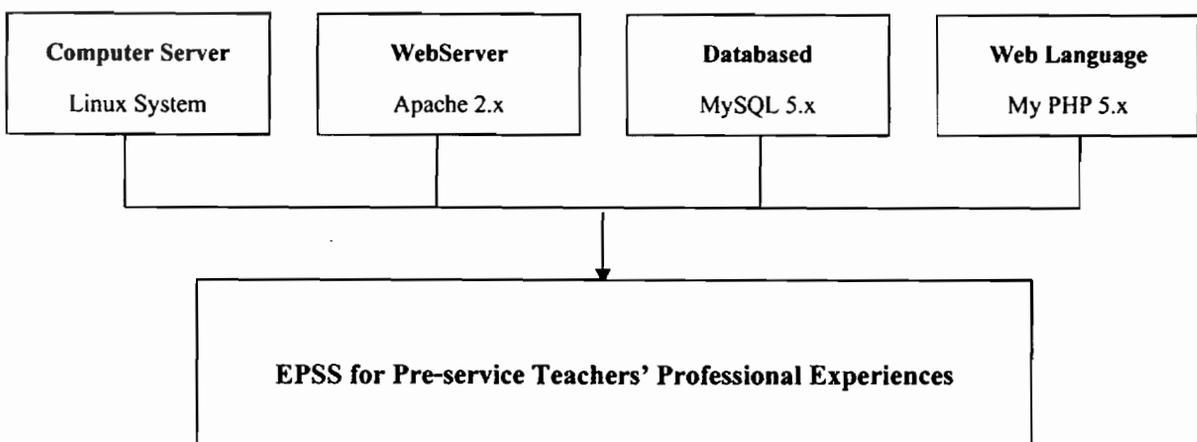
ระบบ Knowledge Management ต้องมีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1. จัดกลุ่มความรู้ได้ ทั้งกลุ่มหลักและกลุ่มย่อย
2. search ความรู้ภายในระบบได้
3. มีส่วน input ความรู้ได้ ทั้งแบบ key in และแบบเพิ่ม
4. ในการ input ความรู้จะต้องระบุ metadata ดังต่อไปนี้
 1. ชื่อผู้แต่ง
 2. สกุลผู้แต่ง
 3. วัน เดือน ปี ที่ input ความรู้
 4. Keyword
 5. Title

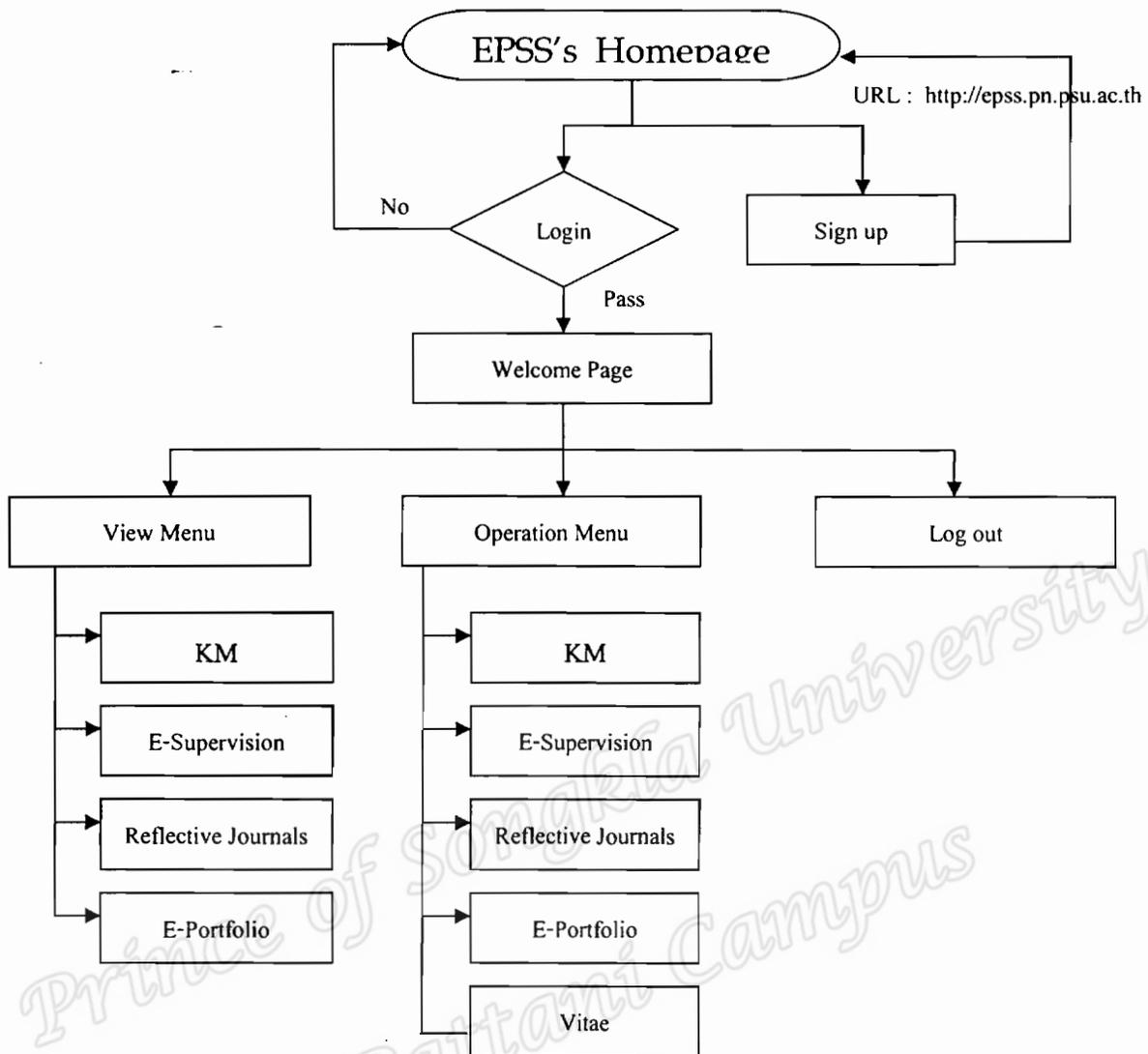
5. สามารถ Advance Search ได้
6. เมื่อสมาชิก input ความรู้ตามกลุ่มความรู้ที่มีไว้ให้เลือก ความรู้นั้นจะต้องผ่านการตรวจสอบจาก Admin ของกลุ่มความรู้ เมื่อ Admin ยอมรับ ระบบจะต้องแจ้งผู้ input ทาง mail โดยอัตโนมัติ

ระบบ e-Portfolio ต้องมีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1. กำหนดพื้นที่บันทึกได้
2. ให้ผู้ใช้สามารถสร้าง Web Page ได้
3. บันทึกแฟ้มอิเล็กทรอนิกส์ได้โดยเฉพาะอย่างยิ่งแฟ้ม Multimedia
4. มีระบบ log in Password ให้ผู้เข้าเยี่ยมชม
5. มีการกำหนดประเภทของแฟ้มที่จะบันทึกได้
6. สร้าง subfolder. ได้
7. มี Template ตัวอย่างของ Portfolio



ภาพที่ 4.1 โครงสร้างของระบบอิเล็กทรอนิกส์สนับสนุนสมรรถนะ



ภาพที่ 4.2 โครงสร้างขององค์ประกอบระบบอิเล็กทรอนิกส์สนับสนุนสมรรถนะ
การฝึกประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์

ผลของการวิเคราะห์องค์ประกอบของระบบอิเล็กทรอนิกส์สนับสนุนสมรรถนะการฝึก
ประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์โดยผู้เชี่ยวชาญ

1. ด้านระบบของโปรแกรม

	คะแนนเฉลี่ย	ความหมาย
1. การเชื่อมโยงเอกสาร (Link) ในระบบ	5	ดี
2. การดาวน์โหลด/อัปโหลดไฟล์	3	ปานกลาง
3. การค้นหาข้อมูล	3	ปานกลาง

	คะแนนเฉลี่ย	ความหมาย
4. การรายงานข้อมูล	3	ปานกลาง
5. การจัดเก็บข้อมูล	5	ดี
6. การลบข้อมูล	5	ดี
7. การปรับปรุง/แก้ไขข้อมูล	5	ดี
8. การติดต่อสื่อสาร	5	ดี

2. ด้านการใช้งาน

	คะแนนเฉลี่ย	ความหมาย
1. ใช้ภาษาถูกต้อง สื่อความหมายชัดเจน	3	ปานกลาง
2. การออกแบบหน้าจอ มีความเหมาะสม สวยงาม ง่ายต่อการใช้	3	ปานกลาง
3. เมนูมีความเหมาะสม เข้าใจง่าย	3	ปานกลาง
4. ความเหมาะสมของตัวอักษรที่ใช้ ขนาด สี ตัวอักษร ชัดเจนอ่านง่าย	3	ปานกลาง
5. ภาพกราฟิกเหมาะสม ชัดเจน และมีความสวยงาม มีความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบและสร้างภาพ	3	ปานกลาง
6. ความเหมาะสมของพื้นที่หลังกับภาพและตัวอักษร	3	ปานกลาง
7. ความเร็วในการแสดงผลมีความเหมาะสม	5	ดี
8. การควบคุมเส้นทางการดำเนินโปรแกรมชัดเจนและสามารถย้อนกลับไปยังจุดต่างๆ ได้ง่าย	3	ปานกลาง
9. มีคู่มือเกี่ยวกับโปรแกรมสำหรับผู้สอน	5	ดี
10. ระบบงานที่พัฒนาง่ายต่อการใช้งาน	3	ปานกลาง

3. ด้านกิจกรรมภายในระบบ

	คะแนนเฉลี่ย	ความหมาย
1. ความเหมาะสมด้านกิจกรรมใน e-Supervision	5	ดี
2. ความเหมาะสมด้านกิจกรรมใน e-Portfolio	3	ปานกลาง
3. ความเหมาะสมด้านกิจกรรมใน KM	5	ดี
4. ความเหมาะสมด้านกิจกรรมใน Reflective Journal	5	ดี

ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ

ระบบ e-Supervision, ระบบ Knowledge Management และระบบ Reflective Journal

จุดเด่น

1. สามารถเพิ่ม ลบและแก้ไขข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. สามารถอัปโหลด ดาวน์โหลดข้อมูลได้รวดเร็ว
3. สามารถค้นหาข้อมูลได้สะดวก รวดเร็ว

จุดด้อย

1. การออกแบบหน้าจอ ขาดความเหมาะสมและความสวยงาม
2. การควบคุมเส้นทางการใช้ระบบ (Navigator) ยังมีความซับซ้อนและสับสน

ระบบ e-Portfolio

จุดเด่น

1. สามารถเพิ่ม ลบและแก้ไขข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. สามารถอัปโหลด ดาวน์โหลดข้อมูลได้รวดเร็ว

จุดด้อย

1. ผู้ที่เกี่ยวข้อง(อาจารย์นิเทศ ครูพี่เลี้ยง) ไม่สามารถรู้รหัสผ่าน (Password) ของเจ้าของ e-Portfolio ได้ (ซึ่งอาจารย์นิเทศ ครูพี่เลี้ยง ควรสามารถดู e-Portfolio ได้โดยไม่ต้องมีรหัสผ่าน)
2. ขาดการชี้แจงต่อผู้ใช้งาน หากตั้งชื่อ ไฟล์เดอร์เป็นภาษาไทย จะไม่สามารถแสดงไฟล์ที่อัปโหลดได้
3. การควบคุมเส้นทางการใช้ระบบ (Navigator) ยังมีความซับซ้อนและสับสน

ผลของการวิเคราะห์ความพึงพอใจในระบบอิเล็กทรอนิกส์สนับสนุนสมรรถนะการฝึก

ประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์

ความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบอิเล็กทรอนิกส์สนับสนุนสมรรถนะการฝึกประสบการณ์

วิชาชีพศึกษาศาสตร์ของนักศึกษาของนักศึกษา

1. ด้านการใช้งาน

นักศึกษาส่วนใหญ่ยังมีข้อข้อในการใช้งานอยู่ ต้องใช้เวลาในการเรียนรู้ระบบ ควรปรับปรุงให้ตัวระบบใช้งานง่ายขึ้น (User friendly) แต่นักศึกษามีความพึงพอใจต่อระยะเวลาในการตอบสนองของระบบระหว่างการใช้งานและโปรแกรมทำงานได้โดยไม่มีสะดุดหรือหยุด เมื่อใส่ข้อมูลผิดพลาด

2. ด้านการเพิ่ม ลบและแก้ไขข้อมูล

นักศึกษาที่ใช้งานมีความพึงพอใจต่อการใช้งานในส่วนของการเพิ่ม ลบและแก้ไขข้อมูล การเพิ่ม ลบและแก้ไขข้อมูลยังสามารถทำได้โดยสะดวก

3. ด้านการออกแบบหน้าจอ

นักศึกษาที่ใช้งานมีความพึงพอใจกับการออกแบบหน้าจอ (ความเหมาะสมของตัวอักษรที่ใช้ ขนาด สี ตัวอักษร ความกลมกลืนของการใช้สี การจัดวางเมนู ฯลฯ)

4. ประโยชน์โดยรวมของโปรแกรม

นักศึกษามีความพึงพอใจต่อกระบวนการสื่อสารระหว่างนักศึกษา อาจารย์นิเทศก์และครูพี่เลี้ยง ซึ่งมีการติดต่อสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ และโปรแกรมมีความเหมาะสมในการจัดการความรู้ทางประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์

ความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบอิเล็กทรอนิกส์สนับสนุนสมรรถนะการฝึกประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์ของนักศึกษาของอาจารย์นิเทศก์

ระบบอิเล็กทรอนิกส์สนับสนุนสมรรถนะการฝึกประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์แม้จะใช้งานได้ดี แต่ระบบยังมีความซับซ้อนในการใช้งาน ทำให้เกิดความสับสนในด้านการใช้งานของอาจารย์นิเทศก์ ควรจะมีการพัฒนาและปรับปรุงระบบให้สามารถใช้งานได้ง่ายขึ้น

ความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบอิเล็กทรอนิกส์สนับสนุนสมรรถนะการฝึกประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์ของนักศึกษาของครูพี่เลี้ยง

ครูพี่เลี้ยงยังขาดทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้ไม่สามารถใช้งานระบบอิเล็กทรอนิกส์สนับสนุนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะต้องมีการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้แก่ครูพี่เลี้ยงก่อนการใช้งาน หลายสถานฝึกประสบการณ์วิชาชีพยังขาดโครงสร้างพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีเพื่อรองรับระบบ

Prince of Songkhla University
Pattani Campus