

การพัฒนากระบวนการบริหารสถานศึกษาอัจฉริยะผ่านคลาวด์คอมพิวติงเพื่อสนับสนุนองค์กรอัจฉริยะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

Development of Cloud Computing Intelligence Management Information System (CCIMIS) for Supporting Organizational Intelligence in ICT

นิพนธ์ สุขวัลย์ และ พศ.ดร.ปณิศา จรรณพิริกุล



บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (1) ระบบบริหารสถานศึกษาอัจฉริยะผ่านคลาวด์คอมพิวติงเพื่อสนับสนุนองค์กรอัจฉริยะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (2) พัฒนาระบบและการสื่อสาร และ (3) ประเมินประสิทธิภาพของระบบ วิธีดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ การวิเคราะห์และสังเคราะห์กรอบแนวคิดการพัฒนาระบบตามกระบวนการพัฒนาระบบ SDLC และการประเมินประสิทธิภาพของระบบ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบบริหารสถานศึกษาอัจฉริยะ คลาวด์คอมพิวติง องค์กรอัจฉริยะ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำนวน 15 ท่าน โดยเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ ระบบบริหารสถานศึกษาอัจฉริยะผ่านคลาวด์คอมพิวติงเพื่อสนับสนุนองค์กรอัจฉริยะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และแบบประเมินคุณภาพของระบบ สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่าระบบบริหารสถานศึกษาอัจฉริยะผ่านคลาวด์คอมพิวติงเพื่อสนับสนุนองค์กรอัจฉริยะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ประกอบด้วย 6 โมดูลหลัก คือ (1) โมดูลสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน (2) โมดูลเทคโนโลยีเพื่อการจัดการคลังความรู้ (3) โมดูลการจัดการเอกสาร (4) โมดูลคลังสารสนเทศ (5) โมดูลเทคโนโลยีเพื่อการสื่อสารและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และ (6) โมดูลระบบสารสนเทศเพื่อบริหารจัดการผ่านคลาวด์คอมพิวติง ส่วนผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.55$, $SD = 0.24$)

คำสำคัญ: ระบบบริหารสถานศึกษาอัจฉริยะ, คลาวด์คอมพิวติง, องค์กรอัจฉริยะ, เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

Abstract

The purposes of this research and development were to (1) analyze and synthesize relevant literature in Cloud Computing Intelligence Management Information System (CCIMIS) for Supporting Organizational Intelligence in ICT, (2) develop the CCIMIS for Supporting Organizational Intelligence in ICT, and (3) evaluate the performance of the CCIMIS. Research methodology was divided into three



stages (1) analyzing and synthesizing relevant literature in CCIMIS, (2) developing of the CCIMIS, system which had been designed following the system development life cycle (SDLC) model, and (3) evaluating the performance of the CCIMIS. Sample group studies used in this study were 15 experts in intelligence management information system, cloud computing, intelligent organization, information, and communications technology. The Instruments used in this research were the CCIMIS, and the performance evaluation of the CCIMIS form. Data were analyzed by using the statistic of Mean, and Standard Deviation. The research findings were as: (1) the Cloud Computing Intelligence Management Information System (CCIMIS) for Supporting Organizational Intelligence in ICT consisted of 6 Modules were Learning and Teaching. Technologies for Managing Repositories. Document Management. Information Repository. Technologies for Communication and Knowledge Sharing. and Cloud Computing Management Information System. The experts agree that the CCIMIS was appropriate in a very good level ($\bar{X} = 4.55$, $SD = 0.24$).

Keywords: intelligence management information system, cloud computing, intelligent organization, information and communications technology.



ความนำ

ระบบบริหารสถานศึกษาอัจฉริยะ (intelligent educational systems) เป็นระบบที่ใช้ในการจัดการกระบวนการทำงาน สามารถรวบรวม วิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูล เพื่อช่วยในการตัดสินใจ และเพิ่มความสามารถในการแข่งขันระหว่างสถานศึกษาด้วยกัน ซึ่งสารสนเทศเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการตัดสินใจของทิศทางในการบริหารสถานศึกษา ดังนั้น ระบบบริหารสถานศึกษาอัจฉริยะจึงเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการประเมินและติดตามการเปลี่ยนแปลงของสถานภาพทางสถานศึกษาและใช้ในการเปรียบเทียบหรือระบุทางเลือกของสถานศึกษา ทำงานในลักษณะระบบฐานข้อมูลแบบรวมศูนย์ การเรียกใช้หรือจัดการข้อมูลสารสนเทศจะเกิดเพียงจุดเดียว และมีการเชื่อมโยงไม่ว่าจะเป็นระบบ พร้อมทั้งใช้วงจร SDLC ดังนี้ (1) ในการวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการทำงานซึ่งมีแนวคิดพัฒนาในรูปแบบเทคโนโลยีอัจฉริยะ (intelligent technology) โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อรวบรวมและเผยแพร่ข้อมูลทางด้านสารสนเทศที่จำเป็นสำหรับการวางแผนเชิงกลยุทธ์และการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ (2) แล้วนำระบบบริหารสถานศึกษาอัจฉริยะไปติดตั้งไว้บนคลาวด์คอมพิวเตอร์ (cloud computing) เพื่อขยายขีด

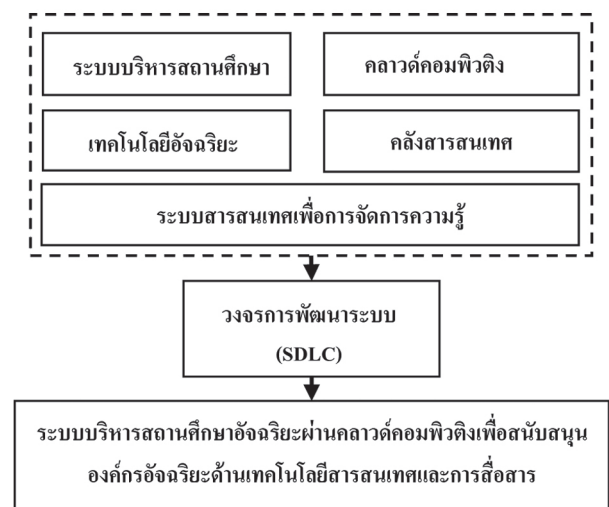
ความสามารถในการประมวลผลของระบบคอมพิวเตอร์ในการให้บริการสารสนเทศที่สามารถกลายเป็นการประมวลผลที่เกิดคุณประโยชน์ต่อผู้ใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต โดยสามารถปรับเปลี่ยนทรัพยากรและเทคโนโลยีต่างๆ ได้ตามความเหมาะสม และสามารถเรียกใช้งานอินเทอร์เน็ตได้จากทุกสถานที่และสามารถทำงานได้กับคอมพิวเตอร์ทุกเครื่อง (3) จึงทำให้เพิ่มขีดความสามารถขององค์กร เป็นองค์กรอัจฉริยะ (organizational intelligence) โดยที่องค์กรสามารถดำเนินการจัดการความรู้อย่างถูกต้อง ถูกแนวทาง เกิดการสนธิพลัง (synergy) ระหว่างองค์ประกอบหลัก 4 องค์ประกอบของการจัดการความรู้ คน (people) กระบวนการ (process) เนื้อหาความรู้ (content) และ เทคโนโลยี (technology) ความเป็นอัจฉริยะขององค์กรแสดงออกด้วยความมั่นคงยั่งยืน องค์กรเป็นผู้สร้างหรือควบคุมสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงภายในของตน มีการทบทวนตรวจสอบตนเอง (organization mapping) และตรวจสอบสถานการณ์แวดล้อม (environment mapping) อยู่เสมอ องค์กรอัจฉริยะด้านเทคโนโลยีจะพัฒนาขีดความสามารถทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร คือ องค์กรที่มีการพัฒนาทักษะในการใช้ ตัวช่วย (enabler) ต่อการจัดการความรู้

เป็นเครื่องมือช่วยในการพัฒนางานควบคู่ไปกับการดูดซับความรู้ สร้างความรู้ใช้ความรู้และยกระดับความรู้ เช่น การจัดการเอกสาร (document management) การเรียนรู้และการพัฒนา (learning and development) คลังสารสนเทศ (information repository) เทคโนโลยีเพื่อการสื่อสารและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (technologies for communication and knowledge sharing) เทคโนโลยีเพื่อการค้นหาและการสร้างความรู้ (technologies for discovery and creation) และ เทคโนโลยีเพื่อการจัดการคลังความรู้ (technologies for managing repositories) เป็นต้น (4) ระบบบริหารสถานศึกษาอัจฉริยะผ่านคลาวด์คอมพิวเตอร์เพื่อสนับสนุนองค์กรอัจฉริยะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่พัฒนาขึ้นนี้ จึงเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับสนับสนุนการดำเนินการของสถานศึกษาให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (learning organization) และพัฒนาไปสู่องค์กรอัจฉริยะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารต่อไปในอนาคต ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ประยูร เทพพิทักษ์ศักดิ์ (5) และบุญไทย แก้วขันธ์ (6) ที่พบว่า การใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการช่วยให้องค์กรได้สารสนเทศที่ทันสมัย ใช้งานง่าย สะดวก รวดเร็ว ถูกต้อง และตรงตามความต้องการ เป็นการประมวผลที่ประหยัดทั้งเวลา และแรงงาน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อออกแบบระบบบริหารสถานศึกษาอัจฉริยะผ่านคลาวด์คอมพิวเตอร์เพื่อสนับสนุนองค์กรอัจฉริยะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
2. เพื่อพัฒนาระบบบริหารสถานศึกษาอัจฉริยะผ่านคลาวด์คอมพิวเตอร์เพื่อสนับสนุนองค์กรอัจฉริยะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
3. เพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบบริหารสถานศึกษาอัจฉริยะผ่านคลาวด์คอมพิวเตอร์เพื่อสนับสนุนองค์กรอัจฉริยะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการพัฒนาระบบบริหารสถานศึกษาอัจฉริยะผ่านคลาวด์คอมพิวเตอร์เพื่อสนับสนุนองค์กรอัจฉริยะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

สมมติฐานการวิจัย

ระบบบริหารสถานศึกษาอัจฉริยะผ่านคลาวด์คอมพิวเตอร์ เพื่อสนับสนุนองค์กรอัจฉริยะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมากขึ้นไป

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบบริหารสถานศึกษาอัจฉริยะ คลาวด์คอมพิวเตอร์ องค์กรอัจฉริยะ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบบริหารสถานศึกษาอัจฉริยะ คลาวด์คอมพิวเตอร์ องค์กรอัจฉริยะ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำนวน 15 ท่าน ได้จากการเลือกแบบเจาะจง โดยเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในด้านที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 5 ปี ตัวแปรอิสระ คือ ระบบบริหารสถานศึกษาอัจฉริยะผ่านคลาวด์คอมพิวเตอร์เพื่อสนับสนุนองค์กรอัจฉริยะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ตัวแปรตาม คือ ประสิทธิภาพของระบบ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา แบ่งการดำเนินการออกเป็น 3 ระยะ ตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

ระยะที่ 1 การออกแบบระบบบริหารสถานศึกษาอัจฉริยะผ่านคลาวด์คอมพิวเตอร์เพื่อสนับสนุนองค์กรอัจฉริยะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1) วิเคราะห์และสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดกรอบแนวคิดระบบบริหารสถานศึกษาอัจฉริยะผ่านคลาวด์คอมพิวเตอร์เพื่อสนับสนุนองค์กรอัจฉริยะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

2) ออกแบบระบบบริหารสถานศึกษาอัจฉริยะผ่านคลาวด์คอมพิวเตอร์ 6 โมดูลหลัก ดังนี้

โมดูลสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน	โมดูลระบบสารสนเทศเพื่อบริหารจัดการผ่านคลาวด์คอมพิวเตอร์
โมดูลเทคโนโลยีเพื่อการจัดการคลังความรู้	โมดูลเทคโนโลยีเพื่อการสื่อสารและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้
โมดูลการจัดการเอกสาร	โมดูลคลังสารสนเทศ

ระยะที่ 2 การพัฒนาระบบบริหารสถานศึกษาอัจฉริยะผ่านคลาวด์คอมพิวเตอร์เพื่อสนับสนุนองค์กรอัจฉริยะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ดำเนินการพัฒนาระบบบริหารสถานศึกษาอัจฉริยะผ่านคลาวด์คอมพิวเตอร์เพื่อสนับสนุนองค์กรอัจฉริยะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ตามกระบวนการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) 7 ขั้นตอน ดังนี้

- 1) เข้าใจปัญหา (Problem Recognition)
- 2) การศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study)
- 3) การวิเคราะห์ (Analysis)
- 4) การออกแบบ (Design)

5) การพัฒนาระบบ (Construction)

6) การปรับเปลี่ยน (Conversion)

7) การบำรุงรักษา (Maintenance)

ระยะที่ 3 การประเมินประสิทธิภาพของระบบบริหารสถานศึกษาอัจฉริยะผ่านคลาวด์คอมพิวเตอร์เพื่อสนับสนุนองค์กรอัจฉริยะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารประเมินประสิทธิภาพของระบบบริหารสถานศึกษาอัจฉริยะผ่านคลาวด์คอมพิวเตอร์เพื่อสนับสนุนองค์กรอัจฉริยะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยผู้เชี่ยวชาญด้านระบบบริหารสถานศึกษาอัจฉริยะ คลาวด์คอมพิวเตอร์ องค์กรอัจฉริยะ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำนวน 15 ท่าน ได้จากการเลือกแบบเจาะจง โดยเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในด้านที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 5 ปี ด้วยแบบประเมินประสิทธิภาพของระบบ 4 ด้าน คือ 1) ด้านความสามารถในการทำงานของระบบ (Function Requirement Test) 2) ด้านความถูกต้องในการทำงานของระบบ (Function Test) 3) ด้านความสะดวกและง่ายต่อการใช้งานระบบ (Usability Test) และ 4) ด้านการรักษาความปลอดภัยของระบบ (Security Test) วิเคราะห์ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

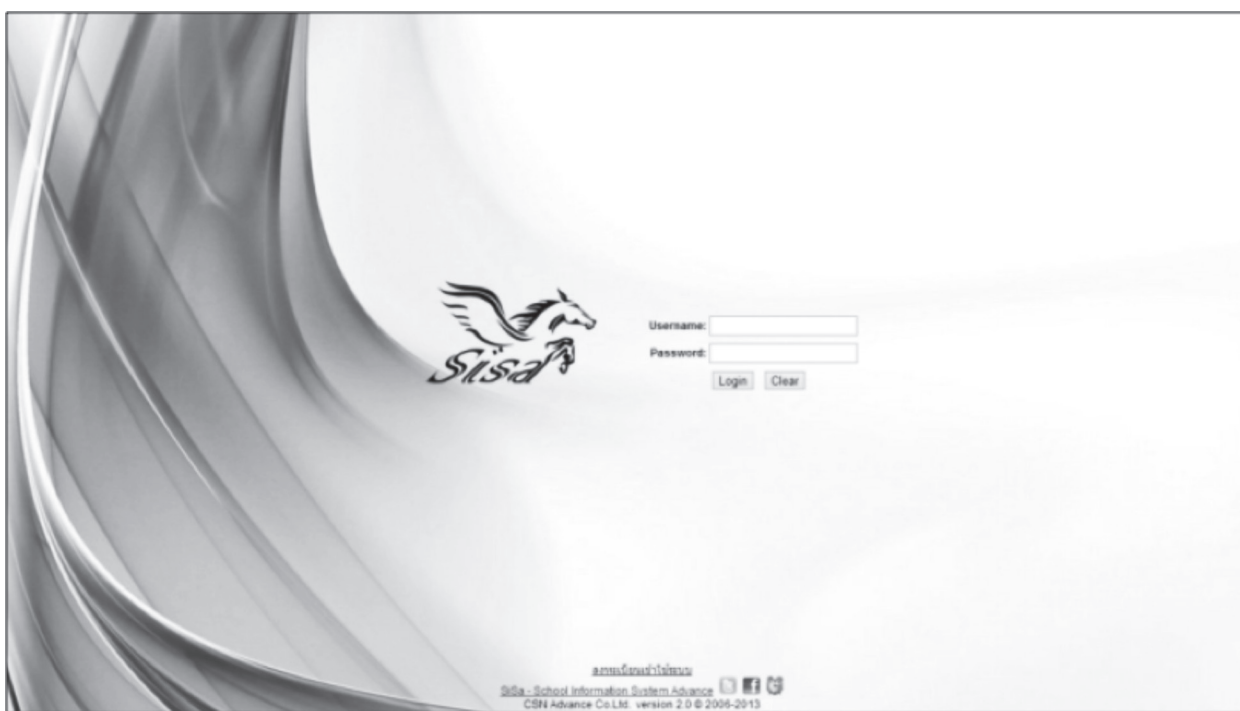
1. ในระบบบริหารสถานศึกษาอัจฉริยะผ่านคลาวด์คอมพิวเตอร์เพื่อสนับสนุนองค์กรอัจฉริยะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารระบบบริหารสถานศึกษาอัจฉริยะผ่านคลาวด์คอมพิวเตอร์เพื่อสนับสนุนองค์กรอัจฉริยะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ประกอบด้วย 6 โมดูลหลัก และ 19 โมดูลย่อย ดังนี้

1.1 โมดูลสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน (Learning and Teaching) ประกอบด้วย 4 โมดูลย่อย ดังนี้

1.1.1 โมดูลจัดการโครงสร้างหลักสูตร

1.1.2 โมดูลวิชาการ

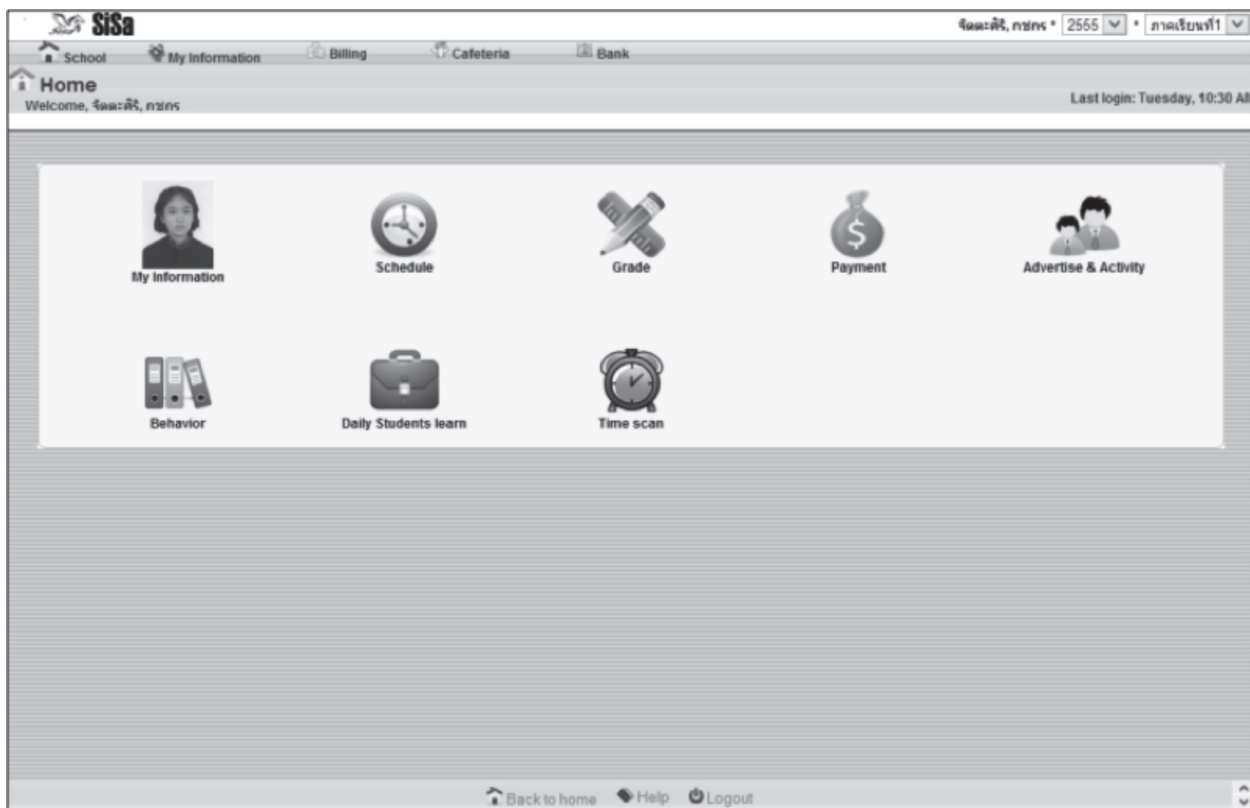
- 1.1.3 โมดูลกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
 - 1.1.4 โมดูลอาจารย์ประจำวิชา
 - 1.2 โมดูลเทคโนโลยีเพื่อการจัดการคลังความรู้ (Technologies for Managing Repositories) ประกอบด้วย 3 โมดูลย่อย ดังนี้
 - 1.2.1 โมดูลประเมิน
 - 1.2.2 โมดูลทะเบียนนวัตกรรม
 - 1.2.3 โมดูลแผนการสอน
 - 1.3 โมดูลการจัดการเอกสาร (Document Management) ประกอบด้วย 2 โมดูลย่อย คือ
 - 1.3.1 โมดูลเอกสารอิเล็กทรอนิกส์
 - 1.3.2 โมดูลแบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์
 - 1.4 โมดูลคลังสารสนเทศ (Information Repository) ประกอบด้วย 4 โมดูลย่อย ดังนี้
 - 1.4.1 โมดูลทะเบียนนักเรียน
 - 1.4.2 โมดูลการเงิน
 - 1.4.3 โมดูลวัสดุครุภัณฑ์
 - 1.4.4 โมดูลบุคลากร
 - 1.5 โมดูลเทคโนโลยีเพื่อการสื่อสารและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Technologies for Communication and Knowledge Sharing) ประกอบด้วย 4 โมดูลย่อย ดังนี้
 - 1.5.1 โมดูลส่ง SMS
 - 1.5.2 โมดูลอาจารย์ที่ปรึกษา
 - 1.5.3 โมดูลผู้เรียนและผู้ปกครอง
 - 1.5.4 โมดูลดูแลช่วยเหลือนักเรียน
 - 1.6 โมดูลระบบสารสนเทศเพื่อบริหารจัดการผ่านคลาวด์คอมพิวเตอร์ (Cloud Computing Management Information System: CCMS) ประกอบด้วย 2 โมดูลย่อย ดังนี้
 - 1.6.1 โมดูลการสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหาร
 - 1.6.2 โมดูลระบบสารสนเทศเพื่อบริหารจัดการ
2. ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบบริหารสถานศึกษาอัจฉริยะผ่านคลาวด์คอมพิวเตอร์เพื่อสนับสนุนองค์กรอัจฉริยะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร



ภาพ 2 หน้าจอการเข้าสู่ระบบ

Niphol Sisa Admin * โรงเรียนเทศบาลวิทยารณสิงห์สงขลา * 2556 * ภาคเรียนที่ 1							
ข้อมูลนักเรียน							
338 ชื่ออยู่บ้าน							
Go to Page 1, 2, 3, 4, 5							
Displaying 1 through 50 — 50							
รหัส	นักเรียน	เกรด	ห้อง	ประเภทวิชา	สาขาวิชา - สาขางาน	หลักสูตร	ปี
00700	เด็กหญิง พงษ์ พงษ์ใส	ประถมศึกษาปีที่ 3	1	ประถมศึกษา	สามัญ -	ภาคเช้า - ประถมศึกษา	2013
00682	เด็กหญิง กนกพร ลาภโรจน์กิจ	จนจบ 3	1	จนจบ	สามัญ -	ภาคเช้า - จนจบ	2013
00826	เด็กชาย กวีระชัย สาทร	จนจบ 1	1	จนจบ	สามัญ -	ภาคเช้า - จนจบ	2013
00751	เด็กชาย กนกพร ศรี	จนจบ 2	1	จนจบ	สามัญ -	ภาคเช้า - จนจบ	2013
00838	เด็กหญิง ศิษยาภา สารภักดิ์	ประถมศึกษาปีที่ 4	1	ประถมศึกษา	สามัญ -	ภาคเช้า - ประถมศึกษา	2013
00636	เด็กหญิง ศุภณัฐรัตน์ บ่อแก้ว	ประถมศึกษาปีที่ 2	1	ประถมศึกษา	สามัญ -	ภาคเช้า - ประถมศึกษา	2013
00750	เด็กหญิง ศุภณัฐภา พงษ์	จนจบ 3	1	จนจบ	สามัญ -	ภาคเช้า - จนจบ	2013
00410	เด็กชาย ศุภณัฐ ศิริวานิช	ประถมศึกษาปีที่ 5	1	ประถมศึกษา	สามัญ -	ภาคเช้า - ประถมศึกษา	2013
00784	เด็กชาย ศุภณัฐ วงษ์น้อย	จนจบ 2	1	จนจบ	สามัญ -	ภาคเช้า - จนจบ	2013
00819	เด็กชาย ศุภณัฐ สิงห์น้อย	จนจบ 1	1	จนจบ	สามัญ -	ภาคเช้า - จนจบ	2013
00522	เด็กชาย ศุภณัฐ วิชากร วิชากร	ประถมศึกษาปีที่ 6	1	ประถมศึกษา	สามัญ -	ภาคเช้า - ประถมศึกษา	2013
00598	เด็กชาย ศุภณัฐ วิชากร	ประถมศึกษาปีที่ 2	1	ประถมศึกษา	สามัญ -	ภาคเช้า - ประถมศึกษา	2013
00550	เด็กหญิง ศุภณัฐ สารภักดิ์	ประถมศึกษาปีที่ 6	1	ประถมศึกษา	สามัญ -	ภาคเช้า - ประถมศึกษา	2013
00451	เด็กชาย วิชากร วิชากร	ประถมศึกษาปีที่ 5	1	ประถมศึกษา	สามัญ -	ภาคเช้า - ประถมศึกษา	2013
00706	เด็กชาย ศุภณัฐ วิชากร	ประถมศึกษาปีที่ 5	1	ประถมศึกษา	สามัญ -	ภาคเช้า - ประถมศึกษา	2013
00721	เด็กหญิง ศุภณัฐ วิชากร	จนจบ 3	1	จนจบ	สามัญ -	ภาคเช้า - จนจบ	2013
00695	เด็กหญิง วิชากร	จนจบ 3	1	จนจบ	สามัญ -	ภาคเช้า - จนจบ	2013
00752	เด็กหญิง วิชากร วิชากร	ประถมศึกษาปีที่ 6	1	ประถมศึกษา	สามัญ -	ภาคเช้า - ประถมศึกษา	2013
00539	เด็กชาย วิชากร วิชากร	ประถมศึกษาปีที่ 3	1	ประถมศึกษา	สามัญ -	ภาคเช้า - ประถมศึกษา	2013
00421	เด็กชาย วิชากร วิชากร	ประถมศึกษาปีที่ 5	1	ประถมศึกษา	สามัญ -	ภาคเช้า - ประถมศึกษา	2013

ภาพ 3 หน้าจอสำหรับเจ้าหน้าที่เรื่องการคัดกรองผู้เรียนที่มีปัญหาด้านการเรียน ด้านการเงิน และอื่น ๆ



ภาพ 4 หน้าจอสำหรับผู้เรียนการคัดกรองผู้เรียนที่มีปัญหาด้านการเรียน ด้านการเงิน และอื่น ๆ

Setup Admissions Students Personnel Scheduling Grades Syllabus Examinations Discipline Billing Library Paperwork Activity SMS Inventory SAR

Timetable

พณิชยการ (ปวช.) - ปวช. พณิชยการ - การบัญชี เข้า - ปวช. - เข้า ปวช.3

Faculty Department/Major Program Grade Level

Back กำหนดเรียนจากแผนการสอน Save Delete

ปวช.310 - 403 - นาน ชัยพรรัตน์ เข้าได้

Teacher 403* Room 10* Section To Lecture Type

Begin : 26 พ.ค. 2557* Yes Yes th Reserve by teacher Reserve by room Reserve by section

End : 26 มิ.ย. 2557* Use default semester date Table Check on Comment

	คาบที่ 1 08:00 - 08:50	คาบที่ 2 08:50 - 09:40	คาบที่ 3 09:40 - 10:30	คาบที่ 4 10:30 - 11:20	คาบที่ 5 11:20 - 12:10	คาบที่ 6 12:10 - 13:00	คาบที่ 7 13:00 - 13:50	คาบที่ 8 13:50 - 14:40	คาบที่ 9 14:40 - 15:30	คาบที่ 10 15:30 - 16:20	
Sun											
Mon			(26/5/57 : 26/9/57) 403 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน นายจักรวรรดิ - เข้าได้ เข้า เข้า ปวช. 3/12	(26/5/57 : 26/9/57) 403 ทบทวนและเตรียม นายชัชวาล - วาญานเมือง เข้า ปวช. 3/12	(26/5/57 : 26/9/57) 403 คณิตศาสตร์ นางสาวณัฏฐพร - ชว นภม เข้า เข้า ปวช. 3/12	(26/5/57 : 26/9/57) 403 ภาษาอังกฤษ นายสาวิทย์ - วาญานเมือง เข้า เข้า ปวช. 3/12	(26/5/57 : 26/9/57) 403 วิชาคอมพิวเตอร์ นายณัฏฐ - นภเศรษฐี สทิ เข้า ปวช. 3/12	(26/5/57 : 26/9/57) 403 วิชาคณิตศาสตร์ นายณัฏฐ - ชิตวณิช เข้า เข้า ปวช. 3/12	(26/5/57 : 26/9/57) 410 พลศึกษา นายณัฏฐ - เมธ สทิ เข้า เข้า ปวช. 3/12		
Tue	(26/5/57 : 26/9/57) 403 เศรษฐศาสตร์ นายชัชวาล - วาญานเมือง เข้า เข้า ปวช. 3/12	(26/5/57 : 26/9/57) 403 เศรษฐศาสตร์ นายชัชวาล - วาญานเมือง เข้า เข้า ปวช. 3/12	(26/5/57 : 26/9/57) 403 ภาษาอังกฤษ นางสาวณัฏฐพร - ชว นภม เข้า ปวช. 3/12	(26/5/57 : 26/9/57) 403 ภาษาอังกฤษ นายณัฏฐ - ชิตวณิช เข้า ปวช. 3/12	(26/5/57 : 26/9/57) 403 คณิตศาสตร์ นายวิเศษ - พล เข้า เข้า ปวช. 3/12	(26/5/57 : 26/9/57) 403 วิชาศาสนา นางสาวณัฏฐพร - วาญานเมือง เข้า	(26/5/57 : 26/9/57) 406 วิชาคณิตศาสตร์ นายณัฏฐ - ชิตวณิช เข้า เข้า ปวช. 3/12	(26/5/57 : 26/9/57) 403 พลศึกษา นางสาวณัฏฐพร - ชว นภม	(26/5/57 : 26/9/57) 410 พลศึกษา นายณัฏฐ - เมธ สทิ		

ช่วยเหลือ ออกจากระบบ

ภาพ 5 หน้าจอการจัดตารางสอนพร้อมทั้งตรวจสอบการคาบสอนซ้ำซ้อนอัตโนมัติ

Setup Admissions Students Personnel Scheduling Grades Syllabus Examinations Discipline Billing Library Paperwork Activity SMS Inventory SAR

Demographic Info Schedule Courses Taught **Grade book** Grade Book Assignment Grade Point Assignment Advisor

นายศานติโชค - ดิเรพร End

Teacher Programs - Grade book 2201-2404 - การบัญชีโปรแกรมพวช.3

Back Select Report : Docket Grade book Print KPI Title Print Remark Print Signature Save Final Grade Calc Grade Summary

Internal Evaluation External Evaluation

Last Modified : 16 มิ.ย. 2557 16:57:47 - 04:57:47

50 Students

Approve	Section	No.	Code	Name	แบบฝึกหัด 1 (10)	แบบฝึกหัด 2 (10)	ใบงาน 1 (10)	ใบงาน 2 (10)	กิจกรรม (10)	ฝึกพูด (10)	สอบกลางภาค (20)	สอบปลายภาค (20)	Total (100)	Final Grade	Comment
-	1	1	5609876	นาง ดนตรี ชัยรุ่งเรือง	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00	N/A	
-	1	2	5609877	นาง จาพร สมพรทิพย์	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00	N/A	
-	1	3	5609880	นาง วิรัชดา ศรีโสด	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00	N/A	
-	1	4	5609881	นาง วิจิตร นามสวาท	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00	N/A	
-	1	5	5609882	นาง วิภาดา พันแสง	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00	N/A	

ช่วยเหลือ ออกจากระบบ

ภาพ 6 หน้าจอจัดการข้อมูลคะแนนเก็บและตัดเกรดแบบอิงกลุ่มหรืออิงเกณฑ์อัตโนมัติ

ตาราง 1

ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบบริหารสถานศึกษา
อัจฉริยะผ่านคลาวด์คอมพิวเตอร์เพื่อสนับสนุนองค์กร
อัจฉริยะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ประสิทธิภาพ
ความสามารถในการทำงาน ของระบบ	4.53	0.52	มากที่สุด
ความถูกต้องในการทำงานของ ระบบ	4.67	0.49	มากที่สุด
ความสะดวกและง่ายต่อการ ใช้งานระบบ	4.47	0.74	มาก
การรักษาความปลอดภัยของ ระบบ	4.53	0.64	มากที่สุด
รวม	4.55	0.24	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 ผลการประเมินประสิทธิภาพ
ของระบบบริหารสถานศึกษาอัจฉริยะผ่านคลาวด์
คอมพิวเตอร์เพื่อสนับสนุนองค์กรอัจฉริยะด้านเทคโนโลยี
สารสนเทศและการสื่อสาร พบว่า ระบบบริหารสถาน
ศึกษาอัจฉริยะผ่านคลาวด์ คอมพิวเตอร์ที่พัฒนาขึ้น
มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.55$, $SD = 0.24$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านความถูกต้อง
ในการทำงานของระบบมีประสิทธิภาพมากที่สุด ($\bar{X} = 4.67$, $SD = 0.49$) รองลงมาด้านความสามารถในการ
ทำงานของระบบมีค่าเฉลี่ยเท่ากับด้านการรักษา
ความปลอดภัยของระบบ ($\bar{X} = 4.53$, $SD = 0.64$) และ
ด้านความสะดวกและง่ายต่อการใช้งานระบบ ($\bar{X} = 4.47$, $SD = 0.74$) ตามลำดับ

การอภิปรายผล

ระบบบริหารสถานศึกษาอัจฉริยะผ่านคลาวด์
คอมพิวเตอร์เพื่อสนับสนุนองค์กรอัจฉริยะด้านเทคโนโลยี
สารสนเทศและการสื่อสารที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย
6 โมดูลหลัก คือ 1) โมดูลสนับสนุนการจัดการเรียน
การสอน 2) โมดูลเทคโนโลยีเพื่อการจัดการคลังความรู้
3) โมดูลการจัดการเอกสาร 4) โมดูลคลังสารสนเทศ
5) โมดูลเทคโนโลยีเพื่อการสื่อสารและการแลกเปลี่ยน
เรียนรู้ และ 6) โมดูลระบบสารสนเทศเพื่อบริหารจัดการ

ผ่านคลาวด์คอมพิวเตอร์ และมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับ
มากที่สุด สอดคล้องกับแนวคิดวิธีแห่งองค์การอัจฉริยะ
ของวิจารณ์ พานิช (2550) ที่เสนอกรอบแนวคิดการ
พัฒนาองค์กรไปสู่องค์กรอัจฉริยะโดยใช้เทคโนโลยี
สารสนเทศและการสื่อสารเป็นตัวช่วยต่อการจัดการ
ความรู้ เพื่อเป็นเครื่องมือช่วยในการพัฒนางานควบคู่
ไปกับการดูดซับความรู้ สร้างความรู้ ใช้ความรู้และ
ยกระดับความรู้ได้แก่ การจัดการเอกสาร คลังสารสนเทศ
คลังสารสนเทศ เทคโนโลยีเพื่อการสื่อสารและการ
แลกเปลี่ยนเรียนรู้ เทคโนโลยีเพื่อการค้นหาและการสร้าง
ความรู้ และ เทคโนโลยีเพื่อการจัดการคลังความรู้ และ
สอดคล้องกับงานวิจัยของ ประยูร เทพพิทักษ์ศักดิ์
(2555) และบุญไทย แก้วขันตี (2554) ที่พบว่า การใช้
ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการช่วยให้องค์กรได้
สารสนเทศที่ทันสมัย ใช้งานง่าย สะดวก รวดเร็ว ถูกต้อง
และตรงตามความต้องการ เป็นการประมวผลที่ประหยัด
ทั้งเวลา และแรงงาน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ
Krautheim (2012) และ Lee and other (2012) ที่พบว่าการ
บูรณาการคลาวด์คอมพิวเตอร์ในการดำเนินงานและการ
บริหารจัดการองค์กรนั้นสามารถส่งเสริมให้บุคลากร
ในองค์กรมีทักษะด้านการสื่อสาร ด้านการทำงานร่วมกัน
ในเชิงสารสนเทศ และทักษะความรู้ความเข้าใจด้าน
เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้ และยังเป็นการ
ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็น
เครื่องมือในการพัฒนาองค์กรไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้
ที่มีการยกระดับความรู้จนกลายเป็นองค์กรอัจฉริยะ
หรือธุรกิจอัจฉริยะได้ในที่สุด

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้
จากข้อค้นพบของงานวิจัยและข้อเสนอแนะของ
ผู้เชี่ยวชาญ สรุปข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัย
ไปใช้ได้ดังนี้

1.1 องค์กรที่นำระบบบริหารสถานศึกษา
อัจฉริยะผ่านคลาวด์คอมพิวเตอร์เพื่อสนับสนุนองค์กร
อัจฉริยะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
ไปใช้เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล ควรมีการ

ดำเนินการเตรียมความพร้อม 4 ด้าน คือ 1) ด้านบุคลากร (People) 2) ด้านกระบวนการ (Process) 3) ด้านเนื้อหาความรู้ (Content) และ 4) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communications Technology)

1.2 องค์การที่นำระบบบริหารสถานศึกษาอัจฉริยะผ่านคลาวด์คอมพิวเตอร์มาเพื่อสนับสนุนองค์การอัจฉริยะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารไปใช้ควรมีการประเมินสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

และการสื่อสารของบุคลากรก่อนใช้งานระบบ หากพบว่าบุคลากรมีสมรรถนะอยู่ในระดับน้อยควรจัดอบรมเพื่อพัฒนาสมรรถนะและควรมีการสร้างเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานโดยใช้ระบบสารสนเทศเป็นตัวช่วยในการทำงาน

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาผลของการใช้งานของระบบบริหารสถานศึกษาอัจฉริยะผ่านคลาวด์คอมพิวเตอร์มาเพื่อสนับสนุนองค์การอัจฉริยะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

เอกสารอ้างอิง

วิจารณ์ พานิช. (2550). วิถีแห่งองค์กรอัจฉริยะ. *จุลสารอุตสาหกรรมสัมพันธ์*. 7 (73), 2-3.

วิจารณ์ พานิช. (2556). *วิถีแห่งองค์กรอัจฉริยะ*. ค้นจาก <http://kmi.or.th/kmi-articles/prof-vicharn-panich/27-2010-04-05-0313-45.html>

บุญไทย แก้วขันตี. (2554). *ภาวะผู้นำองค์กรอัจฉริยะและยุทธศาสตร์รวมภิบาลเพื่อการพัฒนาชนบทอย่างยั่งยืนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง: ศึกษากรณีธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร*. ปรินญาดุสิตบัณฑิตสาขาภาวะผู้นำเชิงยุทธศาสตร์ความเป็นเลิศ, บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.

ประยูร เทพพิทักษ์ศักดิ์. (2555). *การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสำนักงานอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครพนม*. ปรินญาการศึกษาดุสิตบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

A. A. Karahroudy. (2012). Security Analysis and Framework of Cloud Computing with Parity-Based Partially Distributed File System. *Doctoral Dissertation*, Retrieved July 25, 2012, from ProQuest Dissertation & Theses databases. (UMI No. 1497854).

J. W. Satzinger, R. B. Jackson, & S. Burd. (2007). *Systems Analysis & Design In A Changing World* (4th ed). Boston: Thomson Course Technology.

L. Mortara, R. and other. (2010). Developing a technology intelligence strategy at kodak european research: Scan & target. *Research Technology Management*, 53(5), 27-38.

S. Lee and other. (1998). Analysis of document-mining techniques and tools for technology intelligence: Discovering knowledge from technical documents. *International Journal of Technology Management*, 60, 130-156.