

รายงานผลการประชุมทางวิชาการ

โครงการ Inspired Solutions Empowering Learning – Using Technology to
Collaborate, Adapt and Improve Adult Learning

ระหว่างวันที่ 30 มิถุนายน – 2 กรกฎาคม 2553

ณ

SIM University, Singapore

โดย

รศ. ศิริพร สัจจามันท์

รศ. ดร. พอพันธ์ อูยานนท์

อ. อภิญา วนเศรษฐ์

สาขาเศรษฐศาสตร์

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

โครงการนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากกองทุน มสธ. 12 ปี

ประจำปีงบประมาณ 2553

1. การเข้าร่วมประชุม Inspired Solutions Empowering Learning – Using Technology to Collaborate, Adapt and Improve Adult Learning, ICT 2010 จัดขึ้น ณ SIM University ประเทศสิงคโปร์

การประชุมในครั้งนี้เป็นการจัดประชุมนานาชาติ โดยมี SIM University ประเทศสิงคโปร์ เป็นเจ้าภาพ การประชุมแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ กลุ่มใหญ่และกลุ่มย่อยใน 2 วันแรกและเป็นการทำ workshop ในวันที่ 3 ของการประชุม มีรายละเอียดดังนี้

1.1 โปรแกรมการเข้าร่วมประชุม

Programme Outline

Date	Time	Event
Day 1 30 June 2010 Wednesday	08:00	Registration & Morning coffee/tea
	08:45	All guests to be seated
	09:00	Welcome address by Professor Cheong Hee Kiat, President UniSIM Opening speech by Guest of Honour RADM(NS) Ronnie Tay, Chief Executive Officer, Infocomm Development Authority of Singapore Opening ceremony
	09:30	Opening keynote presentation by Dr. Frits Pannekoek: A New Digital Revolution
	10:30	Coffee/ tea break
	11:00	Concurrent sessions of paper presentations
	12:30	Lunch
	13:30	Online keynote presentation by Dr. Allison Rossett: Principles for Attracting and Holding the Online Learner
	14:30	Concurrent sessions of paper presentations
	15:30	Coffee/ tea break
	16:00	Concurrent sessions of paper presentations
	17:00	Sharing/ networking
18:00	End of day 1	
Day 2 1 July 2010 Thursday	09:30	Opening keynote presentation by Professor Tom Boyle: Enhancing Learning through Good Design
	10:30	Coffee/ tea break
	11:00	Concurrent sessions of paper presentations
	12:00	Lunch
	13:00	Concurrent sessions of paper presentations
15:00	Coffee/ tea break	

	15:30	Online keynote presentation by Dr. Catharina Maracke: Creative Commons in Teaching, Learning and Publishing
	16:30	Forum : Open Education Resources - The Future of Education
	17:15	Invitation to ICT2011 Best paper awards & prize presentation Closing
	18:00	End of day 2

Day 3 2 July 2010 Friday	08:30	Morning coffee/tea Report at registration counter for confirmation of venue
	09:00	Post conference workshops: <ul style="list-style-type: none"> • Workshop 1: Working Smarter, Not Harder: Designing Blended Learning Environments to Engage Adult Learners • Workshop 2: Empowering Learners with Mobile Learning • Workshop 3: Web 2.0 and Formal Learning Separate registration required for concurrent workshops
	12:00	End of workshop Lunch for workshop registrants

การนำเสนอผลงานในกลุ่มใหญ่ (Keynote Presentation) ประกอบด้วย

1. A New Digital Revolution
By Dr. Frits Pannekoek
2. Enhancing Learning through Good Design
By Professor Tom Boyle

สำหรับการนำเสนอผลงานในกลุ่มย่อย (Concurrent sessions of paper presentations) ที่เข้า
ร่วมประชุมประกอบด้วย

1. Building a Sense of Community at the UP Open University Community Site
2. Using a Blog as an Effective Teaching and Learning Tool
3. Development and Deployment of an E-Course in Econometrics
4. The Use of Computer Algebra Model Simulation tool to Improve Learning Performance to Teach Mathematical Concept for Digital Signal Processing
5. How does Motivation Affect Effectiveness of E-Learning?

6. Converting Print-Based Course Materials for Online Delivery
7. Effectiveness of Some Measures Designed to Reduce Student Dropout

1.2 สารที่ได้จากการประชุม

1.2.1 การประชุมกลุ่มใหญ่ (Keynote Presentation)

■ A New Digital Revolution

การเรียนการสอนในอนาคตมีแนวโน้มที่จะนำเทคโนโลยีใหม่ๆ และ Multimedia มาใช้มากขึ้น การสอนด้วยกระดานและระบบการสอนที่ผู้เรียนและผู้สอนมาพบกันนั้นมีแนวโน้มลดลงทุกที อันเป็นผลมาจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและการสื่อสารทำให้โรงเรียน/มหาวิทยาลัยใช้โอกาสนี้ในการถ่ายทอดความรู้ต่างๆ ด้วยต้นทุนต่ำ (ในระยะยาว) และสามารถเข้าถึงผู้เรียนได้จำนวนมากผ่านเครือข่ายการสื่อสารต่างๆ ที่มีอยู่ เช่น อินเทอร์เน็ต โทรศัพท์มือถือ ทีวี เป็นต้น นอกจากนี้ยังเป็นการเพิ่มโอกาสทางการศึกษาให้กับผู้เรียนที่เป็นผู้ใหญ่ เพราะมีความยืดหยุ่นทั้งในเรื่องของเวลาและสถานที่ โดยผู้เรียนสามารถเลือกเวลาและสถานที่ที่ตนสะดวกได้

■ Enhancing Learning through Good Design

เป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวางว่าการออกแบบการเรียนการสอนที่ดีและเป็นระบบจะช่วยเสริมประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน เช่น การออกแบบองค์ความรู้เป็นหลายระดับตามความยากง่ายของเนื้อหา การแบ่งกลุ่มผู้เรียนตามความถนัด การออกแบบสื่อให้มีความน่าสนใจผ่านสื่อต่างๆ ที่มีความหลากหลาย ทั้งนี้เพื่อให้สามารถดึงดูดความสนใจและตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้ในระดับต่างๆ สิ่งต่างๆ เหล่านี้จะช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความต้องการเรียนรู้และเข้าถึงสื่อมากขึ้น โดยเฉพาะสื่อประเภท Online

1.2.2 การนำเสนอผลงานในกลุ่มย่อย (Concurrent sessions of paper presentations)

ประกอบด้วยหัวข้อต่างๆ ดังนี้

■ Building a Sense of Community at the UP Open University Community Site

งานวิจัยนี้เกี่ยวข้องกับการศึกษาทางไกล ที่แสดงให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนกับการเรียนรู้ในผู้ใหญ่ กล่าวคือการศึกษา online ในรูปแบบต่างๆจะช่วยให้คนในชุมชนต่างๆสามารถเข้าถึงการเรียนรู้ทางด้านวิชาการ ปรับปรุงการศึกษา และร่วมแสดงความคิดเห็นในแง่มุมต่างๆผ่านสังคม online

การสร้างความรู้สึกร่วมกันของคนในชุมชน ผ่านเว็บไซต์ชุมชน หรือ community site เป็นสิ่งท้าทายสำหรับ UP Open University โดยมหาวิทยาลัยฯได้นำระบบการเรียนการสอนทางไกลผ่านสื่อ online มาใช้กับการเรียนระดับอุดมศึกษาแห่งแรกของประเทศ นอกจากความรู้ทางวิชาการที่ได้จากเว็บไซต์แล้ว ยังมีส่วนที่ให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ งานศึกษานี้ต้องการแสดงให้เห็นถึงพัฒนาการของ UP Community Site จากการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้งาน โดยได้ข้อสรุปว่า เว็บไซต์ชุมชนนี้ช่วยเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการ สร้างเครือข่ายทางสังคมและทำกิจกรรมร่วมกัน ให้ความรู้สึกร่วมกันเป็นชุมชนเดียวกันเนื่องจากผู้ที่เข้ามาในเครือข่ายจะเป็นสมาชิกของ UP เท่านั้น การมีเครือข่ายทางวิชาการและสังคมเช่นนี้จะเป็นการขยายพรมแดนทางการศึกษาให้กว้างไกลออกไป

■ Using a Blog as an Effective Teaching and Learning Tool

งานศึกษานี้ได้แสดงให้เห็นว่าการนำ Blog มาใช้ในการเรียนการสอนจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอนได้อย่างไร การออกแบบการเรียนการสอน online โดยใส่ข้อมูลต่างๆใส่ไว้ใน Blog จะช่วยเพิ่มความคล่องตัวสำหรับผู้เรียน โดยเฉพาะผู้เรียนที่เป็นผู้ใหญ่ที่ต้องมีภารกิจในชีวิตประจำวันมาก โดยการนำ Blog มาใช้จะทำให้

- ผู้เรียนสามารถเข้าถึงสื่อต่างๆที่ต้องการเรียนรู้ในเวลาที่เหมาะสมผ่านการ online
- สามารถจัดทำ Hyperlink ไปยังเว็บไซต์ที่น่าสนใจ เพื่อแนะนำให้ไปค้นคว้าต่อได้
- สามารถสร้างเครือข่ายได้ทั่วโลก

นอกจากนี้ Blog ยังทำหน้าที่ในการเป็นสื่อกลางในการสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียน รวมทั้งระหว่างผู้เรียนด้วยกันเองด้วย จากการประเมินการเรียนการสอนโดยการนำ Blog มาใช้ร่วมด้วย พบว่าจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอนอย่างชัดเจน รวมทั้งเป็นเครื่องมือช่วยอำนวยความสะดวกให้ผู้สอนที่มีเวลาไม่มากอีกด้วย

■ **Development and Deployment of an E-Course in Econometrics**

การพัฒนาและนำระบบการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์มาใช้งานในวิชา เศรษฐมิติ สำหรับนักศึกษาในระดับปริญญาตรี โดยเป็นการใช้ร่วมกับการเรียนการสอนแบบ face-to-face การนำเสนอนี้ได้อธิบายถึงการเตรียมความพร้อมของผู้สอน ตัวอย่างเนื้อหาและโครงสร้างหลักสูตร สำหรับสิ่งค้นพบที่สำคัญ คือ การจัดให้มีการสื่อสารระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนและระหว่างผู้เรียนด้วยกันเองผ่านกระดานสนทนาจะช่วยให้การเรียนการสอนได้ผลดีขึ้น อย่างไรก็ตามหัวใจสำคัญของความสำเร็จในการจัดทำ E-Course ไม่เพียงแต่เป็นเรื่องของเทคโนโลยีเท่านั้น เนื้อหาสาระและองค์ความรู้ทางวิชาการก็มีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่ากัน

■ **The Use of Computer Algebra Model Simulation tool to Improve Learning Performance to Teach Mathematical Concept for Digital Signal Processing**

งานศึกษานี้เสนอการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการอธิบายแบบจำลองพีชคณิต ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนคุ้นเคยกับสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ ซึ่งการอธิบายอาจใช้รูปภาพ ตัวอักษร แผนภูมิต่างๆ จากการที่มีภาพเคลื่อนไหว บวกเข้าหรือหักออกจะช่วยให้ผู้เรียนเห็นภาพและเข้าใจบทเรียนทางคณิตศาสตร์ได้ง่ายขึ้น การประเมินผลการนำ CAMST (Computer Algebra Model Simulation tool) มาใช้งานพบว่าสามารถทำให้ผลการเรียนของผู้เรียนดีขึ้น

■ **How does Motivation Affect Effectiveness of E-Learning?**

การสร้างแรงจูงใจในการเรียนจะส่งผลต่อประสิทธิผลของการเรียนแบบ E-Learning จากการศึกษาของ SIM University ประเทศสิงคโปร์ พบว่าการสร้างแรงจูงใจในต่อความสนใจในบทเรียนจะส่งผลกระทบต่อการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ การสร้างแรงจูงใจสามารถทำได้โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมต่างๆมากขึ้น เช่น การจัดให้มีกระดานสนทนา หรือการเพิ่มสัดส่วนคะแนนในการเข้าร่วมทำกิจกรรม และส่งงาน เป็นต้น และจากการที่ผู้เรียนเข้ามามีส่วนร่วมในการเรียนการสอนและในการทำกิจกรรมต่างๆมากขึ้นนี้ ทำให้ได้คะแนนดีขึ้นด้วย

■ **Converting Print-Based Course Materials for Online Delivery**

ความสำเร็จของ Athabasca University ประเทศแคนาดาในการปรับเปลี่ยนสื่อสิ่งพิมพ์สู่สื่อ online ได้ถูกนำเสนอในงานศึกษานี้ เนื่องจากส่งผลดีในด้านต่างๆ ได้แก่

1. มหาวิทยาลัยสามารถออกแบบและส่งมอบได้อย่างรวดเร็ว การบริหารจัดการในด้านต่างๆมีประสิทธิภาพดี
2. ผู้เรียนได้รับข้อมูลข่าวสารที่ทันสมัย
3. สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายผ่านเว็บไซต์

จากการทดลองโครงการนี้ 18 เดือนของมหาวิทยาลัยฯ ให้ผลที่น่าพอใจ

■ **Effectiveness of Some Measures Designed to Reduce Student Dropout**

งานศึกษานี้แสดงให้เห็นถึงมาตรการต่างๆที่นำมาช่วยลดการ dropout ของนักศึกษา โดยมีระยะเวลาในการศึกษาประมาณ 2 ปี (2007-2009)

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. ต้องการทราบสาเหตุที่นักศึกษา dropout
2. พัฒนาและทดสอบมาตรการต่างๆที่ช่วยลดการ dropout
3. ประเมินประสิทธิผลของมาตรการดังกล่าว

มาตรการต่างที่นำมาใช้ในการเพิ่มอัตราการคงอยู่ หรือ ลดการ dropout ของ

นักศึกษา เช่น

- พบนักศึกษาเพื่อสร้างความคุ้นเคยและให้คำแนะนำในการเลือกเรียน โปรแกรมที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน
- จัดปฐมนิเทศเพื่อให้ข้อมูลในด้านต่างๆ
- จัดการสอนเสริม (Tutorial) แบบ face-to-face เพื่อให้ นักศึกษามีความเข้าใจในบทเรียนมากขึ้น
- ส่ง Email และ SMS ไปยังนักศึกษาเพื่อแจ้งกำหนดวันลงทะเบียน การสอนเสริม วันสอบ วันสุดท้ายของการส่งงาน เป็นต้น
- จัดหาสื่อต่างๆ upload ขึ้นเว็บไซต์สำหรับผู้ที่ไม่สามารถติด
- เสนอคำแนะนำให้กับนักศึกษาที่สอบไม่ผ่าน และแสดงความยินดีกับนักศึกษาที่

สอบผ่าน

จากมาตรการต่างๆข้างต้นสามารถช่วยลดอัตราการสอบไม่ผ่านของนักศึกษาลงได้ ซึ่งก็
หมายความว่าอัตราการ dropout ลดลงในที่สุด

2. ประโยชน์ที่ได้รับ

2.1 นำความรู้และวิทยาการใหม่ ๆ มาปรับใช้กับการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะ
ในระดับบัณฑิตศึกษา ซึ่งต้องใช้สื่อ e-Learning มากขึ้นในอนาคต

2.2 สร้างเครือข่ายและแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับคณาจารย์และผู้เข้าร่วมประชุมใน
ต่างประเทศ

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 มสธ. ควรจะเป็นเจ้าภาพจัดงาน ICT เพื่อแสดงถึงศักยภาพเป็นผู้นำด้าน ICT

3.2 มสธ. ควรสนับสนุนการทำ M.O.U. กับมหาวิทยาลัยในระบบทางไกล เพื่อการทำวิจัย
ร่วมกันในเรื่อง ICT

3.3 มสธ. ควรมีการจัดทำ benchmarking ทางด้าน ICT กับมหาวิทยาลัยเปิดชั้นนำใน
ต่างประเทศ



SIM University, Singapore



Keynote Presentation