

แนวโน้มการจัดการเรียนการสอนผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ของ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีในทศวรรษหน้า (พ.ศ. 2554-2563) TRENDS OF LEARNING MANAGEMENT ON MOBILE PHONES IN SURATTHANI RAJABHAT UNIVERSITY IN THE NEXT DECADE (2011-2020)

ผู้วิจัย ธิดา บุตรรักษ์¹

Tida Butrak

tida_saw@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวโน้มการจัดการเรียนการสอนผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีในทศวรรษหน้า (พ.ศ. 2554-2563) โดยใช้เทคนิค EDFR กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จำนวน 18 คน เก็บข้อมูล 2 รอบ โดยใช้แบบสอบถามประมาณค่า 5 ระดับ ใช้ค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ในการประเมินผล ผลการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันดังนี้ 1) ด้านนโยบายและการสนับสนุน ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ในการจัดการเรียนการสอนให้รองรับกับเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการสร้างความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยทั้งในและต่างประเทศในการเปิดหลักสูตรผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยศูนย์คอมพิวเตอร์ทำหน้าที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเซิร์ฟเวอร์ มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนในทุกสาขา เช่น การจัดการเรียนการสอนผ่านอีเลิร์นนิ่ง และในอนาคตจะมีการจัดการเรียนการสอนผ่านเอ็มเลิร์นนิ่ง มีหน่วยงานกลางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาทำหน้าที่ให้คำปรึกษา ผลิตสื่อการสอน และสนับสนุนการวิจัยด้านการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์

- 2) ด้านโครงสร้างพื้นฐานและอุปกรณ์ มหาวิทยาลัยมีความพร้อมด้านระบบโทรคมนาคมและเครือข่าย ใช้เครือข่ายไร้สายความเร็วสูง โดยทุกพื้นที่ในมหาวิทยาลัยเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ และมีการจัดหาอุปกรณ์เพื่อรองรับการจัดการเรียนการสอนแบบเอ็มเลิร์นนิ่ง
- 3) ด้านงบประมาณ มีงบประมาณการจัดซื้ออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนแบบเอ็มเลิร์นนิ่ง มีงบสำหรับผู้สอนและการอบรม สัมมนา และการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนแบบเอ็มเลิร์นนิ่ง
- 4) ด้านบุคลากรและผู้สอน มีบุคลากรทำหน้าที่ดูแลการจัดการเรียนการสอนแบบเอ็มเลิร์นนิ่งให้แก่ผู้สอนโดยผู้สอนต้องมีความรู้ในการใช้อุปกรณ์การจัดการเรียนการสอนแบบเอ็มเลิร์นนิ่ง
- 5) ด้านการจัดการเรียนการสอน ผู้สอนมีการพัฒนาบทเรียน เทคนิคการสอนด้วยเอ็มเลิร์นนิ่งที่เหมาะสมกับผู้เรียน มีการนำคอมพิวเตอร์พกพาหรือโทรศัพท์เคลื่อนที่มาใช้ประกอบการเรียน และสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ผ่านเอ็มเลิร์นนิ่งกับสถาบันการศึกษาอื่น

คำสำคัญ : มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี การจัดการเรียนการสอนผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ เอ็มเลิร์นนิ่ง

¹อาจารย์ประจำ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ABSTRACT

The purpose of this research was to study trends of learning management on mobile phones in Suratthani Rajabhat University (SRU) in the next decade (2011–2020) by using EDFR technique. The participants were 18 SRU learning management on mobile phones experts. The data was collected by employing a point-rating scale questionnaire. Median and interquartile range were adopted as data analysis techniques. The results show a consistency in opinions of experts : 1) Policy and support ; SRU executives aim to prepare students for the changing information technology. They also aim to establish collaboration between universities both within Thailand and overseas via the Internet. The Computer Center will act as an intermediary to connect between Internet servers. Also, the application of information technology in teaching and learning for all subject areas will be encouraged. For example, teaching and learning through e-Learning and m-Learning with the Computer Center providing information, suggestion and online instructional media, as well as support researches in development in educational technology. 2) Structure and instrument ; the University is well equipped in terms of telecommunication system and network. There is a high speed wireless network covering all areas of the university. Devices are also provided to support teaching and learning. 3) Budget ; there are funds for purchasing m-Learning teaching devices, staff training, and

supporting relevant researches. 4) Staff ; there are help and support staff for teachers of m-Learning. 5) Teaching ; teachers develop courses to suit m-Learning by restructuring teaching techniques and activities. Learners use mobile phones or laptops to create learning network between institutes through m-Learning.

Keyword : Suratthani Rajabhat University, Learning Management on Mobile Phones m-Learning

บทนำ

ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีการสื่อสารในช่วงระยะสิบปีที่ผ่านมา กล่าวได้ว่าเป็นพื้นฐานสำคัญที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ได้อย่างไร้ขอบเขต ซึ่งทุกคนสามารถติดต่อสื่อสารและเข้าถึงข้อมูลระหว่างกันได้โดยไม่มีข้อจำกัดทางด้านเวลาและสถานที่โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้อินเทอร์เน็ตและที่กำลังเข้ามามีบทบาทอย่างมากต่อการศึกษาก็คือเครือข่ายไร้สายหรือการติดต่อผ่านอุปกรณ์พกพาต่างๆ เช่น โทรศัพท์เคลื่อนที่ และคอมพิวเตอร์แบบพกพา ที่มีความสามารถคล้ายคลึงกัน ซึ่งโทรศัพท์เคลื่อนที่นั้น ได้มีการนำมาเป็นช่องทางในการจัดการเรียนการสอน เรียกว่า โมบาย เลิร์นนิง (Mobile Learning) ทำให้ผู้เรียนที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สามารถศึกษาบทเรียนผ่านอุปกรณ์สื่อสารประจำตัวได้โดยไม่มีข้อจำกัดทางด้านเวลาและสถานที่อีกต่อไป

โมบาย เลิร์นนิง เป็นการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนหรือบทเรียนสำเร็จรูปที่นำเสนอผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยใช้เทคโนโลยีเครือข่ายไร้สายที่สามารถเชื่อมต่อจากแม่ข่ายผ่านจุดต่อแบบไร้สายแบบเวลาจริง อีกทั้ง

ยังสามารถปฏิสัมพันธ์กับโทรศัพท์เคลื่อนที่เครื่องอื่นได้ โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เช่น บลูทูธ เพื่อสนับสนุนการทำงานร่วมกันได้อีกด้วย (มนต์ชัย, 2547 : 10)

จากการสำรวจเบื้องต้นของผู้วิจัยพบว่า ได้มีการนำเทคโนโลยีโทรศัพท์เคลื่อนที่หรือคอมพิวเตอร์แบบพกพาไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนมากขึ้น ซึ่งถือได้ว่าเป็นเรื่องใหม่ที่กำลังได้รับความนิยมและคาดว่าจะในอนาคตจะมีการนำมาใช้อย่างแพร่หลายในวงการทางการศึกษา ดังนั้น เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาแนวโน้มและความเป็นไปได้ของการจัดการเรียนการสอนผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีในอนาคต โดยใช้วิธีการระดมความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่โดยใช้เทคนิค EDFR (Ethnographic Delphi Futures Research) ซึ่งเป็นเทคนิคการวิจัยอนาคตคาดว่าผลการวิจัยจะทำให้ทราบถึงแนวโน้มหรืออนาคตภาพที่เป็นไปได้หรือน่าจะเป็นของการจัดการเรียนการสอนผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ในมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี อันจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับการวางแผนและเตรียมความพร้อมในด้านต่างๆ ที่จะส่งผลถึงการพัฒนาคุณภาพด้านการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อทราบแนวโน้มการจัดการเรียนการสอนผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีในทศวรรษหน้า (พ.ศ. 2554-2563)
2. เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาใช้เป็นแนวทางในการวางแผนและกำหนดนโยบายในการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ อาจารย์และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จำนวน 909 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อาจารย์และเจ้าหน้าที่ที่มีความเชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ในมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จำนวน 18 คน จากสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษาและศูนย์คอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นสาขาที่มีความเกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบนี้มากที่สุด

การดำเนินการวิจัย มีวิธีการดำเนินการวิจัย

ดังนี้

1. ศึกษาและรวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาสร้างเป็นเครื่องมือในการวิจัย
2. สร้างแบบสอบถามรอบที่ 1 เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ที่ครอบคลุมเนื้อหา 5 ด้าน คือ ด้านนโยบายและการสนับสนุน ด้านโครงสร้างพื้นฐานและอุปกรณ์ ด้านงบประมาณ ด้านบุคลากรและผู้สอน และด้านการจัดการเรียนการสอน แล้วนำแบบสอบถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ทำการตรวจสอบจากนั้นนำแบบสอบถามมาปรับแก้และเพิ่มเติมตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ จนได้เป็นแบบสอบถามรอบที่ 1 จำนวน 48 ข้อ
3. นำแบบสอบถามรอบที่ 1 ไปทำการเก็บข้อมูลกับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 18 คน
4. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมาทำการวิเคราะห์หาค่ามัธยฐาน (Mnd) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) เป็นรายข้อ แล้วทำการสร้างเป็นแบบสอบถามรอบที่ 2 โดยใช้ข้อความเดิม แต่เพิ่มตำแหน่งของค่ามัธยฐาน (Mnd) ค่าพิสัยระหว่าง

ควอไทล์ (IR) และตำแหน่งที่ผู้เชี่ยวชาญนั้นตอบ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนทบทวนคำตอบจากแบบสอบถามในรอบที่ 1 ของตนเอง แล้วตอบกลับมาผู้วิจัยอีกครั้งซึ่งการตอบแบบสอบถามในรอบที่ 2 ผู้เชี่ยวชาญที่เป็นกลุ่มตัวอย่างแต่ละคนจะทราบว่าความคิดของตนมีความสอดคล้องกับความคิดของผู้เชี่ยวชาญคนอื่นๆ หรือไม่ หากไม่เห็นด้วยก็ให้แสดงเหตุผลประกอบการยืนยันคำตอบเดิมที่อยู่นอกค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR)

5. ทำการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามรอบที่ 2 แล้วนำผลที่ได้จากการเก็บข้อมูลมาทำการวิเคราะห์และสรุปผลการวิจัยต่อไป

เครื่องมือ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย โดยใช้สอบถามผู้เชี่ยวชาญในเรื่องความคิดเห็นในด้านต่างๆ ดังนี้ ด้านนโยบายและการสนับสนุนด้านโครงสร้างพื้นฐานและอุปกรณ์ ด้านงบประมาณ ด้านบุคลากรและผู้สอน และด้านการจัดการเรียนการสอน

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. สร้างแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ แล้วนำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญใน

การตรวจสอบเครื่องมือทำการตรวจสอบ แล้วปรับแก้ตามคำแนะนำ

2. นำคำตอบจากแบบสอบถามรอบที่ 1 และ 2 มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ แล้วนำมาแปลผลดังนี้

ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 4.50 ขึ้นไป หมายถึง มีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นได้มากที่สุด

ค่ามัธยฐานระหว่าง 3.50-4.49 หมายถึง มีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นได้มาก

ค่ามัธยฐานระหว่าง 2.50-3.49 หมายถึง มีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นได้ปานกลาง

ค่ามัธยฐานระหว่าง 1.50-2.49 หมายถึง มีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นได้น้อย

ค่ามัธยฐานระหว่าง 1.00-1.49 หมายถึง มีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นได้น้อยที่สุด

ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์นั้น ผู้วิจัยได้คำนวณหาค่าความแตกต่างระหว่างควอไทล์ที่ 3 กับควอไทล์ที่ 1 ถ้าข้อความใดมีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ไม่เกิน 1.50 ถือว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกัน แต่ถ้าค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของข้อความนั้นมีค่ามากกว่า 1.50 ขึ้นไป แสดงว่าความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญนั้นไม่สอดคล้องกัน

สรุปผลการวิจัย

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านนโยบายและการสนับสนุน

ข้อที่	ข้อความ	Mnd	IR	ความเป็นไปได้	ความสอดคล้อง
1	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีจะเป็น อียูนิเวอร์ซิตี	3.00	1.00	ปานกลาง	สอดคล้อง
2	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีมีการ สร้างความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยทั้งในและ ต่างประเทศในการเปิดหลักสูตรผ่านระบบ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต	4.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
3	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี มีวิสัยทัศน์ในการเตรียมความพร้อมให้รองรับกับ เทคโนโลยีสารสนเทศที่เปลี่ยนแปลงไป	4.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
4	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนใน ทุกสาขาวิชา	4.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
5	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี มีการนำรูปแบบการจัดการเรียน การสอนแบบเอ็มเลิร์นนิ่งมาประยุกต์ใช้	4.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
6	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีมี เทคโนโลยีขั้นสูงที่สนับสนุนการจัดการเรียน การสอนแบบเอ็มเลิร์นนิ่ง	3.00	1.25	ปานกลาง	สอดคล้อง
7	ศูนย์คอมพิวเตอร์ทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการ เชื่อมต่อระหว่าง อินเทอร์เน็ตเซิร์ฟเวอร์	4.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
8	มีหน่วยงานกลางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาที่ ทำหน้าที่ให้คำปรึกษา แนะนำ และผลิตสื่อ การเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ในรูปแบบ ต่างๆ เช่น อีเลิร์นนิ่ง, เอ็มเลิร์นนิ่ง	4.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
9	มีนโยบายสนับสนุนการวิจัยด้านการเรียน การสอนในรูปแบบออนไลน์	4.00	1.00	มาก	สอดคล้อง

จากตารางที่ 1 พบว่า แนวโน้มด้านนโยบาย และการสนับสนุนในการจัดการเรียนการสอนผ่าน โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็น

สอดคล้องกันและมีแนวโน้มความเป็นไปได้มาก มีจำนวน 7 ข้อ คือ ข้อที่ 2 ข้อที่ 3 ข้อที่ 4 ข้อที่ 5 ข้อที่ 7 ข้อที่ 8 ข้อที่ 9

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านโครงสร้างพื้นฐานและอุปกรณ์

ข้อที่	ข้อความ	Mnd	IR	ความเป็นไปได้	ความสอดคล้อง
10	มีความพร้อมทางด้านระบบโทรคมนาคมและเครือข่าย	3.50	1.25	มาก	สอดคล้อง
11	ระบบโทรคมนาคมและระบบเครือข่ายมีประสิทธิภาพและความเร็วสูง	4.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
12	มีการใช้เครือข่ายไร้สายความเร็วสูงภายในมหาวิทยาลัย	4.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
13	ทุกพื้นที่ภายในมหาวิทยาลัยสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้	4.00	1.25	มาก	สอดคล้อง
14	อุปกรณ์ในการจัดการเรียนการสอนแบบเอ็มเลิร์นนิ่งพร้อมและมีประสิทธิภาพ	3.00	1.00	ปานกลาง	สอดคล้อง
15	มีการจัดหาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนแบบเอ็มเลิร์นนิ่งให้แก่ผู้สอน	4.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
16	มีการจัดหาซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนแบบเอ็มเลิร์นนิ่งให้แก่ผู้สอน	3.00	1.00	ปานกลาง	สอดคล้อง
17	มีการกำหนดคู่มือเพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับการจัดการเรียนการสอนแบบเอ็มเลิร์นนิ่ง	3.00	1.00	ปานกลาง	สอดคล้อง

จากตารางที่ 2 พบว่า แนวโน้มด้านโครงสร้างพื้นฐานและอุปกรณ์ในการจัดการเรียนการสอนผ่าน โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็น

สอดคล้องกันและมีแนวโน้มความเป็นไปได้มาก มีจำนวน 5 ข้อ คือ ข้อที่ 10 ข้อที่ 11 ข้อที่ 12 ข้อที่ 13 ข้อที่ 15

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านงบประมาณ

ข้อที่	ข้อความ	Mnd	IR	ความเป็นไปได้	ความสอดคล้อง
18	มีงบประมาณสนับสนุนในการจัดการเรียนการสอนแบบเอ็มเคอีเอ็มหนึ่งเพียงพอและต่อเนื่อง	3.00	1.00	ปานกลาง	สอดคล้อง
19	มีงบประมาณสนับสนุนในการจัดซื้อฮาร์ดแวร์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนแบบเอ็มเคอีเอ็มหนึ่ง	4.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
20	มีงบประมาณสนับสนุนในการจัดซื้อซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนแบบเอ็มเคอีเอ็มหนึ่ง	3.00	1.00	ปานกลาง	สอดคล้อง
21	มีงบประมาณสนับสนุนในการสร้างเนื้อหาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนแบบเอ็มเคอีเอ็มหนึ่ง	3.00	1.25	ปานกลาง	สอดคล้อง
22	มีงบประมาณสนับสนุนให้แก่บุคลากรในการเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมและการสัมมนาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนแบบเอ็มเคอีเอ็มหนึ่ง	4.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
23	มีงบประมาณสนับสนุนให้แก่ผู้สอนในการเข้าร่วมโครงการฝึกอบรม และการสัมมนาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนแบบเอ็มเคอีเอ็มหนึ่ง	4.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
24	มีการให้ค่าตอบแทนแก่ผู้สอนที่ทำ อีบุ๊ก, อีเลิร์นนิ่ง และเอ็มเคอีเอ็มหนึ่ง ประกอบการสอน	3.00	2.00	ปานกลาง	ไม่สอดคล้อง
25	มีงบประมาณสนับสนุนทางด้านการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนแบบเอ็มเคอีเอ็มหนึ่ง	4.00	1.00	มาก	สอดคล้อง

จากตารางที่ 3 พบว่า แนวโน้มด้านงบประมาณในการจัดการเรียนการสอนผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันและมีแนวโน้ม

ความเป็นไปได้มาก มีจำนวน 4 ข้อ คือ ข้อที่ 19 ข้อที่ 22 ข้อที่ 23 ข้อที่ 25

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านบุคลากรและผู้สอน

ข้อที่	ข้อความ	Mnd	IR	ความเป็นไปได้	ความสอดคล้อง
26	มีเจ้าหน้าที่ดูแลและควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่าย	4.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
27	มีเจ้าหน้าที่ดูแลและควบคุมระบบบริหารและจัดการเรียนการสอนแบบเอ็มเลิร์นนิ่ง	3.00	1.25	ปานกลาง	สอดคล้อง
28	มีเจ้าหน้าที่ให้การสนับสนุนการพัฒนาหลักสูตรและสร้างเนื้อหาวิชาแบบเอ็มเลิร์นนิ่ง	3.00	2.00	ปานกลาง	ไม่สอดคล้อง
29	มีเจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำในการจัดการเรียนการสอนแบบเอ็มเลิร์นนิ่ง	3.00	1.25	ปานกลาง	สอดคล้อง
30	มีเจ้าหน้าที่ที่ทำการออกแบบและสร้างสื่อการเรียนการสอนแบบเอ็มเลิร์นนิ่ง	3.00	1.25	ปานกลาง	สอดคล้อง
31	มีเจ้าหน้าที่สนับสนุนการจัดอบรมการสร้างสื่อการสอนด้วยเอ็มเลิร์นนิ่งสำหรับผู้สอน	3.00	1.25	ปานกลาง	สอดคล้อง
32	มีเจ้าหน้าที่สำหรับตอบปัญหาการใช้งานเอ็มเลิร์นนิ่ง	3.00	1.00	ปานกลาง	สอดคล้อง
33	ผู้สอนมีความรู้ความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ต	4.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
34	ผู้สอนมีความรู้ความสามารถในการใช้อุปกรณ์เคลื่อนที่ต่าง ๆ เช่น โน้ตบุ๊ก โทรศัพท์เคลื่อนที่	4.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
35	ผู้สอนมีความสามารถในการใช้โปรแกรมด้านมัลติมีเดียต่าง ๆ	4.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
36	ผู้สอนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนแบบเอ็มเลิร์นนิ่ง	4.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
37	ผู้สอนมีความรู้ความสามารถในการใช้และควบคุมอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนแบบเอ็มเลิร์นนิ่ง	4.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
38	ผู้สอนออกแบบและวางโครงสร้างเนื้อหาวิชาที่ใช้ในการเรียนการสอนแบบเอ็มเลิร์นนิ่ง	3.00	1.25	ปานกลาง	สอดคล้อง
39	ผู้สอนสามารถผลิตสื่อการเรียนการสอนแบบเอ็มเลิร์นนิ่งได้	3.00	1.00	ปานกลาง	สอดคล้อง
40	ผู้สอนสามารถสอนผ่านระบบเครือข่ายไร้สายและ/หรือผ่านเอ็มเลิร์นนิ่ง	4.00	1.00	มาก	สอดคล้อง

จากตารางที่ 4 พบว่า แนวโน้มด้านบุคลากร และผู้สอนในการจัดการเรียนการสอนผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

และมีแนวโน้มความเป็นไปได้มาก มีจำนวน 7 ข้อ คือ ข้อที่ 26 ข้อที่ 33 ข้อที่ 34 ข้อที่ 35 ข้อที่ 36 ข้อที่ 37 ข้อที่ 40

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอน

ข้อที่	ข้อความ	Mnd	IR	ความเป็นไปได้	ความสอดคล้อง
41	ผู้เรียนนำคอมพิวเตอร์พกพา หรือโทรศัพท์เคลื่อนที่ มาใช้ประกอบการเรียน	4.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
42	มีการกำหนดมาตรฐานในการพัฒนาเนื้อหาในการจัดการเรียนการสอนแบบเอ็มเลิร์นนิ่ง	3.00	1.00	ปานกลาง	สอดคล้อง
43	มีการกำหนดเทคนิค วิธีการหรือกิจกรรมการเรียนการสอนแบบเอ็มเลิร์นนิ่งให้เหมาะสม	4.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
44	มีการกำหนดความรู้และทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนการสอนแบบเอ็มเลิร์นนิ่งให้กับผู้สอนและผู้เรียน	3.00	1.00	ปานกลาง	สอดคล้อง
45	มีการพัฒนาเนื้อหาวิชาให้เหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอนแบบเอ็มเลิร์นนิ่ง	4.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
46	มีการนำเสนอเนื้อหาเหมาะสมมีประสิทธิภาพและง่ายต่อการเรียนรู้	3.00	1.00	ปานกลาง	สอดคล้อง
47	การเรียนการสอนบางวิชาผู้เรียนสามารถเรียนผ่านเอ็มเลิร์นนิ่งได้โดยไม่ต้องเข้าห้องเรียน	3.00	1.25	ปานกลาง	สอดคล้อง

จากตารางที่ 5 พบว่า แนวโน้มด้านบุคลากร และผู้สอนในการจัดการเรียนการสอนผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน และมีแนวโน้มความเป็นไปได้มาก มีจำนวน 4 ข้อ คือ ข้อที่ 41 ข้อที่ 43 ข้อที่ 45 ข้อที่ 48

อภิปรายผล

จากผลการวิจัย เรื่อง แนวโน้มการจัดการเรียนการสอนผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีในทศวรรษหน้า (พ.ศ. 2554-2563) โดยผู้วิจัยได้ศึกษาแนวโน้มทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านนโยบาย

และการสนับสนุน ด้านโครงสร้างพื้นฐานและอุปกรณ์ ด้านงบประมาณ ด้านบุคลากรและผู้สอน และด้านการจัดการเรียนการสอน ซึ่งผู้วิจัยขออภิปรายผลการวิจัยแยกเป็นด้านๆ ดังนี้

ด้านนโยบายและการสนับสนุน ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องว่า ผู้บริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีมีวิสัยทัศน์ในการเตรียมความพร้อมด้านการเรียนการสอนให้รองรับกับเทคโนโลยีสารสนเทศที่เปลี่ยนแปลงไป มีแนวโน้มในการสร้างความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยทั้งในประเทศและต่างประเทศในการ

เปิดหลักสูตรผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยให้ ศูนย์คอมพิวเตอร์ทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการเชื่อมต่อระหว่าง อินเทอร์เน็ต เซิร์ฟเวอร์ มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนในทุกสาขาวิชา เช่น การจัดการเรียนการสอนผ่านอีเลิร์นนิ่ง และมีแนวโน้มว่าในอนาคตจะมีการจัดการเรียนการสอนผ่านเอ็มเลิร์นนิ่ง โดยมีหน่วยงานกลางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาที่ทำหน้าที่ให้คำปรึกษา แนะนำ และผลิตสื่อการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ในรูปแบบต่างๆ พร้อมทั้งให้การสนับสนุนการวิจัยด้านการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์

ด้านโครงสร้างพื้นฐานและอุปกรณ์ ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องว่า มหาวิทยาลัยมีความพร้อมทางด้านระบบโทรคมนาคมและเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพและความเร็วสูง มีการใช้เครือข่ายไร้สายความเร็วสูงภายในมหาวิทยาลัย โดยทุกพื้นที่ภายในมหาวิทยาลัยสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ และมีการจัดหาอุปกรณ์เทคโนโลยีต่างๆ เพื่อให้รองรับกับการจัดการเรียนการสอนสอดคล้องกับการศึกษางานวิจัยของ วรदानันท์ เหมนิธิ (2551) เรื่องแนวโน้มการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาระดับอุดมศึกษาของอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร พบว่า ด้านแหล่งทรัพยากรการเรียนมีการสร้างสื่อบทเรียน มีการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งทรัพยากรที่สำคัญ แทนสื่อ หนังสือ และสิ่งพิมพ์มากขึ้น

ด้านงบประมาณ ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องว่า มหาวิทยาลัยมีงบประมาณสนับสนุนในการจัดซื้ออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนแบบเอ็มเลิร์นนิ่งมีงบประมาณสนับสนุนให้แก่ผู้สอนและบุคลากรฝ่ายสนับสนุนในการเข้าร่วมโครงการฝึกอบรม และการสัมมนาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนแบบเอ็มเลิร์นนิ่งและมีงบประมาณ

สนับสนุนการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนแบบเอ็มเลิร์นนิ่ง

ด้านบุคลากรและผู้สอน ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องว่า จะมีบุคลากรที่ทำหน้าที่สนับสนุนดูแล และอำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนการสอนผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ให้แก่อาจารย์ผู้สอน โดยผู้สอนจะเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการใช้ อุปกรณ์เคลื่อนที่ต่างๆ เช่น โน้ตบุ๊ก โทรศัพท์เคลื่อนที่ มีความรู้ในการใช้อินเทอร์เน็ตและมีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบเครือข่ายไร้สาย และ/หรือ ผ่านเอ็มเลิร์นนิ่ง

ด้านการจัดการเรียนการสอน ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องว่า ผู้สอนมีการพัฒนาเนื้อหาวิชารายวิชาที่สอนให้เหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอนแบบเอ็มเลิร์นนิ่งโดยมีการกำหนดเทคนิค วิธีการหรือกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสมต่อผู้เรียนพร้อมกันนั้นผู้เรียนก็มีการนำคอมพิวเตอร์คอมพิวเตอร์พกพา หรือโทรศัพท์เคลื่อนที่ มาใช้ประกอบการเรียนด้วย และมีการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ผ่านเอ็มเลิร์นนิ่งกับสถาบันอุดมศึกษาหรือหน่วยงานอื่น สอดคล้องกับการศึกษางานวิจัยของ วรदानันท์ เหมนิธิ (2551) เรื่องแนวโน้มการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาระดับอุดมศึกษาของอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร พบว่า ด้านการพัฒนา การเรียนการสอน มีการใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อเสริมเพื่อสนับสนุนการสอนของอาจารย์ ผู้เรียนและผู้สอนมีการเรียนการสอนและติดต่อกันทางระบบออนไลน์ ผู้เรียนสามารถเรียนได้ตลอดเวลา สื่อการเรียนการสอนเป็นระบบทางไกลมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. อาจารย์ในมหาวิทยาลัยควรได้รับการส่งเสริมและพัฒนาในด้านความรู้ทางด้านการใช้และการเป็นผู้ผลิตหรือเป็นผู้นำทางด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีในด้านที่ตนเองมีความถนัดและสนใจ เพื่อเป็นต้นแบบในการเผยแพร่ความรู้ให้แก่ผู้เรียน

2. บุคลากรทุกฝ่ายภายในมหาวิทยาลัยจะต้องร่วมมือกันในการคัดเลือก และพิจารณาในการนำ

เทคโนโลยีทางการศึกษามาใช้ในแต่ละคณะอย่างเหมาะสมตามสัดส่วนที่เท่าเทียมกันและมีการตรวจสอบคุณภาพของอุปกรณ์ให้เหมาะสมกับรูปแบบการเรียนการสอนให้ความสำคัญกับผู้เรียนเป็นรายบุคคล โดยคำนึงถึงความอิสระในการเรียน และมีความยืดหยุ่นต่อผู้เรียน

บรรณานุกรม

- จุมพล พูลภัทรชีวิน. (2530). เทคนิคการวิจัยขนาดแบบ EDFR. **วารสารวิจัยการศึกษา**. 10 (มิถุนายน-กรกฎาคม), 37-51.
- ทิพย์รัตน์ สีเพชรเหลือ. (2545). **รูปแบบและกลยุทธ์การจัดตั้งมหาวิทยาลัยบริษัทในประเทศไทย**.
วิทยานิพนธ์ ค.ด., จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- นพศักดิ์ ตันติสัตยานนท์. (2550). **การบูรณาการระบบบริหารทรัพยากรองค์กร (ERP) บนระบบบริหารจัดการ การสอนและฝึกอบรมคอมพิวเตอร์แบบออนไลน์**. วิทยานิพนธ์ ค.ม.,
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, กรุงเทพฯ.
- ไพศาล ปุตุติสังคะ. (2550). **การพัฒนาบทเรียนผ่านโทรศัพท์มือถือ เรื่องการเขียนบทโทรทัศน์ วิชาโทรทัศน์ และวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา**. วิทยานิพนธ์ ค.ม., มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- มนต์ชัย เทียนทอง. (2548). **สถิติและวิธีการวิจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ**. กรุงเทพฯ: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- มนต์ชัย เทียนทอง. (2547). M-Learning : แนวทางใหม่ของ e-learning (m-Learning :A new paradigm of e-learning). **วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา**. 1 (พฤศจิกายน-สิงหาคม), 4 - 10.
- วรदानนท์ เหมนิธิ. (2551). **แนวโน้มการใช้วัตกรรมการศึกษาและเทคโนโลยีทางการศึกษาระดับอุดมศึกษา ของ อาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.
- Marghescu, G, Chicioeanu, T. D., and Marghescu, I. (2007). **An Alternative to the Traditional Methods in Education - M-Learning: a Glance into the Future**. (Online). Available : <http://ieeexplore.ieee.org>. Accessed (12/11/2010).
- Mikic, R., Anido, L. (2006). **M-Learning Standardization : Concepts and New Ideas about learner Profile**. (Online). Available : <http://www.springerlink.com/content/34k67256384502r9/>. Accessed (12/11/2010).
- Ryu, H. (2007). **The Status-quo of Mobile Learning**. (Online). Available : www.massey.ac.nz/~hryu/MobileLearning_v2.pdf. Accessed (12/11/2010).
- Watson, H., White, G. (2006). **MLEARNING IN EDUCATION—A SUMMARY**. (Online). Available : <http://www.educationau.edu.au/jahia/webdav/site/myjahiasite/shared/site/mLearning.pdf>. Accessed (13/11/2010).