



การวิเคราะห์การใช้ iPad ในการเรียนและการสอน ของนักศึกษาคณะบัญชี มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย Analysis of The Use of iPad (in Teaching and Learning) of Accounting Students in University of the Thai Chamber of Commerce

- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิไลพร เสน่หา
- สาขาวิชาสถิติประยุกต์
- คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
-
- **Assistant Professor Wilaiporn Saneha**
- Department of Applied Statistics
- School of Science and Technology
- University of the Thai Chamber of Commerce
- E-mail: wilaiporn__san@utcc.ac.th
-
- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นภาพร อุทยานวุฒิกุล
- สาขาวิชาวิศวกรรมการเงิน
- คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
-
- **Assistant Professor Napaporn Utayanwutigul**
- Department of Financial Engineering
- School of Science and Technology
- University of the Thai Chamber of Commerce
- E-mail: Napaporn__Uta@utcc.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) วิเคราะห์การใช้ iPad ในด้านการเรียนการสอน และด้าน
บันเทิง 2) ความคิดเห็นของนักศึกษาในการใช้ iPad สำหรับการเรียนการสอนและการเข้าถึงระบบ
e-learning การศึกษาใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย จากนักศึกษาคณะบัญชีที่ได้รับอุปกรณ์

iPad ชั้นปีที่ 1 และ 2 ได้ขนาดตัวอย่าง 453 คน ตอบแบบสอบถาม ผลการวิจัย พบว่า เวลาที่นักศึกษาหญิงใช้ iPad ด้วยค่ามัธยฐาน 6 ชั่วโมงต่อวัน ซึ่งมากกว่านักศึกษาชาย 1 ชั่วโมงต่อวัน เวลาที่นักศึกษาใช้ iPad ในชั้นเรียน ทบทวนบทเรียนนอกห้องเรียนด้วยค่ามัธยฐาน 2 ชั่วโมงต่อวัน และการบันเทิงด้วยค่ามัธยฐาน 3 ชั่วโมงต่อวัน ในด้านความคิดเห็นนักศึกษที่ใช้ iPad มีความคิดเห็นเชิงบวกสำหรับการใช้ระบบ e-learning และการเรียนการสอน

คำสำคัญ: Teaching-learning การใช้ iPad

Abstract

The objectives of this research were 1) to study the amount of time Accounting students spent on using the iPad for teaching and learning as well as entertainment 2) to determine the perception of students towards the e-learning system and teaching and learning through the iPad. 453 participants were selected from accounting students who had received an iPad using the simple random sampling technique. The students completed the questionnaires. The results of this study showed that female students used the iPad with a median of 6 hours per day, one hour per day more than male students The students spent a median of 2 hours per day for lesson reviews outside the classroom and a median of 3 hours per day for entertainment. In addition, the research indicated that the students perceived that the iPad had a positive impact on the e-learning system as well as teaching and learning.

Keywords: Teaching and Learning, Use of iPad

ความสำคัญของปัญหาการวิจัย

การเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 (ไพฑูริย์ ศรีฟ้า, 2555) ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง เชื่อมโยงเครือข่ายการเรียนรู้สู่สังคมเครือข่ายผ่านสื่อสังคมที่เรียกว่า โซเชียลมีเดีย ที่เกิดการเรียนรู้ตลอดเวลา ทุกโอกาสและทุกสถานที่ ดังนั้น การเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาได้เปลี่ยนเป็นเรียนสนุก เข้าถึงบทเรียนจนมีคำกล่าวที่ว่า เรียนอย่าง Trendy ต้องมี iPad (สุกรี แมนชัยนิมิต, 2555) ในปี 2555 มหาวิทยาลัยหอการค้าไทยลงทุนกว่าสองร้อยล้านบาท (มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย มุ่งบพัฒนา

Hybrid Learning System, 2555) รับปีการศึกษาใหม่อัปเดตสู่ UTCC Hybrid Learning System 4.0 พร้อมสร้าง iTune University เพิ่มเติมแอปพลิเคชัน มุ่งมั่นสู่ผลลัพธ์การเรียนการสอนที่เป็นเลิศ เปลี่ยนพฤติกรรมการศึกษาทั้งระบบตั้งแต่ตัวนักศึกษา อาจารย์ และเนื้อหาหลักสูตรซึ่งเป็นการผสมผสานระหว่างการเรียนการสอนในชั้นเรียนและ e-learning พร้อมทั้งให้อุปกรณ์ The New iPad กับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ทุกคน เพื่อเน้นให้นักศึกษาทุกคนคุ้นเคยและเชี่ยวชาญการใช้อุปกรณ์ไอทีใหม่ ๆ ทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น และ

มีเป้าหมายทำเนื้อหาด้านวิชาการให้แข็งแรง และต้องการให้การเรียนการสอนไม่น่าเบื่อเข้าสู่รูปแบบ Edutainment ที่มีเทคโนโลยีมาสนับสนุน ตั้งแต่ระบบเครือข่าย Wi-Fi ทั่วมหาวิทยาลัย และความร่วมมือกับบริษัททางเทคโนโลยีสารสนเทศชั้นนำ

สำหรับการเรียนการสอนทุกรายวิชาได้พัฒนาเนื้อหาให้อยู่ในระบบ e-learning การสอนในชั้นเรียนได้ใช้ iPad ในการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ในเรื่องการนำเสนอข้อมูล (สุนีทวิสกุลวัชร, 2557) วิชาสถิติธุรกิจในเรื่องความน่าจะเป็น (วิไลพร เสน่หา, 2557) และสถิติเชิงอ้างอิง (นภาพร อุทยานวุฒิกุล, 2557) ของคณะบัญชี ชั้นปีที่ 1 และ 2 โดยผู้สอนได้ใช้ Application Numbers และ StatViz ในการสอนวิชาดังกล่าว การใช้ iPad ในการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะบัญชี จะได้ผลตามที่มหาวิทยาลัยได้ตั้งไว้หรือไม่ คณะผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเวลาที่นักศึกษาคณะบัญชีใช้ iPad ในด้านการเรียนการสอน ด้านบันเทิง และ ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ iPad โดยทำการวิเคราะห์การใช้ iPad สำหรับการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะบัญชี

วัตถุประสงค์การวิจัย

ในการวิเคราะห์การใช้ iPad สำหรับการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะบัญชี เพื่อวัดว่าการมอบอุปกรณ์ iPad ของทางมหาวิทยาลัย ได้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการศึกษาหรือไม่ จึงตั้งวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. เพื่อศึกษาลักษณะการใช้ iPad ของนักศึกษาคณะบัญชีในด้านการเรียนการสอนและบันเทิง
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาในการใช้ iPad สำหรับการเรียนการสอนและการเรียนในระบบ e-learning

สมมติฐานการวิจัย

ในการศึกษาพฤติกรรมของนักศึกษาคณะบัญชีผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

เวลาเฉลี่ยที่นักศึกษาคณะบัญชีใช้ในการเรียนการสอน เพื่อทบทวนบทเรียน และบันเทิงแตกต่างกัน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบเวลาที่นักศึกษาใช้ iPad ในและนอกชั้นเรียน
2. ทราบเวลาที่นักศึกษานำ iPad ไปใช้ในบันเทิง
3. ทราบความสามารถในการใช้ Application Numbers และ StatViz ด้านการเรียนการสอน
4. นำผลวิจัยไปใช้ในการปรับนโยบายการให้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และ Application ของมหาวิทยาลัย

วิธีการดำเนินงานวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ออกแบบสอบถามเพื่อให้นักศึกษาตอบคำถามเกี่ยวกับการใช้เวลาในการใช้ iPad เฉลี่ยต่อวัน ในด้านการเรียนการสอน บันเทิง และความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ iPad

ประชากร คือ นักศึกษาคณะบัญชีชั้นปีที่ 1 และ 2 ที่ได้รับเครื่อง iPad ทั้งหมด

ตัวอย่างได้จากการสุ่มอย่างง่าย จากนักศึกษาคณะบัญชีชั้นปีที่ 1 และ 2 ที่ได้รับเครื่อง iPad จำนวน 1,571 คน โดยใช้ตาราง ทาโร่ ยามาเน่ ที่คำนวณจากระดับความเชื่อมั่น 95% และความคลาดเคลื่อน 4% ได้ขนาดตัวอย่างจำนวน 453 คน จำแนกตามเพศและชั้นปี ดังตารางที่ 1

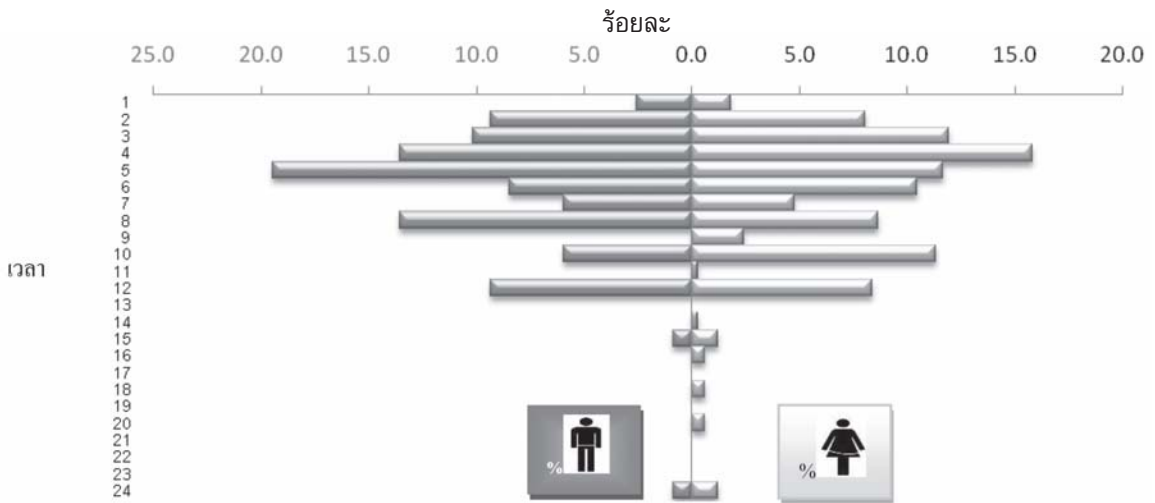
ตารางที่ 1 รายละเอียดของตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

เพศ	ชั้นปีที่		รวม
	1	2	
ชาย	77	41	118
หญิง	228	107	335
รวม	305	148	453

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรม Microsoft Excel และค่าสถิติที่ใช้ คือ การวัดค่ากลางและการกระจาย วัดด้วยค่ามัธยฐานและส่วนเบี่ยงเบนควอไทล์ ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. เวลาที่นักศึกษาใช้ iPad โดยเฉลี่ยต่อวัน (ชั่วโมง)



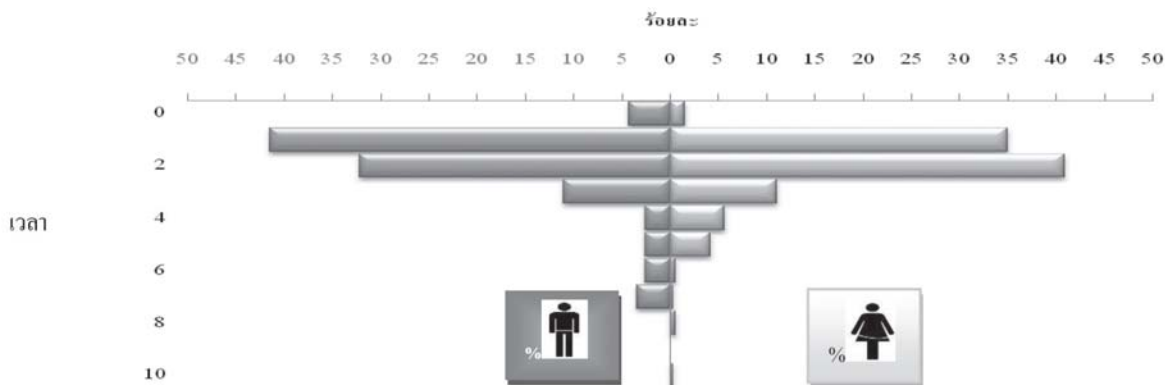
ภาพที่ 1 กราฟแสดงร้อยละของเวลาที่ใช้ iPad ของนักศึกษาชายและหญิงต่อวัน (ชั่วโมง)

จากภาพที่ 1 เวลาที่ใช้ iPad ของนักศึกษาชายและหญิงต่อวัน (ชั่วโมง) มีการแจกแจงแบบเบ้ขวา นักศึกษาหญิงใช้ iPad ด้วยค่ากลาง คือ 6 ชั่วโมง การกระจาย 5 ชั่วโมงและนักศึกษาชายใช้ iPad ด้วยค่ากลาง คือ 5 ชั่วโมง การกระจาย 4 ชั่วโมง สรุปว่าร้อยละ 50 ของนักศึกษาหญิงใช้ iPad โดย

เฉลี่ยมากกว่านักศึกษาชาย 1 ชั่วโมง ด้วยการกระจาย 5 ชั่วโมงและ 4 ชั่วโมง ตามลำดับ

2. ศึกษาลักษณะการใช้ iPad ของนักศึกษาในด้านการเรียนการสอน

2.1 เวลาที่นักศึกษาใช้ iPad เพื่อทบทวนบทเรียนนอกห้องเรียนโดยเฉลี่ยต่อวัน (ชั่วโมง)

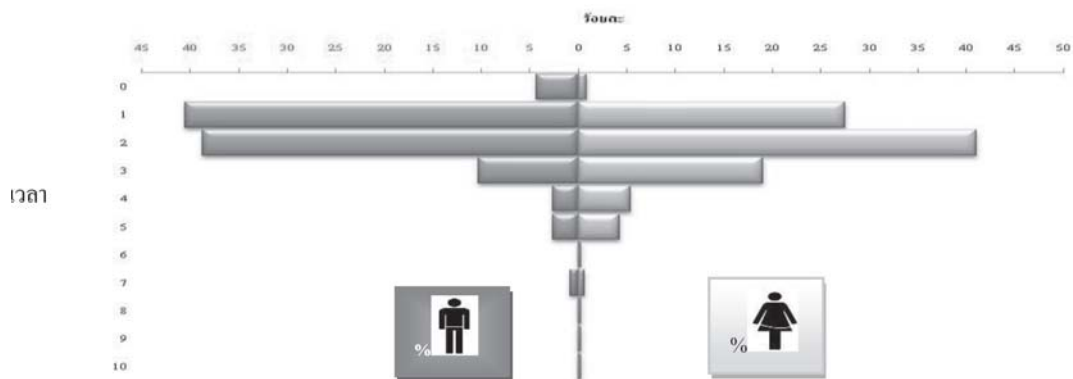


ภาพที่ 2 กราฟแสดงร้อยละของเวลาที่ใช้ iPad เพื่อทบทวนบทเรียนนอกห้องเรียนของนักศึกษาชายและหญิงต่อวัน (ชั่วโมง)

จากภาพที่ 2 เวลาที่ใช้ iPad เพื่อทบทวนบทเรียนนอกห้องเรียนของนักศึกษาชายและหญิงต่อวัน (ชั่วโมง) มีการแจกแจงแบบเบ้ขวา นักศึกษาหญิงใช้ iPad ทบทวนบทเรียนนอกห้องเรียน ด้วยค่ากลาง คือ 2 ชั่วโมง การกระจาย 1 ชั่วโมงและนักศึกษาชายใช้ iPad ทบทวนบทเรียนนอกห้องเรียน ด้วยค่ากลาง คือ 2 ชั่วโมง การกระจาย 1 ชั่วโมง

สรุปว่าร้อยละ 50 ของนักศึกษาหญิงและนักศึกษาชายใช้ iPad ทบทวนบทเรียนนอกห้องเรียนไม่แตกต่างกัน โดยเฉลี่ยเท่ากับ 2 ชั่วโมง ด้วยการกระจายเท่ากับ 1 ชั่วโมงเท่านั้น

2.2 เวลาที่นักศึกษาใช้ iPad ในชั้นเรียน โดยเฉลี่ยต่อวัน (ชั่วโมง)

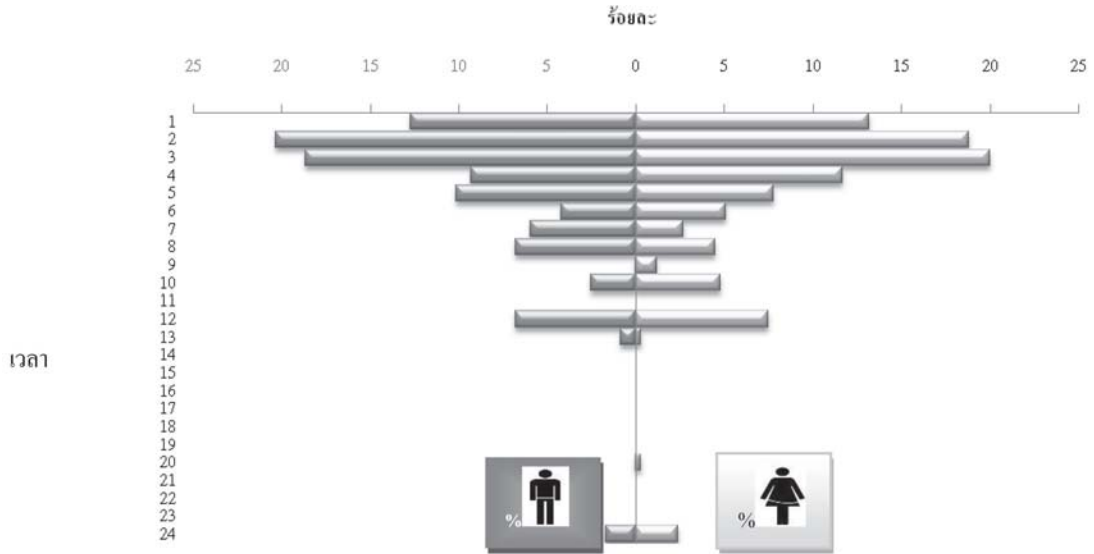


ภาพที่ 3 กราฟแสดงร้อยละของเวลาที่ใช้ iPad ในห้องเรียนของนักศึกษาชายและหญิงต่อวัน (ชั่วโมง)

จากภาพที่ 3 ข้อมูลเวลาเฉลี่ยที่ใช้ iPad ในห้องเรียนของนักศึกษาชายและหญิงต่อวัน (ชั่วโมง) มีการแจกแจงแบบเบ้ นักศึกษาหญิงใช้ iPad ในห้องเรียน ด้วยค่ากลาง คือ 2 ชั่วโมง ด้วยค่าการกระจาย 2 ชั่วโมง และนักศึกษาชายใช้ iPad ในห้องเรียนด้วยค่ากลาง คือ 2 ชั่วโมง การกระจาย

1 ชั่วโมง สรุปว่าร้อยละ 50 ของนักศึกษาหญิงและนักศึกษาชายใช้ iPad ในห้องเรียนไม่แตกต่างกัน โดยเฉลี่ยเท่ากับ 2 ชั่วโมง ด้วยค่าการกระจายเท่ากับ 2 และ 1 ชั่วโมง ตามลำดับ

3. เวลาที่นักศึกษาใช้ iPad เพื่อบันทึกประจำวัน (ชั่วโมง)



ภาพที่ 4 กราฟแสดงร้อยละของเวลาที่ใช้ iPad เพื่อบันทึกประจำวันของนักศึกษาชายและหญิงต่อวัน (ชั่วโมง)

จากภาพที่ 4 ข้อมูลเวลา ที่ใช้ iPad เพื่อบันทึกประจำวันของนักศึกษาชายและหญิงต่อวัน (ชั่วโมง) มีการแจกแจงแบบเบ้ขวา นักศึกษาหญิงใช้ iPad เพื่อบันทึกประจำวัน ด้วยค่ากลาง คือ 3 ชั่วโมง การกระจาย 4.25 ชั่วโมง และนักศึกษาชายใช้ iPad เพื่อบันทึกประจำวันด้วยค่ากลาง คือ 3 ชั่วโมง การกระจาย 4 ชั่วโมง สรุปว่าร้อยละ 50 ของนักศึกษาหญิงและนักศึกษาชายใช้ iPad เพื่อบันทึกประจำวันโดยเฉลี่ยเท่ากับ 3 ชั่วโมง ด้วยค่าการกระจายเท่ากับ 4.25 และ 4 ชั่วโมง ตามลำดับ

ความคิดเห็นในการใช้ iPad สำหรับการสอน จัดกลุ่มระดับความคิดเห็นในด้านต่าง ๆ โดยใช้เกณฑ์ ดังตารางที่ 2

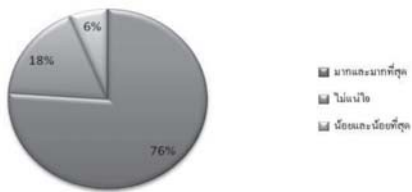
ตารางที่ 2 ระดับความคิดเห็นและความหมาย

ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็น	ความหมาย
1.00-2.60	น้อยและน้อยที่สุด
2.61-3.40	ไม่แน่ใจ
3.41-5.00	มากและมากที่สุด

4. ความคิดเห็นในการใช้ iPad สำหรับการเรียนการสอน

4.1 การใช้อุปกรณ์ iPad สำหรับการสอน

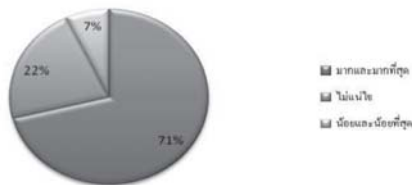
ความเหมาะสมในการสอนโดยใช้ iPad



ภาพที่ 5 ความเหมาะสมในการสอนโดยใช้ iPad

จากภาพที่ 5 นักศึกษาคิดเห็นว่าการสอนโดยใช้ iPad มีความเหมาะสมมีค่าเฉลี่ย 3.94 จัดอยู่ในระดับความคิดเห็น ในระดับมากและมากที่สุดถึงร้อยละ 76

การสอนแบบ e-learning ผ่าน iPad



ภาพที่ 6 การสอนแบบ e-learning ผ่าน iPad

จากภาพที่ 6 นักศึกษาคิดเห็นว่าการสอนแบบ e-learning ผ่าน iPad มีค่าเฉลี่ย 3.83 จัดอยู่ในระดับมากและมากที่สุดร้อยละ 71

ความสามารถของอาจารย์ในการถ่ายทอดเนื้อหาผ่าน iPad



ภาพที่ 7 ความสามารถของอาจารย์ในการถ่ายทอดเนื้อหาผ่าน iPad

จากภาพที่ 7 นักศึกษาคิดเห็นว่าการความสามารถของอาจารย์ในการถ่ายทอดเนื้อหาผ่าน iPad มีค่าเฉลี่ย 3.75 จัดอยู่ในระดับมากและมากที่สุดร้อยละ 66

การใช้ iPad แทนการเขียนกระดาน



ภาพที่ 8 การใช้ iPad แทนการเขียนกระดาน

จากภาพที่ 8 นักศึกษาคิดเห็นว่าการใช้ iPad แทนการเขียนกระดานมีค่าเฉลี่ย 3.75 จัดอยู่ในระดับมากและมากที่สุดถึงร้อยละ 65

เข้าใจบทเรียนมากกว่าการสอนแบบเดิม

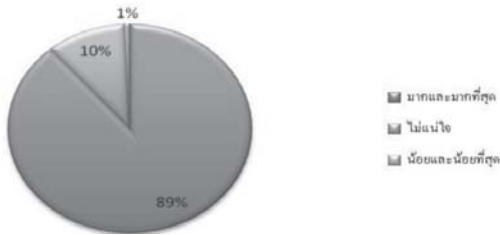


ภาพที่ 9 การเข้าใจบทเรียนมากกว่าการสอนแบบเดิมผ่าน iPad

จากภาพที่ 9 นักศึกษาคิดเห็นว่าการเข้าใจบทเรียนมากกว่าการสอนแบบเดิมมีค่าเฉลี่ย 3.73 จัดอยู่ในระดับมากและมากที่สุดร้อยละ 60

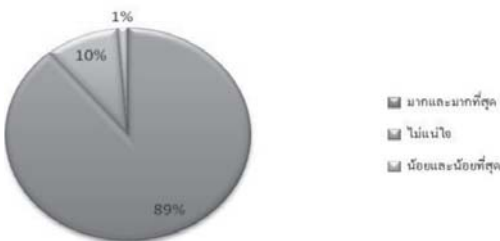
จากภาพที่ 5- 9 นักศึกษามีความคิดเห็นในการใช้อุปกรณ์ iPad ในเชิงบวกเพราะในทุก ๆ ด้านมีค่าเฉลี่ยมากกว่า 3.7 ซึ่งจัดอยู่ในระดับมากและมากที่สุดมีมากกว่าร้อยละ 60 นักศึกษาคิดเห็นว่าการสอนโดยใช้ iPad มีความเหมาะสมในทิศทางบวกมากที่สุด

ความสะดวกในการเข้าถึงระบบ e-learning



ภาพที่ 10 ความสะดวกในการเข้าถึงระบบ e-learning

การสืบค้นข้อมูล



ภาพที่ 11 การสืบค้นข้อมูลผ่าน iPad

การใช้งานมัลติมีเดีย



ภาพที่ 12 นักศึกษาคิดเห็นว่าการใช้มัลติมีเดีย

ถึงร้อยละ 76 และการเข้าใจบทเรียนมากกว่าการสอนแบบเดิมในทิศทางบวกน้อยที่สุดอยู่ในร้อยละ 60

4.2 การใช้อุปกรณ์ iPad สำหรับการสอนแบบ e-learning

จากภาพที่ 10 นักศึกษาคิดเห็นว่าการสะดวกในการเข้าถึงระบบ e-learning มีค่าเฉลี่ย 4.34 จัดอยู่ในระดับมากและมากที่สุดร้อยละ 89

จากภาพที่ 11 นักศึกษาคิดเห็นว่าการสืบค้นข้อมูลผ่าน iPad มีค่าเฉลี่ย 4.25 จัดอยู่ในระดับมากและมากที่สุดร้อยละ 89

จากภาพที่ 12 นักศึกษาคิดเห็นว่าการใช้มัลติมีเดียผ่าน iPad มีค่าเฉลี่ย 4.21 จัดอยู่ในระดับมากและมากที่สุดร้อยละ 85

จากภาพที่ 10-12 การใช้ iPad สำหรับการสอนแบบ e-learning นักศึกษามีความคิดเห็นเชิงบวกเพราะในทุก ๆ ด้านความคิดเห็นมีค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นมากกว่า 4.2 ซึ่งจัดอยู่ในระดับมากและมากที่สุดมีมากกว่าร้อยละ 60 นักศึกษาคิดเห็นว่าการสะดวกในการเข้าถึงระบบ e-learning อยู่ในทิศทางบวกมากที่สุดถึงร้อยละ 89 จากภาพที่ 9 และการใช้มัลติมีเดีย ผ่าน iPad ในทิศทางบวกน้อยที่สุดอยู่ในร้อยละ 85 ดังนั้น การจัดการเรียนการสอนที่มีไอทีมาช่วยพอร์ตตั้งแต่ระบบเครือข่าย Wi-Fi ที่มหาวิทยาลัย และมีอุปกรณ์ iPad ทำให้ผู้เรียนมีความคิดเห็นเชิงบวกค่อนข้างสูง

นักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ Application Numbers และ StatViz ผ่าน iPad เชิงบวกค่อนข้างสูงร้อยละ 84 iPad เป็นอุปกรณ์จำเป็นสำหรับการเรียน อยู่ในระดับมากและมากที่สุดร้อยละ 63 นักศึกษาคิดว่าการใช้ iPad ตรงกับสิ่งที่คาดหวังไว้อยู่ในระดับมากและมากที่สุดร้อยละ 62 และการใช้ iPad กระตุ้นให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการเรียนการสอนร้อยละ 63.1

5. การทดสอบว่าเวลาเฉลี่ยที่นักศึกษาคณะบัญชีใช้ในการดำเนินการเรียนการสอน เพื่อทบทวนบทเรียนและบันทึกแตกต่างกันหรือไม่

เนื่องจากเวลาที่นักศึกษาใช้ต่อวัน มีการแจกแจงแบบเบ้ขวา การทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยควรทดสอบแบบนอนพาราเมตริก แต่ขนาดตัวอย่างใหญ่สามารถทำการทดสอบแบบพาราเมตริกได้ การทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ย 2 กลุ่มใช้ Z-test

ผลการทดสอบ พบว่า เวลาที่นักศึกษาใช้ต่อวันในการทบทวนบทเรียนในห้อง ($\bar{X}_1 = 2.02, S_1^2 = 1.80$) และนอก ($\bar{X}_2 = 2.12, S_2^2 = 1.67$) ห้องเรียนไม่แตกต่างกัน ($p\text{-value} = 0.27$) แต่เวลาเฉลี่ยในการ

ทบทวนบทเรียนในและนอกห้องเรียน กับ เวลาที่ใช้ในด้านบันทึก ($\bar{X}_3 = 4.93, S_3^2 = 19.58$) แตกต่างกัน ($p\text{-value} = 0.00$)

การเรียนการสอนโดยใช้ iPad ส่วนใหญ่จะเป็นวิชาในด้านการคำนวณและเป็นกลุ่มวิชาพื้นฐานยังไม่ได้ครอบคลุมทุกวิชา ดังนั้น เวลาที่ใช้ในการทบทวนบทเรียนในและนอกห้องเรียนน้อยกว่าด้านบันทึกมหาวิทยาลัยควรกำหนดนโยบายการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการใช้ iPad มากขึ้น

อภิปรายและสรุปผล

การวิจัย การวิเคราะห์การใช้ iPad ในการเรียนและการสอนของนักศึกษาคณะบัญชี มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย พบว่า เวลา (ชั่วโมง) เฉลี่ยที่ใช้ iPad ของนักศึกษาต่อวัน นักศึกษาหญิงใช้ iPad ด้วยค่ามัธยฐาน 6 ชั่วโมง มากกว่านักศึกษาชาย 1 ชั่วโมง นักศึกษาหญิงและนักศึกษาชายใช้ iPad ทบทวนบทเรียนนอกห้องเรียนไม่แตกต่างกัน ด้วยค่ามัธยฐานเท่ากับ 2 ชั่วโมง นักศึกษาหญิงและนักศึกษาชายใช้ iPad ในห้องเรียนไม่แตกต่างกัน ด้วยค่ามัธยฐานเท่ากับ 2 ชั่วโมง นักศึกษาหญิงและนักศึกษาชายใช้ iPad เพื่อการบันทึก ด้วยค่ามัธยฐานเท่ากัน 3 ชั่วโมง นักศึกษามีความเห็นเชิงบวก เหมือนกับ Michael H. Bush and Andrea H. Cameron (2011) ในเรื่องการสอนของผู้สอนโดยใช้ iPad การสอนแบบ e-learning ผ่าน iPad ความสามารถของอาจารย์ในการถ่ายทอดเนื้อหาผ่าน iPad อาจารย์ใช้ iPad แทนการเขียนกระดาน และความเข้าใจบทเรียนมากกว่าการสอนแบบเดิมร้อยละ 76, 71, 66, 65 และ 60 ตามลำดับ ความเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับการใช้ไอทีมาช่วยพอร์ตตั้งระบบเครือข่าย Wi-Fi ที่มหาวิทยาลัยในเชิงบวกค่อนข้างสูง คือ ความ

สะดวกในการเข้าถึงระบบ e-learning การสืบค้นข้อมูล และการใช้งานมัลติมีเดีย ร้อยละ 89, 89 และ 85 นักศึกษาคิดว่าการใช้ iPad กระตุ้นให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการเรียนการสอนมีร้อยละ 63.1 เหมือนกับ Maurizio Manuguerra (2011) การใช้ iPad ตรงกับสิ่งที่คาดหวังไว้ร้อยละ 62 และ iPad เป็นอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการเรียนร้อยละ 63 เหมือนกับ Jan Webb (2011) นอกเหนือจากนี้ นักศึกษาคิดเห็นเชิงบวกค่อนข้างสูงสำหรับการใช้ Application Numbers และ StatViz ผ่าน iPad ร้อยละ 84

การมอบอุปกรณ์ iPad ให้กับนักศึกษาคณะบัญชีได้เปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนโดยมีส่วนกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความสนใจในการเรียนมากขึ้นเพราะสามารถทำให้นักศึกษามีความเข้าใจบทเรียนในการเรียนแบบเดิมอยู่ในระดับมากและมากที่สุด การเข้าถึงระบบ e-learning ของมหาวิทยาลัยผ่าน iPad มีความสะดวกรวดเร็ว เหมาะในการเรียนในชั้นเรียนและหาความรู้เพิ่มเติมนอกห้องเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ นักศึกษาได้ใช้อุปกรณ์ด้านบันเทิง ทำให้การเรียนมีความสุขมากกว่าการเรียนแบบเดิม หากนโยบายของมหาวิทยาลัยกำหนดให้ทุกรายวิชาสอนโดยใช้ iPad จะเป็นส่วนที่กระตุ้นให้นักศึกษาใช้ iPad มากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยครั้งนี้ ศึกษาเฉพาะนักศึกษาคณะบัญชี และไม่ได้ลงรายละเอียดเกี่ยวกับ Application ที่ทางมหาวิทยาลัยให้กับนักศึกษา ในการวิจัยครั้งต่อไป ควรขยายกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นนักศึกษาทุกคณะวิชาที่ได้รับ iPad และศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการใช้ Application ที่นักศึกษาใช้ในการเรียนการสอนและการบันเทิง พร้อมทั้งศึกษาปัญหาในการใช้ ในการเรียนการสอน iPad ทาง

มหาวิทยาลัยจึงต้องศึกษาและพัฒนาระบบการเรียนการสอนโดยใช้ iPad ต่อไป

บรรณานุกรม

- Bush, Michael H. and Cameron, Andrea H. 2011. **A Case Study of the Apple iPad in the Academic Environment** [Online]. Available: <http://search.proquest.com/pqdt/docview/874080368/139A8BEF7523591C97/2?accountid=41413>
- Manchainimit, Sugree. 2012. **To Be a Trendy Must-Have iPad** [Online]. Available: <http://www.positioningmag.com/magazine/details.aspx?id=87540> (in Thai).
- สุกรี แมนชัยนิมิต. 2555. **เรียนอย่างเทรนด์ดี ต้องมี iPad** [ออนไลน์]. เข้าถึงจาก: <http://www.positioningmag.com/magazine/details.aspx?id=87540>
- Manuguerra, Maurizio. 2011. **Promoting Student Engagement by Integrating New Technology into Tertiary Education: The Role of the iPad** [Online]. Available: http://scholar.google.co.th/scholar?q=promoting+student+engagement+by+integrating+new+tchnology+into+tertiary+education&hl=th&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholar&sa=X&ei=fgZ6UvyqAoWYrAf54IGQDQ&ved=0CCgQgQMwAA
- Saneha, Wilaiporn. 2013. "Teaching Introductory Probability on the iPad" **University of the Thai Chamber of Commerce Journal** 33,4: 151-168. (in Thai).

วิไลพร เสน่หา. 2556. “การสอนความน่าจะเป็นเบื้องต้นบน iPad” วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย 33,4: 151-168.

Srifa, Paitoon. 2012. **Tablet (Tablet) for Education in the 21st Century** [Online]. Available: <http://tablettechnologys.blogspot.com/2012/09/tablet-www.html> (in Thai).

ไพฑูรย์ ศรีฟ้า. 2555. **แท็บเล็ต (Tablet) กับการจัดการศึกษาในยุคศตวรรษที่ 21** [ออนไลน์]. เข้าถึงจาก: <http://tablettechnologys.blogspot.com/2012/09/tablet-www.html>

Taweesakulvatchara, Sunee. 2014. “How to Present Qualitative Data Using iPad.” **University of the Thai Chamber of Commerce Journal** 34,1: 123-145. (in Thai).

สุณี ทวีสกุลวัชรระ. 2557. “iPad ช่วยนำเสนอข้อมูลเชิงคุณภาพอย่างไร” วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย 34,1: 123-145.

University of The Thai Chamber of Commerce Invest Budget to Develop Hybrid Learning System [Online]. 2012. Available: http://www.utcc.ac.th/news/2608/___Hybrid___Learning___System.html (in Thai).

มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ทุ่มงบพัฒนา Hybrid Learning System. [ออนไลน์]. 2555. เข้าถึงจาก: http://www.utcc.ac.th/news/2608/___Hybrid___Learning___System.html

Utyanwutigul, Napaporn. 2013. “Statistical Inference Analysis on iPad.” **University of the Thai Chamber of Commerce Journal** 33,4: 169-179. (in Thai).

นภาพร อุทยานวุฒิกุล. 2556. “การวิเคราะห์สถิติเชิงอ้างอิงบน iPad.” วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย 33,4: 169-179.

Webb, Jan. 2011. **The iPad as a Tool For Education - a Case Study** [Online]. Available: <http://www.naace.co.uk/publications/longfieldipadresearch>



Assistant Professor Wilaiporn Saneha received her Master of Science Degree in Statistics from Chulalongkorn University, Thailand. She is currently a lecturer in the Department of Applied Statistics, School of Science and Technology, University of the Thai Chamber of Commerce. Her main interests are Statistical Inference and Regression Analysis.



Assistant Professor Napaporn Utyanwutigul received her Master of Science Degree in Statistics from Chulalongkorn University. She is currently a lecturer in Financial Engineering Department, School of Science and Technology, University of the Thai Chamber of Commerce. Her research interests focus on multivariate analysis, regression analysis and quality control.