

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 2

The 2nd STOU Graduate Research Conference

ความตั้งใจใช้แท็บเล็ตของครูผู้สอนสังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐานนครศรีธรรมราชเขต 3

การประยุกต์ใช้ตัวแบบการยอมรับเทคโนโลยี

Intention to Use Tablet of Teacher in Nakhonsrithammarat Education Office

Area 3: The Application of Technology Acceptance Model

ณัฐพร ทองศรี (Nattaporn Thongsri)* เดือนเพ็ญ ชีวรรณวิวัฒน์ (Duanpen Theerawanviwat)**

ปราโมทย์ ลื่อนาม (Pramote Luenam)***

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความตั้งใจใช้แท็บเล็ตประกอบการสอนรวมทั้งปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจดังกล่าว เพื่อศึกษากระบวนการที่ปัจจัยภายนอกและภายในมีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อระดับความตั้งใจ โดยการประยุกต์ใช้ตัวแบบการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model) การศึกษาครั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสำรวจครูผู้สอนระดับประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐานนครศรีธรรมราชเขต 3 จำนวน 340 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือการวิเคราะห์เส้นทาง (Path analysis) การสุ่มตัวอย่างใช้แผนการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิสองขั้นตอน

ผลการศึกษาพบว่าครูผู้สอนส่วนใหญ่ร้อยละ 54.1 มีความตั้งใจในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยของคะแนนวัดความตั้งใจใช้แท็บเล็ตในปีการศึกษา 2555 เท่ากับ 3.37 ในขณะที่วัดความตั้งใจใช้แอปพลิเคชันทางการศึกษาโดยไม่กำหนดช่วงเวลาพบว่ามีค่าเฉลี่ยในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนวัดความตั้งใจเท่ากับ 3.71 ผลจากการวิเคราะห์เส้นทางพบว่าโมเดลที่ปรับแล้วมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในระดับดี ($\chi^2 = 0.272$, p-value = 0.992, RMSEA = 0.000, GFI = 1.000, TLI = 1.017, CFI = 1.000, CMIN/DF = 0.068) โดยปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายในสามารถอธิบายความแปรปรวนของความตั้งใจใช้แท็บเล็ตประกอบการสอนของครูผู้สอนได้ร้อยละ 35 ปัจจัยภายนอกที่มีอิทธิพลต่อระดับความตั้งใจใช้แท็บเล็ตมากที่สุดคือ อิทธิพลทางสังคมเนื่องจากมีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมผ่านตัวแปรแทรกกลางคือการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานและการรับรู้ประโยชน์ที่ได้รับ ส่วนปัจจัยภายนอกที่เหลือคือ ความสนใจเทคโนโลยีใหม่ส่วนบุคคลและความเชื่อมั่นในสื่อแท็บเล็ตมีอิทธิพลทางอ้อมเพียงอย่างเดียวโดยมีอิทธิพลทางอ้อมผ่านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานและการรับรู้ประโยชน์ที่ได้รับ ตามลำดับ

คำสำคัญ ความตั้งใจ แท็บเล็ต ตัวแบบการยอมรับเทคโนโลยี ครูผู้สอน

*นักศึกษาลัทธิสุตรวิทยาสาธน์มหาบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ n.thongsri@hotmail.com

**รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาเอกการวิจัยเพื่อการบริหารและการจัดการ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ duanpen@as.nida.ac.th

***รองผอ.สำนักการศึกษาระบบสารสนเทศ อาจารย์ประจำสาขาวิชาเอกการจัดการระบบสารสนเทศ

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ pramote.l@ics.nida.ac.th

Abstract

The study aims to examine level of intention to use the tablet for teaching including influence of external and internal factor on intention for study the external and internal factors influence both direct and indirect on the level of intention by application of technology acceptance model. This study collected from 340 primary teachers in Nakhonsrithammarat education office area.Using path analysis.

The result found that 54.1 percent of the teachers indicated that they were moderate intention with the mean of intention score to use the tablet in the year 2555 (3.37) .At the same time, Intention to use the application without a formal study period they were very intention with the mean of intention score 3.71The result from path analysis showed that the adjusted mode fit well with empirical data ($\chi^2= 0.272$, p-value = 0.992 , RMSEA = 0.000 , GFI = 1.000 , TLI = 1.017 , CFI = 1.000 , CMIN/DF = 0.068)Thirty-Five percent of the total variation of the teacher intention score was accounted for by the studied external and internal factor .The external factor that inserted the highest total impact on teacher intention was social influences. Since, Influence both direct and indirect through intervening variable was perceive ease of use and perceived usefulness , The remaining external factors, that are personal innovativeness in information technology and tablet trust had only indirect effects. The indirect effects through their perceive ease of use and perceived usefulness , respectively

Keywords: Intention, Tablet, Technology Acceptance Model, Teacher

1. บทนำ

การศึกษาเป็นรากฐานที่สำคัญที่สุดในการสร้างความเจริญก้าวหน้าและแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม เนื่องจากการศึกษาเป็นกระบวนการที่สามารถช่วยให้คนได้พัฒนาตนเองตลอดชีวิตทำให้สามารถปรับตัวไปตาม การเปลี่ยนแปลงของสังคม อีกทั้งยังเป็นพลังสร้างสรรค์ในการพัฒนาประเทศให้ยั่งยืนได้ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า การศึกษา เป็นกระบวนการที่เตรียมและพัฒนาคนให้มีความพร้อม ท่ามกลางภาวะวิกฤต และความเจริญก้าวหน้าทางด้าน เทคโนโลยีของโลกและสังคมในยุคปัจจุบันเพื่อที่จะก้าวไปสู่ยุคใหม่อย่างมั่นคงและทันโลก การพัฒนาคนเพื่อให้รู้เท่า ทนโลกยุคใหม่นี้ เป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่ง สื่อและเทคโนโลยีจึงเข้ามามีบทบาททางการศึกษามากขึ้นเพื่อสร้างสรรค์ สังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ ซึ่งรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยฉบับปัจจุบัน ได้กล่าวถึงบทบาทของสื่อและ เทคโนโลยี ว่ามีเป้าหมายในการปรับบทบาทของตนเพื่อการศึกษาและการเรียนรู้ของสังคมไทยให้มากขึ้น(สถาบัน เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาแห่งชาติ , 2550)จากนโยบายของรัฐบาลภายใต้การนำของ นางสาวยิ่งลักษณ์ ชินวัตร ที่ได้แถลง ต่อที่ประชุมรัฐสภา เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2554 มีนโยบายข้อหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาของประเทศก็คือ นโยบายการมอบแท็บเล็ตประจำตัวนักเรียน One Tablet Per Child โดยเริ่มดำเนินการในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เพื่อ เป็นเครื่องมือสำหรับการเรียนรู้ยุคใหม่ นโยบายของรัฐบาลดังกล่าวเป็นแนวคิดที่จะนำเอาเทคโนโลยีและการสื่อสารมา ประยุกต์ใช้กับการเรียนรู้ของนักเรียนรูปแบบใหม่โดยการใช้แท็บเล็ตเป็นเครื่องมือในการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้และองค์ ความรู้ต่างๆ ที่มีอยู่ทั้งในรูปแบบออนไลน์และออฟไลน์ ทำให้ผู้เรียนมีโอกาสศึกษาหาความรู้ฝึกปฏิบัติ และสร้างองค์ ความรู้ต่างๆ ได้ด้วยตนเอง ซึ่งการจัดการเรียนการสอนในลักษณะดังกล่าวได้เกิดขึ้นแล้วในต่างประเทศ ส่วนประเทศไทย มีการจัดการเรียนการสอนอยู่บ้างในระดับประถมศึกษา มัธยม และอุดมศึกษาบางแห่ง (ไพฑูริย์ ศรีฟ้า , 2554:9)

อย่างไรก็ตาม ครูในฐานะที่เปรียบเสมือนแม่พิมพ์ของชาติ ต้องช่วยนำสื่อแท็บเล็ตเสริมการเรียนการสอน เข้าไปใช้ในหลักสูตร เพราะครูถือเป็นผู้มีบทบาทสำคัญยิ่งในการปฏิรูปการเรียนรู้ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยให้ผู้เรียน รู้จักการวิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างองค์ความรู้ขึ้นได้เองและต้องมีคุณภาพตามมาตรฐานหลักสูตรและมาตรฐานการศึกษา แห่งชาติ ซึ่งหากครูผู้สอนไม่เล็งเห็นความสำคัญและไม่มีความตั้งใจใช้สื่อแท็บเล็ตประกอบการสอน อาจทำให้ผู้เรียนไม่ สามารถเข้าถึงองค์ความรู้ได้อย่างกว้างขวาง อีกทั้งยังส่งผลให้การพัฒนาขีดความสามารถเพื่อใช้เทคโนโลยีใน การแสวงหาความรู้ของผู้เรียนลดน้อยลง

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยในฐานะนักศึกษานิเทศศาสตร์ สาขาการจัดการระบบสารสนเทศจึงมีความสนใจศึกษาความ ตั้งใจใช้แท็บเล็ตของครูผู้สอนสังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐานนครศรีธรรมราชเขต 3 ทั้งนี้เพื่อให้หน่วยงานที่ เกี่ยวข้องสามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดย ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อในการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพซึ่งจะก่อให้เกิด การพัฒนาการ เรียนการสอนโดยใช้สื่อแท็บเล็ตได้อย่างเหมาะสมต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความตั้งใจใช้แท็บเล็ตประกอบการสอนในปีการศึกษา 2555 ของครูผู้สอนสังกัด สำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐานนครศรีธรรมราชเขต 3
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้แท็บเล็ตของครูผู้สอนสังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน นครศรีธรรมราชเขต 3

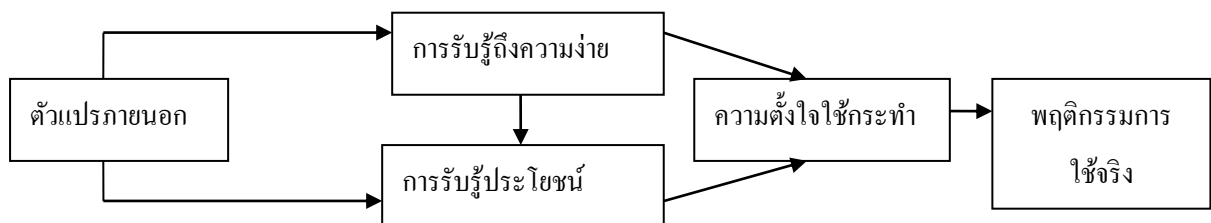
3. วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

แท็บเล็ตหมายถึง แผ่นจารึกที่เอาไว้บันทึกข้อความต่างๆ โดยการเขียน อาจจะเป็นกระดาษดินขี้ผึ้งไม้ หินชนวนและมีการใช้กันมานานแล้วในอดีต แต่ในปัจจุบันมีการพัฒนาคอมพิวเตอร์ที่ใช้แนวคิดนี้ขึ้นมาแทนที่ในปัจจุบันถูกพัฒนาให้มีความสามารถใกล้เคียงเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก (กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ,2554) การยอมรับเทคโนโลยีของผู้ใช้เป็นสิ่งที่สำคัญยิ่ง อีกทั้งการศึกษาในด้านนี้มีมานานกว่าสองทศวรรษ ถึงแม้ว่าจะมีตัวแบบจำนวนมากที่เสนอเพื่ออธิบายและทำนายการใช้ระบบ แต่ตัวแบบการยอมรับเทคโนโลยี (Technology acceptance model: TAM) เป็นตัวแบบที่ได้รับความนิยมมากที่สุดในการศึกษาความตั้งใจใช้ระบบของผู้ใช้ (Mohammad Chuttur ,2010) จุดประสงค์ของ TAM คือการทำนายหรืออธิบายพฤติกรรมของผู้ใช้ทุกคนจำนวนปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเกี่ยวกับเวลาว่าจะเป็นเมื่อใดและแนวทางการใช้งานเทคโนโลยีนั้นๆ (Davis,1989: 319-339) มี 2 ปัจจัย คือ

1. การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ(Perceived Usefulness :PU) การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้นั้น Davis ได้ให้คำจำกัดความไว้ว่า ระดับความเชื่อว่า จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของตนได้

2. การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use :PEOU) Davis ได้ให้คำจำกัดความไว้ว่า ระดับความเชื่อว่า การใช้งานนั้นไม่ต้องการความพยายามในการใช้งาน นั่นคือใช้งานง่ายนั่นเอง

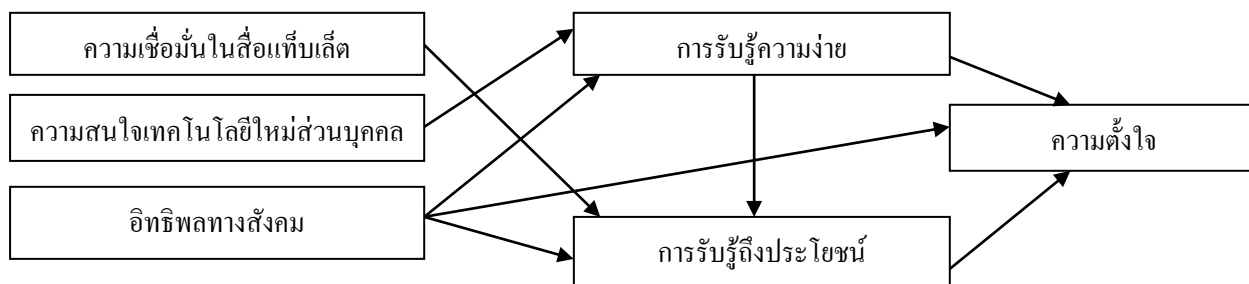
ในการศึกษาความตั้งใจใช้แท็บเล็ตประกอบการสอนของครูผู้สอนสังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน นครศรีธรรมราช เขต 3 ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้ตัวแบบการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM 2) ที่ Venkatesh and Davis (2000) ได้ปรับปรุงจากตัวแบบดั้งเดิมที่เสนอโดย Fred Davis (1986) ซึ่ง Venkatesh and Davis กล่าวว่า เป็นตัวแบบที่มีความน่าเชื่อถือสำหรับการทำนายความตั้งใจในการใช้เทคโนโลยีของผู้บริโภค และ TAM ยังเป็นแบบจำลองที่น่าเสนอข้อมูลเกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพ 1:ตัวแบบการยอมรับเทคโนโลยีซึ่งปรับปรุงจากตัวแบบดั้งเดิมTAM 2 (Venkatesh and Davis , 2000)

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 2
The 2nd STOU Graduate Research Conference

สำหรับงานวิจัยนี้ ตัวแปรภายนอกประกอบด้วย ความเชื่อมั่นในสื่อแท็บเล็ต ความสนใจเทคโนโลยีใหม่ และอิทธิพลทางสังคม ตัวแปรภายใน ประกอบด้วย การรับรู้ถึงความง่าย และการรับรู้ประโยชน์ โดยงานวิจัยนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้แท็บเล็ต แต่ไม่ได้กล่าวถึงพฤติกรรมการใช้ เนื่องจากปัจจุบันการใช้แท็บเล็ตประกอบการสอนของครูผู้สอนตามโครงการ One Tablet PC per Child เริ่มทดลองดำเนินการเฉพาะโรงเรียนนำร่องเท่านั้น ยังไม่ได้มีการใช้จริงตามโรงเรียนในสังกัดทั่วประเทศซึ่งกรอบแนวคิดในการวิจัยแสดงในภาพที่ 2



ภาพ 2: กรอบแนวคิดในการวิจัย (Conceptual Framework)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีสมมติฐานการวิจัยคือ ปัจจัยภายนอกมีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อระดับความตั้งใจใช้แท็บเล็ตของครูผู้สอน โดยผ่านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานและการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ

4. วิธีดำเนินการวิจัย

4.1 ประชากรและตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาค้างนี้ คือ ครูผู้สอนจำนวนทั้งสิ้น 2,454 คนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) นครศรีธรรมราชเขต 3 จำนวน 261 โรงเรียน ครอบคลุมเขตพื้นที่การปกครองใน 6 อำเภอได้แก่ เชียรใหญ่ ชะอวดปากพนัง ร่อนพิบูลย์หัวไทรจุฬาภรณ์ (สำนักบริหารยุทธศาสตร์และบูรณาการการศึกษา เขต 11 , 2554)

ตัวอย่าง จำนวน 340 คน การสุ่มตัวอย่างใช้แผนการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิสองขั้นตอนกำหนดขนาด (Stratified two-stage Random sampling) คือ ขั้นที่ 1 แบ่งครูผู้สอนออกเป็น 6 ชั้นภูมิ (Strata) ด้วยตัวแปรแบ่งชั้นภูมิคือเขตพื้นที่การปกครอง(อำเภอ) ในแต่ละชั้นภูมิทำการสุ่มโรงเรียนแผนการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยกำหนดร้อยละของการเลือกโรงเรียนตัวอย่างเท่ากันในแต่ละชั้นภูมิคือ ร้อยละ 50 ทั้งนี้เพื่อให้ตัวอย่างที่ได้ในการศึกษานี้กระจายทั่วทุกเขตพื้นที่การปกครองและมีความแม่นยำของค่าประมาณที่ได้จากตัวอย่างสุ่มขั้นที่ 2 ในแต่ละโรงเรียนที่ตกเป็นตัวอย่าง ทำการสุ่มครูผู้สอนในระดับชั้นประถมศึกษาให้ได้ตามขนาดตัวอย่างตามสัดส่วนของจำนวนโรงเรียนในแต่ละอำเภอ(Allocation Proportional to Size) ทำให้ได้ขนาดตัวอย่างดังแสดงในตารางที่ 1

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 2
The 2nd STOU Graduate Research Conference

ตารางที่ 1 ขนาดตัวอย่างของครูผู้สอนจำแนกตามชั้นภูมิที่สุ่มได้

ชั้นภูมิที่	อำเภอ	จำนวนโรงเรียน (โรง)	จำนวนโรงเรียน ตัวอย่าง(โรง)	จำนวนครูผู้สอน ตัวอย่าง(คน)
1.	เขียร์ใหญ่	39	20	50
2.	ชะอวด	52	26	68
3.	ปากพนัง	65	33	84
4.	ร่อนพิบูลย์	41	21	53
5.	หัวไทร	40	20	53
6.	จุฬาภรณ์	24	12	32
	รวม	261	132	340

4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาดำรง ทฤษฎีงานวิจัย และเอกสารที่เกี่ยวข้องโดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ส่วนดังนี้ ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของครูผู้สอนได้แก่ เพศ อายุ ประสบการณ์สอน ตำแหน่ง กลุ่มสาระที่สอน ประสบการณ์ใช้สื่อการสอน ส่วนที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียนได้แก่ ขนาดของโรงเรียน การจัดทำเว็บไซต์ของโรงเรียน ความพร้อมในด้านระบบอินเทอร์เน็ตไร้สาย เครื่องฉายภาพแบบไร้สาย และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา ส่วนที่ 3 ความตั้งใจใช้แท็บเล็ตเพื่อประกอบการสอนได้แก่ ระดับความตั้งใจใช้แท็บเล็ตประกอบการสอนปีการศึกษา 2555 ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยภายนอกและภายใน ดังนี้ การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน การรับรู้ประโยชน์ที่ได้รับ อิทธิพลทางสังคม ความสนใจเทคโนโลยีใหม่ส่วนบุคคล ความเชื่อมั่นในสื่อแท็บเล็ตจำนวน 30 ข้อ มีลักษณะคำตอบแบบเป็นลิเคอร์ท จำนวน 5 ตัวเลือกคือมากที่สุดมาก ปานกลาง น้อยและน้อยที่สุดการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น ใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าระดับความเชื่อมั่น (Reliability Coefficient) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ของกลุ่มคำถามในด้านต่างๆ

ด้าน	ค่าระดับความเชื่อมั่น
การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน	0.827
การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ	0.912
อิทธิพลทางสังคม	0.863
ความสนใจเทคโนโลยีใหม่ส่วนบุคคล	0.877
ความเชื่อมั่นในสื่อแท็บเล็ต	0.829

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 2
The 2nd STOU Graduate Research Conference

4.3 ตัวแปรและการวัด

ตารางที่ 3 ตัวแปร นิยามปฏิบัติการ และการวัดตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปร	นิยามปฏิบัติการ	การวัด
ตัวแปรตาม		
ความตั้งใจใช้แท็บเล็ต	- ระดับของความตั้งใจหรือความมุ่งมั่นของครูผู้สอนที่จะนำเสนอ แท็บเล็ตมาใช้ประกอบการเรียนการสอนในปีการศึกษา 2555 โดยนำมาประยุกต์ใช้ในการสอนทบทวน ด้านการฝึกหัด ด้านสถานการณ์จำลอง ด้านเกมส์เพื่อการสอนและด้านการ4=มาก ทดสอบ เป็นต้น	1 = น้อย 2 = น้อยที่สุด 3= ปานกลาง 5=มากที่สุด
ตัวแปรอิสระ (ปัจจัยภายนอก)		
อิทธิพลทางสังคม	- ผลกระทบที่มีต่อครูผู้สอนที่มาจากตัวบุคคลอื่นหรือสภาพ แวดล้อมได้แก่อิทธิพลจากเพื่อนร่วมงาน นโยบายของรัฐบาล และสภาพลักษณะทางสังคม เป็นต้น	ค่าเฉลี่ยของ 4 ข้อถาม โดยแต่ละข้อถามมีมาตร การตอบเป็นแบบลิเคอร์ จากน้อยที่สุด(1) ถึงมากที่สุด(5)
ความสนใจเทคโนโลยี	- ความรู้สึกของครูผู้สอนที่สนใจหรือชอบทดลองใช้เทคโนโลยี ใหม่ๆ เช่นการเป็นบุคคลซึ่งมักหาโอกาสเรียนรู้และทดลองใช้ เทคโนโลยีใหม่อยู่เสมอ ความต้องการเป็นเป็นบุคคลกลุ่มแรก ที่ได้ใช้งานเทคโนโลยีทางการศึกษาใหม่ๆ การหาความรู้เกี่ยวกับจากน้อยที่สุด(1) เทคโนโลยีทางการศึกษา และความสนใจใช้เทคโนโลยีทางการ ศึกษาใหม่ๆประกอบการสอนมากกว่าสื่อการสอนโดยทั่วไป	ค่าเฉลี่ยของ 4 ข้อถาม โดยแต่ละข้อถามมีมาตร การตอบเป็นแบบลิเคอร์ ถึงมากที่สุด(5)

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 2
The 2nd STOU Graduate Research Conference

ตารางที่ 3 (ต่อ) ตัวแปร นิยามปฏิบัติการ และการวัดตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปร	นิยามปฏิบัติการ	การวัด
ความเชื่อมั่นในสื่อแท็บเล็ต	- การยอมรับที่มีต่อสื่อแท็บเล็ตในด้านผู้ผลิตแอปพลิเคชันทางการศึกษาค่าเฉลี่ยของ 7 ที่บรรจุอยู่ในแท็บเล็ตต้องมีความรู้และมีชื่อเสียงในการทำแอปพลิเคชันคำถามโดยแต่ละตัวแอปพลิเคชันด้านการศึกษาต้องมีความเหมาะสมสำหรับ ใช้ในการเรียนการสอน และต้องสามารถใช้งานได้โดยไม่มีข้อบกพร่อง การตอบเป็นแบบ และบริษัทผู้ผลิตต้องมีความน่าเชื่อถือ และวัสดุอุปกรณ์ที่นำมาใช้ผลิตลิเคอร์จากน้อย แท็บเล็ตต้องมีความปลอดภัยต่อผู้เรียนและผู้สอน	คำถามมีมาตร ที่สุด(1)ถึงมากที่สุด
(5)ตัวแปรแทรกกลาง (ปัจจัยภายใน)		
การรับรู้ถึงความง่าย	- การมองเห็นความง่ายในการใช้สื่อแท็บเล็ต โดยเป็นคุณลักษณะภายในของตัว ค่าเฉลี่ยของ 5 สื่อ โดยเป็นการมองเห็นว่าการใช้งานแท็บเล็ตเป็นเรื่องง่ายที่สามารถเรียนรู้ ทำความเข้าใจได้เอง และเป็นเรื่องง่ายที่จะสามารถใช้งานได้อย่างชำนาญ และการเข้าถึง แอปพลิเคชันทาง การศึกษาโดยผ่านสื่อแท็บเล็ตรวมทั้งการมาตรการตอบ ใช้สื่อแท็บเล็ตประกอบการสอนมีขั้นตอนไม่ยุ่งยาก	คำถามโดยแต่ ละคำถาม มี เป็นแบบลิเคอร์ จากน้อยที่สุด(1) ถึงมากที่สุด(5)
การรับรู้ประโยชน์	- การมองเห็นถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานแท็บเล็ตประกอบการสอน โดยเป็นการมองเห็นว่าการนำสื่อแท็บเล็ตประกอบการสอนทำให้บรรยากาศ ในการสอนน่าสนใจขึ้น เป็นการสร้างความสนใจผู้เรียนช่วยให้ผู้สอนและผู้เรียน มีความเข้าใจตรงกัน ช่วยให้ผู้สอนถ่ายทอดความรู้ได้ตรงวัตถุประสงค์ในเวลา อันเหมาะสมรวมทั้งยังช่วยจัดประสบการณ์เรียนรู้ให้ผู้เรียน	ค่าเฉลี่ยของ10 คำถามโดยแต่ ละคำถามมี มาตรการตอบ เป็นแบบลิเคอร์ จากน้อยที่สุด(1) ถึงมากที่สุด(5)

4.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการส่งแบบสอบถาม ที่ใช้ในการวิจัยไปยังสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขั้นพื้นฐานนครศรีธรรมราชเขต 3 โดยทำการเก็บข้อมูลระหว่างเดือนระหว่างเดือนมีนาคม – พฤษภาคม 2555 และเมื่อได้แบบสอบถามกลับคืนมาจึงทำการคัดเลือกแบบสอบถามที่ครบถ้วนสมบูรณ์เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูล ในการศึกษานี้ผู้วิจัยประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมSPSS for Windows Version 16.0 และ Analysis of Moment Structures(AMOS) Version 16.0 ในการประมวลผลข้อมูลเชิงปริมาณและหาค่าสถิติต่างๆ โดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ สถิติอนุมาน(Inference Statistic)และมีการหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้แท็บเล็ตของครูผู้สอน โดยการวิเคราะห์เส้นทาง(Path Analyst)

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 2
The 2nd STOU Graduate Research Conference

5. ผลการศึกษา

ครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐานนครศรีธรรมราชเขต 3 จำนวน 340 คน ที่เป็นตัวอย่างในการศึกษานี้ มีลักษณะส่วนบุคคลดังนี้ ร้อยละ 69.1 เป็นเพศหญิง สำเร็จวุฒิการศึกษาในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 87.1 มีประสบการณ์สอนอยู่ในระหว่าง 21-25 ปี ร้อยละ 47.4 ตำแหน่งในปัจจุบัน ร้อยละ 59.4 ดำรงตำแหน่ง ครูคส.2 กลุ่มสาระวิชาที่รับผิดชอบคือ ภาษาไทย ภาษาต่างประเทศ คณิตศาสตร์ คิดเป็นร้อยละที่ใกล้เคียงกันคือร้อยละ 19.4 ร้อยละ 17.1 และร้อยละ 15.0 ตามลำดับ

จากผลการสำรวจพบว่าร้อยละ 54.1 ของครูผู้สอนระดับประถมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตการศึกษาขั้นพื้นฐานนครศรีธรรมราช เขต 3 มีความตั้งใจใช้สื่อแท็บเล็ตประกอบการสอนในปีการศึกษา 2555 อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยของคะแนนวัดความตั้งใจเท่ากับ 3.37 (มาตราวัดความตั้งใจมีคะแนนต่ำสุด 1 และสูงสุดคือ 5 คะแนน) ความตั้งใจใช้แอปพลิเคชันทางการศึกษาโดยไม่กำหนดช่วงเวลาพบว่าครูผู้สอนมีระดับความตั้งใจในระดับมาก ค่าเฉลี่ยของคะแนนวัดความตั้งใจเท่ากับ 3.71 รายละเอียดดังตารางที่ 4

ปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายในสามารถอธิบายความแปรปรวนของความตั้งใจใช้แท็บเล็ตประกอบการสอนของครูผู้สอนได้ร้อยละ 35 ปัจจัยภายนอกที่มีอิทธิพลต่อระดับความตั้งใจใช้แท็บเล็ตมากที่สุดคือ อิทธิพลทางสังคม (0.43) รองลงมาคือ ความสนใจเทคโนโลยีใหม่ส่วนบุคคล (0.09) และความเชื่อมั่นในสื่อแท็บเล็ต (0.03) โดยพบว่าอิทธิพลทางสังคม มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้แท็บเล็ตในทางตรงมากกว่าทางอ้อม ส่วนความสนใจเทคโนโลยีใหม่ส่วนบุคคล และความเชื่อมั่นในสื่อแท็บเล็ต มีอิทธิพลทางอ้อมต่อความตั้งใจใช้แท็บเล็ตในการสอนโดยผ่าน การรับรู้ถึงความสะดวกในการใช้งาน (0.09) และการรับรู้ถึงประโยชน์ (0.03) ตามลำดับ

ตารางที่ 4 ความตั้งใจใช้แอปพลิเคชันด้านการศึกษาประเภทต่างๆของครูผู้สอนสังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐานนครศรีธรรมราช เขต 3 (n = 340)

ประเภทแอปพลิเคชัน	X	S.D.	ระดับความตั้งใจ
1.แอปพลิเคชันด้านการแปลภาษา	3.73	0.92	มาก
2.แอปพลิเคชันด้านการสอน/ทบทวน	3.70	0.98	มาก
3.แอปพลิเคชันด้านการฝึกหัด	3.83	0.99	มาก
4.แอปพลิเคชันด้านสถานการณ์จำลอง	3.50	0.99	ปานกลาง
5.แอปพลิเคชันด้านเกมส์เพื่อการสอน	3.64	1.00	มาก
6.แอปพลิเคชันด้านการทดสอบ	3.77	0.99	มาก
รวม	3.71	0.98	มาก

จากตารางที่ 4 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของคะแนนระดับความตั้งใจใช้แอปพลิเคชันทางการศึกษาในด้านต่างๆของครูผู้สอนสังกัดสำนักงานเขตการศึกษาขั้นพื้นฐานนครศรีธรรมราช เขต 3 พบว่าโดยภาพรวมมีระดับความตั้งใจอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาในรายประเด็นที่มีระดับความตั้งใจอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านการแปลภาษา (X = 3.73) ด้านการสอน/

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 2
The 2nd STOU Graduate Research Conference

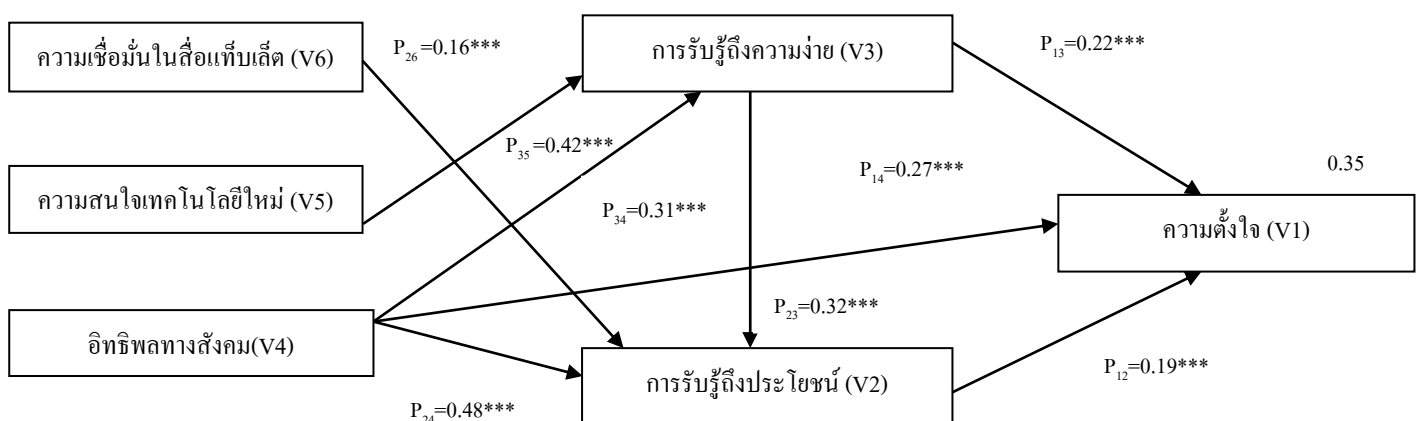
ทบทวน(X = 3.70) ด้านการฝึกหัด (X = 3.83) ด้านสถานการณ์จำลอง(X =3.83) ด้านเกมส์เพื่อการสอน(X= 3.64) และด้านการทดสอบ (X = 3.77) ตามลำดับ

จากการวิเคราะห์เส้นทาง (Path analysis) เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัยที่ว่าปัจจัยภายนอกมีอิทธิพลต่อระดับความตั้งใจใช้แท็บเล็ตของครูผู้สอนทั้งทางตรงและทางอ้อมผ่าน การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน และการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ พบว่าโมเดลดังแสดงในภาพที่ 2 มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในระดับดี

($\chi^2 = 0.272$, p-value = 0.992 , RMSEA = 0.000 , GFI = 1.000 , TLI = 1.017 , CFI = 1.000 , CMIN/DF = 0.068)*

ปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายในสามารถอธิบายความแปรปรวนของระดับความตั้งใจใช้แท็บเล็ตของครูผู้สอนได้ ร้อยละ 35

หมายเหตุ *เกณฑ์พิจารณา อ้างอิงจาก กริช แรงสูงเนิน (2554: 77)



ภาพที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางมาตรฐาน (Standardized path coefficients) ของโมเดลที่ปรับแล้ว

หมายเหตุ *** p-value<0.01

จากโมเดลที่ปรับแล้ว และนำค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางมาตรฐาน (Standardized path coefficients) มาคำนวณอิทธิพลโดยรวมของปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายในที่มีต่อระดับความตั้งใจใช้แท็บเล็ตประกอบการสอนของครูผู้สอน ดังแสดงไว้ในตารางที่ 5 ซึ่งจะเห็นได้ว่าปัจจัยภายนอก อันได้แก่ อิทธิพลทางสังคมมีอิทธิพลต่อระดับความตั้งใจทั้งทางตรงและทางอ้อมเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ ส่วนความเชื่อมั่นในสื่อแท็บเล็ต และความสนใจเทคโนโลยีใหม่ส่วนบุคคลมีอิทธิพลต่อระดับความตั้งใจทางอ้อมเพียงอย่างเดียว

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 2
The 2nd STOU Graduate Research Conference

ตารางที่ 5 อิทธิพลโดยรวม อิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อมของปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายในที่มีต่อความตั้งใจ
ในการใช้สื่อแท็บเล็ตประกอบการสอน

ตัวแปร	อิทธิพล โดยรวม	อิทธิพล อิทธิพลทางอ้อม			
		ทางตรง	รวม	ผ่านการรับรู้ถึง	ผ่านการรับรู้ถึง
				ความง่ายประโยชน์	
ปัจจัยภายนอก					
ความเชื่อมั่นในสื่อแท็บเล็ต	0.03	-	0.03	-	0.03
ความสนใจเทคโนโลยีใหม่	0.09	-	0.09	0.09	-
อิทธิพลทางสังคม	0.43	0.27	0.16	0.07	0.09
ปัจจัยภายใน					
การรับรู้ถึงความง่าย	0.28	0.22	0.06	-	0.06
การรับรู้ถึงประโยชน์	0.19	0.19	-	-	-

สำหรับปัจจัยภายนอกที่มีอิทธิพลโดยรวมต่อระดับความตั้งใจใช้แท็บเล็ตของครูผู้สอนมากที่สุดคือ อิทธิพลทางสังคม(0.43) ซึ่งได้แก่ นโยบายของรัฐบาล เพื่อนร่วมงาน และภาพลักษณ์ทางสังคมเป็นต้นนอกจากนี้ยังพบอีกว่าปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคมมีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้แท็บเล็ตทางตรงมากกว่าทางอ้อม

ส่วนปัจจัยภายในที่เหลืออีก 2 ตัว คือความสนใจเทคโนโลยีใหม่และความเชื่อมั่นในสื่อแท็บเล็ต มีอิทธิพลต่อระดับความตั้งใจทางอ้อม โดยความสนใจเทคโนโลยีใหม่ส่วนบุคคล ซึ่งได้แก่การเป็นผู้ที่มักหาโอกาสเรียนรู้และทดลองใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาใหม่ๆ อยู่เสมอ มีความต้องการเป็นบุคคลกลุ่มแรกที่ได้ใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาใหม่ๆ รวมทั้งมีความชอบหรือสนใจใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาใหม่ๆ ในการสอนมากกว่าการใช้สื่อการสอนโดยทั่วไป มีอิทธิพลต่อความตั้งใจผ่านการรับรู้ถึงความง่าย (0.09) ในขณะที่ความเชื่อมั่นในสื่อแท็บเล็ตซึ่งได้แก่ความเชื่อมั่นในบริษัทผู้ผลิตแอปพลิเคชัน ความเชื่อมั่นในตัวแอปพลิเคชันที่จะนำมาใช้ในการเรียนการสอน รวมทั้งความเชื่อมั่นในความปลอดภัยของวัสดุที่นำมาใช้ผลิตแท็บเล็ต มีอิทธิพลต่อความตั้งใจผ่านการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ(0.03)

สำหรับปัจจัยภายในพบว่า โดยรวมการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานมีอิทธิพลต่อความตั้งใจมากกว่าการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ(0.28 และ 0.19 ตามลำดับ) และถ้าพิจารณาในรายละเอียดยังพบอีกว่าอิทธิพลของการรับรู้ถึงความง่ายที่มีต่อระดับความตั้งใจใช้สื่อแท็บเล็ตนั้นส่วนใหญ่เป็นอิทธิพลทางตรง(0.22) ส่วนน้อย (0.06) ที่เป็นอิทธิพลทางอ้อมผ่านการรับรู้ถึงประโยชน์ นอกจากนี้จะเห็นได้ว่าปัจจัยภายนอกที่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อระดับความตั้งใจใช้แท็บเล็ตของครูผู้สอน โดยผ่านการรับรู้ถึงความง่ายมากที่สุดคือ ความสนใจในเทคโนโลยีใหม่ (0.09) รองลงมาคือ อิทธิพลทางสังคมมีอิทธิพลต่อระดับความตั้งใจ (0.07) และปัจจัยภายนอกที่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อระดับความตั้งใจใช้แท็บเล็ตโดยผ่านการรับรู้ถึงประโยชน์มากที่สุด คือ ความเชื่อมั่นในสื่อแท็บเล็ต (0.03)

6. สรุปและอภิปราย

จากการวิเคราะห์เส้นทาง พบว่าโมเดลที่ปรับแล้วมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในระดับดี สามารถอธิบายความแปรปรวนของระดับความตั้งใจใช้แท็บเล็ตของครูผู้สอนได้ร้อยละ 35

ผลการศึกษาพบว่าครูผู้สอนมีความตั้งใจใช้แท็บเล็ตในการศึกษา 2555 ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยของคะแนนวัดความตั้งใจ เท่ากับ 3.37 ในขณะที่ความตั้งใจใช้แอปพลิเคชันทางการศึกษาโดยไม่กำหนดช่วงเวลา พบว่าครูผู้สอน มีความตั้งใจในระดับมาก ค่าเฉลี่ยคะแนนวัดความตั้งใจเท่ากับ 3.71 โดยแอปพลิเคชันที่ครูผู้สอนมีความตั้งใจใช้อยู่ในระดับมากคือแอปพลิเคชันหลังการสอนซึ่งได้แก่ แอปพลิเคชันด้านการฝึกหัด และแอปพลิเคชันด้านการทดสอบ ส่วนแอปพลิเคชันที่ครูผู้สอนมีความตั้งใจใช้รองลงมา คือแอปพลิเคชันที่ช่วยประกอบการสอนได้แก่ แอปพลิเคชันด้านการแปลภาษา แอปพลิเคชันด้านการสอน/ทบทวน และแอปพลิเคชันด้านเกมส์เพื่อการสอน และแอปพลิเคชันที่ครูผู้สอนมีความตั้งใจใช้น้อยที่สุดคือ แอปพลิเคชันด้านสถานการณ์จำลอง

ปัจจัยภายนอกที่มีอิทธิพลโดยรวมต่อระดับความตั้งใจใช้แท็บเล็ตของครูผู้สอนมากที่สุดคือ อิทธิพลทางสังคม(0.43)ซึ่งได้แก่ นโยบายของรัฐบาล เพื่อนร่วมงาน และภาพลักษณ์ทางสังคม สอดคล้องกับทฤษฎีและแนวความคิดที่ว่าด้วยการกระทำเชิงเหตุผลของ Fishbein&Ajzen (1980) ซึ่งกล่าวว่าอิทธิพลของคนรอบข้างเป็นตัวแปรที่สำคัญที่มีอิทธิพลที่จะใช้หรือกระทำสิ่งหนึ่งข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของสอดคล้องกับงานวิจัยของหทัยชนก พึ่งยงค์ (2548:58) ที่พบว่าครูผู้สอนมีความคิดเห็นว่าเพื่อนร่วมงานมีส่วนกระตุ้นให้นำสื่อการสอนมาใช้อยู่ในระดับปานกลางและสอดคล้องกับงานวิจัยของ อัญญรัตน์ ไบแสง(2552:90-92) พบว่าโดยภาพรวมอิทธิพลทางสังคมมีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้เทคโนโลยีสำหรับปัจจัยภายนอกที่มีอิทธิพลโดยรวมต่อระดับความตั้งใจใช้แท็บเล็ตของครูผู้สอนรองลงมาคือ ความสนใจเทคโนโลยีใหม่ส่วนบุคคล(0.09)ซึ่งได้แก่การเป็นผู้ที่มักหาโอกาสเรียนรู้และทดลองใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาใหม่ๆอยู่เสมอ มีความต้องการเป็นบุคคลกลุ่มแรกที่ได้ใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาใหม่ๆ รวมทั้งมีความชอบหรือสนใจใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาใหม่ๆในการสอนมากกว่าการใช้สื่อการสอนสอดคล้องกับงานวิจัยของ อัญญรัตน์ ไบแสง (2552:96-97) พบว่า ถ้าผู้ใช้เทคโนโลยีมีความชอบหรือสนใจเทคโนโลยีใหม่ๆจะมีอิทธิพลให้เกิดตั้งใจใช้และยอมรับเทคโนโลยีอยู่ในระดับมาก และความเชื่อมั่นในสื่อแท็บเล็ต (0.03)ได้แก่ความเชื่อมั่นในบริษัทผู้ผลิตแอปพลิเคชัน ความเชื่อมั่นในตัวแอปพลิเคชันที่จะนำมาใช้ในการเรียนการสอน รวมทั้งความเชื่อมั่นในความปลอดภัยของวัสดุที่นำมาใช้ผลิตแท็บเล็ต สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Horst, Kuttischreuter and Gutteling (2006) ซึ่งพบว่าความเชื่อมั่นในระบบสูงก็จะส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีเป็นไปในทางบวก นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับสอดคล้องกับงานวิจัยของธงชัย เป้าเจริญ (2553: 55-56) ที่พบว่าผู้ใช้เทคโนโลยี Digital Magazine มีระดับความคิดเห็นในด้านความเชื่อมั่นใน Digital Magazine อยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ องค์กรักษ์ มีวรรณสุขกุล(2553:94-95)พบว่าถ้าผู้บริหารมีความเชื่อมั่นในวัฒนธรรมมากขึ้นความตั้งใจใช้วัฒนธรรมก็จะเพิ่มสูงขึ้นด้วย

สำหรับปัจจัยภายในที่มีอิทธิพลโดยรวมระดับความตั้งใจใช้แท็บเล็ตของครูผู้สอนมากที่สุดคือการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน(0.28) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้แท็บเล็ตทำให้ครูผู้สอนเรียนรู้การใช้งานสื่อแท็บเล็ตเพื่อประกอบการสอนได้อย่างรวดเร็วข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของDavis F.D.(1993) Paul et al.(1999) โดยศึกษาไว้ว่า การรับรู้ว่าเทคโนโลยีใดที่ใช้งานง่ายและสะดวกไม่ซับซ้อน มีความเป็นไปได้มากที่จะส่งผลต่อทัศนคติที่ดีต่อตัวผู้ใช้ ทำให้เกิดความตั้งใจที่จะใช้ซ้ำต่อไป สำหรับปัจจัยภายในที่มีอิทธิพลโดยรวมระดับความตั้งใจใช้แท็บเล็ตของครูผู้สอนรองลงมาคือ การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ(0.19) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการรับรู้ว่าการใช้งานสื่อแท็บ

เล็คจะช่วยในบรรยากาศของการสอนทำให้บรรยากาศในการสอนน่าสนใจขึ้น ช่วยจัดประสบการณ์ให้กับผู้เรียน ช่วยให้ผู้เรียนจำได้เร็วและนานขึ้น อีกทั้งยังช่วยให้ผู้สอนบรรยายได้ตามวัตถุประสงค์ในเวลาที่เหมาะสมเกิดการเข้าใจตรงกันระหว่างผู้เรียนและผู้สอน ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Schultz and Slevin (1975) พบว่าการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากเทคโนโลยีจะส่งผลต่อความตั้งใจใช้เทคโนโลยี สอดคล้องกับงานวิจัยของ วิไลลักษณ์ เสรีตระกูล (2550) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้ e-learning ของนักศึกษา โดยนำโมเดลการยอมรับเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของ e-Learning มีผลต่อความตั้งใจที่จะใช้ แต่ไม่มีผลต่อความต่อเนื่องในการใช้ e-Learning

จากปัจจัยภายในโดยรวมพบว่า การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานมีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้แท็บเล็ตมากกว่าการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (0.28 และ 0.19 ตามลำดับ) และถ้าพิจารณาในรายละเอียดยังพบอีกว่าอิทธิพลของการรับรู้ถึงความง่ายที่มีต่อระดับความตั้งใจใช้สื่อแท็บเล็ตนั้นส่วนใหญ่เป็นอิทธิพลทางตรง(0.22) ส่วนน้อย (0.06) ที่เป็นอิทธิพลทางอ้อมผ่านการรับรู้ถึงประโยชน์ตามทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี(Technology Acceptance Model) ของ Venkatesh and Davis (2000)ที่ใช้ TAM ทำนายความตั้งใจใช้เทคโนโลยีของผู้บริโภค ซึ่งพบว่าการยอมรับของผู้ใช้มีอิทธิพลมาจากปัจจัยสองปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กัน คือ การรับรู้ถึงประโยชน์ และการรับรู้ถึงความง่าย จึงกล่าวได้ว่า การผลิตแอปพลิเคชันทางการเรียนการสอนที่ง่ายต่อการใช้งาน จะทำให้ครูผู้สอนรู้สึกว่ามีประโยชน์และส่งผลให้เกิดความตั้งใจใช้งาน โดยถ้าครูผู้สอนมีความเชื่อว่าระบบจะสามารถทำงานได้บรรลุตามวัตถุประสงค์ การรับรู้ถึงประโยชน์ก็จะอยู่ในเกณฑ์สูง ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่า ครูผู้สอนที่รับรู้ถึงประโยชน์ของการนำแท็บเล็ตมาใช้ในการสอนมากขึ้น ก็จะมีแนวโน้มที่จะปรับเปลี่ยนมาใช้แท็บเล็ตเป็นสื่อกลางในการสอน ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Agarwal et al.(1999) พบว่าการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Bandura (1982) ได้ศึกษาพิจารณาการรับรู้ว่ายง่ายต่อการใช้งานและการรับรู้ว่ามีประโยชน์ โดยการรับรู้ว่ายง่ายต่อการใช้งานจะเป็นการพิจารณาว่าจะดำเนินการอย่างไรกับสถานการณ์ที่คาดหวัง ในขณะที่การรับรู้ประโยชน์ที่ได้รับจะเป็นการกำหนดพฤติกรรมเมื่อประสบความสำเร็จเพื่อดำเนินการเชื่อมโยงอย่างมีประสิทธิภาพ

7. ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จำแนกข้อเสนอแนะออกเป็น 2 ลักษณะคือ ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ และข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเฉพาะกลุ่มตัวอย่างครูผู้สอนที่สังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐานนครศรีธรรมราช เขต 3 จากผลการศึกษาคู่มือสอนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 340 คนพบว่าครูผู้สอนส่วนใหญ่เป็นครูผู้อาวุโส โดยร้อยละ 47.4 มีอายุอยู่ระหว่าง 50-60 ปี โดยครูผู้สอนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการนำเทคโนโลยีสื่อแท็บเล็ตเข้ามาใช้ในการเรียนการสอนนั้นยากต่อการเรียนรู้และทำความเข้าใจขั้นตอนวิธีการในการใช้งาน อีกทั้งยังยากต่อการบำรุงรักษา ดังนั้นการนำข้อมูลไปใช้อาจต้องพิจารณาจากปัจจัยอื่นๆประกอบอีกด้วย

1.2 จากผลการศึกษาพบว่าความตั้งใจใช้แท็บเล็ตประกอบการสอนของครูผู้สอนสังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐานนครศรีธรรมราชเขต 3 มีความตั้งใจอยู่ในระดับปานกลาง โดยตัวแปรที่ส่งผลต่อความตั้งใจคือการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน ความเชื่อมั่นในสื่อแท็บเล็ต ความสนใจเทคโนโลยีใหม่

ส่วนบุคคล และอิทธิพลทางสังคม ดังนั้นหน่วยงานด้านการศึกษาคควรให้ความสำคัญในการให้ความรู้ จัดอบรมสัมมนา ศึกษาคุณงานเกี่ยวกับการนำแท็บเล็ตและเทคโนโลยีทางการศึกษาใหม่ๆเข้ามาใช้ในการสอน เมื่อครูผู้สอนมีความรู้ ความเข้าใจ ในตัวสื่อแท็บเล็ตก็จะก่อให้เกิดการรับรู้ถึงประโยชน์และความง่ายในการใช้งานสื่อแท็บเล็ตประกอบการสอน เกิดการชักจูงให้ครูผู้สอนท่านอื่นๆได้ทดลองใช้แท็บเล็ตในการสอนเพิ่มขึ้น

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการขยายพื้นที่ศึกษาความตั้งใจใช้แท็บเล็ตเพื่อประกอบการสอนของกลุ่มตัวอย่างในเขตหรือจังหวัดอื่นๆ เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบความตั้งใจในภูมิศาสตร์ที่ต่างกัน ว่าในแต่ละปัจจัยมีอิทธิพลต่อความตั้งใจแตกต่างกันหรือไม่

2.2 เนื่องจากการวิจัยโดยใช้แบบสอบถาม อาจมีข้อจำกัดด้านรายละเอียดของผลการวิจัย ดังนั้นเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องจากครูผู้สอนมากขึ้น อาจใช้เครื่องมืออื่นมาสนับสนุนข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามเพียงอย่างเดียว เช่น การสัมภาษณ์แบบเจาะกลุ่ม (Focus group interview)

2.3 ควรมีการวิเคราะห์แบบตัวแปรแฝง เพื่อทราบว่าตัวแปรแฝงแต่ละตัววัดด้วยตัวแปรสังเกตใดบ้าง และตัวแปรสังเกตใดมีผลต่อความตั้งใจใช้แท็บเล็ตประกอบการสอนของครูผู้สอน ซึ่งจะเกิดการส่งเสริมการใช้แท็บเล็ตประกอบการสอนของครูผู้สอนได้ตรงประเด็นยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กริช แรงสูงเนิน (2544) การวิเคราะห์ปัจจัยด้วย SPSS และ AMOS กรุงเทพมหานคร ซีเอ็ดดูเคชั่น

ณัฐพันธ์ ผ่องแผ้ว (2551) “ปัจจัยที่สร้างแรงจูงใจต่อผู้บริหารในการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านเว็บไซต์” รายงานการวิจัย มหาวิทยาลัยศรีปทุม

เดือนใจ ดันงามตรง (2546) แรงจูงใจสู่การเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม กรุงเทพมหานคร อรุณลาดพร้าว

ธงชัย เป้าเจริญ (2553) “ปัจจัยที่สร้างแรงจูงใจต่อผู้บริหารในการตัดสินใจใช้ Digital Magazine ในเขตกรุงเทพมหานคร”

ภาคนิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

นิคม ทาแดง (2545) เทคโนโลยีการศึกษาเพื่อการเรียนรู้ กรุงเทพมหานคร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ไพฑูรย์ ศรีฟ้า (2554) “เปิดโลก Tablet สู่ทิศทางการวิจัยด้านเทคโนโลยีและสื่อทางการศึกษา:จากแนวคิดสู่

กระบวนการปฏิบัติ” เอกสารประกอบการบรรยาย ณ มหาวิทยาลัยทักษิณ จ.สงขลา วันที่ 4 กันยายน 2554

วิไลลักษณ์ เสรีตระกูล (2550) “การสังเกตการณ์ระยะยาวของการยอมรับ e-Learning กรณีศึกษานักศึกษาระดับ

ปริญญาตรีมหาวิทยาลัยกรุงเทพ”

หทัยชนก พึ่งยงค์ (2548) “ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่อการสอนของอาจารย์ในสถาบันอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร”

วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

อัญญารัตน์ ใบแสง (2552) “ปัจจัยที่ผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี 3G ของผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตกรุงเทพมหานคร”

ภาคนิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

“คำแถลงนโยบายด้านการศึกษารัฐบาล (26 ส.ค. 54)” สืบค้นข้อมูลจาก <http://www.sobkroo.com> (20 กุมภาพันธ์ 2555)

“Tablet เพื่อการศึกษาโอกาสและความท้าทาย” สืบค้นข้อมูลจาก <http://www.kanl.go.th/tablet-for-education.pdf>

(20 กุมภาพันธ์ 2555)

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ครั้งที่ 2
The 2nd STOU Graduate Research Conference

“รายงานผลการใช้แท็บเล็ตพีซีในโรงเรียน (Tablet PC in Schools: Case Study Report)” สืบค้นข้อมูลจาก

<http://www.moe.moe.go.th.pdf> (20 กุมภาพันธ์ 2555)

- Ajzen, I. & Fishbein, M. (1980) "Understanding attitudes and predicting social behavior" Englewood Cliffs
NJ: Prentice-Hall Inc. \
- Davis F.D. (1989) "Perceived usefulness, Perceived ease of use, and User acceptance of information
technology" MIS Quarterly 13, 319-340
- Heshan Sun, Ping Zhang (2006) "The role of moderating factors in user technology acceptance" International
Journal of Human-Computer Studies, Volume 64, Issue 2, 53-78
- Jon-Cho Hong (2011) "Applying the Technology acceptance model in a study of the Factors affecting
usage of the Taiwan digital archives system" Computer & Education 57, 2068-2094
- Mohammad Chuttur (2009) "Overview of the Technology Acceptance Model: Origins, Developments and
Future Directions" Information System, 1-20
- Mun Y. Yi, Joyce D. Jackson, Jae S. Park, Janice C. Probst (2006) "Understanding information technology
acceptance by individual professionals: Toward an integrative view" Interacting with
Computers, Volume 19, Issue 4, 472-483
- Shing-Ya Yang, Hui-Chen Fang, Chen Chuang, Hung-An Li (2011) "Applying the Technology Acceptance
Model to Investigate Consumers' Acceptance of Digital Learning System" Energy Procedia,
Volume 13, 3166-3173
- Timothy Teo (2009) "Modeling technology acceptance in education: A study of pre-service teacher"
Computer & Education 52, 300-312
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (1996) "A Model of the Antecedents of Perceived Ease of Use: Development
and Test" Decision Sciences, 27(3), 451-481.