

ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
จังหวัดหนองบัวลำภู

The Factors affecting the internet usage behaviors in Secondary School
In Nong Bua Lamphu Province

พงษ์พิศ พลศรี¹ และ สมนึก ภัททิยธนี²

Phongphis Phonsri¹ and Somnuek Pattiyathanee²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยและพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดหนองบัวลำภู และศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดหนองบัวลำภู กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในจังหวัดหนองบัวลำภู ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 จากโรงเรียน 9 โรงเรียน จำนวน 550 คน ซึ่งได้มา โดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่ แบบวัดพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 1 ฉบับ แบ่งเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มี 7 ด้านจำนวน 68 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (r_{xy}) ตั้งแต่ .35 - .91 มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .96 ตอนที่ 2 เป็นการวัดพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 20 ข้อ รวมทั้งหมดจำนวน 88 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (r_{xy}) ตั้งแต่ .34-.93 มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .98 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ โดยวิธีแบบเป็นขั้นตอน (Stepwise)

ผลการวิจัยปรากฏ ดังนี้

1. ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต ได้แก่ สัมพันธภาพกับเพื่อน (F2) การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร (F3) เจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ต (F4) สภาพแวดล้อมในการใช้อินเทอร์เน็ต (F5) แรงจูงใจในการใช้อินเทอร์เน็ต (F6) และการรับรู้ความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ต (F7) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดหนองบัวลำภู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

¹ นิสิตปริญญาโท สาขาวิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

² รองศาสตราจารย์ ภาควิชาวิจัยและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

¹ M.Ed. student, Major of Educational Research and Evaluation, Faculty of Education, Mahasarakham University

² Assoc. Prof., Department of Educational Research and Development, Faculty of Education, Mahasarakham University

2. ตัวแปรที่สามารถพยากรณ์ได้คือ สัมพันธภาพกับเพื่อน (F2) เจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ต (F4) แรงจูงใจในการใช้อินเทอร์เน็ต (F6) และการรับรู้ความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ต (F7) ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดหนองบัวลำภู มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .655 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) เท่ากับ .655 ($P = .000$) ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ปรับปรุง R^2_{adj} เท่ากับ .419 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SE_{est}) เท่ากับ.3694 อธิบายความผันแปรของพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนได้ร้อยละ 41.90 โดยเขียนเป็นสมการพยากรณ์ได้ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$$Y'_{FFF} = 2.022 + .379 X_{F7} + .175 X_{F4} + .104 X_{F6} + .071 X_{F2}$$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z'_{FFF} = .683 Z_{F7} + .252 Z_{F4} + .203 Z_{F6} + .065 Z_{F2}$$

คำสำคัญ ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต

Abstract

The objectives of this study were to examine the factors and relationship between factors and internet usage behaviors of Secondary School students in Nong Bua Lamphu Province. The samplings were selected by using Multi-Stage Random Sampling from 9 schools, 550 students of the 1st semester of academic year 2016. The questionnaire consists of 88 questions and divided into two parts: part 1 was to examine the factors that affect the internet usage behaviors, divided into 7 aspects with 68 questions. The discrimination (r_{xy}) value was between .35 -.91 and reliability value for the whole form was .96. Parts 2 was to examine the internet usage behaviors, consisted of 20 questions. The discrimination (r_{xy}) value was between .34 -.93 and reliability value for the whole form was .98. The statistical tools used for analyzing are percentage, mean, standard deviation and multiple regression analysis.

The results found that,

1. The factors affecting the internet usage behaviors are relationship with friends (F2), to catch up the news and information (F3), the attitudes of using internet (F4), the environment of using internet (F5), the motivation (F6) and knowing self-efficiency (F7). These factors relatively affect the internet usage behaviors of Secondary School students in Nong Bua Lamphu Province with statistical significance 0.05.

2. The predictive variables are relationship with friends (F2), attitudes of using internet (F4), the motivation (F6) and knowing self-efficiency (F7). These factors give correlation coefficient value at .655 with statistical significance 0.05, the multiple correlation coefficient value at (R) .655

($P = .000$), the predictive coefficient value (R^2_{adj}) at .419 and the standard error value at .3694. These statistical results reveal the internet usage behavioral variation of sampling at 41.90%. The predictive equation was as follows:

The predictive equation for raw score was

$$Y'_{FFF} = 2.022 + .379 X_{F7} + .175 X_{F4} + .104 X_{F6} + .071 X_{F2}$$

The predictive for standard score was

$$Z'_{FFF} = .683 Z_{F7} + .252 Z_{F4} + .203 Z_{F6} + .065 Z_{F2}$$

Keywords : The Factors affecting the internet usage behaviors , internet usage behaviors

บทนำ

เทคโนโลยีต่าง ๆ มีความเจริญก้าวหน้าและมีการพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว โดยการนำอุปกรณ์เครื่องมือที่ช่วยอำนวยความสะดวกเข้ามาช่วยในการทำงาน เพื่อให้ประสิทธิภาพในการทำงานสูงขึ้น เครื่องมือสำคัญที่ทำให้การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการทำงานจากเดิมไปสู่รูปแบบในการทำงานแบบใหม่ก็คือ คอมพิวเตอร์ รวมทั้งระบบเครือข่ายหรืออินเทอร์เน็ตที่สามารถเชื่อมต่อกันได้ทั่วทุกมุมโลก ไม่ว่าจะใกล้หรือไกลก็สามารถสื่อสารติดต่อกันได้อย่างสะดวกสบาย หรือแม้แต่การสืบค้นข้อมูลต่าง ๆ ทำให้มนุษย์มีเสรีภาพในการติดต่อสื่อสารพร้อมทั้งเข้าถึงข้อมูลแบบข้อความ ภาพ เสียง และภาพเคลื่อนไหว มีเทคนิคการนำเสนอที่หลากหลาย สามารถเชื่อมโยงข้อมูลไปยังเว็บอื่น ๆ ในระบบเครือข่ายอื่น ๆ นอกจากนี้อินเทอร์เน็ต ยังเป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่มีขนาดใหญ่ที่สุดครอบคลุมพื้นที่กว้างขวางที่สุด มีอัตราการขยายตัวเร็วที่สุด และมีสมาชิกมากที่สุด (ชนะรัตน์ ตูลาธร, 2548 : 12) ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อประโยชน์ในการแบ่งปันแลกเปลี่ยนข่าวสาร ความรู้ต่างๆ เพื่อเป็นแหล่งความรู้สำหรับนักวิชาการ นักวิจัยทั่วโลก โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเมื่อมีการเลือกใช้คอมพิวเตอร์หรือเครือข่ายที่เชื่อมต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจะสามารถติดต่อสื่อสาร หรือแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้ตลอด 24 ชั่วโมง อาจกล่าวได้ว่าเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นห้องสมุดของโลก เนื่องจากเปิดให้ผู้ที่ต้องการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารบันทึกข้อมูลไว้ในเครือข่ายและข้อมูลเหล่านี้เป็นข้อมูลสาธารณะที่เปิดให้เข้าถึงอิสระ ทำให้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งข้อมูลจำนวนมหาศาล

นักวิชาการหลายท่าน พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ประกอบด้วย สัมพันธภาพในครอบครัว สัมพันธภาพกับเพื่อน การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร เจตคติต่อการใช้

อินเทอร์เน็ต สภาพแวดล้อมในการใช้อินเทอร์เน็ต การรับรู้ความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ต และ แรงจูงใจในการใช้อินเทอร์เน็ตดังนำเสนอ ดังนี้ 1) สัมพันธภาพในครอบครัว พบว่า มีผลต่อพฤติกรรมในการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียน กล่าวคือ การอยู่ร่วมกันของบิดามารดา และลักษณะความสัมพันธ์ในครอบครัว มีความสัมพันธ์กับการใช้อินเทอร์เน็ตของวัยรุ่น ได้แก่ วัยรุ่นที่มีสัมพันธภาพในครอบครัวที่ไม่ดี มีลักษณะความสัมพันธ์แบบห่างเหิน ต่างคนต่างอยู่ ขาดความรักความอบอุ่น (ชัยรัตน์ บุตรพรม, 2545 : 38) ผู้ติดเกมออนไลน์จะมีปัญหาในเรื่องสัมพันธภาพในครอบครัว ผู้ปกครองไม่เอาใจใส่ดูแล มีปัญหาขัดแย้งกับทางบ้าน มีปฏิสัมพันธ์กับคนในครอบครัวน้อยลง (ตะวันเศรษฐ์ เซ็นนันท์, 2549 : 55) และพบว่าสัมพันธภาพในครอบครัว มีผลทางลบต่อพฤติกรรมในการใช้อินเทอร์เน็ต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (วิไลลักษณ์ ทองคำบรรจง, 2553 : 130) 2) สัมพันธภาพกับเพื่อน พบว่า มีผลต่อพฤติกรรมในการใช้อินเทอร์เน็ตของวัยรุ่น ดังนี้ สัมพันธภาพกับเพื่อนเป็นปัจจัยที่ส่งผลการปรับตัวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (อมรรัตน์ หอมชื่น, 2548 : 59) ปัจจัยที่ส่งผลการปรับตัวในการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ สัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับเพื่อน (ธาราวดี อธิมาทรานนท์, 2548 : 89) และพบว่าสัมพันธภาพกับเพื่อนส่งผลทางตรงต่อความฉลาดทางอารมณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต (อภิญา สุวรรณพิมพ์, 2545 : 79-90) 3) การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร พบว่า มีผลต่อพฤติกรรมในการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียน (ศรายุทธ วังคะฮาด, 2536 : 182) ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับทักษะทางอารมณ์คือการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (บุรทัต บัณฑิตวงศ์, 2547 : 75) และพบว่า เว็บไซต์ลามกอนาจาร การชักจูงจากคนแปลกหน้าให้พูดคุยเกี่ยวกับเรื่องเพศ การพบเห็นโฆษณา สื่อลามกอนาจารบนเว็บไซต์ ได้รับอีเมลที่มีเนื้อหาลามกอนาจาร การใช้อินเทอร์เน็ตมากกว่า 4 ชั่วโมงต่อครั้ง หรือมากกว่า 6 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตที่ไม่เหมาะสม (รุ่งกานต์ อินทวงศ์, 2553 : 53) 4) เจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ต พบว่า ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบพหุระดับที่มีอิทธิพลต่อเทคโนโลยีสารสนเทศระดับนักเรียนทางตรงคือเจตคติต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (เพ็ญนิภา พรพัฒนนางกูร, 2552 : 78) และพบว่าเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ตมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ตเป็นปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตมากที่สุดโดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ .509 (พนารัตน์ พรพมา, 2555 : 158) 5) สภาพแวดล้อมในการใช้อินเทอร์เน็ต พบว่า โฆษณา สื่อต่างๆ อีเมลล์ ลักษณะเพื่อน ที่คบ ใช้อินเทอร์เน็ตมากกว่า 4 ชั่วโมงต่อครั้งการมีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวใช้มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต (รุ่งกานต์ อินทวงศ์, 2553 : 6) เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยขนาดอิทธิพลเท่ากับ .393 (พนารัตน์ พรพมา, 2555 : 143) บรรยากาศในห้องอินเทอร์เน็ต มีขนาดอิทธิพลมากที่สุด เท่ากับ 0.852 รองลงมาคือห้องอินเทอร์เน็ตมีเครื่องปรับอากาศ มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.766 (ณัฐพร จันทรหอม, 2555 : 53) และพบว่าสภาพแวดล้อมทางสังคมมีอิทธิพลทางบวกต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของวัยรุ่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยขนาดอิทธิพลเท่ากับ .107 (วรวิทย์ ชูชาติ, 2557 : 116) 6) การรับรู้ความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ต พบว่า มีความสัมพันธ์กับปริมาณการใช้อินเทอร์เน็ต (พรรณี ลีกิจวัฒน์, 2554 : 17) มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีขนาดอิทธิพลเท่ากับ .097

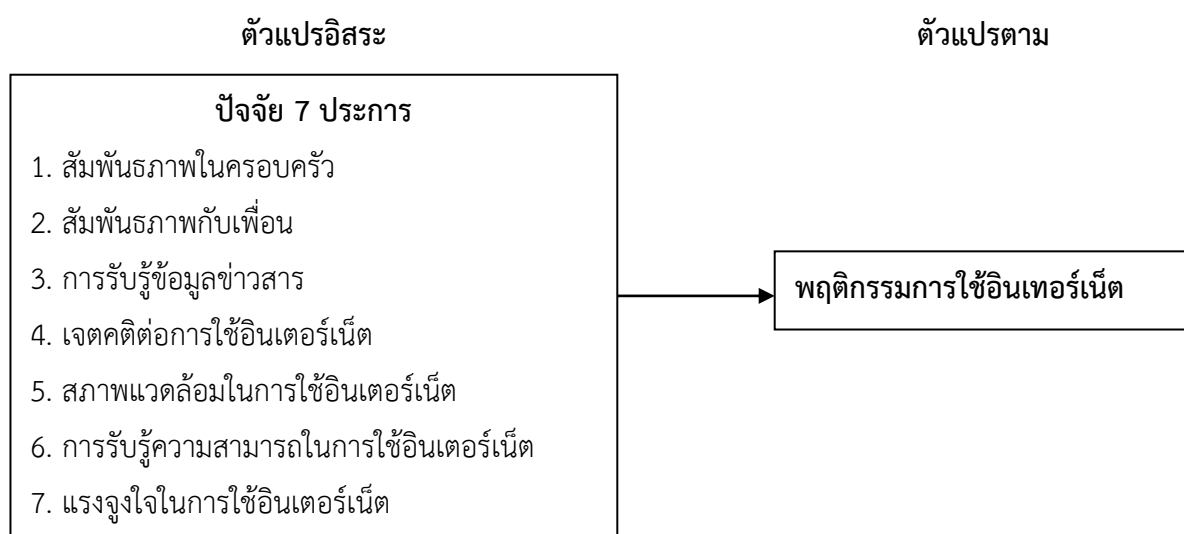
(พนารัตน์ พรหมมา, 2555 : 147) และพบว่ามียุทธวิธีลดผลกระทบจากการใช้อินเทอร์เน็ตของวัยรุ่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (วรวิทย์ ชูชาติ, 2557 : 124) และ 7) แรงจูงใจ ในการใช้อินเทอร์เน็ต พบว่าเป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมในการใช้อินเทอร์เน็ต ประกอบด้วยแรงจูงใจ คือเพื่อค้นหาข้อมูล ผ่อนคลายและบันเทิง หาเพื่อนคุย สื่อสารและเข้ากลุ่ม ซึ่งกิจกรรมที่มุ่งใจคือ การเล่นเกมออนไลน์ การแชท และการส่งข้อความสั้น การใช้เว็บไซต์ทั่วไป การรับส่งอีเมลล์ และอื่นๆ (วิกานดา พรสกุลวานิช, 2550 : 48) และพบว่ามียุทธวิธีทางตรงต่อพฤติกรรมในการใช้อินเทอร์เน็ตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีขนาดอิทธิพลเท่ากับ .251 (พนารัตน์ พรหมมา, 2555 : 147)

จากแนวคิดดังกล่าวผู้วิจัยจึงได้ประยุกต์ใช้แนวคิดของ Kotler (1997 : 172-188) โดยปัจจัยทั้ง 4 ด้าน ประกอบด้วย ปัจจัยด้านวัฒนธรรม ปัจจัยด้านสังคม ปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยด้านจิตวิทยาการเลือกบริโภคของบุคคล ร่วมกับการศึกษาพฤติกรรมในการใช้อินเทอร์เน็ตในปัจจุบัน รวมทั้งการสังเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการใช้อินเทอร์เน็ต ดังกล่าว ประกอบด้วยปัจจัย 7 ประการ ได้แก่ สัมพันธภาพในครอบครัว สัมพันธภาพกับเพื่อน การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร เจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ต สภาพแวดล้อมในการใช้อินเทอร์เน็ต การรับรู้ความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ต และแรงจูงใจในการใช้อินเทอร์เน็ต

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยและพฤติกรรมในการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดหนองบัวลำภู
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดหนองบัวลำภู

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัยของปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดหนองบัวลำภู

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดหนองบัวลำภู ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 9,944 คน จาก 21 โรงเรียน กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดหนองบัวลำภู ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 550 คน จาก 9 โรงเรียนได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่แบบวัดปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้อินเตอร์เน็ตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นจังหวัดหนองบัวลำภูมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบวัดปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้อินเตอร์เน็ตของนักเรียน จำนวน 68 ข้อ

ด้านที่ 1 สัมพันธภาพในครอบครัวของนักเรียน จำนวน 10 ข้อ

ด้านที่ 2 สัมพันธภาพกับเพื่อนของนักเรียน จำนวน 12 ข้อ

ด้านที่ 3 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของนักเรียน จำนวน 9 ข้อ

ด้านที่ 4 เจตคติต่อการใช้อินเตอร์เน็ตของนักเรียน จำนวน 10 ข้อ

ด้านที่ 5 สภาพแวดล้อมในการใช้อินเตอร์เน็ตของนักเรียน จำนวน 10 ข้อ

ด้านที่ 6 การรับรู้ความสามารถในการใช้อินเตอร์เน็ตของนักเรียน จำนวน 9 ข้อ

ด้านที่ 7 แรงจูงใจในการใช้อินเตอร์เน็ตของนักเรียน จำนวน 8 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบวัดพฤติกรรมการใช้อินเตอร์เน็ตของนักเรียน

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขออนุญาตจากคณะกรรมการการศึกษาธิการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ไปยังโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างได้แก่ โรงเรียนหนองบัวพิทยาคาร โรงเรียนนาวันศึกษาวิษ โรงเรียนบ้านขามพิทยาคม โรงเรียนหนองสวรรค์วิทยาคาร โรงเรียนโนนสังวิทยาคาร โรงเรียนกุดสะเทียนวิทยาคาร โรงเรียนโนนเมือง โรงเรียนยางหล่อวิทยาคาร และโรงเรียนนาออกวิทยาคาร เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลนักเรียน

2. ผู้วิจัยส่งแบบวัดให้กับโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างและครูผู้สอนประจำรายวิชาคอมพิวเตอร์ของแต่ละโรงเรียนแจกให้นักเรียนตอบแบบวัดแล้วเสร็จภายใน 15 วัน

3. เก็บแบบวัดที่ตอบเสร็จแล้ว นำมาตรวจสอบความสมบูรณ์ และความถูกต้อง ของการตอบ แล้วคัดเลือกแบบสอบถามที่สมบูรณ์นำมาตรวจให้คะแนน ตามเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ แล้วนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูล พบว่าแบบสอบถามหรือแบบวัดที่รับกลับมาจากโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างครบจำนวน 550 ฉบับ คิดเป็นอัตราร้อยละ 100

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์หาค่าสหสัมพันธ์ภายในระหว่างตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตาราง 1 การวิเคราะห์หาค่าสหสัมพันธ์ภายในระหว่างตัวแปร

		F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	FFF
F1	R	1	.076	.180(***)	.152(***)	.126(**)	-.026	-.005	.041
	Sig.	.	.075	.000	.000	.003	.539	.912	.335
F2	R		1	.176(***)	-.059	.012	.006	-.001	-.086(*)
	Sig.		.	.000	.170	.783	.889	.985	.043
F3	R			1	.481(***)	.417(***)	.061	-.006	.086(*)
	Sig.			.	.000	.000	.155	.890	.044
F4	R				1	.684(***)	.160(***)	.186(***)	.377(***)
	Sig.				.	.000	.000	.000	.000
F5	R					1	.206(***)	.169(***)	.289(***)
	Sig.					.	.000	.000	.000
F6	R						1	.702(***)	.393(***)
	Sig.						.	.000	.000
F7	R							1	.574(***)
	Sig.							.	.000
FFF	R								1
	Sig.								.

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตาราง 1 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างตัวแปร 21 ตัวและระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามทั้ง 7 ตัวแปร รวมทั้งหมด 28 ค่า มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .001 ถึง .702 มีเพียง 18 คู่ ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 2 คู่ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จำนวน 16 คู่ ซึ่งมีความสัมพันธ์ทางบวก 17 คู่ และความสัมพันธ์ทางลบ 1 คู่ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีค่าสูงสุด คือ แรงจูงใจในการใช้อินเตอร์เน็ต (F7) การรับรู้ความสามารถในการใช้อินเตอร์เน็ต (F6) ($r_{xy} = .702$) และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีค่าต่ำสุด 2 คู่เท่ากัน คือ สัมพันธภาพกับเพื่อน (F2) พฤติกรรมการใช้อินเตอร์เน็ต (FFF) ($r_{xy} = -.086$) และการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร พฤติกรรมการใช้อินเตอร์เน็ต (FFF) ($r_{xy} = .086$) ผู้วิจัยจึงนำตัวแปรไปวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณและทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรพยากรณ์และตัวแปรเกณฑ์ในสมการการถดถอยพหุคูณดังตาราง 2

ตาราง 2 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรพยากรณ์และตัวแปรเกณฑ์ในสมการการถดถอยพหุคูณ

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.022	.222		9.110	.000***
	F2	-.071	.037	-.065	-1.933	.048*
	F4	.175	.034	.252	5.223	.000***
	F6	-.104	.029	-.203	-3.638	.000***
	F7	.379	.031	.683	12.205	.000***

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5

***มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

จากตาราง 1 พบว่า ตัวแปรที่สามารถพยากรณ์พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต (FFF) เรียงลำดับสัมประสิทธิ์การถดถอยจากสูงไปหาลำดับต่ำ คือ แรงจูงใจในการใช้อินเทอร์เน็ต (F7) เจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ต (F4) การรับรู้ความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ต (F6) และสัมพันธภาพกับเพื่อน (F2) ตามลำดับ มีค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ (b) เท่ากับ .379, .175, .104 และ .071 ตามลำดับ และมีค่าคงที่เท่ากับ 2.022 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

โดยสมการที่สร้างได้มีลักษณะดังนี้

สมการในรูปคะแนนดิบ

$$Y'_{FFF} = 2.022 + .379 X_{F7} + .175 X_{F4} + .104 X_{F6} + .071 X_{F2}$$

สมการในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z'_{FFF} = .683 Z_{F7} + .252 Z_{F4} + .203 Z_{F6} + .065 Z_{F2}$$

ผลการวิจัย

1. สัมพันธภาพกับเพื่อน (F2) การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร (F3) เจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ต (F4) สภาพแวดล้อมในการใช้อินเทอร์เน็ต (F5) การรับรู้ความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ต (F6) และแรงจูงใจในการใช้อินเทอร์เน็ต (F7) มีความสัมพันธ์กับกับพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดหนองบัวลำภู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05, .05, .001, .001, .001 และ .001 ตามลำดับ

2. สัมพันธภาพกับเพื่อน (F2) เจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ต (F4) การรับรู้ความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ต (F6) และแรงจูงใจในการใช้อินเทอร์เน็ต(F7) ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดหนองบัวลำภู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05, .001, .001 และ.001

ตามลำดับตัวแปรที่สามารถพยากรณ์พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดหนองบัวลำภู คือแรงจูงใจในการใช้อินเทอร์เน็ต (F7) เจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ต (F4) การรับรู้ความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ต(F6) และสัมพันธภาพกับเพื่อน(F2)โดยอธิบายความผันแปรของพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียน (FFF) ได้ร้อยละ 41.90 ตามสมการคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

สมการในรูปคะแนนดิบ

$$Y'_{FFF} = 2.022 + .379 X_{F7} + .175 X_{F4} + .104 X_{F6} + .071 X_{F2}$$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z'_{FFF} = .683 Z_{F7} + .252 Z_{F4} + .203 Z_{F6} + .065 Z_{F2}$$

อภิปรายผล

1.การอธิบายเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรพยากรณ์กับตัวแปรเกณฑ์

สัมพันธภาพกับเพื่อน การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร เจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ต สภาพแวดล้อมในการใช้อินเทอร์เน็ต การรับรู้ความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ต และแรงจูงใจในการใช้อินเทอร์เน็ตมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดหนองบัวลำภู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 , .05 , .001 , .001 , .001 และ .001 ตามลำดับ เพื่อนเป็นบุคคลในลำดับถัดมาจากบุคคลในครอบครัวที่นักเรียนได้รู้จัก เพื่อนจะมีอิทธิพลในด้านความคิด และการแสดงออก จะรับอิทธิพลจากเพื่อน เกิดความคล้อยตามและยอมรับเอาค่านิยม ความเชื่อ และความสนใจตามเพื่อนเหล่านั้น โดยเฉพาะพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตที่มีกระแสแรงมากในสังคมยุคปัจจุบัน และนักเรียนเป็นวัยรุ่นที่อยากรู้อยากเห็นอยู่แล้ว อยากรลอง ซึ่งถ้านักเรียนที่มีเจตคติหรือทัศนคติที่คิด รู้สึก จะเชื่อและยอมรับสิ่งที่ได้พบ เห็น ฟัง อ่าน หรือเข้ามาในชีวิต ประกอบกับที่นักเรียนในช่วงนี้เป็นคนที่มีความเชื่อมั่นตนเองสูงมาก เจตคติที่คิดจึงแสดงออกมาเป็นพฤติกรรมที่สำคัญมากก็คือสภาพแวดล้อมในการใช้อินเทอร์เน็ต ที่ทุกวันนี้มีอินเทอร์เน็ตอยู่ทุกแห่ง แม้แต่ในโรงเรียน โรงพยาบาล ห้างสรรพสินค้า รวมทั้งในบ้านของนักเรียนเอง ทำให้นักเรียนสามารถเข้าใช้อินเทอร์เน็ตได้ง่าย ที่สำคัญคือสามารถใช้โทรศัพท์มือถือเพื่อติดต่อสื่อสารได้ง่ายและรวดเร็ว เพียงแต่นักเรียนสามารถเข้าใช้ระบบอินเทอร์เน็ต ที่เรียกว่าการรับรู้ความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ต สิ่งต่าง ๆ ดังกล่าวนี้อิทธิพลต่อพฤติกรรมค่อนข้างถาวร จะเห็นได้ว่าปัจจัยเหล่านี้มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดหนองบัวลำภูสอดคล้องกับผลการศึกษาของวิกานดา พรสกุลวานิช (2550) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องแรงจูงใจและพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของเยาวชนไทย

2. การอภิปรายผลเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์และตัวแปรพยากรณ์

แรงจูงใจในการใช้อินเทอร์เน็ต เจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ต การรับรู้ความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ต และสัมพันธภาพกับเพื่อน ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดหนองบัวลำภู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 , .001 , .001 และ .05 ตามลำดับ ตัวแปรที่สามารถพยากรณ์พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดหนองบัวลำภู คือ

แรงจูงใจในการใช้อินเทอร์เน็ต (F7) เจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ต (F4) การรับรู้ความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ต (F6) และสัมพันธภาพกับเพื่อน (F2) มีค่าสัมประสิทธิ์ในรูปคะแนนดิบเท่ากับ .379 , .175 , .104 และ .071 ตามลำดับ มีค่าสัมประสิทธิ์ในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ .683 , .252 , .175 และ .065 ตามลำดับ โดยสามารถอธิบายพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตร่วมกันได้ ร้อยละ 41.90 แสดงว่าแรงจูงใจในการใช้อินเทอร์เน็ต เจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ต การรับรู้ความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ต และสัมพันธภาพกับเพื่อน นั้นเป็นสิ่งสำคัญที่จะก่อให้เกิดพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนซึ่งแรงจูงใจในการใช้อินเทอร์เน็ตในระดับที่สูงจะส่งผลให้นักเรียนมีความอยากใช้อินเทอร์เน็ต เพราะว่าแรงจูงใจนี้เป็นสิ่งที่มากระตุ้นหรือชักนำให้นักเรียนมีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตที่สำคัญโทรศัพท์เคลื่อนที่หรือโทรศัพท์มือถือสามารถสื่อสารได้ง่าย เป็นสาเหตุที่ส่งผลต่อพฤติกรรมใช้อินเทอร์เน็ตตามมามากมา สอดคล้องกับผลการศึกษาของศุภกิตต์ ทองสี (2552) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์เขต 1 พบว่า รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบพหุระดับที่มีอิทธิพลต่อเทคโนโลยีสารสนเทศระดับนักเรียนทางตรง คือ เจตคติต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของวรวิทย์ ชูชาติ (2557:4-9) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของวัยรุ่น จังหวัดปทุมธานี พบว่า ทศนคติมีอิทธิพลทางบวกต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของวัยรุ่น จังหวัดปทุมธานีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ส่วนตัวแปรที่ไม่เข้าสมการ ไม่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดหนองบัวลำภูร้อยละ 58.1 ได้แก่ สัมพันธภาพในครอบครัว การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และสภาพแวดล้อมในการใช้อินเทอร์เน็ตทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าสัมพันธภาพในครอบครัวไม่ได้เป็นเรื่องโดยเฉพาะสำหรับนักเรียนคนเดียว เนื่องจากมีบิดามารดา ผู้ปกครอง พี่ น้อง และญาติ มาร่วมด้วย ซึ่งเป็นปัจจัยร่วมที่ไม่เกิดจากตัวนักเรียนโดยตรงเนื่องจากข่าวสารในปัจจุบันนี้มีหลายช่องทางก็จริงแต่นักเรียนไม่สนใจที่จะรับจากการนำเสนอผ่านสื่อในรูปแบบประเภทต่างๆ ทั้งนี้หากนักเรียนใช้วิจารณญาณในการรับรู้ข่าวสารจากอินเทอร์เน็ต และหาช่องทางอื่นที่เหมาะสมกว่าเป็นปัจจัยหนึ่งที่ไม่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนได้ และสุดท้ายคือสภาพแวดล้อมในการใช้อินเทอร์เน็ต เนื่องจากสภาพแวดล้อมเป็นปัจจัยที่อยู่รอบตัวนักเรียน ทั้งสภาพแวดล้อมที่บ้าน ที่โรงเรียน และสถานที่อื่นๆ หากนักเรียนบางคนได้รับหรือมีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมจึงเป็นเหตุให้เป็นตัวแปรที่ไม่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดหนองบัวลำภูได้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

ผู้บริหาร คณะครู และบิดามารดาหรือผู้ปกครอง ควรส่งเสริมให้นักเรียนมีพฤติกรรมในการใช้อินเทอร์เน็ตที่เหมาะสม ทั้งการสืบค้นข้อมูลเพื่อการเรียน การค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม การติดตามข้อมูลของโรงเรียนและแหล่งอื่น การตรวจสอบผลการเรียน การค้นรายการหนังสือ การค้นหาเส้นทาง การรับส่งจดหมาย การลงประกาศ การตั้งกระทู้ความคิดเห็น การสนทนาออนไลน์ การรับส่งข้อความทางโทรศัพท์มือถือ การค้นหา

เพื่อน การบรรยายความรู้สึก การดูหนัง ฟังเพลง ดูข่าว การเล่นเกมออนไลน์ การดูคลิปวิดีโอ การดูข่าว สารระบับเทิง รวมทั้งการใช้ตามแอปพลิเคชันต่างๆ และให้มีการติดตามประเมินผลทุกระยะ

ผู้บริหารควรนำข้อเสนอดังกล่าวไปประยุกต์ใช้เป็นนโยบายโดยผู้บริหารต้องมอบนโยบายและวางเป้าหมาย ไปที่แรงจูงใจที่นักเรียนใช้อินเทอร์เน็ต ผู้บริหารต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้นักเรียนมีเจตคติที่เหมาะสมต่อการ ใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อให้เกิดการค้นคว้าเพิ่มเติมหรือหาความรู้ใหม่ ใช้เพื่อการเรียนให้มาก การมีเพื่อนที่ดี การ สื่อสารที่เหมาะสม และการพักผ่อนคลายเครียดที่นำมาสู่ความสุขในชีวิต ผู้บริหารต้องมอบนโยบายให้นักเรียน มีสัมพันธภาพที่เหมาะสมกับเพื่อน โดยจัดทำเป็นโครงการเพื่อนรักเพื่อนหรือจัดหลักสูตรเพื่อเพื่อนที่ดี เพื่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างนักเรียนกับเพื่อน แสดงออกด้วยพฤติกรรมที่เอื้อประโยชน์ ผู้บริหารต้องส่งเสริมให้ มีการอบรมความรู้เรื่องการใช้อินเทอร์เน็ตในโรงเรียน เพื่อนักเรียนจะได้มีความรู้ มีประสบการณ์ในการใช้ อินเทอร์เน็ตที่ถูกต้องเหมาะสม

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรทำการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบในพื้นที่จังหวัดอื่น

2.2 ควรศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพร่วมด้วย

เอกสารอ้างอิง

ชนานันท์ คงธนาฤทธิ์. “Internet สำหรับเด็กต่างวัยกับความสนใจที่แตกต่างกัน,” วารสาร NECTEC.

23(1) : 55 - 57 ; มกราคม, 2546.

ชาติเชื้อ หล้าดา. พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นสังกัดสำนักงานการศึกษาเทศบาล นครขอนแก่นจังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2552.

มนัสชนก เทพพร. ปัจจัยด้านจิตลักษณะและทักษะด้านคอมพิวเตอร์ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา

คอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จังหวัดอุดรธานี. วารสารมหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2559

รุ่งกานต์ อินทวงศ์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตที่ไม่เหมาะสมของนักเรียน

มัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ สาธารณสุขศาสตร์ วท.ม. กรุงเทพฯ:

มหาวิทยาลัยมหิดล, 2553.

วรวิทย์ชูชาติ. ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของวัยรุ่นนัจังหวัดปทุมธานี. วิทยานิพนธ์

บริหารธุรกิจมหาบัณฑิตสาขาวิชาการจัดการธุรกิจสมัยใหม่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยกรุงเทพ,

2557.

วิกานดา พรสกุลวานิช. แรงจูงใจและพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของเยาวชนไทย. วารสารวิชาการ

มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย, 2550.

วีไลลักษณ์ ทองคำบรรจง. ปัจจัยเชิงเหตุและผลของพฤติกรรมติดอินเทอร์เน็ตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาช่วงชั้นที่

3 ในเขตกรุงเทพมหานคร. ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2553.

วิศรุต ต้นติพงค์อนันต์. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม และผลกระทบจากการเสพติดเกมออนไลน์ของกลุ่ม

วัยรุ่น. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิตทางสังคมศาสตร์ สาขาสังคมวิทยา มหาวิทยาลัยสยาม. 2548

ศุภกิตติ ทองสี. ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์เขต 1. การประชุมวิชาการ:มหาวิทยาลัยกรุงเทพ, 2552.

สมชาย นำประเสริฐชัย. *Inside internet*. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2548

สื่บพงษ์ นาคมนิ และคณะ. อิทธิพลของการใช้อินเทอร์เน็ตและตัวแปรที่เกี่ยวข้อง ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการ
เรียนของนักเรียนนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
โรงเรียนพณิชยการตั้งตรงจิตร. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตร์อุตสาหกรรม :สถาบันเทคโนโลยีพระจอม
เกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2552.

อรนุช ศรีคำ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการปรับตัวทางสังคมของนิสิตระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัย
มหาสารคาม. วารสารมหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2559

Palesh O, Saltzman K. and C. Koopman. "Internet use and attitudes towards illicit internet use behavior
in a sample of Russian college students," *CyberpsycholBehav.* 7 (Oct 2004).

Schultz, William C. *FIRO : A three diminution theory of Interpersonal Behavior*. New York :
Rinihart, 1966.