

บทที่ 2

แนวคิด และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนการสอน การวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ การบริหารจัดการเรียนการสอน การบริหารจัดการศึกษา เป็นการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับแนวความคิดต่างๆ ดังนี้

2.1 แนวความคิด

2.1.1 แนวความคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

ข้อมูล (Data) หมายถึง ข้อเท็จจริง หรือเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่างๆ เช่น บุคคล สิ่งของ สถานที่ โดยที่ข้อมูล สามารถเป็นได้ในหลายลักษณะ เช่น ตัวเลข, ตัวหนังสือ หรือ ภาพเคลื่อนไหว ในบางครั้งจะเรียกข้อมูลเหล่านี้ว่า ข้อมูลดิบ (Raw material)

สารสนเทศ (Information) หมายถึง ข่าวสารที่ได้จากการนำข้อมูลดิบมาทำการประมวลผล ซึ่งผลลัพธ์ของข่าวสารที่ได้นั้นจะอยู่ในรูปแบบที่มีความหมายและพร้อมที่จะนำไปใช้งานต่อไปได้ในชีวิตประจำวัน เราได้เจอกับข้อมูลและสารสนเทศตลอดเวลา ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ได้ถูกนำมาใช้ในการตัดสินใจเช่นในขณะที่เรามองดูนาฬิกาในตอนเช้าหลังจากตื่นนอนเราจะคำนวณระยะเวลาระหว่างเวลาเริ่มงานและเวลาปัจจุบันซึ่งเป็นการประมวลผลที่เกิดขึ้นในใจทำให้เราสามารถทราบว่ามีเวลาเตรียมพร้อมและออกเดินทางเท่าไร และจากข้อมูลเหล่านี้จะทำให้เราสามารถตัดสินใจว่าจะต้องรีบเร่งทำภารกิจส่วนตัวหรือไม่ เราสามารถสรุปได้ว่า เราใช้ข้อมูลต่างๆ สร้างสารสนเทศเพื่อใช้ในการตัดสินใจในเหตุการณ์มากมายในชีวิตประจำวัน

เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology หรือ IT) หมายถึง เทคโนโลยีสำหรับ การประมวลผลสารสนเทศ ซึ่งครอบคลุมถึงการรับ-ส่ง แปลง จัดเก็บ ประมวลผล และค้นหา สารสนเทศ ซึ่งในปัจจุบัน การทำงานหรือกิจกรรมใดๆในทุกสาขา ต่างได้นำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้งาน เพื่อช่วยให้ประสิทธิภาพในการทำงานนั้นๆ เพิ่มมากขึ้น

โดยทั่วไป เทคโนโลยีสารสนเทศจะมีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

1) เทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถเปลี่ยนข้อมูลดิบให้อยู่ในรูปของสารสนเทศที่สามารถนำไปใช้จริงได้ เช่น คะแนนที่ได้จากการสอบเก็บคะแนนในครั้งใดครั้งหนึ่งภายในภาคการศึกษาจะยังไม่สามารถบอกได้ว่านักศึกษาผ่านวิชานั้นหรือไม่ ซึ่งคะแนนที่ได้จากการสอบเก็บคะแนนนี้จะเรียกได้ว่าเป็นส่วนหนึ่งของข้อมูลดิบ แต่เมื่อนำข้อมูลดิบที่ได้มาเปลี่ยนให้เป็นสารสนเทศ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง คือนำคะแนนที่ได้จากการสอบเก็บคะแนนในทุกๆ ครั้งมาวิเคราะห์และเปลี่ยนให้เป็นเกรด จะทำให้ผู้สอนสามารถตัดสินใจได้ว่านักศึกษานั้นผ่านหรือไม่

2) เทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ในลักษณะเป็นข้อมูลดิบของกระบวนการต่อไปได้ กล่าวคือ ข้อมูลที่ได้รับจากกระบวนการใดๆ เมื่อนำมาวิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลที่ได้รับจากกระบวนการอื่นๆ จะสามารถเพิ่มความหมายให้กับข้อมูลได้ เช่น เมื่อนำเกรดของนักศึกษาที่ได้ในแต่ละวิชามาคำนวณร่วมกัน เราจะทราบได้ถึงเกรดเฉลี่ยของนักศึกษานั้น

3) เทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถจัดสารสนเทศที่ได้ให้อยู่ในรูปที่สามารถเข้าใจได้ง่าย, นำติดตาม, หรือมีประโยชน์มากขึ้น เช่นการนำเอาเกรดเฉลี่ยของนักศึกษาแต่ละคนมาทำการเรียงจากมากไปหาน้อย เพื่อให้สามารถทราบได้ว่า นักศึกษานั้นมีคะแนนอยู่ในอันดับที่เท่าไรของชั้นเรียน

4) เทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถส่งผ่านหรือแจกจ่ายข้อมูลได้โดยการนำเอาเทคโนโลยีการสื่อสารเข้ามาใช้ เช่นการแสดงผลคะแนนของนักศึกษานบนเวปไซด์ หรือส่งผลคะแนนให้นักศึกษาแต่ละคนผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)

ระบบสารสนเทศ (Information System) ด้วยจำนวนข้อมูลที่เพิ่มขึ้นมากในปัจจุบัน รวมถึงการคำนวณที่ต้องการความเร็วสูงขึ้น องค์กรหรือหน่วยงานต่างๆ ได้มีการนำเอาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาช่วยในการทำงานเพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยเรียกว่า Computer Based Information System (CBIS) ซึ่งโดยทั่วไปข้อมูลส่วนมากจะถูกประมวลผลโดยคอมพิวเตอร์ จึงสามารถกล่าวได้ว่า ระบบสารสนเทศในปัจจุบันคือ CBIS นั้นเอง ระบบสารสนเทศ (Information System หรือ IS) เป็นระบบพื้นฐานการทำงานต่างๆ ในรูปแบบของการเก็บ (collect), การจัดการ (process), การจัดเก็บ (store) และการเผยแพร่ (distribute) เพื่อช่วยในการตัดสินใจ หรือควบคุม

ระบบสารสนเทศเป็นการรวมกลุ่มของ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ฐานข้อมูล ระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูล กระบวนการ บุคลากร รวมถึงอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศให้องค์กรบรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งระบบสารสนเทศนั้นจะประกอบไปด้วย ข้อมูล, สารสนเทศ และการจัดการ โดยที่การจัดการนั้นจะเป็นการบริหารอย่างเป็นระบบ เป็นการกำหนดเป้าหมายและทิศทางการจัดการขององค์กรนั้น ซึ่งต้องมีการวางแผน กำหนดการ และจัดการทรัพยากรภายในองค์กร เพื่อให้บรรลุถึงวัตถุประสงค์ขององค์กรนั้นๆ

องค์ประกอบพื้นฐานของระบบสารสนเทศ ประกอบด้วย ฮาร์ดแวร์ (Hardware) หรืออุปกรณ์ที่เป็นรูปธรรม สามารถมองเห็น จับต้องได้ เช่น คีย์บอร์ด เมาส์ มอนิเตอร์ อุปกรณ์ประมวลผล ซึ่งอุปกรณ์เหล่านี้จะทำการรับข้อมูล ประมวลผล และแสดงผลลัพธ์ที่ได้ ซอฟต์แวร์ (Software) หรือกลุ่มของชุดคำสั่งเพื่อกำหนดให้คอมพิวเตอร์ทำงานตามต้องการ ฐานข้อมูล (Database) การรวบรวมข้อมูลหรือตารางข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ระบบเครือข่าย (Telecommunication) หรือระบบเชื่อมต่อที่ทำให้คอมพิวเตอร์จากหลายๆ แหล่ง สามารถแบ่งปันข้อมูลหรือสารสนเทศได้ กระบวนการ (Procedures) หรือขั้นตอนการปฏิบัติงานเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ บุคลากร (People) เป็นผู้ปฏิบัติงานและคอยดูแลให้แต่ละองค์ประกอบทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ในการนำเอาระบบสารสนเทศเข้ามาใช้ในการทำงานจะสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานได้มากยิ่งขึ้น เช่น สามารถคำนวณและประมวลผลได้อย่างรวดเร็ว มีความเร็วและความแม่นยำสูงในการติดต่อภายในองค์กรและระหว่างองค์กร สามารถเก็บข้อมูลได้มากและสามารถเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว สามารถเข้าถึงข้อมูลจำนวนมากจากทั่วโลกได้ด้วยต้นทุนที่ไม่สูงมาก มีความสามารถในการจัดการกับข้อมูลที่มีปริมาณเป็นจำนวนมาก เพิ่มความสามารถในการทำงานเป็นกลุ่มจากบุคลากรในที่เดียวกันหรือจากหลายๆ ที่ โดยใช้เทคโนโลยีการสื่อสารเข้ามาช่วย เช่น การใช้อินเทอร์เน็ต

มีการจำแนกลักษณะสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารประกอบไปด้วย การมีค่าใช้จ่ายในการลงทุนสูง เพราะต้องใช้อุปกรณ์ที่มีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ทำให้มีราคาแพง เช่น เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีการสื่อสารไร้สายความเร็วสูง เทคโนโลยีด้านแอนิเมชัน การมีความสำคัญระดับวิกฤติต่อหน่วยงานต่างๆ ภายในองค์กรทั้งหน่วยงานภาครัฐ และภาคธุรกิจ การเป็นเครื่องมือด้านกลยุทธ์ที่สำคัญในการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน เพิ่มสมรรถนะในการผลิตและการทำงาน ค้นหาแนวทางในการบริหารจัดการองค์กรและพัฒนาองค์กร และการมีผลกระทบต่อการบริหารจัดการองค์กรในทุกระดับ

บทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ต่อการปฏิบัติงานขององค์กร มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะการทำงานคือ เพื่อการสร้างมุมมองของการทำงานที่สมบูรณ์ เพื่อการเรียกใช้ข้อมูล เอกสาร รวมถึงการค้นหาข้อมูลที่สะดวกรวดเร็วและสัมพันธ์กัน เป็นศูนย์กลางข่าวสารขององค์กร เพื่อให้การเรียกใช้ข้อมูลล่าสุดที่ต้องการและที่เกี่ยวข้องได้ตลอดเวลา เพื่อการกระจายความรู้ให้กับผู้ใช้ทั่วทั้งองค์กรเนื่องจากเจ้าของข้อมูลสามารถเผยแพร่ข้อมูลได้ง่าย ขณะเดียวกันผู้สนใจก็เรียกใช้และค้นหาข้อมูลที่ต้องการได้อย่างสะดวก รวดเร็ว เพื่อการค้นหาและใช้ประโยชน์จากการลงทุนด้านความรู้ขององค์กรอย่างเต็มประสิทธิภาพด้วยเทคโนโลยีที่พัฒนาให้ก้าวหน้า ในรูปแบบต่างๆ เช่น เว็บไซต์ หรือฐานข้อมูล ซึ่งองค์กรได้จัดทำไว้แล้ว เพื่อเป็นแหล่ง

รวมความรู้ขององค์กร เพื่อการเรียกใช้งานได้อย่างกว้างขวางและสามารถจัดการได้ง่าย และเพื่อการดูแลและปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยด้วยตัวเอง เป็นการกระจายความรับผิดชอบ และทำให้ข้อมูลถูกต้องทันสมัยตลอดเวลา รวมทั้งยังเป็นช่องทางให้ลูกค้า และลูกค้าเรียกใช้ข้อมูลได้ด้วย ทำให้กระบวนการทางธุรกิจดำเนินไปโดยอัตโนมัติ ผู้ใช้จึงทราบถึงข้อมูลล่าสุดอยู่เสมอ

2.1.2 แนวทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

จากแนวความคิดเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศที่ประกอบด้วย 2 ส่วนสำคัญคือ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสื่อสาร โทรคมนาคม เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาคือการประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการศึกษา ด้านการเรียนการสอน ด้านการบริหาร และนำไปช่วยงานด้านการบริการสารสนเทศ ในมิติด้านต่างๆ ดังนี้

- 1) เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยลดความเหลื่อมล้ำของโอกาสทางการศึกษา สร้างความเท่าเทียมทางสังคม ด้วยความก้าวหน้าของการสื่อสารข้อมูล และระบบการเชื่อมต่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์ระยะไกล
- 2) เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาในรูปแบบต่างๆ สามารถเพิ่มศักยภาพในการเรียนรู้ด้วยตนเอง เช่น e-Learning, LEGO logo
- 3) เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยในการจัดการและบริหารการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การใช้ MIS, EIS, DSS เข้ามาช่วยจัดระบบฐานข้อมูลการศึกษา หรือจัดให้มีระบบบริหารจัดการความรู้ (Knowledge Management System)
- 4) เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยในการฝึกอบรม ถ่ายทอดเทคโนโลยี พัฒนาต่อยอดองค์ความรู้ขององค์กร ช่วยส่งเสริมวิจัยพัฒนานวัตกรรมใหม่ๆ

2.1.3 แนวทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการบริหาร

นอกจากการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการเรียนการสอนแล้วยังสามารถนำมาใช้ในการบริหารจัดการ สถาบันการศึกษา เช่นด้านบุคลากร คือ ผู้บริหาร อาจารย์ เจ้าหน้าที่ นักศึกษา และบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน และส่วนอื่นๆ เช่น งานพัสดุครุภัณฑ์ ระบบทะเบียน บัญชีการเงิน การวิจัยพัฒนาและวิเทศสัมพันธ์ การบริการการศึกษาและกิจการนักศึกษา

2.2 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ประภาศรี ศรีโน (2543) ได้ทำการศึกษาเรื่องการใช้บริการอินเทอร์เน็ตของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาเพื่อการศึกษา ค้นคว้า มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้บริการอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา ค้นคว้าของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในแต่ละกลุ่มสาขาวิชา และศึกษาสาเหตุที่นักศึกษานำมาใช้บริการอินเทอร์เน็ตเพื่อศึกษาน้อย รวมทั้งนำเสนอแนวทางในการพัฒนาการให้บริการอินเทอร์เน็ตเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการศึกษา มากขึ้น การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาระดับปริญญาโทจำนวน 565 คน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และกลุ่มสาขาวิชาศาสตร์สุขภาพ การเสนอข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา และทดสอบสมมุติฐานด้วยการทดสอบแบบไคสแควร์

ผลการวิจัย โดยการวิเคราะห์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่าสมมุติฐานการวิจัยได้รับการยอมรับนั่นคือ นักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาในกลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ใช้บริการอินเทอร์เน็ตในการศึกษาค้นคว้า น้อยกว่า กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ส่วนสาเหตุที่สำคัญที่นักศึกษานำมาใช้บริการอินเทอร์เน็ตเพื่อศึกษาค้นคว้า น้อย ได้แก่ ปัญหาความไม่เชี่ยวชาญในภาษาต่างประเทศ ความจำกัดของระดับความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ ช่วงเวลาที่ให้บริการอินเทอร์เน็ตมีน้อย ข้อมูลบางอย่างดาวน์โหลดไม่ได้หรือใช้เวลาดาวน์โหลดนาน แหล่งข้อมูลในอินเทอร์เน็ตไม่น่าเชื่อถือ และนักศึกษาไม่เห็นความสำคัญของการใช้อินเทอร์เน็ต

สมมาตร อนุสกุล (2544) ได้ทำการศึกษาค้นคว้าแบบอิสระเรื่องทัศนคติและพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาโรงเรียนศรีธนาพิชญการเทคโนโลยีเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทัศนคติและพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาโรงเรียนศรีธนาพิชญการเทคโนโลยีเชียงใหม่ และเปรียบเทียบทัศนคติและพฤติกรรม การใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษา จำแนกตามเพศ โดยทำการศึกษาจากนักศึกษา ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 327 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า ที่มีค่า ความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.88 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ นักศึกษามีทัศนคติต่ออินเทอร์เน็ต อยู่ในระดับดี ส่วนพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อเปรียบเทียบทัศนคติต่ออินเทอร์เน็ตระหว่างเพศชายและเพศหญิง พบว่าในภาพรวมไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่าทัศนคติในเรื่องอินเทอร์เน็ตทำให้โลกแคบลง ระหว่างนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิงมีความแตกต่างกันอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และมีทัศนคติในเรื่องราคาค่าบริการอินเทอร์เน็ตต่อครั้ง ระหว่าง นักศึกษาชายและนักศึกษาหญิงมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตระหว่างเพศชายและเพศหญิงพบว่าในภาพรวมแตกต่างกัน เมื่อพิจารณาในรายละเอียด พบว่า นักศึกษาชายและนักศึกษาหญิงมีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของ บริการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์แทนการใช้โทรศัพท์ บริการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ภายในประเทศ การ ใช้อินเทอร์เน็ตในช่วงเวลาหลังเลิกเรียน และการติดต่อสื่อสารทางการศึกษากับเพื่อนผ่านทาง ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

บุษบา มาลาศรี (2544) ได้ทำการศึกษาค้นคว้าแบบอิสระเรื่องพฤติกรรมการใช้บริการผ่านระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ในประเทศไทย มีวัตถุประสงค์ เพื่อการศึกษาพฤติกรรมในการใช้ บริการในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและ ปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภคสินค้าและบริการผ่านระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามผ่านทาง อินเทอร์เน็ตจากผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตในประเทศไทย จำนวน 200 คน

ผลการศึกษาพบว่าผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ต ส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพฯ และ ปริมณฑลอายุระหว่าง 20-30 ปี มีการศึกษาระดับปริญญาตรี ส่วนมากใช้อินเทอร์เน็ตมาแล้วเป็น ระยะเวลามากกว่า 3 ปี มีวัตถุประสงค์ในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อดูข้อมูลข่าวสาร และส่วนใหญ่ยังไม่เคยซื้อสินค้าและบริการผ่านอินเทอร์เน็ต กลุ่มผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตซื้อสินค้าและบริการผ่าน ระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มีเหตุผลที่สำคัญในการซื้อสินค้า เนื่องมาจากต้องการทดลองซื้อสินค้า สินค้าที่ผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคยสั่งซื้อมีความหลากหลายไม่มากนัก โดย ประเภทสินค้าที่จับต้อง ได้ส่วนมากได้แก่ หนังสือ แผ่นซีดี และ เทปเพลง สินค้าที่จับต้องไม่ได้ ได้แก่ สินค้า Download จากอินเทอร์เน็ต เช่น ซอฟต์แวร์และเพลง และบริการส่วนใหญ่ ได้แก่ การบริการด้านการเงินการ ธนาคาร จองโรงแรมและท่องเที่ยว วิธีการชำระเงินค่าซื้อสินค้าและบริการ ส่วนมากชำระเงินด้วย บัตรเครดิต ปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภคสินค้าและบริการผ่านระบบพาณิชย์ อิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ ความปลอดภัยของวิธีการชำระเงิน รองลงมาเป็นความสะดวกในการ เปรียบเทียบราคาสินค้าและบริการจากแหล่งต่างๆ และ ความสะดวกในการค้นหาสินค้าและบริการ ตลอด 24 ชั่วโมง ตามลำดับ ปัญหาที่พบมากที่สุด คือ การที่มีผู้แอบอ้างทำบัตรเครดิตไปใช้ รองลงมาเป็นการที่ได้รับสินค้าล่าช้า ตามลำดับ ในกลุ่มผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตที่ไม่เคยซื้อสินค้า และบริการผ่านระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ พบว่า เหตุผลที่ไม่เคยสั่งซื้อสินค้าและบริการส่วน ใหญ่ เนื่องมาจากไม่เห็นสินค้าของจริง รองลงมาเป็นความสะดวกในวิธีการชำระเงิน ตามลำดับ

ธีรยศต์ อุคคมณีนภกิจ (2544) ได้ทำการศึกษาค้นคว้าแบบอิสระเรื่องพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาถึงพฤติกรรมในการใช้อินเทอร์เน็ตของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปัญหา อุปสรรค และความต้องการที่เกี่ยวข้องกับการใช้อินเทอร์เน็ต โดยวิธีการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Method) การเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (depth Interview) เพื่อให้ทราบถึงปัญหาและอุปสรรคความต้องการที่เกี่ยวข้องกับการใช้อินเทอร์เน็ตในเบื้องต้น แล้วจึงนำผลการสัมภาษณ์มาออกแบบสอบถาม ข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติแบบเชิงพรรณนา ความถี่ อัตราร้อยละ

ผลการสำรวจ จากผู้ตอบแบบสอบถาม 200 คนพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ยต่ำกว่า 31 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาโท มีเครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมโมเด็มที่บ้าน เริ่มใช้งานคอมพิวเตอร์และใช้อินเทอร์เน็ตมากกว่า 3 ปี เคยได้รับการอบรมจากหน่วยงานในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยมีระยะเวลาการอบรม 1-4 ชั่วโมง ส่วนใหญ่เพื่อค้นคว้าหาความรู้ รongลงมาใช้ในการติดต่อสื่อสาร เพื่อทันโลกทันเหตุการณ์ เพื่อค้นคว้าทำงานวิจัย เพื่อการเรียนการสอนและเพื่อความบันเทิงตามลำดับ การใช้งานส่วนใหญ่ใช้รับส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ รongลงมาใช้ติดตามข่าวสารค้นคว้าทำงานวิจัย ดูข้อมูลทั่วไปในเว็บไซต์ ในการเรียนการสอน แสดงความคิดเห็นในกลุ่มสนทนา (Chat) สั่งซื้อสินค้า ใช้เพื่อพูดคุยผ่านอินเทอร์เน็ต (Internet Phone) และใช้เพื่อธุรกิจตามลำดับ ผู้ตอบแบบสอบถามนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการเรียนการสอนจำนวน 124 คน คิดเป็นร้อยละ 62 ส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อค้นคว้าหาข้อมูลนำมาช่วยในการเรียนการสอน รongลงมา ทำสื่อการสอนในระบบอินเทอร์เน็ต เปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามข้อสงสัยในการเรียนการสอน และให้นักศึกษาส่งงานทางอินเทอร์เน็ตตามลำดับ เวลาเฉลี่ยในการใช้อินเทอร์เน็ตต่อสัปดาห์ ใช้เวลา 2-5 ชั่วโมง รongลงมาใช้เวลามากกว่า 5-10 ชั่วโมง ช่วงเวลาที่ใช้ส่วนใหญ่ใช้นอกเวลาทำงาน รongลงมาใช้เวลาทำงาน และเวลาหลังเที่ยงคืนตามลำดับ การใช้งานอินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่ใช้ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คิดเป็นร้อยละ 86.5 รongลงมาใช้อินเทอร์เน็ตของผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ต คิดเป็นร้อยละ 7.0 และ มหาวิทยาลัยหรือองค์กรอื่นคิดเป็นร้อยละ 6.5 ตามลำดับ ปัญหาและอุปสรรคในการใช้อินเทอร์เน็ตพบว่า ส่วนใหญ่มีอุปสรรคในการใช้งานคือระบบเครือข่ายมีปัญหาบ่อย รongลงมาเครื่องคอมพิวเตอร์มีไม่เพียงพอ เครื่องคอมพิวเตอร์มีประสิทธิภาพต่ำ เครื่องคอมพิวเตอร์ไม่มีอุปกรณ์ต่อพ่วงที่ต้องใช้ตามลำดับ ความต้องการในการใช้อินเทอร์เน็ตพบว่า ส่วนใหญ่ต้องการให้มหาวิทยาลัยเชียงใหม่พัฒนาเครือข่ายที่เร็วมากขึ้น รongลงมาต้องการให้มีการจัดสรรเครื่องคอมพิวเตอร์ให้เพียงพอต่อจำนวนอาจารย์ และต้องการให้เชื่อมฐานข้อมูลของห้องสมุดกับเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ต้องการให้มหาวิทยาลัยเชียงใหม่สนับสนุนการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการเรียนการสอน ตามลำดับ

อัญชลี ศรีสุข (2546) ได้ทำการการค้นคว้าแบบอิสระเรื่องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนอัสสัมชัญลำปาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนอัสสัมชัญลำปาง ประชากรที่ใช้ประกอบด้วย กรรมการบริหาร โรงเรียน ครูผู้สอนและครูสนับสนุนการสอน ในปีการศึกษา 2545 รวมจำนวน 269 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวข้างต้น นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้ร้อยละ

ผลการศึกษาสรุปพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการจัดทำเอกสารประกอบการเรียนการสอน ได้นำมาช่วยในการจัดการฐานข้อมูล ได้ใช้ในการนำเสนอข้อมูลโรงเรียนผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ส่วนปัญหาที่พบบ่อยนโยบายไม่ชัดเจน งบประมาณไม่เพียงพอต่อการพัฒนา ไม่มีศูนย์ควบคุมระบบ ขาดแคลนบุคลากรในการดูแลระบบงานยุ่งยาก อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ล้าสมัย ระบบอินเทอร์เน็ตช้าและไม่เพียงพอการใช้งาน บุคลากรไม่มีเวลาว่างเพียงพอที่จะศึกษาหาความรู้ในด้านนี้เพิ่มเติม บุคลากรส่วนใหญ่ไม่ค่อยให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมอบรม และไม่ได้นำความรู้ที่ได้รับไปใช้อย่างจริงจัง การจัดอบรมของโรงเรียนดำเนินการไม่ต่อเนื่อง สื่อซอฟต์แวร์มีน้อย ที่มีอยู่ไม่เพียงพอต่อความต้องการและไม่มีบุคลากรที่คอยให้คำแนะนำช่วยเหลือ

ชายคำ สุวรรณพินท์ (2546) ได้ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการใช้บริการอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาปริญญาตรีในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์ 3 ประการคือ เพื่อศึกษาพฤติกรรมใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาปริญญาตรี เพื่อศึกษาปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษา เพื่อศึกษาประโยชน์และปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษา ในการศึกษาครั้งนี้ใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล จากนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยพายัพ และสถาบันราชภัฏเชียงใหม่ จำนวน 395 ราย แล้วนำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติร้อยละ ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย และค่าไคสแควร์

ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาที่ใช้อินเทอร์เน็ต มีอายุเฉลี่ย 19 ปี 7 เดือน อยู่ในจังหวัดเชียงใหม่ มีรายได้ต่ำกว่า 3,000 บาทต่อเดือน และมีเครื่องคอมพิวเตอร์ในบ้านหรือที่พักอาศัย พฤติกรรมใช้อินเทอร์เน็ตผ่านเครือข่ายต่าง ๆ พบว่า สถานที่ที่นักศึกษาใช้บริการอินเทอร์เน็ตเป็นประจำมากที่สุด คือ ที่บ้านหรือที่พักอาศัย โดยใช้บริการอินเทอร์เน็ตผ่านเครือข่ายของสถาบัน มีระยะเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตน้อยกว่า 1 ปี มีช่วงเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตระหว่าง 9.00 - 16.00 น. มีระยะเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตต่ำกว่า 1 ชั่วโมงต่อครั้ง และใช้อินเทอร์เน็ตต่อเดือนเฉลี่ย 1-10 ชั่วโมงต่อเดือน ส่วนความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตต่อสัปดาห์คือ ความถี่ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านการประหยัดเวลา

ค่าใช้จ่ายและสะดวกในการติดต่อ เป็นอันดับแรก ให้ความบันเทิงเป็นอันดับสุดท้าย สำหรับปัจจัยที่มีผลต่อการใช้อินเทอร์เน็ตของเอกชนพบว่าราคาต่อชั่วโมงถูกเป็นอันดับแรก และเมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับความต้องการใช้อินเทอร์เน็ตพบว่าปัจจัยด้าน เพศ อายุ สถาบันชั้นปี รายได้ มีความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการใช้อินเทอร์เน็ตกับสถานศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กัน สำหรับประโยชน์ของการใช้อินเทอร์เน็ต โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง และให้ความสำคัญกับการใช้ค้นหาข้อมูลทำรายงาน ทำวิจัยในระดับสูงสุด ปัญหาเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ปัญหาที่พบคือการไม่แนะนำวิธีค้นหาข้อมูลมีปัญหาอยู่ระดับสูงสุด ปัญหาในการใช้อินเทอร์เน็ตของบริษัทเอกชนและร้านให้บริการอินเทอร์เน็ต โดยภาพรวมมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง คือสถานที่ตั้งไม่เหมาะสม จอดรถไม่สะดวกเป็นปัญหาในระดับสูงสุด

ปภานัน วรรณสกุล (2549) ได้ทำการค้นคว้าแบบอิสระเรื่องพฤติกรรมการถือบัตรเครดิตของประชากรในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงพฤติกรรมการใช้บัตรเครดิตและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกถือบัตรเครดิตของประชากรในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยกลุ่มผู้ถือบัตรเครดิตของธนาคารไทยพาณิชย์และสถาบันการเงินที่ไม่ใช่ธนาคารไทยพาณิชย์ กลุ่มละ 200 ราย โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนาและใช้สถิติไควสแควร์ในการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มผลการศึกษาวัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บัตรเครดิตของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดพบว่าปัจจัยทางด้านความสวยงาม ความสะดวกในการพกพา ความรวดเร็วในการอนุมัติ ความหลากหลายของประเภทบัตรเครดิต อัตราดอกเบี้ยในการผิดชำระต่ำ การมีจำนวนตู้ ATM มากและเพียงพอ การมีร้านค้าและสถานที่ยอมรับบัตรเครดิตเป็นจำนวนมาก การมีสาขาธนาคารทั่วโลก สิทธิประโยชน์ที่ได้รับจากการถือบัตร และการมีพนักงานขายเข้ามาติดต่อโดยตรงมีอิทธิพลต่อการเลือกใช้มากที่สุด ในกลุ่มผู้ใช้บัตรเครดิตของธนาคารไทยพาณิชย์ พบว่าส่วนใหญ่เป็นผู้ชาย มีช่วงอายุระหว่าง 31 – 40 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรี มีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน มีรายได้โดยเฉลี่ยมากกว่า 20,000 บาทต่อเดือน ส่วนใหญ่เลือกถือบัตรเครดิตของธนาคารไทยพาณิชย์มากที่สุด มีค่าใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตเฉลี่ยต่อเดือนในช่วง 1 ปี เป็นจำนวนเงินประมาณ 11,690 บาทต่อเดือน ส่วนใหญ่ใช้บัตรเครดิตเพื่อชำระสินค้าและบริการแทนเงินสดเฉลี่ย 1-2 ครั้งต่อเดือน ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกถือบัตร พบว่า ในกลุ่มอายุระหว่าง 21-30 ปี ปัจจัยด้านการส่งเสริมการขายที่เกี่ยวข้องกับการมีพนักงานขายเข้ามาติดต่อโดยตรงมีผลต่อการเลือกใช้มากที่สุด ในกลุ่มอาชีพข้าราชการ รัฐวิสาหกิจ ปัจจัยด้านรูปลักษณะบัตรที่เกี่ยวข้องกับความหลากหลายของประเภทบัตรเครดิต และปัจจัยด้านสถานที่ที่เกี่ยวข้องกับการมีจำนวนตู้ ATM มากและเพียงพอต่อมากเลือกใช้มากที่สุดส่วนในกลุ่มอาชีพ

พนักงานบริษัทเอกชน ปัจจัยด้านสถานที่ที่เกี่ยวข้องกับการมีสาขาธนาคารทั่วโลกที่มีผลต่อการเลือกใช้มากที่สุด และในกลุ่มที่รายได้มากกว่า 10,000 บาทต่อเดือนขึ้นไป ปัจจัยด้านราคาที่เกี่ยวข้องกับอัตราค่าธรรมเนียมแรกเข้าฟรีและค่าธรรมเนียมที่เป็นธรรมยอมรับได้มีผลต่อการเลือกใช้มากที่สุด กลุ่มผู้ใช้บัตรเครดิตของสถาบันการเงินที่ไม่ใช่ธนาคารไทยพาณิชย์ พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุระหว่าง 31-40 ปี มีการศึกษาระดับปริญญาตรี มีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน มีรายได้อยู่ระหว่าง 10,001-20,000 บาทต่อเดือน ส่วนใหญ่เลือกถือบัตรเครดิตของบริษัท อีออน ธนสินทรัพย์มากที่สุด มีค่าใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตเฉลี่ยต่อเดือนในช่วง 1 ปี เป็นจำนวนเงินประมาณ 11,215 บาทต่อเดือน ใช้บัตรเครดิตเพื่อชำระสินค้าและบริการแทนเงินสดเฉลี่ยอย่างน้อย 1 ครั้งต่อสัปดาห์ ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกถือบัตร พบว่า กลุ่มอายุระหว่าง 21-30 ปีและกลุ่มอายุระหว่าง 31-40 ปี ปัจจัยด้านรูปลักษณะบัตรที่เกี่ยวข้องกับความหลากหลายของประเภทบัตรเครดิตมีผลต่อการเลือกใช้มากที่สุดในกลุ่มอาชีพข้าราชการหรือรัฐวิสาหกิจ ปัจจัยด้านสถานที่ที่เกี่ยวข้องกับการมีสาขาของธนาคารทั่วโลกมีผลต่อการเลือกใช้มากที่สุด ในกลุ่มที่มีรายได้มากกว่า 10,000 บาทต่อเดือนขึ้นไป ปัจจัยด้านราคาที่เกี่ยวข้องกับอัตราค่าธรรมเนียมแรกเข้าฟรีและค่าธรรมเนียมที่เป็นธรรมและยอมรับได้ ปัจจัยด้านสถานที่ที่เกี่ยวข้องกับการมีจำนวนตู้ ATM มากเพียงพอมีผลต่อการเลือกใช้มากที่สุด