

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนของอาจารย์และนักศึกษา

วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศรีสงคราม มหาวิทยาลัยนครพนม

USING INFORMATION TECHNOLOGY FOR LEARNING AND TEACHING OF TEACHERS
AND STUDENTS AT SISONGKHAM INDUSTRIAL TECHNOLOGY COLLEGE NAKHON
PHANOM UNIVERSITY

17

วิไลวรรณ ไตรยราช*

ดร.วิชญ์วิชญ์ เขาวนิรนาท**

รองศาสตราจารย์ ดร.จำนง วงษ์ชาชม***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย 1) เพื่อศึกษาสภาพและความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนของอาจารย์และนักศึกษา วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศรีสงคราม มหาวิทยาลัยนครพนม 2) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนของอาจารย์และนักศึกษา วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศรีสงคราม มหาวิทยาลัยนครพนม และ 3) เพื่อหาแนวทางส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนของอาจารย์และนักศึกษา วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศรีสงคราม มหาวิทยาลัยนครพนม มีวิธีดำเนินการวิจัยโดยใช้วิธีการวิจัยแบบสำรวจ (Survey Research) ประชากรและกลุ่มตัวอย่างเป็นอาจารย์และนักศึกษา สังกัดวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศรีสงคราม มหาวิทยาลัยนครพนม รวมจำนวน 524 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม ผ่านการทดสอบคุณภาพในด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และความเชื่อถือได้ (Reliability) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ผลการวิจัย พบว่า

1. สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศฯ โดยภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ส่วนความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศฯ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านแหล่งเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความต้องการใช้มากที่สุด คือ อินเทอร์เน็ต (Internet) ส่วนด้านประเภทเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความต้องการใช้มากที่สุด คือ อีเลิร์นนิง (e-Learning)
2. พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศฯ อาจารย์และนักศึกษา ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ คือ เฟซบุ๊ก (Facebook) และ ยูทูบ (YouTube) ทุกวันจันทร์-ศุกร์ โดยเฉพาะในช่วงเวลา 08.01-12.00 น. โดยมีวัตถุประสงค์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับการเรียนการสอน ซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์ในการส่งเสริมให้อาจารย์และนักศึกษาเกิดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยี (Learning by Technology) ในการฝึกทักษะ และเรียนรู้สิ่งใหม่ตามความสนใจของตนเอง
3. แนวทางส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศฯ ด้านแหล่งเทคโนโลยีสารสนเทศ ควรมีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และพัฒนาการให้บริการระบบเครือข่ายไร้สายความเร็วสูงให้มีความทันสมัยครอบคลุมพื้นที่ให้บริการ และมีเสถียรภาพ สามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง ในส่วนของประเภทเทคโนโลยีสารสนเทศ ควรส่งเสริมการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พัฒนาสื่อการเรียนการสอน การวิจัย เพิ่มศักยภาพทางวิชาการให้กับอาจารย์ในการจัดทำสื่อหรือการเลือกใช้ประเภทสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศให้มีความหลากหลาย น่าสนใจและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาบทเรียน และผู้เรียน

คำสำคัญ: เทคโนโลยีสารสนเทศ, การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ, เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอน,
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศรีสงคราม มหาวิทยาลัยนครพนม

* นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาวิทยาการสารสนเทศและเทคโนโลยี

** ผู้จัดการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยี บมจ. แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส

*** มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ABSTRACT

The research objectives of this study were 1) to study the conditions and the demand for information technology for the teaching staff and students. College of Industrial Technology Songkhram Nakhon Phanom University 2) to study the use of information technology for teaching staff and students. College of Industrial Technology Si Songkhram, Nakhon Phanom University, and 3) to find ways to promote the use of information technology for teaching staff and students. College of Industrial Technology Songkhram Nakhon Phanom University There is no way to conduct research using. The research survey population and a sample of teachers and students. Metropolitan College of Industrial Technology Songkhram Nakhon Phanom University. total of 524 people. used a questionnaire to collect data. Tested quality The content validity and reliability. statistics were used to analyze. Frequency, percentage, Mean and standard deviation.

The research found that

1. The use of information technology The overall low level. The demand for information technology The overall high level. The source of the information technology, the demand for the most part, the Internet is the information technology sector, where demand is most used e-learning.

2. The behavior of the Information Technology Teachers and students Most have a habit of using social networks is Facebook and YouTube , Monday - Friday. Especially in a time of 08:01 to 12:00. The objective is to use information technology to queries about the course. Which bring benefits to encourage teachers and students to learn using technology (Learning by Technology) in practice. And learn something new According to their own interests.

3. The guidelines promote the use of information technology. The source of Information Technology Should the development of infrastructure, information and communications technology. And develop its high-speed wireless network. To date Service areas And stable Be available continuously. In the information technology sector Should promote the adoption of information and communications technology. Developing teaching materials to enhance academic research with faculty in the preparation of media or the use of information technology to media diversity. Attractive and suitable for teaching. Learning objectives Lessons and master classes.

Keyword: Information Technology, using Information technology, information technology for learning and teaching, Sisongkham Industrial College Nakhon Phanom University

บทนำ

เทคโนโลยีสารสนเทศได้มีการพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเชื่อมโยงเป็นเครือข่ายขนาดใหญ่ที่สามารถครอบคลุมไปทั่วโลก มีบริการในหลากหลายรูปแบบที่เอื้อประโยชน์ในการให้บริการทางด้านการสื่อสารข้อมูล โดยเฉพาะทางด้านการศึกษา เทคโนโลยีสารสนเทศสามารถสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน ให้ผู้เรียนและผู้สอนสามารถเรียนรู้ ศึกษาเนื้อหา อภิปรายกลุ่ม สัมมนา ซักถาม และตอบปัญหาการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดีและมีประสิทธิภาพ

เทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา (E-education) สามารถกำหนดเป็นยุทธศาสตร์ในการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา ให้มีความรู้และทักษะทางด้านเทคโนโลยี โดยมุ่งเน้นการสร้างระบบการบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพ เอื้อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากสารสนเทศ โดยกำหนดให้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technology) เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการศึกษา และส่งเสริมการเรียนรู้ ทั้งในระบบ นอกระบบ และการเรียนรู้ตามอัธยาศัย โดยได้เข้ามามีบทบาทกับสถาบันการศึกษา ส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเรียนการสอนในรูปแบบสื่อมัลติมีเดียเพิ่มมากขึ้น รวมถึงส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน และอาจารย์ผู้สอนต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบ เทคนิค วิธีการสอน ให้เข้ากับยุคสมัย ซึ่งเป็นส่วนที่สำคัญของระบบการเรียนรู้ ที่ทุกคนต้องเข้าถึงการศึกษาในรูปแบบที่หลากหลาย ง่าย สะดวก และเต็มไปด้วยเสรีภาพแห่งการเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างต่อเนื่อง (เอื้อมเดือน ถิ่นปัญญา, 2546, หน้า 40)

ภายใต้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 9 ว่าด้วยเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ได้กำหนดขอบเขตและบทบาทหน้าที่ของรัฐ ในการจัดการเทคโนโลยี เพื่อการศึกษาไว้อย่างครอบคลุม ทั้งการจัดสรรคลื่นความถี่ สื่อตัวนำ โครงสร้างพื้นฐาน การเผยแพร่รายการวิทยุ รายการโทรทัศน์ และสื่อโทรคมนาคม เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการจัดการศึกษา ส่งเสริมสนับสนุนการผลิต การพัฒนาสื่อรูปแบบต่าง ๆ การพัฒนาบุคลากร ทั้งผู้ผลิต ผู้ใช้ และผู้เรียน ให้มีทักษะการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดสังคม แห่งการเรียนรู้และการศึกษาตลอดชีวิต (แผนพัฒนาการศึกษากระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-2559, 2555)

สถาบันการศึกษามีบทบาทและมีส่วนช่วยส่งเสริมความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้แก่ผู้เรียน สถาบันการศึกษา ต้องพัฒนาแหล่งบริการสารสนเทศ ในรูปแบบที่ทันสมัยในการให้บริการ เน้นให้ผู้ใช้บริการได้มีส่วนร่วมในการกำหนดรูปแบบ สารสนเทศที่ต้องการ เพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนและผู้สอนเข้าถึงแหล่งข้อมูลข่าวสารสารสนเทศที่หลากหลาย ซึ่งการเรียนการสอนในโลก ดิจิทัลต้องสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา (สุชม เกลียวทรัพย์และคณะ, 2555)

จากการศึกษาผลงานวิจัยเกี่ยวกับ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของอาจารย์และ นักศึกษา พบว่า พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมีผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียน นักศึกษา ในการทำรายงานโครงการ การบ้าน (สุพรรณิ แสงเทศ, 2554, หน้า 84) ในรูปแบบการเรียนรู้ออนไลน์ (e-Learning) สามารถช่วยเพิ่มพูนความรู้เพิ่มเติมให้กับผู้เรียน ได้มากขึ้น (ปรลินทร์ เขียวพราย, 2554) นักศึกษามีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนรู้ ประเภทการสืบค้นข้อมูลทาง อินเทอร์เน็ตมากที่สุด (สุพรรณิภา อีรพงศากร, 2551) เพราะสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ได้อย่างไร้ขอบเขตข้อจำกัด ซึ่งการพัฒนา แหล่งการเรียนรู้ และประเภทสื่อในรูปแบบต่าง ๆ ที่สนองต่อความต้องการของผู้เรียน จะช่วยจูงใจให้ผู้เรียนใฝ่เรียนรู้ในลักษณะที่ พึ่งพาตนเอง (Self Learning) มากยิ่งขึ้น (ภมร บุตรสีหัต, 2555)

มหาวิทยาลัยนครพนม เป็นมหาวิทยาลัยที่เกิดจากการหลอมรวมสถานศึกษาในจังหวัดนครพนม และเมื่อวันที่ 2 เมษายน พ.ศ. 2553 ที่ประชุมคณะกรรมการสภามหาวิทยาลัยนครพนม ได้อนุมัติให้จัดตั้งวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศรีสงคราม เป็น หน่วยงานในการกำกับของมหาวิทยาลัยนครพนม การพัฒนาและให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการพัฒนา สถานศึกษาให้เป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีความทันสมัย ส่งเสริมและฝึกทักษะให้กับผู้เรียน ให้มีความพร้อมกับการเปลี่ยนแปลงของโลก โดยอาจารย์และนักศึกษาต้องสามารถเข้าถึงข้อมูลในการจัดการเรียนการสอน จากแหล่งและสื่อหลากหลายประเภทอย่างไม่มี ข้อจำกัด

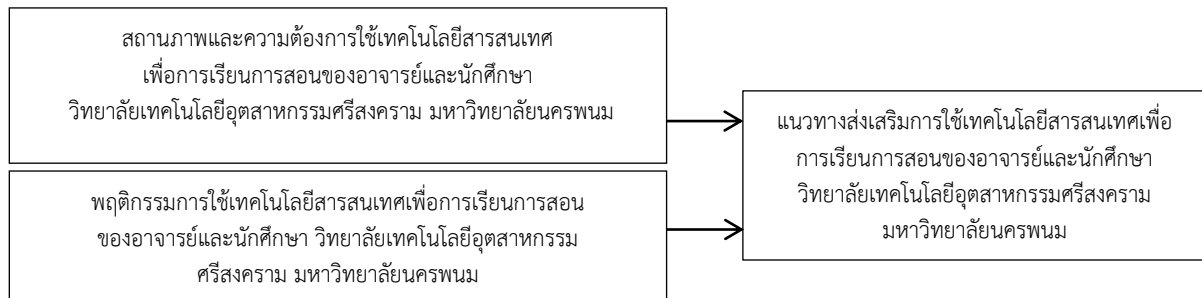
อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศรีสงคราม จะมีนโยบายในการบริหารจัดการการศึกษาที่ให้ความสำคัญ กับการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอน แต่จากข้อมูลพื้นฐาน มหาวิทยาลัยนครพนม มีหน่วยงานที่ตั้งกระจัด กระจายไม่ได้รวมอยู่ในจุดที่ตั้งเดียวกัน ทำให้การเชื่อมต่อโครงข่ายพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จากจุดศูนย์กลางไปยังพื้นที่ ให้บริการครอบคลุมพื้นที่มหาวิทยาลัยทั้งหมด ขาดประสิทธิภาพในการให้บริการยังไม่ดีเท่าที่ควร และด้วยข้อจำกัดด้านงบประมาณใน การเชื่อมโยงโครงข่ายอินเทอร์เน็ตคีย์สูง ทำให้การวางแผนงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีอุปสรรค ส่งผลถึงการ พัฒนาระบบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารภายในมหาวิทยาลัยนครพนมเป็นไปอย่างล่าช้า มีผลให้วิทยาลัยเทคโนโลยี อุตสาหกรรมศรีสงคราม ในการผลิตและพัฒนากำลังคนด้านอาชีวศึกษาในการจัดการเรียนการสอน ในการจัดสรรงบประมาณ สนับสนุน และครุภัณฑ์การศึกษาที่ยังไม่เพียงพอและไม่ทันสมัยซึ่งสอดคล้องกับประเด็นปัญหาของการศึกษาไทย ที่ได้กล่าวถึงปัญหาด้านเทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มาจากโครงสร้างพื้นฐานไม่ทั่วถึง ทับซ้อน ขาดความเสถียร ระบบฐานข้อมูลขาดการ บูรณาการ ไม่ทันสมัย และไม่ได้นำข้อมูลมาใช้ในการตัดสินใจ รวมถึงระบบการจัดการที่มีความหลากหลายของระบบจัดเก็บและการ ผลิตแต่ไม่เผยแพร่และนำไปใช้ประโยชน์ รวมถึงรัฐบาลให้นโยบายในการขับเคลื่อนประเทศไทยให้ก้าวไปสู่ไทยแลนด์ 4.0 กระทรวงศึกษาธิการต้องเน้นมุ่งพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ พัฒนานวัตกรรม การเรียนรู้ผ่านอินเทอร์เน็ต การสร้าง Smart Farmer & Smart Start up และแรงงานเฉพาะทาง รวมทั้งใช้การศึกษาโดยยึดจังหวัดเป็นฐานเพื่อให้สังคมไทยก้าวสู่ Value-based Economy หรือ "เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม" เพื่อให้ประเทศสามารถพึ่งพาตนเองได้ โดยให้มหาวิทยาลัย ซึ่งถือว่าเป็นหน่วยงานหลักที่ สำคัญต่อการพัฒนาไทยแลนด์ 4.0 และนโยบายการปฏิรูปอาชีวศึกษา ต้องผลิตกำลังคนให้ตอบโจทย์ไทยแลนด์ 4.0 ในการขับเคลื่อน อาชีวศึกษาภาครัฐและภาคเอกชนให้สามารถผลิตกำลังคนที่มีคุณภาพและตรงกับความต้องการของประเทศ

ดังนั้น ผู้วิจัยในฐานะเป็นอาจารย์ผู้สอนจึงมีความสนใจที่จะศึกษาสภาพและความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการ เรียนการสอนของอาจารย์และนักศึกษา รวมถึงพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งนี้ เพื่อเป็นแนวทางประกอบการวางแผนและ การตัดสินใจสำหรับผู้บริหารในการกำหนดนโยบายทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน ของอาจารย์และนักศึกษา วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศรีสงคราม มหาวิทยาลัยนครพนม ให้มีประสิทธิภาพ ต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพและความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนของอาจารย์และนักศึกษา วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศรีสงคราม มหาวิทยาลัยนครพนม
2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนของอาจารย์และนักศึกษา วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศรีสงคราม มหาวิทยาลัยนครพนม
3. เพื่อหาแนวทางส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนของอาจารย์และนักศึกษา วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศรีสงคราม มหาวิทยาลัยนครพนม

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบสำรวจ (Survey Research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยเป็นอาจารย์และนักศึกษา สังกัดวิทยาลัยเทคโนโลยีศรีสงคราม มหาวิทยาลัยนครพนม ภาคเรียนที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2558 ประกอบด้วย อาจารย์ 26 คน นักศึกษา 498 คน รวมจำนวน 524 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เท่ากับประชากรในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนของอาจารย์และนักศึกษา วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศรีสงคราม มหาวิทยาลัยนครพนม สำหรับอาจารย์และนักศึกษา โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ ตอนที่ 1 สอบถามสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Check-List) ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับสภาพและความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศฯ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนแบบประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตอนที่ 3 สอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศฯ มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Check-List) และ ตอนที่ 4 สอบถามความคิดเห็นข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศฯ มีลักษณะเป็นคำถามแบบปลายเปิด (Open-end Questionnaire) โดยแบบสอบถามได้ผ่านการทดสอบคุณภาพความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง (Index of Item – Objective Congruence : IOC) ระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์หรือเนื้อหาอยู่ในระดับดี และแบบสอบถามผ่านการทดสอบคุณภาพความเชื่อถือได้ (Reliability) โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์ของครอนบาช (Cranach's Coefficient Alpha) ของแบบสอบถามทั้งฉบับอยู่ในระดับดี มีค่าเท่ากับ .956

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

ผู้วิจัยนำหนังสือราชการเพื่อขออนุญาตและขอความอนุเคราะห์ผู้บังคับบัญชาของอาจารย์และนักศึกษา ในการเข้าเก็บข้อมูล โดยแจกแบบสอบถามและดำเนินการติดตามแบบสอบถามคืนภายในระยะเวลาที่กำหนด ถ้าจำนวนแบบสอบถามยังไม่ครบ ผู้วิจัยจะดำเนินการติดตามแบบสอบถามคืนด้วยตัวเองภายใน 1 สัปดาห์ และตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถามก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้ความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพและความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศฯ ใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ความถี่ (Frequency) รวมถึงการจัดลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย (Priority) และการวิเคราะห์ข้อมูลแนวทางการ

ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศฯ ผู้วิจัยใช้หลักการสังเคราะห์ข้อมูล โดยพิจารณาจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลแนวทางส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศฯ ที่ใช้ความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) พิจารณาร่วมกับ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพและความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศฯ

สรุปผลการวิจัย

1. สภาพและความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนของอาจารย์และนักศึกษา วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศรีสงคราม มหาวิทยาลัยนครพนม พบว่า สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศฯ ด้านแหล่งเทคโนโลยีสารสนเทศ อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.19$, S.D. = 0.75) ส่วนด้านประเภทเทคโนโลยีสารสนเทศ อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.09$, S.D. = 0.85) และความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศฯ ด้านแหล่งเทคโนโลยีสารสนเทศ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.32$, S.D. = 0.60) ส่วนด้านประเภทเทคโนโลยีสารสนเทศ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.18$, S.D. = 0.38)

1.1 ด้านแหล่งเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความต้องการใช้มากที่สุด คือ อินเทอร์เน็ต ($\bar{X} = 4.52$, S.D. = 0.60) ทั้งนี้เนื่องจากเป็นแหล่งให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีเครือข่ายการสื่อสารที่เชื่อมโยงกับแหล่งสารสนเทศอื่นได้ทั่วโลก รวมถึงเป็นแหล่งข้อมูลที่มีลักษณะเป็นสื่อผสมขนาดใหญ่ทำให้อ่านความสะดวกต่อการเรียนการสอนของอาจารย์และนักศึกษา สอดคล้องกับผลการวิจัยของอัญญาภาศ ดุษฎี (2553) สุพรรณิกา อีรพงศ์ (2551) และชลธิกรณ สรแก้ว (2550) ซึ่งพบว่า อินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งเทคโนโลยีสารสนเทศที่สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนโดยเป็นเครื่องมือในการสืบค้นข้อมูล ข่าวสาร และเข้าถึงแหล่งสารสนเทศต่าง ๆ อีกทั้งยังสามารถใช้เพื่อความบันเทิง การนัดพบ และการติดต่อสื่อสารที่มีความสะดวกและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

1.2 ด้านประเภทการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศฯ มีความต้องการใช้อิเลิร์นนิ่งมากที่สุด ($\bar{X} = 4.56$, S.D. = 0.49) เนื่องจากเป็นสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศที่ถ่ายทอดองค์ความรู้ ทักษะและประสบการณ์การเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี รวมถึงการเป็นตัวกลางหรือช่องทางการสื่อสารที่สำคัญระหว่างผู้เรียนและผู้สอน สอดคล้องกับผลการวิจัยของสุรสิทธิ์ วรรณไกรโรจน์ (2549) ปรัชญนันท์ นิลสุข (2542) และสามมิติ สุขบรรจง (2554) ซึ่งพบว่า อิเลิร์นนิ่งเป็นสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศการเรียนการสอน ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนตามความสามารถและความสนใจ โดยเนื้อหาภายในของอิเลิร์นนิ่ง อาทิ ข้อความ รูปภาพ เสียง วิดีโอ สามารถส่งผ่านไปให้ผู้เรียนโดยเว็บเบราว์เซอร์ ทำให้ผู้เรียนผู้สอนและเพื่อนร่วมชั้นเรียนสามารถติดต่อสื่อสาร ปรึกษา และแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดเห็นระหว่างกันได้ เหมือนกับการเรียนในชั้นเรียนปกติ

2. พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศฯ พบว่า ส่วนใหญ่มีการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Media) ได้แก่ เฟซบุ๊ก (Facebook) คิดเป็นร้อยละ 96.20 และ ยูทูบ (YouTube) คิดร้อยละ 74.90 เนื่องจากมีรูปแบบที่มีความหลากหลายสามารถสื่อสารระหว่างกันผ่านตัวข้อความภาพ เสียง รวมทั้งวิดีโอ เป็นต้น ทำให้การแบ่งปันข้อมูล ข่าวสาร และความรู้ ก่อให้เกิดการติดต่อสื่อสาร และการสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างกัน (Kaplan A.M., 2010, ภาณุวัฒน์ กองราช, 2554, พันธุ์ศักดิ์ ไทยสิทธิ สัทธิม, 2555, วรัชญา บุญก่อเกื้อ, 2554)

2.1 ด้านวัตถุประสงค์ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศฯ ส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์เพื่อการสืบค้นข้อมูล คิดเป็นร้อยละ 96.20 ในการค้นคว้าข้อมูลในการเรียนการสอน การทำรายงาน และการติดต่อสื่อสาร (เพ็ญภา จวนชัยนาท, 2541 ; อรรถพร ธัญชนะ, 2550 ; วินัย มะหะหมัด, 2550)

2.2 ด้านประโยชน์ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศฯ ส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์ในการส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยี (Learning by Technology) คิดเป็นร้อยละ 92.30 ได้แก่ การเรียนรู้ความรู้ใหม่ ๆ การฝึกทักษะ ความรู้ ความสามารถ และการค้นคว้าในเรื่องที่สนใจ สอดคล้องผลการวิจัยของ กิดานันท์ มะลิทอง (2549) ที่ได้กล่าวว่าเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือเพื่อการเรียนรู้

2.3 ด้านความถี่ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศฯ ส่วนใหญ่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศฯ ทุกวันหรือเกือบทุกวัน คิดเป็นร้อยละ 76.90 ในระหว่างวันจันทร์-วันศุกร์ โดยเฉพาะในช่วงเวลา 12.01 - 16.00 น. โดยใช้เพื่อการค้นคว้าหาข้อมูล (วินัย มะหะหมัด, 2550; กฤษณา บุตรปาละ; 2550)

2.4 ด้านปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศฯ ส่วนใหญ่มีปัญหาที่เกิดจากตัวเทคโนโลยีสารสนเทศเอง กล่าวคือ ขาดแคลนเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในกระบวนการสร้างสรรค์ จัดทำ จัดเก็บและจัดการอย่างเป็นระบบ ประกอบกับวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้อยู่ในปัจจุบันมีจำนวนน้อย ไม่ทันสมัย และมีประสิทธิภาพต่ำ (ณัฐพันธ์ เขจรนันท์, 2542)

3. แนวทางส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนของอาจารย์และนักศึกษา วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศรีสงคราม มหาวิทยาลัยนครพนม

3.1 ด้านการใช้แหล่งเทคโนโลยีสารสนเทศฯ ด้วยวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศรีสงคราม ไม่ได้ตั้งอยู่ ณ จุดศูนย์กลางในการเชื่อมต่อโครงข่ายพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัย ทำให้การบริการ การใช้แหล่งเทคโนโลยีสารสนเทศยังขาดประสิทธิภาพในการให้บริการ อีกทั้งยังมีข้อจำกัดด้านงบประมาณในการเชื่อมโยงโครงข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งต้องใช้งบประมาณค่อนข้างมาก เพื่อเป็นแนวทางการส่งเสริมการใช้แหล่งเทคโนโลยีสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพเพื่อการเรียน การสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ ควรมีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และพัฒนาการให้บริการระบบเครือข่ายไร้สายความเร็วสูงให้มีความทันสมัย ครอบคลุมพื้นที่ให้บริการ และมีเสถียรภาพ สามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง และควรจัดหาซอฟต์แวร์ฮาร์ดแวร์ หรือส่งเสริมการบริหารจัดการและใช้ทรัพยากรสารสนเทศร่วมกัน โดยการนำเทคโนโลยี Cloud Computing มาให้บริการ ประกอบกับการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะเฉพาะทางและเชี่ยวชาญเฉพาะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

3.2 ด้านประเภทเทคโนโลยีสารสนเทศ ควรส่งเสริมการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พัฒนาสื่อการเรียนการสอน การวิจัย เพิ่มศักยภาพทางวิชาการให้กับอาจารย์ในการจัดทำสื่อหรือการเลือกใช้ประเภทสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศให้มีความหลากหลายรูปแบบ น่าสนใจต่อผู้เรียน และเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาบทเรียน ผู้เรียน กิจกรรมการเรียนรู้และสิ่งแวดล้อมหรือบริบทของรายวิชา

3.3 ด้านพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ควรสร้างจิตสำนึกและจรรยาบรรณการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการสืบค้นข้อมูล การพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้เรียนและผู้สอนให้สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 รวมถึงการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะเฉพาะทางและเชี่ยวชาญเฉพาะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัย เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนของอาจารย์และนักศึกษา วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศรีสงคราม มหาวิทยาลัยนครพนม ผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. สภาพและความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนของอาจารย์และนักศึกษาวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศรีสงคราม มหาวิทยาลัยนครพนม อภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

1.1 ด้านแหล่งเทคโนโลยีสารสนเทศ

อาจารย์และนักศึกษามีการใช้อินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับมากและมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานของการวิจัยที่ได้ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากอินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่มีเครือข่ายการสื่อสารที่เชื่อมโยงกับแหล่งสารสนเทศอื่นได้ทั่วโลก เป็นแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ที่มีลักษณะเป็นสื่อผสมที่สามารถอำนวยความสะดวกต่อการเรียนการสอนของอาจารย์และนักศึกษา สอดคล้องกับ ัญญามาต ดุษฎี (2553) ที่ได้ศึกษาการใช้แหล่งสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนของอาจารย์โรงเรียนสาธน์วิเทศบางบอน พบว่า มีการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือในการค้นคว้าข้อมูลและเข้าถึงแหล่งสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อนำมาประกอบการเรียนการสอน เช่นเดียวกับ สุพรรณิกา อีรพงศาคร (2551) ที่ได้ศึกษาพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนรู้ของนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ พบว่า นักศึกษาใช้อินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งสืบค้นข้อมูลโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มพูนความรู้ นอกจากนี้ ยังมี ชุติภรณ์ สระแก้ว (2550) ที่ได้ศึกษาการใช้อินเทอร์เน็ตของพนักงานในสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลในอำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น ถึงการใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อการค้นคว้าข้อมูล ข่าวสาร ตามความต้องการ และใช้ในการปฏิบัติงานเพื่อพัฒนาเพิ่มพูนความรู้ ความบันเทิง และนันทนาการ อีกทั้งยังใช้เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารให้มีความสะดวกและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น รวมถึงผลการศึกษาของ Jones (2002) ที่ได้ศึกษาเรื่อง “The Internet goes to college: How students are living in the future with today's technology” แล้วพบว่า นักศึกษาร้อยละ 73 มีการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อเพิ่มทักษะความสามารถและความรู้ได้มากกว่าการใช้ห้องสมุดและเมื่อพิจารณาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนของอาจารย์และนักศึกษาวិทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศรีสงคราม มหาวิทยาลัยนครพนม ด้านแหล่งเทคโนโลยีสารสนเทศตามกรอบแนวคิดการวิจัย สามารถอภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

1.1.1 ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ (e-Library) เป็นแหล่งเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนที่ต้องมี

ระบบเทคโนโลยีการสื่อสารสนับสนุนการจัดการทรัพยากรสารสนเทศในการจัดเก็บ รวบรวม และนำเสนอสารสนเทศให้ผู้ใช้บริการทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยจะต้องมีบรรณารักษ์หรือบุคลากรที่คอยช่วยเหลือหรือให้คำแนะนำสำหรับการให้บริการร่วมด้วย แต่จากการศึกษาข้อเสนอแนะอาจารย์และนักศึกษาวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศรีสงคราม มหาวิทยาลัยนครพนม พบว่า ยังมีพื้นที่ห้องสมุดหรือห้องสืบค้นสารสนเทศทางอิเล็กทรอนิกส์ที่ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้งาน ด้วยข้อจำกัดจากงบประมาณค่อนข้างสูงในการจัดซื้อ วัสดุ อุปกรณ์ ที่จะนำมาบริหารจัดการและพัฒนาเพื่อให้ตอบสนองกับความต้องการของผู้ใช้บริการที่ได้รับข้อมูลสารสนเทศได้อย่างถูกต้องสะดวกและรวดเร็ว แต่ทั้งนี้ อาจารย์และนักศึกษาสามารถใช้บริการห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ของ

มหาวิทยาลัยนครพนม ในการใช้ระบบห้องสมุดและระบบยืม-คืน ได้ที่สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม เพราะเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้บริการทรัพยากรสารสนเทศและเทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อสนับสนุนมหาวิทยาลัยสู่ความเป็นเลิศในอนุภูมิภาคกลุ่มน้ำโขง ตามวิสัยทัศน์การบริหารของสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม

1.1.2 ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (e-Databases) เป็นแหล่งให้บริการทางเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดเก็บสารสนเทศทางอิเล็กทรอนิกส์ด้วยระบบจัดการฐานข้อมูลในการให้บริการสืบค้นสารสนเทศด้วยระบบเทคโนโลยีการสื่อสารโดยทางวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศรีสงครามยังไม่มีฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนการสอนโดยตรง แต่ใช้ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์จากส่วนกลางมหาวิทยาลัยนครพนม เช่น ระบบบริการการศึกษา จากกองส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยนครพนม ระบบฐานข้อมูลจัดเก็บเอกสารในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ และระบบฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสืบค้นจากสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม

1.1.3 อินเทอร์เน็ต (Internet) เป็นแหล่งเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนของอาจารย์และนักศึกษาที่มีใช้อยู่ในวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศรีสงครามเพราะเป็นแหล่งให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศที่เป็นเครือข่ายการสื่อสารที่เชื่อมโยงกับแหล่งสารสนเทศได้ทั่วโลกเป็นแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ที่ผสมผสานสื่อที่อำนวยความสะดวกที่มีความต้องการต่อการเรียนการสอนของอาจารย์และนักศึกษามากที่สุด ดังนั้น วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศรีสงคราม จึงควรให้ความสำคัญและปรับปรุง พัฒนาระบบอินเทอร์เน็ตให้สามารถใช้งานได้อย่างเสถียรภาพและเพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้และสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ต่าง ๆ ในการสนับสนุนระบบเทคโนโลยีการสื่อสารสนับสนุนอย่างมีประสิทธิภาพ รวมไปถึงการมีเจ้าหน้าที่เฉพาะด้านที่คอยให้คำปรึกษาหรือแนะนำสำหรับการใช้งาน ประจำวิทยาลัย

1.2 ด้านประเภทเทคโนโลยีสารสนเทศ

อาจารย์และนักศึกษา มีความต้องการใช้อินเทอร์เน็ต อยู่ในระดับ มากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานของการวิจัยที่ได้ตั้งไว้ ทั้งนี้ เนื่องจากอินเทอร์เน็ตเป็น สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศที่ถ่ายทอดองค์ความรู้ ทักษะและประสบการณ์การเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี รวมไปถึงเป็นตัวกลางหรือช่องทางการสื่อสารที่สำคัญระหว่างผู้เรียนและผู้สอน ซึ่งสอดคล้องกับสุรสิทธิ์ วรรณไกรโรจน์ (2549) ที่ได้ศึกษาและกล่าวว่า การเรียนรู้แบบออนไลน์ หรือ อินเทอร์เน็ต เป็นการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตหรืออินทราเน็ต ซึ่งผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามความสนใจของตน โดยเนื้อหาภายในอินเทอร์เน็ต จะประกอบไปด้วย ข้อความ รูปภาพ เสียง หรือวิดีโอ ซึ่งถูกส่งผ่านเว็บเบราว์เซอร์ ทำให้ผู้เรียนผู้สอนและเพื่อร่วมชั้นเรียน สามารถติดต่อสื่อสาร ประเมิน แลกเปลี่ยนความรู้ความคิดเห็นระหว่างกันได้เช่นเดียวกับการเรียนในชั้นเรียนปกติ สอดคล้องกับปรัชญนันท์ นิลสุข (2548) และสามมิติ สุขบรรจง (2554) ที่ได้ศึกษาแล้วพบว่า อินเทอร์เน็ตเป็นการจัดการกระบวนการและการใช้ประโยชน์จากสื่อทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยเฉพาะคอมพิวเตอร์และระบบอินเทอร์เน็ต ในการออกแบบการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ ไม่ว่าจะเป็นด้านการนำเสนอเนื้อหา วิธีการ การจัดกิจกรรม รูปแบบบทเรียน เว็บไซต์ รวมไปถึงการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ประกอบการเรียนการสอน ผู้เรียนยังสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา โดยไม่ยึดติดกับเรื่องเวลา และเมื่อพิจารณาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนของอาจารย์และนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศรีสงคราม มหาวิทยาลัยนครพนม ด้านประเภทเทคโนโลยีสารสนเทศตามกรอบแนวคิดการวิจัย สามารถอภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

1.2.1 อีเลิร์นนิง (e-Learning) เป็นสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ เป็นช่องทางการสื่อสารระหว่างผู้เรียนและผู้สอนได้เป็นอย่างดี อาจารย์และนักศึกษามีความต้องการใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพราะสามารถผสมผสานสื่อการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์เข้าไว้ด้วยกัน ไม่ว่าจะเป็นข้อความ รูปภาพ เสียง หรือวิดีโอ ซึ่งเป็นสื่อที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามความสนใจ สามารถเรียนรู้ ทบทวนบทเรียน ติดต่อสื่อสาร ประเมินหรือแลกเปลี่ยนความรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา โดยไม่ยึดติดกับเรื่องเวลา แต่ด้วยวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศรีสงคราม มีการจัดการเรียนการสอนในระดับอาชีวศึกษา ซึ่งต้องเน้นการจัดการเรียนการสอนในด้านการลงมือปฏิบัติ มากกว่าการเรียนรู้ในเนื้อหาหรือทฤษฎี รวมถึงอาจารย์ผู้สอนยังไม่มีความถนัดทางด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเท่าที่ควร ดังนั้น จึงควรเพิ่มศักยภาพให้กับอาจารย์ในการจัดทำหรือเลือกใช้ประเภทสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศให้มีความเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน

1.2.2 มัลติมีเดีย (Multimedia) เป็นสื่อผสมผสานที่มีความหลากหลายรูปแบบที่ประกอบไปด้วยข้อความ กราฟิก ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง วิดีทัศน์ ที่ถ่ายทอดหรือนำเสนอเนื้อหากิจกรรมการเรียนการสอน ที่กระตุ้นความสนใจได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังก่อให้เกิดการเรียนรู้ที่น่าสนใจสำหรับผู้เรียน และอาจารย์ควรมีหลักการออกแบบเนื้อหาเพื่อเป้าหมายหลักในการส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพต่อผู้เรียน

1.2.3 ห้องเรียนเสมือน (Virtual Classroom) เป็นห้องเรียนที่สามารถรองรับชั้นเรียนได้ในเวลาและสถานที่ ซึ่งผู้เรียนกับผู้สอนไม่ได้อยู่ร่วมกันในสถานที่เดียวกัน ซึ่งทางวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศรีสงคราม ยังไม่มีการดำเนินการจัดการเรียนการสอนเช่นนี้ ด้วยงบประมาณในการจัดซื้อ วัสดุ อุปกรณ์ ค่อยข้างสูง และยังไม่พร้อมสำหรับการใช้งาน อีกทั้งยังขาดเจ้าหน้าที่หรือบุคลากรเฉพาะด้านในการดูแลให้คำปรึกษา

1.3 เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Media) เป็นโปรแกรมหนึ่งที่มีผู้ใช้เป็นผู้สื่อสาร หรือเขียนเล่า เนื้อหาเรื่องราว ประสบการณ์ บทความ รูปภาพ และวิดีโอ แล้วนำมาแบ่งปันในเครือข่ายผ่านทางเว็บไซต์ที่ให้บริการบนโลกออนไลน์ ผ่านทางอินเทอร์เน็ต และโทรศัพท์มือถือ ที่สามารถโต้ตอบและแสดงความคิดเห็นได้ทันทีโดยเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่อาจารย์และนักศึกษาใช้มากที่สุด คือ เฟซบุ๊ก และยูทูบ ทั้งนี้เนื่องจาก อาจารย์และนักศึกษาใช้เฟซบุ๊ก เป็นสื่อกลางในการสื่อสารระหว่างกัน ผ่านตัวหนังสือ ภาพ รวมถึงวิดีโอ เพื่อการแบ่งปันข้อมูลบนโลกออนไลน์ผ่านทางอินเทอร์เน็ตและโทรศัพท์มือถือที่สามารถสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างกัน (Kaplan A.M., 2010) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของภานุวัฒน์ กองราช (2554) พันธุ์ศักดิ์ ไทยสิทธิ (2555) และวรัชญา บุญก่อเกื้อ (2553) ที่ได้ศึกษาและพบว่า ในวงการศึกษาระดับอุดมศึกษาในประเทศไทยมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) เข้ามามีบทบาทที่สำคัญในการดำเนินชีวิตของนักศึกษา โดยส่วนใหญ่ใช้เฟซบุ๊กในการติดต่อสื่อสาร และใช้ยูทูบเป็นแหล่งค้นคว้าหาข้อมูลเพื่อการเรียนการสอน เพราะมีทั้งภาพและเสียงทำให้เข้าใจได้ง่ายกว่าการหยิบตำราหรือหนังสือขึ้นมาศึกษาด้วยตนเอง

2. พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนของอาจารย์และนักศึกษา วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศรีสงคราม มหาวิทยาลัยนครพนม อภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

2.1 วัตถุประสงค์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนของอาจารย์และนักศึกษา วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศรีสงคราม มหาวิทยาลัยนครพนม พบว่า มีวัตถุประสงค์เพื่อการสืบค้นข้อมูลซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยเพ็ญภา จวนชัยนาท (2541) ที่ได้ศึกษาและพบว่า อาจารย์ นักศึกษา เจ้าหน้าที่ และนักวิจัย ส่วนใหญ่มีความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการสืบค้นสารสนเทศ ร้อยละ 83.3 ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของอรณพ ธนัญชนะ (2550) ที่ได้ศึกษาและพบว่า นักศึกษาต้องการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสาร ในการค้นคว้าข้อมูลในการเรียนการสอน และทำรายงาน เช่นเดียวกับผลงานวิจัยของวินัย มะเหหมัด (2550) ได้ศึกษาและพบว่า นักศึกษาปริญญาตรมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ณ โอทีโซน มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการค้นคว้าและติดต่อสื่อสารมากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ กฤษณา บุตรปาละ (2550) ที่ได้ศึกษาสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย พบว่ามีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการเรียนรู้

2.2 ประโยชน์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การใช้ประโยชน์เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนของอาจารย์และนักศึกษา วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศรีสงคราม มหาวิทยาลัยนครพนม พบว่า มีประโยชน์ในการส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยี (Learning by Technology) ได้แก่ การเรียนรู้ความรู้ใหม่ ๆ การฝึกทักษะ ฝึกความสามารถ การใช้สื่อเทคโนโลยี เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน การค้นคว้าเรื่องที่สนใจผ่านอินเทอร์เน็ต เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับกิดานันท์ มลิทอง (2548) ที่ได้ศึกษาและกล่าวถึงเทคโนโลยีที่ใช้ในการเรียนการสอนว่า การใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือเพื่อการเรียนรู้ โดยการใช้คอมพิวเตอร์ประมวลผล การใช้ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ในการสร้างบทเรียน การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการค้นคว้า การเรียนการสอนในลักษณะอีเลิร์นนิ่ง และการศึกษาดูแลแหล่งเรียนรู้เสมือนจากเว็บไซต์ต่าง ๆ เป็นต้น

2.3 ความถี่และช่วงเวลาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ความถี่ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนของอาจารย์และนักศึกษา วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศรีสงคราม มหาวิทยาลัยนครพนม มีความถี่ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในวันจันทร์-ศุกร์ ในช่วงเวลา 12.01-16.00 น. ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวินัย มะเหหมัด (2550) ได้ศึกษาสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ณ โอที โซน พบว่า ช่วงเวลาส่วนใหญ่ เป็นวันจันทร์ – ศุกร์ เวลาบ่าย เวลา 13.00-18.00 น. ที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการค้นคว้า และสอดคล้องกับงานวิจัยของกฤษณา บุตรปาละ (2550) ที่ได้ศึกษาสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ของ นักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย พบว่า ช่วงเวลาที่ใช้เป็นวันจันทร์-วันศุกร์ เวลา 13.00-18.00 น. มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

2.4 ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของอาจารย์และนักศึกษาวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศรีสงคราม มหาวิทยาลัยนครพนม มีปัญหาจากตัวเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Hepworth (1999) ศึกษาเรื่อง A study of undergraduate information literacy and skills: The inclusion of information literacy

and skills in the undergraduate curriculum ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยน่านยาง ประเทศสิงคโปร์ พบว่า ปัญหาเกิดจากผู้ใช้ คือค้นหาสารสนเทศที่ต้องการไม่พบ ไม่ทราบวิธีการค้นหาสารสนเทศ นักศึกษาประสบปัญหาในการคิดหากลยุทธ์ ในการสืบค้น ไม่เข้าใจอย่างถ่องแท้ถึงโครงสร้างของข้อมูลในระบบว่ามีรูปแบบอย่างไรและไม่เข้าใจระบบต่าง ๆ ทำงานแตกต่างกันอย่างไร ไม่มีการใช้เทคนิคการสืบค้น เช่น การตัดคำการใช้คำเสมือน หรือการระบุเขตข้อมูลอื่นที่นอกเหนือจากผู้แต่งและชื่อเรื่อง ในการสืบค้นสารสนเทศ นักศึกษามีปัญหาในเรื่องที่ไม่พบสารสนเทศที่ต้องการและมีอัตราความสำเร็จในการสืบค้นต่ำ ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ ชุติกรณ สระแก้ว (2550) ได้ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการการใช้อินเทอร์เน็ตของพนักงานสังกัด องค์การบริหารส่วนตำบลในอำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น พบว่าเป็นปัญหาที่เกิดจากผู้ใช้คือข้อมูลที่สืบค้น ส่วนใหญ่เป็น ภาษาต่างประเทศ ซึ่งยากต่อการทำความเข้าใจ

3. แนวทางส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนของอาจารย์และนักศึกษา วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศรีสงคราม มหาวิทยาลัยนครพนม อภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

3.1 ด้านแหล่งเทคโนโลยีสารสนเทศ

แหล่งเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นแหล่งในการแสวงหาสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนของอาจารย์และนักศึกษา ควรปรับปรุง พัฒนา แหล่งเทคโนโลยีสารสนเทศภายในวิทยาลัยให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ควรเพิ่มความเร็วสัญญาณ อินเทอร์เน็ต ปรับปรุงพัฒนาห้องสมุด และพัฒนาระบบฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ รวมไปถึงการเพิ่มเจ้าหน้าที่เฉพาะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศประจำวิทยาลัย ด้วยวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศรีสงครามไม่ได้ตั้งอยู่ ณ จุดศูนย์กลางในการเชื่อมต่อโครงข่ายพื้นที่ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัย ทำให้การบริการ การใช้แหล่งเทคโนโลยีสารสนเทศยังขาดประสิทธิภาพในการให้บริการ อีกทั้งยังมีข้อจำกัดด้านงบประมาณในการเชื่อมโยงโครงข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งต้องใช้งบประมาณค่อนข้างมาก ดังนั้นเพื่อเป็นแนวทางการส่งเสริมการใช้แหล่งเทคโนโลยีสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพเพื่อการเรียน การสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ ควรมีการพัฒนา โครงสร้างพื้นฐานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และพัฒนาการให้บริการระบบเครือข่ายไร้สายความเร็วสูงให้มีความทันสมัย ครอบคลุมพื้นที่ให้บริการ และมีเสถียรภาพ สามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง

3.2 ด้านประเภทเทคโนโลยีสารสนเทศ

ประเภทเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นรูปแบบสื่อของเทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ การเรียนการสอนของอาจารย์และนักศึกษา วิทยาลัยฯ ควรให้ความสำคัญและส่งเสริมสนับสนุนให้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มาพัฒนาสื่อการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ ทั้งนี้ เพื่อเพิ่มศักยภาพทางวิชาการให้กับอาจารย์ในการจัดทำสื่อหรือการ เลือกใช้ประเภทสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศให้มีความหลากหลายรูปแบบ น่าสนใจต่อผู้เรียน และเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน พร้อมทั้งต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาบทเรียน ผู้เรียน กิจกรรมการเรียนรู้ และสิ่งแวดล้อมหรือบริบทของรายวิชาที่ อาจารย์สอน รวมถึงการให้ผู้เรียนมีการประเมินผลการใช้ประเภทสื่อการเรียนการสอนของอาจารย์ร่วมด้วยเพื่อการพัฒนาการใช้ ประเภทเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนต่อไป

3.3 ด้านพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นการกระทำหรือกิจกรรม เพื่อให้ได้มาซึ่งสารสนเทศเกี่ยวกับการ จัดการเรียนการสอนตามวัตถุประสงค์ของอาจารย์และนักศึกษาโดยมีแนวทางส่งเสริมพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนี้

3.3.1 อาจารย์และนักศึกษามีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสืบค้นข้อมูล โดยการสืบค้นข้อมูลไม่ว่าจะเป็นเพื่อการเตรียมการสอนของอาจารย์หรือการสืบค้นข้อมูลเพื่อการจัดทำรายงาน การบ้านของนักศึกษา ควรส่งเสริมให้อาจารย์และ นักศึกษามีจิตสำนึกและจรรยาบรรณในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการนำข้อมูลจากการสืบค้นมาเป็นผลงานของตน ควรมีการ ตรวจสอบและใช้งานด้วยความระมัดระวังต่อการละเมิดสิทธิ์ หรือการนำผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตนเอง ทั้งนี้ หากมีการสืบค้น ข้อมูลเพื่อนำมาประกอบการจัดการเรียนการสอน ควรมีการอ้างอิงถึงบุคคลเจ้าของผลงานหรือแหล่งที่มาที่มีความน่าเชื่อถือ

3.3.2 อาจารย์ควรออกแบบแผนการสอนให้ผู้เรียนสามารถมีโอกาสดู แสวงหาความรู้ คิด วิเคราะห์และ แก้ปัญหาในประเด็นที่กำหนดหรือตามแผนการจัดการเรียนการสอนที่วางแผนไว้ ตามที่วิทยาลัยฯกำหนด ตามหลักสูตร รวมถึง อาจารย์ผู้สอนควรกำหนดแผนการสอน ที่เน้นให้นักศึกษาจัดทำโครงงานหรือโครงการที่สนใจอย่างน้อยหนึ่งรายวิชาต่อภาคเรียน

3.3.3 วิทยาลัยฯ ควรมีแหล่งเทคโนโลยีสารสนเทศและประเภทเทคโนโลยีสารสนเทศหรือทรัพยากรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่สนับสนุนการจัดการศึกษาที่พร้อมให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพแก่อาจารย์และนักศึกษา ในช่วงเวลาเปิดทำการเรียนการสอนโดยเฉพาะวันจันทร์-ศุกร์ ในช่วงเวลา 12.01-16.00 น.

3.3.4 วิทยาลัยฯ ควรจัดสรรงบประมาณในการจัดซื้อวัสดุ อุปกรณ์ ทางด้านซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์ หรือส่วนอื่นที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงการสนับสนุนให้มีการใช้ทรัพยากรสารสนเทศร่วมกัน โดยการนำเทคโนโลยี Cloud Computing มาให้บริการ ประกอบกับการส่งเสริมการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะเฉพาะทางและเชี่ยวชาญเฉพาะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ประจำวิทยาลัย ทั้งนี้ เพื่อการแก้ไขปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ยั่งยืนต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการวิจัยสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางประกอบการวางแผนและการตัดสินใจ สำหรับผู้บริหารในการกำหนดนโยบายทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน ในประเด็นดังนี้

1.1 ควรพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ความเร็วสูงให้มีความทันสมัยครอบคลุมพื้นที่ให้บริการ มีเสถียรภาพ สามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง

1.2 ควรพัฒนาการให้บริการระบบเครือข่ายไร้สายที่ได้มาตรฐาน สามารถรองรับการบริหารจัดการในองค์กร การเรียน การสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ

1.3 ควรจัดหาซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์ และส่งเสริมการบริหารจัดการและใช้ทรัพยากรสารสนเทศร่วมกัน เช่น การนำเทคโนโลยี Cloud Computing มาใช้ภายในวิทยาลัย

1.4 ควรส่งเสริมการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อพัฒนาสื่อการเรียน การสอน การวิจัยและบริการวิชาการ เพื่อเพิ่มศักยภาพทางวิชาการ

1.5 ควรพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะเฉพาะทางและเชี่ยวชาญเฉพาะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ (Quality Research) เฉพาะด้านการใช้อินเทอร์เน็ต การใช้อีเลิร์นนิ่งหรือเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่กำลังเป็นกระแสนิยมที่จะนำมาประยุกต์ให้เข้ากับการเรียนการสอน

2.2 ควรศึกษาพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทุกกลุ่มผู้ใช้งานภายในวิทยาลัยฯ รวมถึงเปรียบเทียบผลการศึกษาเพื่อการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้ครอบคลุมผู้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กฤษณา บุตรปาละ. (2550). การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนักศึกษา ระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.

กิดานันท์ มลิทอง. (2548). เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการศึกษา. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.

ชูลีรัตน์ สระแก้ว. (2550). สภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการใช้อินเทอร์เน็ตของพนักงานสังกัดองค์การบริหารส่วน

ตำบลในอำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น. วิทยาศาสตร์ ศษ.ม. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ณัฐพันธ์ เขจรนันท์. (2542). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชัยญามาต ดุษฎี. (2553). การศึกษาสภาพ ปัญหา และความคาดหวังต่อการใช้อินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการเรียนการ

สอนของอาจารย์ โรงเรียนสารสาสน์ วิเทศบางบอน กรุงเทพมหานคร, ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ปรลีนทร์ เขียวพราย. (2554). ศึกษาและเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของนักศึกษาหญิงและนักศึกษาชาย

ระดับอาชีวศึกษา ในโรงเรียนราชบุรีบริหารธุรกิจ. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.

ปรัชญนันท์ นิลสุข. (2542). เทคโนโลยีการฝึกอบรมครูในอนาคต. ศึกษาศาสตร์ปริทัศน์, 14(2), 79-88.

พันธุ์ศักดิ์ ไชยสิทธิ. (2555). เครือข่ายสังคมคอมพิวเตอร์ อีกช่องทางหนึ่งของการศึกษาระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย.

วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม, 11(3), 161-168.

เพ็ญนภา จวนชัยนาท. (2541). การศึกษาภาวะการใช้และการส่งเสริมการใช้สารสนเทศจากระบบอินเทอร์เน็ต เพื่อการศึกษา

ในสถาบันอุดมศึกษา: กรณีศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์

ค.อ.บ. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.

- ภมร บุตรสีหัต. (2555). การศึกษาพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคโนโลยีอาเซียน. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- รัชญา บุญก่อเกื้อ. (2554). การใช้ประโยชน์จากสื่อ YouTube. (ออนไลน์). แหล่งที่มา : <http://www.l3nr.org/posts/525115,2559>
- วินัย มะเหิมหมัด. (2550). การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี กรณีศึกษาไอที โซน หอสมุด จอห์น เอฟ. เคนเนดี. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- สุพรรณิกา อีรพงสากร. (2551). พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนรู้ของนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สามมิติ สุขบรรจง. (2554). การพัฒนาบทเรียน e-learning รายวิจยการแสดงและสื่อ. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. (2559). แผนพัฒนาการศึกษากระทรวงศึกษาธิการฉบับที่สิบเอ็ด พ.ศ.2555-2559., จากเว็บไซต์ <http://www.bps.moe.go.th/download/planedu55-59.pdf>. 6 สิงหาคม 2559.
- สุชุม เฉลยทรัพย์และคณะ. (2555). เทคโนโลยีสารสนเทศ. กรุงเทพฯ: คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.
- สุพรรณิ แสงเทศ. (2554). พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของนักเรียน โรงเรียนคุรุราษฎร์รังสฤษดิ์. วิทยานิพนธ์ ค.อ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- สุรสิทธิ์ วรรณไกรโรจน์. (2550). การสร้างบทเรียนออนไลน์ผ่านระบบ e-Learning. จากเว็บไซต์ <http://www.thai2learn.com>. 6 สิงหาคม 2559.
- อรณพ ธัญชนะ. (2550). พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนักศึกษาและบุคลากรมหาวิทยาลัยเชียงใหม่. การค้นคว้าแบบอิสระ ศ.ม. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เอี่ยมเดือน ถิ่นปัญญา. (2546). เทคโนโลยีสารสนเทศกับการจัดการการศึกษา. วารสารบัณฑิตศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 27(2), 38.
- Kaplan A.M. (2010). *Users of the world, unite the challenges and opportunities of social.*