

การบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
เพื่อการเรียนการสอน ในมหาวิทยาลัยพะเยา



ณัฐนิชา คุ่มคำ

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเสนอเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

พฤษภาคม 2555

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยพะเยา

อาจารย์ที่ปรึกษา และคณบดีวิทยาลัยการศึกษาคอนเน็อง ได้พิจารณาการศึกษาค้นคว้า  
ด้วยตนเอง เรื่อง “การบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียน  
การสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา” เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา  
การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ของมหาวิทยาลัยพะเยา

.....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ไพโรจน์ ตังวงนคร)

อาจารย์ที่ปรึกษา

.....  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ นพรัตน์)

คณบดีวิทยาลัยการศึกษาคอนเน็อง

พฤษภาคม 2555



## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองฉบับนี้ สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาให้คำแนะนำ ปรับปรุงจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ ดีวงนทร อาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งกรุณาเอาใจใส่ ให้กำลังใจ ให้คำแนะนำปรึกษาและติดตามความก้าวหน้าของการศึกษาอย่างสม่ำเสมอ ตลอดจนตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดียิ่ง ผู้ศึกษาค้นคว้าขอกราบ ขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.เจ็ดหล้า สุนทรวิภาต รองคณบดีวิทยาลัย การศึกษาต่อเนื่อง ดร.สุนทร คล้ายอ่ำ รองคณบดีวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ และ ดร.ประยงค์ จันทร์แดง รองคณบดีคณะศิลปศาสตร์ ที่ได้ให้ความกรุณาชี้แนะ ตรวจสอบ ความถูกต้องและความก้าวหน้าของการศึกษาในครั้งนี้จนทำให้การศึกษาสำเร็จได้ด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณ ดร.พรพรรณ จันทร์แดง ผู้อำนวยการศูนย์บรรณสารและ สื่อการศึกษา ดร.พรเทพ โรจนวสุ รองคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร ที่กรุณาและตรวจสอบแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา จนทำให้การศึกษาค้นคว้า นี้ สมบูรณ์และมีคุณค่า ขอขอบพระคุณอาจารย์ในมหาวิทยาลัยพะเยา ทั้ง 13 คณะ และ 2 วิทยาลัย ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามและให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาในครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณพ่อ คุณแม่ พี่น้อง ที่เป็นกำลังใจให้และขอขอบคุณตลอดจน เพื่อนๆ ที่คอยให้คำปรึกษาตลอดมาขอขอบพระคุณบรรพคณาจารย์ ทุก ๆ ท่านที่คอยให้ความช่วยเหลือ และความเอาใจใส่ด้วยดีตลอดมา ขอขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้

ณัฐนิชา คุ่มคำ

<b>ชื่อเรื่อง</b>	การบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา
<b>ผู้ศึกษาค้นคว้า</b>	ณัฐนิชา คุ่มคำ
<b>ที่ปรึกษา</b>	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ ด้วงนคร
<b>ประเภทสารนิพนธ์</b>	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง กศ.ม. สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยพะเยา, 2555

### บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองครั้งนี้มีความมุ่งหมาย 2 ประการ คือ 1) เพื่อศึกษาสภาพการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา 2) เพื่อศึกษาปัญหาการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ พนักงานสายวิชาการ มหาวิทยาลัยพะเยา ในปีการศึกษา 2554 ทั้งหมด จำนวน 13 คณะและ 2 วิทยาลัย จำนวน 226 คน

เครื่องมือในการศึกษาได้ใช้แบบสอบถาม เพื่อศึกษาสภาพการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการศึกษา สภาพการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา ทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านบุคคล ด้านงบประมาณ ด้านเครื่องมือหรืออุปกรณ์ด้านไอทีและด้านการบริหารจัดการ พบว่า

1. ด้านบุคคล สภาพการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา พบว่า โดยภาพรวมมีระดับความเหมาะสมปานกลาง มีคะแนนค่าเฉลี่ยสูงสุด เห็นว่า ข้อที่ 1 บุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีความรู้ความสามารถในการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนให้ประสบผลสำเร็จ และมีคะแนนค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด เห็นว่า ข้อที่ 4 การส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรด้านไอทีโดยจัดให้มีการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา

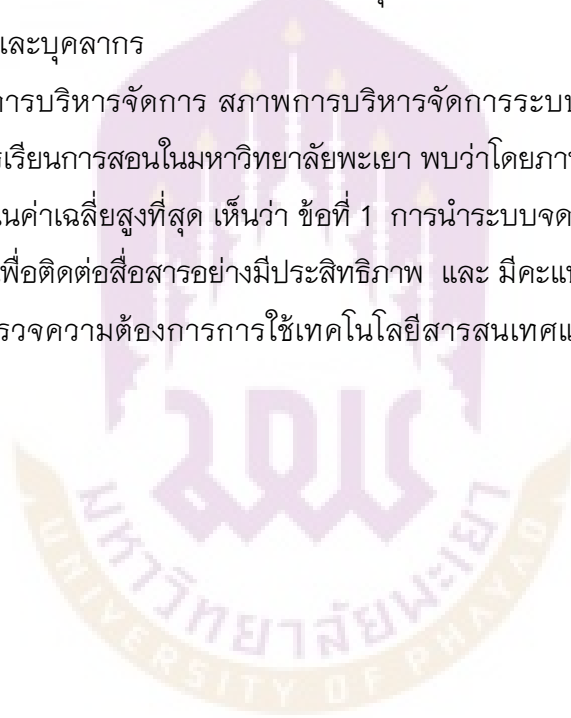
2. ด้านงบประมาณ สภาพการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา พบว่า โดยภาพรวมมีระดับความเหมาะสมปานกลาง

มีคะแนนค่าเฉลี่ยสูงสุด เห็นว่า ข้อที่ 3 การจัดสรรงบประมาณในการสร้างหรือปรับปรุงอาคาร ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ อย่างเพียงพอ และมีคะแนนค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด

เห็นว่าการจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนซื้อเครื่องมือคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ด้านไอที แก่นิสิตอาจารย์และบุคลากรอย่างเพียงพอ

3. ด้านเครื่องมือหรืออุปกรณ์ด้านไอที สภาพการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา พบว่า โดยภาพรวมมีระดับความเหมาะสมปานกลาง มีคะแนนค่าเฉลี่ยสูงสุด เห็นว่า ข้อที่ 4 มีโปรแกรมคอมพิวเตอร์เป็นรุ่นที่ทันสมัย สามารถใช้งานได้ดีเหมาะสมกับการเรียนการสอน และมีคะแนนค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด เห็นว่า ข้อที่ 1 มีเครื่องมือหรืออุปกรณ์ด้านไอทีที่มีความพร้อมต่อการใช้งานของนิสิต อาจารย์และบุคลากร

4. ด้านการบริหารจัดการ สภาพการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา พบว่าโดยภาพรวมมีระดับความเหมาะสมปานกลาง มีคะแนนค่าเฉลี่ยสูงสุด เห็นว่า ข้อที่ 1 การนำระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ e-mail (Up-E-mail) มาใช้เพื่อติดต่อสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ และมีคะแนนค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด เห็นว่า ข้อที่ 2 มีการสำรวจความต้องการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของอาจารย์ นิสิตและบุคลากร



<b>Title</b>	INFORMATION TECHNOLOGY AND COMMUNICATIONS MANAGEMENT SYSTEMS FOR TEACHING IN UNIVERSITY OF PHAYAO.
<b>Author</b>	Natnicha Khumkham
<b>Advisor</b>	Asst.Prof.Pairoj Duangnakhon, Ph.D.
<b>Academic Paper</b>	Independent Study M.Ed. in Education Administration, University of Phayao, 2012

### ABSTRACT

This study aims 1) to study management in the information technology and communication systems for teaching in University of Phayao and 2) to study problems in management in the information technology and communication systems in University of Phayao.

The sample were academic staff in University of Phayao in 2011 from 13 faculties and 2 colleges, numbering 226 persons.

The questionnaires were used as the main tool to collect data. Statistics used were percentage, means, and standard deviation.

It is found that management in the information technology and communication systems for teaching in University of Phayao in four aspects: personnel, budgets, IT tools, and management are as follow:

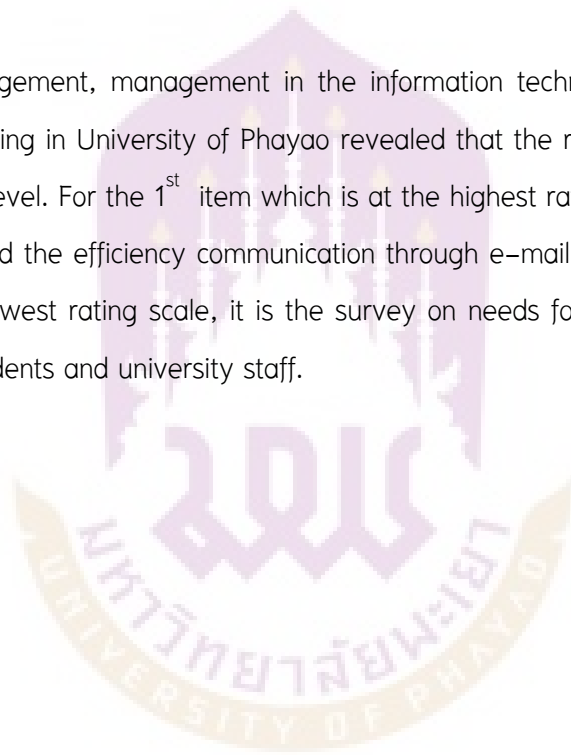
1. Personnel, management in the information technology and communication systems for teaching in University of Phayao revealed that the respondents' rating scale is in the moderate level. For the 1<sup>st</sup> item which is at the highest rating scale, the respondents mostly appreciated that the IT personnel are well equipped with knowledge and skills in supporting the successful teaching. For the 4<sup>th</sup> item which is at the lowest rating scale, supporting and developing IT personnel by means of training as well as modernizing IT in the university are equally needed.

2. Budgets, management in the information technology and communication systems for teaching in University of Phayao revealed that the respondents' rating scale is in the moderate level. For the 3<sup>rd</sup> item which is at the highest rating scale, the respondents mostly appreciated that the university spent sufficient budgets for constructing or renewing

buildings and computer laboratories. For the lowest rating scale, it is revealed that the budgets spent for buying computers and IT tools for students and university staff are not sufficient.

3. IT tools, management in the information technology and communication systems for teaching in University of Phayao revealed that the respondents' rating scale is in the moderate level. For the 4<sup>th</sup> item which is at the highest rating scale, the respondents mostly appreciated that modern computer programmes are properly provided to suit the teaching. But readiness of IT tools to serve students and university staff is at the lowest rating scale.

4. Management, management in the information technology and communication systems for teaching in University of Phayao revealed that the respondents' rating scale is in the moderate level. For the 1<sup>st</sup> item which is at the highest rating scale, the respondents mostly appreciated the efficiency communication through e-mail (UP-e-mail). For 2<sup>nd</sup> item which is at the lowest rating scale, it is the survey on needs for usage of the information technology of students and university staff.



## สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงประชากรและกลุ่มตัวอย่าง พนักงานสายวิชาการ รวม 13 คณะ และ 2 วิทยาลัย .....	37
2 แสดงจำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง .....	41
3 แสดงจำนวนและร้อยละข้อมูลตามคณะและ วิทยาลัยของกลุ่มตัวอย่าง.....	43
4 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นและลำดับที่ของ สภาพการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ การเรียนการสอน ด้านบุคคล .....	44
5 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นและลำดับที่ของ สภาพการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ การเรียนการสอน ด้านงบประมาณ.....	46
6 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นและลำดับที่ของ สภาพการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ การเรียนการสอน ด้านเครื่องมือหรืออุปกรณ์ด้านไอที .....	47
7 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นและลำดับที่ของ สภาพการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ การเรียนการสอน ด้านการบริหารจัดการ .....	49
8 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นและลำดับที่ สภาพการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ การเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา โดยสรุปในแต่ละด้าน.....	50

## สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
1 เส้นทางเชื่อมต่อโครงข่ายคอมพิวเตอร์หลัก มหาวิทยาลัยพะเยา .....	11
2 การจำลองแนวเส้นทางสายใยแก้วนำแสงภายในมหาวิทยาลัยพะเยา .....	12
3 จุดให้บริการเชื่อมต่อแบบไร้สาย .....	12
4 การเชื่อมต่อจากระบบเครือข่ายภายในมหาวิทยาลัยพะเยาออกสู่ระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ต.....	13
5 กรอบแนวคิดในการศึกษา.....	35



# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันมีผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตทั่วโลกถือได้ว่าเป็นแรงผลักดันให้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นเครื่องมือที่สำคัญของโลกและของประเทศ ไปจนถึงการใช้ชีวิตประจำวันของประชาชน เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้ความเป็นโลกาภิวัตน์และสังคมเศรษฐกิจฐานความรู้ต่างๆเกิดขึ้นได้ แม้ในระยะแรกจะเริ่มจากความเป็นเครื่องมือสารสนเทศเป็นโครงสร้างพื้นฐานการสื่อสารของมนุษย์ เป็นเครื่องมือที่เอื้อต่อผลิตภาพ (Productivity Tool) แต่ต่อมาได้เกิดนวัตกรรมต่างๆ ตามมาอย่างรวดเร็วที่วิวัฒนาการมาเป็นมูลค่าเพิ่มอื่นๆ ทั้งต่อเศรษฐกิจและสังคมของโลก และของประเทศ และยังคงเดินหน้าพัฒนาต่อไปอย่างไม่หยุดยั้ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อแนวทางการพัฒนาเทคโนโลยีได้เปิดกว้างให้คนทั่วโลกสามารถมีส่วนร่วมในการสร้างความเปลี่ยนแปลงและมีส่วนร่วมในการพัฒนาโดยเสรี ผ่านแนวคิดใหม่ ๆ เช่น Open Source, Wikipedia และ Social Network เป็นต้น ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว มีการพัฒนาและประยุกต์ใช้ ICT ในทุกด้าน การเกิดขึ้นของอินเทอร์เน็ตทำให้มนุษย์สามารถติดต่อสื่อสารระหว่างกันได้อย่างรวดเร็ว ประหยัดเวลา เกิดความต้องการการรับรู้และบริโภคข้อมูลข่าวสาร ที่กระตุ้นให้อัตราการใช้งานอินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว

การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดด ความก้าวหน้าอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีวัสดุ และนาโนเทคโนโลยี สร้างความเปลี่ยนแปลงทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคมทั้งในด้านโอกาสและภัยคุกคาม จึงจำเป็นต้องเตรียมพร้อมให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดังกล่าวในอนาคต โดยจะต้องมีการบริหารจัดการองค์ความรู้อย่างเป็นระบบ ทั้งการพัฒนาหรือสร้างองค์ความรู้ รวมถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมมาผสมผสานร่วมกับจุดแข็งในสังคมไทย อาทิ สร้างความเชื่อมโยงเทคโนโลยีกับวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อสร้างคุณค่าเพิ่มให้กับสินค้าและบริการ มีการบริหารจัดการลิขสิทธิ์และสิทธิบัตร และการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งแบ่งปันผลประโยชน์ที่เป็นธรรมกับชุมชน ตามแนวคิดของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554) นี้จะควรใช้โอกาสและเสียงภาวะคุกคามจากกระแสโลกาภิวัตน์ ที่ต้องเน้นการพัฒนาบนฐานความรู้สร้างนวัตกรรม และการค้าเสรี รวมทั้งการที่

สามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและองค์ความรู้อย่างกว้างขวางด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ จะช่วยเสริมสร้างโอกาสทางการศึกษาให้คนไทย ซึ่งปัจจุบันคุณภาพการศึกษายังก้าวไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลง และยังไม่พร้อมที่จะเข้าสู่สังคมเศรษฐกิจฐานความรู้ได้อย่างเหมาะสม การเคลื่อนไหวเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ปรากฏชัดเจนในประเทศต่าง ๆ ในรอบหลายปีที่ผ่านมา รัฐบาลในหลายประเทศได้ทุ่มงบประมาณจำนวนมหาศาลเพื่อส่งเสริมการศึกษา ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับประเทศไทยก็ได้ให้ความสนใจและให้ความสำคัญ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีหลายองค์การหน่วยงานได้นำเสนอความสำคัญเทคโนโลยีสารสนเทศกับการปฏิรูปการศึกษา จนนำไปสู่การบัญญัติไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 หมวดที่ 9 ว่าด้วย เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา โดยเฉพาะ มาตรา 63-69 เพื่อให้การนำเทคโนโลยีสารสนเทศ นำลงสู่การปฏิบัติโดยทั่วถึงทุกคนและทุกครัวเรือนเพื่อให้เกิดผลอย่างจริงจัง มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล (บุญสืบ พันธุ์ดี, 2545, หน้า 14-15) และด้วยมาตรการดังกล่าว รัฐบาลได้ทุ่มงบประมาณ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ในโรงเรียน เพื่อนำไปสู่การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในสถานศึกษาทั่วประเทศต่อไปโดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถาบันการศึกษาระดับมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยพะเยา เป็นสถาบันการศึกษาที่ได้ตระหนักถึงความสำคัญดังกล่าวจึงได้ทำการปรับปรุงและพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อให้มีประสิทธิภาพและสนองต่อความต้องการของมหาวิทยาลัยพะเยามากขึ้น มุ่งพัฒนาระบบสารสนเทศให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด เห็นได้จากการพัฒนาระบบฐานข้อมูล MIS (Management Information System) และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศอื่น ๆ สำหรับบุคลากรและนักศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญและเร่งดำเนินการพัฒนาระบบ มาโดยตลอด ระบบดังกล่าวยังไม่สามารถถูกนำมาใช้ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพเท่าที่ควรนัก แม้ว่าจะได้ดำเนินการส่งเสริมความรู้ด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ให้เกิดกับอาจารย์ผู้สอนและนิสิต ทั้งนี้นอกจากระบบเทคโนโลยีสารสนเทศจะใช้ให้เกิดประสิทธิภาพนั้น จะขึ้นอยู่กับปัจจัยภายใน เช่น ด้านบุคคล ด้านงบประมาณ ด้านเครื่องมือหรืออุปกรณ์ด้านไอที และด้านการบริหารจัดการ

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่ศึกษาสภาพการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่ใช้ในการสนับสนุนการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา เพื่อให้ทราบถึงการบริหารจัดการด้านต่าง ๆ ที่จะช่วยให้การดำเนินงานด้านไอทีที่จะเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาสภาพการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ การเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา
2. เพื่อศึกษาปัญหาการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา

### ขอบเขตของการศึกษา

#### ขอบเขตด้านเนื้อหา

การศึกษา เรื่อง การบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อ การเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา มีด้านเนื้อหา 4 ด้าน ดังนี้ คือ

1. ด้านบุคคล (Man)
2. ด้านงบประมาณ (Money)
3. ด้านเครื่องมือหรืออุปกรณ์ด้านไอที (Material)
4. ด้านการบริหารจัดการ (management)

#### ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ศึกษา ได้แก่ พนักงานสายวิชาการ ทั้งหมด จำนวน 13 คณะและ 2 วิทยาลัย จำนวน 506 คน (ข้อมูล: กองการเจ้าหน้าที่ปีการศึกษา 2554 มหาวิทยาลัยพะเยา เมื่อ พฤศจิกายน 2554) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตาราง กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie และMorgan ใช้กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ พนักงานสายวิชาการ มหาวิทยาลัยพะเยา ปีการศึกษา 2554 จำนวน 226 คน การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) (อ้างถึง บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 43) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % หรือที่ นัยสำคัญ .05

#### ขอบเขตด้านตัวแปร

##### ตัวแปรต้น

ความคิดเห็นของพนักงานสายวิชาการเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการบริหารจัดการ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา

##### ตัวแปรตาม

สภาพและปัญหาการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ การเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา

1. ด้านบุคคล
2. ด้านงบประมาณ
3. ด้านเครื่องมือหรืออุปกรณ์ด้านไอที
4. ด้านการบริหารจัดการ

### นิยามศัพท์เฉพาะ

การศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาใช้ศัพท์บางคำที่มีความหมายเฉพาะดังนี้

การบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หมายถึง การดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่นำมาใช้เพื่อการสนับสนุนการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยพะเยา

การบริหารจัดการด้านบุคคล หมายถึง การจัดสรรบุคคลที่มีความรู้ความสามารถด้านไอทีให้ปฏิบัติงานด้านไอที และสามารถให้บริการแก่อาจารย์และนิสิตของมหาวิทยาลัยพะเยาอย่างเต็มความสามารถและเพียงพอต่อการให้บริการ มีการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรจัดให้มีการอบรมให้ความรู้ รวมถึงการจูงใจบุคลากรให้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนได้อย่างเต็มศักยภาพ

การบริหารจัดการด้านงบประมาณ หมายถึง การจัดสรรงบประมาณ เพื่อจัดซื้อ และวางโครงข่ายคอมพิวเตอร์ ระบบอินเทอร์เน็ต การสนับสนุนเครื่องมือ คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ด้านไอที การสร้างหรือปรับปรุงอาคาร ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ การจัดสรรงบประมาณเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ของบุคลากรด้านไอที พร้อมทั้งส่งเสริมให้นิสิตและอาจารย์ มีกิจกรรมการแข่งขันวิชาการด้านไอทีทั้งภายในและนอกมหาวิทยาลัยพะเยา

การบริหารจัดการด้านเครื่องมือหรืออุปกรณ์ด้านไอที หมายถึง จัดให้มีเครื่องมือหรืออุปกรณ์ด้านไอที มีความพร้อมต่อการใช้งานของอาจารย์และ นิสิต มีอุปกรณ์ด้านไอทีทดแทนเมื่อเกิดความบกพร่องในการใช้งาน มีเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีอัตราความเร็วเหมาะสม มีโปรแกรมคอมพิวเตอร์เป็นรุ่นที่ทันสมัยสามารถใช้งานได้ดี มีระบบลงทะเบียน ระบบ e-Learning และระบบอื่น ๆ สามารถสนับสนุนการให้บริการเพื่อการศึกษา และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ถูกพัฒนาขึ้นตรงตามวัตถุประสงค์ ของมหาวิทยาลัยพะเยา และสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่ากับงบประมาณ

การบริหารจัดการด้านการบริหารจัดการ หมายถึง มีการจัดประชุมคณะกรรมการในการวางแผน การออกแบบระบบการบริหารงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอนอย่างสม่ำเสมอ มีการสำรวจความต้องการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ของนิสิต อาจารย์ และบุคลากร มีการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้งาน มีการจัดทำปฏิทิน การปฏิบัติการและเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีการแต่งตั้งผู้บริหารคณะกรรมการและหน่วยงานผู้รับผิดชอบในการดำเนินการฝ่ายต่าง ๆ มีการประเมินผล การปฏิบัติงาน และนำผลการประเมินไปพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์ นำมาปรับปรุงแก้ไข และพัฒนา มีการนำระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ e-mail (Up-e-mail) มาใช้ในการติดต่อสื่อสาร อย่างมีประสิทธิภาพ

พนักงานสายวิชาการ หมายถึง อาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และ ศาสตราจารย์ ผู้มีหน้าที่ปฏิบัติงานสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา

อาจารย์ หมายถึง อาจารย์ผู้สอน ผู้มีหน้าที่ปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัยพะเยา

บุคลากรด้านไอที หมายถึง ผู้มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้ที่ ปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัยพะเยา

### **ประโยชน์ที่จะได้รับการศึกษา**

1. ได้ทราบสภาพการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา
2. ได้ทราบปัญหาการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา
3. ได้ข้อมูลสำหรับใช้เป็นแนวทางในการแก้ปัญหาและพัฒนาการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษา เรื่อง การบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

1. ความเป็นมาของมหาวิทยาลัยพะเยา
2. การบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา
3. แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการ
4. แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
5. หลักการสำคัญเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### ความเป็นมาของมหาวิทยาลัยพะเยา

มหาวิทยาลัยพะเยาแต่เดิม คือ มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา เริ่มก่อตั้งมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 ได้ปรับเปลี่ยนโครงสร้างการบริหารงานขององค์กรเพื่อให้มีความคล่องตัวในการปฏิบัติงานเรื่อยมา จนกระทั่งปี พ.ศ. 2553 มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา ได้รับการยกฐานะเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ ที่ไม่เป็นส่วนราชการตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน และได้เปลี่ยนชื่อเป็นมหาวิทยาลัยพะเยา ตามพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 ได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นมหาวิทยาลัยพะเยา โดยสมบูรณ์ ตั้งแต่วันที่ 17 กรกฎาคม พ.ศ.2553 เป็นต้นไป พร้อมมุ่งเน้นการพัฒนาไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยที่มีศักยภาพและความพร้อมในการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพและได้มาตรฐาน นำไปสู่การแข่งขันได้แบบยั่งยืนในประชาคมโลก

จากเดิมมหาวิทยาลัยนเรศวร ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการกระจายโอกาสและการสร้างความเสมอภาคทางการศึกษาได้พิจารณาจากแผนอุดมศึกษาระยะยาว (พ.ศ. 2532 - 2547) ซึ่งได้กำหนดนโยบายในการกระจายโอกาสและความเสมอภาค ทางการศึกษา ระดับอุดมศึกษาให้กับประชากรอย่างทั่วถึง จากการติดตามประเมินผลแผนพัฒนาการศึกษา

ระดับอุดมศึกษาแล้ว พบว่า สถาบันอุดมศึกษายังไม่เอื้อต่อการยกระดับฐานะทางสังคม สัดส่วนผู้รับบริการยังไม่สะท้อนสัดส่วนที่แท้จริงของภาพประชากรของประเทศ มหาวิทยาลัยได้พิจารณาเห็นว่า หากไม่หาทางปรับปรุงแก้ไขยังคงปล่อยไปเช่นนี้ การศึกษาก็จะไม่มี ความหมายนักต่อการขยับฐานะทางสังคม (Social Mobility) จะทำให้เกิดช่องว่างในสังคมต่อไปอีกอย่างยาวนาน การเข้าไปแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้อย่างรวดเร็ว มหาวิทยาลัยจะต้องเคลื่อนเข้าไปให้การศึกษาในชุมชนและท้องถิ่นตามบทบาทของสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งมหาวิทยาลัยย่นเรศวรจึงได้เสนอขอจัดตั้งวิทยาเขตสารสนเทศขึ้นที่ จังหวัดพะเยา ซึ่งคณะรัฐมนตรีได้พิจารณาให้ความเห็นชอบ เมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2538 และต่อมาคณะรัฐมนตรีในการประชุมเมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2539 ได้มีมติให้ใช้ชื่อวิทยาเขตสารสนเทศพะเยา ซึ่งมหาวิทยาลัยย่นเรศวร ได้เริ่มจัดการเรียนการสอนตั้งแต่ปีการศึกษา 2538 เป็นต้นมา

นโยบายตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545 – 2549) ได้มุ่งเน้นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์โดยเฉพาะการเร่งรัดการผลิตและพัฒนาากำลังคนระดับอุดมศึกษา ให้สะท้อนภาพการแข่งขันกับนานาประเทศในระยะยาวให้เป็นรูปธรรม มหาวิทยาลัยย่นเรศวร โดยมีศาสตราจารย์พิเศษ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี เป็นอธิการบดี ได้มอบหมายให้ ดร.สำราญ ทองแพง รองอธิการฝ่ายวางแผนและพัฒนา เป็นผู้กำกับดูแลวิทยาเขตสารสนเทศพะเยา และอธิการบดีได้มากำกับดูแลโดยตรงอีกชั้นหนึ่งด้วย ซึ่งอธิการบดีได้ตั้งปณิธาน ที่จะทุ่มเทแก้ปัญหาด้านการจัดการศึกษาของชาติ เพราะเชื่อว่าจะเป็นพื้นฐานสำคัญในการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจสังคมและการเมืองในระยะยาวได้ จึงได้พัฒนาวิทยาเขตสารสนเทศพะเยาให้มีศักยภาพและความพร้อมที่จะพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ตามเป้าหมายของการยกฐานะ เป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ โดยได้ปรับระบบการจัดการศึกษาของวิทยาเขตสารสนเทศพะเยา จากการที่ให้อาจารย์ที่ประจำอยู่ที่จังหวัดพิษณุโลกสอนผ่าน VIDEO CONFERENCE SYSTEM (VCS) จากจังหวัดพิษณุโลกส่งมายังจังหวัดพะเยา ได้กำหนดเป็นนโยบาย ให้อาจารย์ย้ายมาประจำทำการเรียนการสอนที่จังหวัดพะเยา พร้อมทั้งเพิ่มหลักสูตร สาขาวิชา ให้มากขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเลือกเรียนตามความต้องการได้มากขึ้น จึงเกิดการพัฒนา มาอย่างต่อเนื่อง

ทำให้ในปี พ.ศ. 2553 ได้เปิดรับนิสิตระดับปริญญาตรี รวม 62 สาขาวิชา ระดับปริญญาโท 15 สาขาวิชา มีนิสิตระดับปริญญาตรี รวม 11,363 คน นิสิตระดับปริญญาโท รวม 582 คน บุคลากร 1,027 คนและจะรับนิสิตสาขาต่าง ๆ เพิ่มขึ้นให้ได้เป้าหมายรวมทุกชั้นปี ประมาณ 20,000 คน โดยมีความเชื่อมั่นว่าการให้การศึกษาแก่ประชากรอย่างเสมอภาค ทั้งในเชิงพื้นที่และในเชิงปัญหาเศรษฐกิจนั้น นอกจากจะเป็นการแก้ปัญหาช่องว่างทางสังคมแล้ว ยังเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ จะทำให้ฐานการผลิตระดับมหาชน มีประสิทธิภาพ

ยิ่งขึ้น สามารถพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันทางด้านการค้าการลงทุนกับนานาประเทศ และเพื่อให้การบริหารจัดการมีอิสระจากมหาวิทยาลัยนเรศวร และได้ยกย่องพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 และยกย่องโครงการจัดตั้งมหาวิทยาลัยพะเยา ขึ้น โดยมีแนวคิดการจัดตั้งมหาวิทยาลัยพะเยา ดังนี้

1. เป็นการยกฐานะวิทยาเขตสารสนเทศพะเยาขึ้นเป็นมหาวิทยาลัยเฉพาะทางใน ส่วนภูมิภาค เน้นพื้นที่เป้าหมายการดำเนินงานในเขตล้านนา 8 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดพะเยา เชียงราย ลำปาง ลำพูน เชียงใหม่ แพร่ น่าน และแม่ฮ่องสอน ในขณะเดียวกันต้องปฏิบัติหน้าที่ในฐานะมหาวิทยาลัยระดับชาติ

2. เป็นมหาวิทยาลัยที่มุ่งส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจด้วยองค์ความรู้ (Knowledge based) ที่อยู่บนพื้นฐานแห่งความต้องการของสังคมไทย และมีการผสมผสานองค์ความรู้ใหม่ และภูมิปัญญาไทยที่สามารถถ่ายทอดไปสู่ชุมชนและการแก้ปัญหาสังคมในอนาคต

3. เป็นมหาวิทยาลัยที่มุ่งพัฒนาความเป็นเลิศในการปฏิบัติการกิจ เพื่อให้เป็นศูนย์กลาง วิชาการระดับนานาชาติ เพื่อผลิตและพัฒนาบุคลากรระดับสูงในสาขาต่าง ๆ รวมทั้งดำเนินงาน ด้านวิจัยและพัฒนาเพื่อสนับสนุนมิติใหม่ แห่งการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมภายใต้สภาพ การแข่งขันในประชาคมโลก

4. เป็นมหาวิทยาลัยที่มุ่งพัฒนาเศรษฐกิจควบคู่ไปกับวัฒนธรรม โดยให้เป็นศูนย์รวม ของชุมชนทางด้านจิตใจและวัฒนธรรม โดยให้มีการจัดการศึกษาทางด้านวัฒนธรรมศึกษา เพื่อธำรงรักษาและสืบทอดเอกลักษณ์และมรดกทางจารีตประเพณีและวัฒนธรรมอันดีงามของ ล้านนาและของชาติ

5. เป็นมหาวิทยาลัยที่สามารถดำเนินการเพื่อการพึ่งพาตนเองให้มากที่สุด โดยเน้น ความร่วมมือกับผู้ประกอบการ โดยให้ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการดำเนินการ (Partnership) ตั้งแต่ ต้นและมุ่งให้ผู้ที่ได้รับประโยชน์จากการศึกษาเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย ในสัดส่วนที่เหมาะสม

6. เป็นมหาวิทยาลัยที่มีโครงสร้างทางวิชาการที่เข้มแข็ง เพื่อให้การพัฒนาวิชาการ เป็นไปอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ รวมทั้งให้มีโครงสร้างการบริหารที่เอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติ การกิจในด้านต่าง ๆ ด้วย

รูปแบบทั่วไปของมหาวิทยาลัยพะเยา มีดังนี้

1. มหาวิทยาลัยพะเยามีลักษณะเป็นมหาวิทยาลัยที่เน้นการผลิตบัณฑิต ทางด้าน วิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภาษา เทคโนโลยีสารสนเทศ ศิลปวัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม โดยจะเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ ที่มีระบบการบริหารที่คล่องตัวและ

มุ่งเน้นการดำเนินงานแบบธุรกิจที่ไม่มุ่งหวังผลกำไร โดยจะได้จัดทำแผนปฏิบัติการที่ชัดเจนเป็นระยะ ๆ

2. มหาวิทยาลัยพะเยา กำหนดเป้าหมายให้มีการพัฒนาสภาพแวดล้อมให้มีลักษณะเป็นเมืองมหาวิทยาลัยที่ตั้งอยู่ในวนอุทยาน รวมทั้งนิสิตจะพักอาศัยอยู่ภายในมหาวิทยาลัย เป็นส่วนใหญ่ (Residential University) ด้วยการร่วมมือกับภาครัฐและภาคเอกชน ในการจัดบริการพื้นฐานต่าง ๆ ให้แก่นิสิต อาจารย์ และเจ้าหน้าที่อย่างสมบูรณ์

3. เป็นมหาวิทยาลัยที่มีวิทยาเขต หรือศูนย์บริการวิชาการกระจายอยู่ในจังหวัดต่าง ๆ ได้

4. เป็นมหาวิทยาลัยที่จัดให้มีรูปแบบการสนับสนุนวิชาการ ในลักษณะรวมบริการและกระจายภารกิจความรับผิดชอบ โดยการจัดศูนย์รวมเครื่องมือ อุปกรณ์ และบริการต่าง ๆ ไว้ด้วยกันแต่ก็เปิดให้มีห้องทดลองและห้องปฏิบัติการเฉพาะทางในคณะต่าง ๆ ได้

มหาวิทยาลัยพะเยาเป็นสถาบันอุดมศึกษาที่พร้อมจะผลิตบัณฑิตและมหาบัณฑิต ออกมารับใช้สังคมและประเทศชาติ ด้วยการนำของศาสตราจารย์พิเศษ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา ที่มุ่งมั่นจะสร้างและวางรากฐานมหาวิทยาลัยแห่งนี้ให้เติบโตเป็นสถาบันการศึกษาที่มีคุณภาพ ตอบสนองความต้องการด้านการศึกษา ของคนในชุมชน โดยมีการดำเนินการต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง เช่น การก่อตั้งอาศรมศิลปินนานาชาติ แห่งประเทศไทย (Thailand International Artist Residency) ณ ห้วยทับช้าง โดยใช้ระยะเวลาในการดำเนินโครงการ 4 ปี เริ่มดำเนินการตั้งแต่วันที่ 31 ตุลาคม 2554 โครงการดังกล่าวได้รับความร่วมมือจากรองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี เจริญสุข ผู้อำนวยการวิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล และอีกหนึ่งโครงการที่จะเริ่มดำเนินการ ในปีการศึกษา 2555 คือโครงการจัดตั้งโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยพะเยา โดยในปีแรกจะเป็นการรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยกำหนดเป้าหมายการรับไว้ 40 คน ต่อ 1 ห้องเรียน นักเรียนทั้งสองชั้นปีรวม 80 คน โดยเริ่มเปิดรับในช่วงเดือนมกราคม 2555 ซึ่งได้วางแนวคิดว่ามหาวิทยาลัยจะเป็นส่วนหนึ่งในการหล่อหลอมและผลักดัน คนในชุมชนให้มีคุณภาพการศึกษาและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ตามปณิธานมหาวิทยาลัย “ปัญญาเพื่อสร้างความเข้มแข็งของชุมชน”

โดยแบ่งการบริหารงานทางส่วนงานวิชาการ ออกเป็น 13 คณะ และ 3 วิทยาลัย ได้แก่

1. คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ
2. คณะวิทยาศาสตร์
3. คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์
4. คณะศิลปศาสตร์

5. คณะนิติศาสตร์
6. คณะแพทยศาสตร์
7. คณะเภสัชศาสตร์
8. คณะพยาบาลศาสตร์
9. คณะสหเวชศาสตร์
10. คณะวิศวกรรมศาสตร์
11. คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
12. คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์
13. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์
14. วิทยาลัยพลังงานและสิ่งแวดล้อม
15. วิทยาลัยการศึกษาต่อเนื่อง
16. วิทยาลัยการจัดการ

**วิทยาเขต** มหาวิทยาลัยพะเยา วิทยาเขตเชียงราย

**โรงเรียน** โครงการจัดตั้งโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยพะเยา

มหาวิทยาลัยพะเยา ได้แบ่งหน่วยงานภายในส่วนงานบริหาร ออกเป็น 8 กอง และ

#### 4 ศูนย์ ประกอบด้วย

1. กองกลาง
2. กองการเจ้าหน้าที่
3. กองกิจการนิสิต
4. กองคลัง
5. กองแผนงาน
6. กองอาคารสถานที่
7. กองบริหารงานวิจัยและประกันคุณภาพการศึกษา
8. กองบริการการศึกษา
9. ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา
10. ศูนย์บริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
11. ศูนย์ให้บริการและสนับสนุนนิสิตพิการ
12. โครงการจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

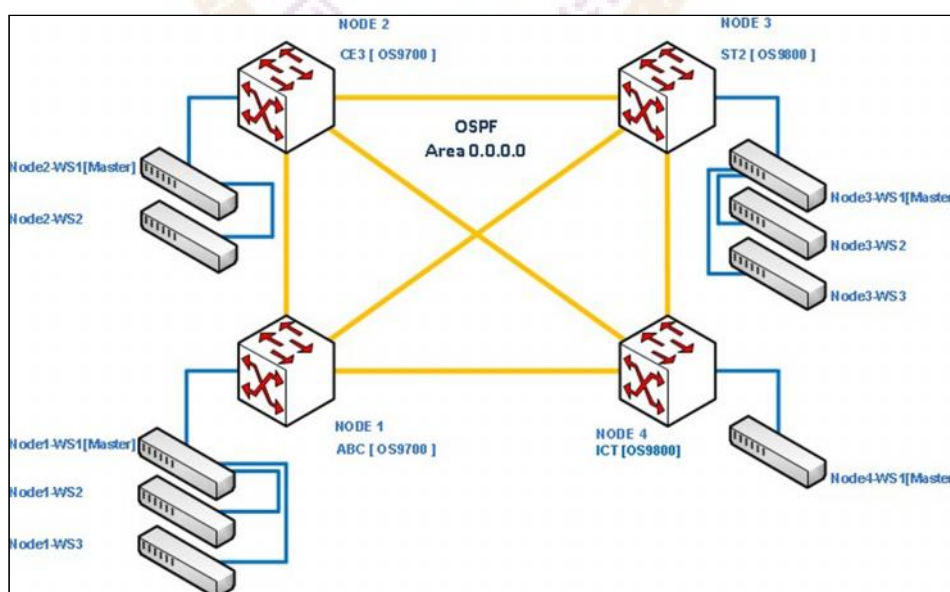
## การบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา

สถานภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของมหาวิทยาลัยพะเยา มีโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สามารถแบ่งออกเป็นด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

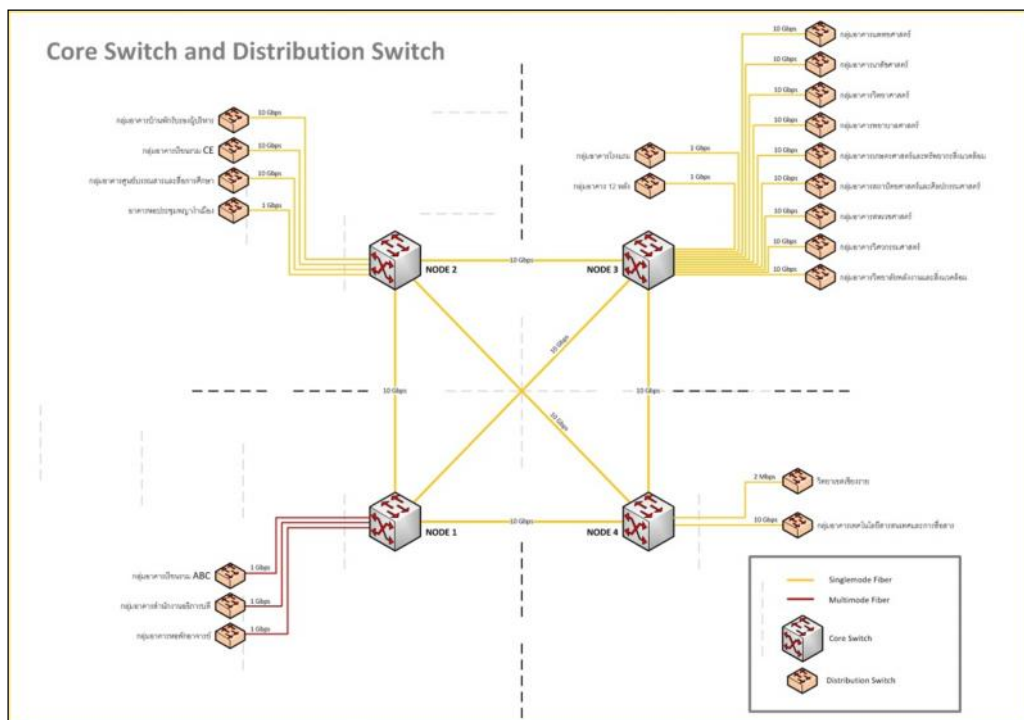
1. ด้านโครงสร้างพื้นฐานและการสื่อสาร (Infrastructure and Communication) มหาวิทยาลัยพะเยา มีโครงสร้างพื้นฐานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่ครอบคลุมอาคารต่าง ๆ โดยที่เป็นสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) เชื่อมต่อกลุ่มอาคารหลัก 5 จุดใหญ่

- 1.1 อาคารเรียนรวมหลังเก่า
- 1.2 อาคาร เรียนรวมหลังใหม่ (SC)
- 1.3 กลุ่มอาคาร พยาบาล เกษตร แพทย์ และอาคารวิศวกรรมศาสตร์ (ST)
- 1.4 อาคารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT)
- 1.5 กลุ่มหอพัก UP Dorm 2

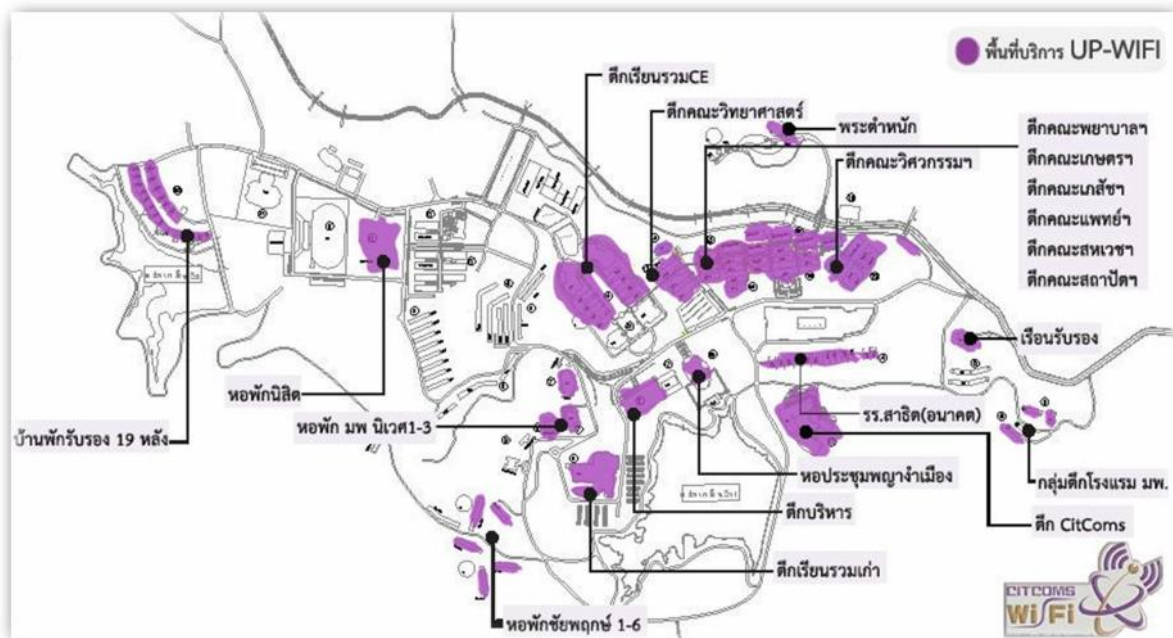
มีความเร็ว ในการรับและส่งข้อมูลของโครงข่ายหลักอยู่ที่ 10 กิกะบิตต่อวินาที มีการพัฒนาโครงข่ายย่อยเพื่อกระจายเส้นทาง การสื่อสารออกไปยังอาคารและยังห้องเรียนที่อยู่ใกล้เคียง นอกจากนี้มหาวิทยาลัยพะเยายังมีบริการเชื่อมต่อแบบไร้สายเพื่อเข้าสู่ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย ผ่านอุปกรณ์รับสัญญาณไร้สาย (Wireless LAN) จำนวน 282 จุด ที่ครอบคลุมทั้ง 5 จุดกลุ่มอาคาร โดยในปัจจุบันสามารถให้บริการรับและส่งข้อมูลได้ด้วยความเร็ว 54 เมกะบิตต่อวินาทีแบ่งได้ดังนี้ จุดติดตั้งเดิม จำนวน 260 จุด ความเร็ว 54 Mbps และจุดติดตั้งเพิ่มเติม จำนวน 22 จุด รองรับความเร็วสูงสุดได้ 150 Mbps



ภาพ 1 แสดงเส้นทางการเชื่อมต่อโครงข่ายคอมพิวเตอร์หลัก มหาวิทยาลัยพะเยา

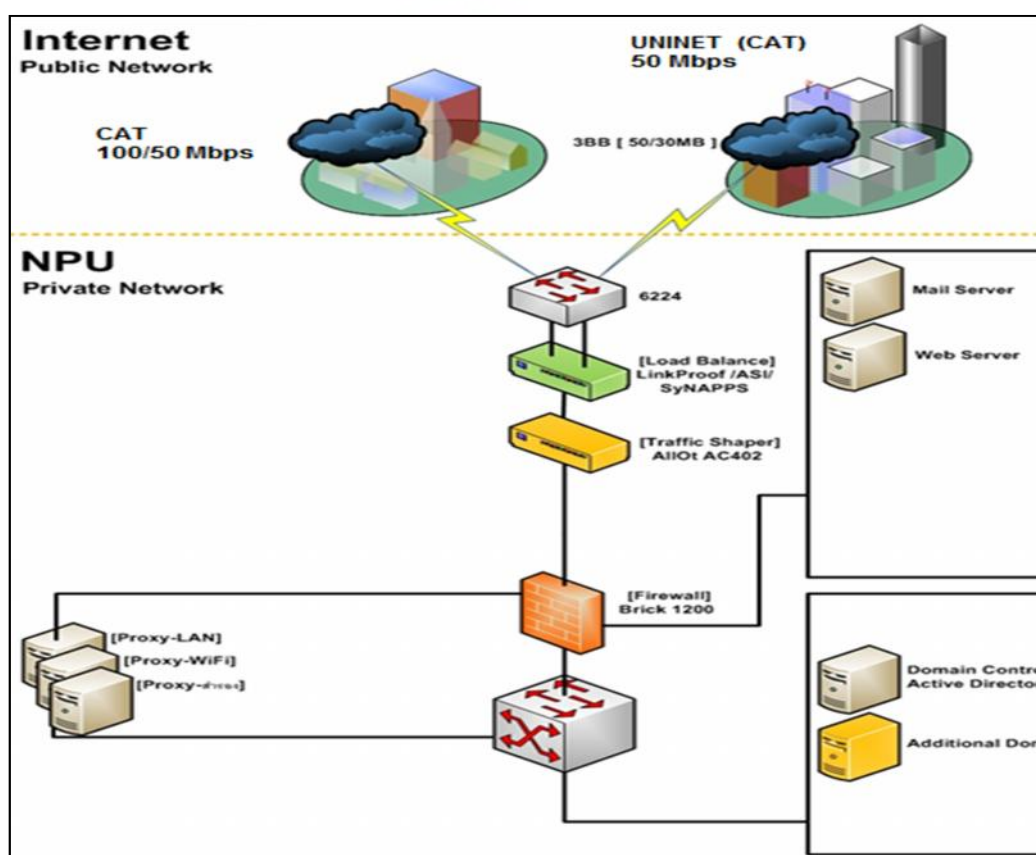


ภาพ 2 แสดงการจำลองแนวเส้นทางสายใยแก้วนำแสงภายในมหาวิทยาลัยพะเยา



ภาพ 3 แสดงจุดให้บริการเชื่อมต่อแบบไร้สาย

2. ด้านช่องทางการสื่อสาร (Internet Connection) มหาวิทยาลัยพะเยาได้เข้าช่องทางการรับและส่งข้อมูลออกไปสู่ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตผ่านผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต (Internet Service Provider) โดยในปีงบประมาณ 2555 ใช้ของ 3BB bandwidth อยู่ที่ 150/75 Mbps (เชื่อมต่อภายในประเทศ 150 และเชื่อมต่อไปยังต่างประเทศ 75 ประเทศ นอกจากนั้น ยังมี การใช้ช่องทางรับและส่งข้อมูลเพื่อใช้งานระบบเครือข่าย UNINET ซึ่งเป็นระบบเครือข่ายที่เชื่อมโยงสารสนเทศต่างๆของสถาบันการศึกษาภายในประเทศไทย ปัจจุบันอุปกรณ์ ในการเชื่อมต่อกับ UNINET สามารถรองรับได้ถึง 1 Gbps โดยเชื่อมเข้ากับ Node ที่ 4 ดังภาพที่ 4



ภาพ 4 แสดงการเชื่อมต่อจากระบบเครือข่ายภายในมหาวิทยาลัยพะเยา ออกสู่ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

3. ด้านระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ (Management Information System) จากเดิมมหาวิทยาลัยพะเยาเป็นวิทยาเขตหนึ่งของมหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก ดังนั้นระบบสารสนเทศส่วนใหญ่ที่นำมาใช้งานภายในมหาวิทยาลัยพะเยาจึงเป็นระบบที่นำมาจาก

มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ และใช้งานผ่านระบบเครือข่ายที่เชื่อมต่อกันระหว่างสองสถาบัน เพื่อเป็นการเตรียมการแยกตัวออกเพื่อเป็นมหาวิทยาลัยใหม่ จึงมีการจัดหาระบบสารสนเทศเพื่อทดแทนระบบเดิมที่ต้องใช้งานร่วมกับมหาวิทยาลัยนครสวรรค์ โดยในปีงบประมาณ 2554 ได้มีการจัดหาระบบเพื่อมาทดแทนระบบเดิม ได้แก่ ระบบสารสนเทศสำหรับนิสิต ที่ครอบคลุมการให้บริการเกี่ยวกับการจัดทำหลักสูตร การรับเข้านิสิต การลงทะเบียน การบันทึกและตรวจสอบผลการเรียน การตรวจสอบการจบ และการทำธุรกรรมด้านการเงิน ของนิสิต และระบบที่สองคือระบบของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา ที่ครอบคลุมการให้บริการเกี่ยวกับการสืบค้นหนังสือ หารยืม-คืนหนังสือ และการจัดทำสถิติต่างๆเกี่ยวกับการให้บริการของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา

4. ด้านเครื่องมือทางสารสนเทศและซอฟต์แวร์ประยุกต์ (Application) ในปัจจุบันมหาวิทยาลัยพะเยาได้จัดหาซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการและซอฟต์แวร์ประยุกต์ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย ภายใต้การทำสัญญาเช่าซอฟต์แวร์เพื่อสถาบันการศึกษา (Campus Licensed Agreement) ภายใต้สัญญานี้ทำให้มหาวิทยาลัยพะเยาสามารถใช้งานซอฟต์แวร์ปฏิบัติการตระกูลวินโดวส์ (Windows XP และ Windows seven) และซอฟต์แวร์สำหรับสำนักงานอัตโนมัติ (Office 2007, Office 2010) รวมทั้งสามารถใช้งานซอฟต์แวร์อื่น ๆ ของบริษัทไมโครซอฟต์ ในการเรียนการสอนสาขาวิชาทางด้านคอมพิวเตอร์ได้อย่างถูกต้องตามกฎหมายสำหรับ การเรียนการสอนในสาขาเฉพาะทางที่ต้องการซอฟต์แวร์ประยุกต์รูปแบบอื่น เช่นสาขา ทางด้านวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม ซึ่งยังขาดแคลนซอฟต์แวร์ประยุกต์ จึงจำเป็นที่จะต้องมีการจัดทำแผนเพื่อจัดหาซอฟต์แวร์เฉพาะทางดังกล่าวเพื่อใช้ในการเรียนการสอน

5. ด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน (Learning Management System) ในปัจจุบันได้นำ software ที่ชื่อ Moodle 2.0 ซึ่งเป็นระบบ LMS ที่ไม่มีค่าใช้จ่ายในการนำมาใช้งาน มาเริ่มและติดตั้งใช้งานเองในมหาวิทยาลัยพะเยา เมื่อปี2554 โดยมีเหตุผลปรับปรุงและพัฒนาระบบให้ใช้งานได้ดียิ่งขึ้น เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือระบบ e-Learning เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนจัดทำเนื้อหาสำหรับการเรียนรู้ให้อยู่ในรูปแบบการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ แล้วจัดเก็บไว้ในระบบบริหารการเรียนรู้อ (Learning Management System) ที่เปิดโอกาสให้อาจารย์ผู้สอนปฏิสัมพันธ์กับนิสิตผ่านระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัยได้ โดยโครงการจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้อทางอิเล็กทรอนิกส์ ได้รับพิชชอบในส่วนการจัดทำบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ และระบบบริหารการเรียนรู้อ

การเรียนการสอนแบบ e-Learning ในรายวิชาเหล่านี้ จะช่วยเพิ่มโอกาสให้กับ นิสิต ในการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมนอกเวลาเรียน และช่วยให้อาจารย์ผู้สอนมีเครื่องมือ ในการติดต่อสื่อสาร และสนับสนุนด้านการสอนกับนิสิตจำนวนมากได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

6. ด้านการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Management) โดยแบ่งรูปแบบ การจัดการออกเป็น 3 ส่วนได้แก่การระบุตัวตนผู้ใช้งานระบบ (Identity) การตรวจสอบชื่อผู้ใช้งาน รหัสผ่าน หรือ การรับรองสิทธิ์ผู้ใช้งาน เพื่อพิสูจน์ตัวตนก่อนการเข้าใช้งาน (Authentication) และ การกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงทรัพยากรต่าง ๆ บนระบบเครือข่าย (Authorization) โดยการบริหาร จัดการจะกระทำตามนโยบาย ด้านความปลอดภัยของระบบสารสนเทศ นโยบายการใช้งานระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ และพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์ ซึ่งงาน บริการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ศูนย์บริการเทคโนโลยีสารสนเทศจะเป็นหน่วยงานหลักใน การทำหน้าที่บริหารจัดการกำกับดูแล และป้องกันความเสียหายที่จะเกิดต่อระบบสารสนเทศ และระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัย

### แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการ

ความหมายและความสำคัญของการบริหารจัดการ

การบริหารและการจัดการ มีความหมายใกล้เคียงกัน แต่ใช้ในบริบทต่างกัน กล่าวคือ การบริหาร (Administration) ใช้ในแวดวงของภาครัฐ หมายถึง กิจกรรมต่าง ๆ ที่บุคคลตั้งแต่สองคน ขึ้นไปร่วมมือกันดำเนินการ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์อย่างหนึ่งอย่างใดหรือหลายอย่างที่บุคคล ร่วมกันกำหนด โดยใช้กระบวนการอย่างมีระบบและใช้ทรัพยากรตลอดจนเทคนิคต่าง ๆ อย่าง เหมาะสม (นพพงษ์ บุญจิตราดุล, 2534, หน้า 3) ส่วนการจัดการ (Management) ใช้ในแวดวงของ ภาคเอกชน หมายถึง กระบวนการที่ผู้บริหารปฏิบัติ เพื่อนำไปสู่การบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย ขององค์การ โดยอาศัยบุคลากรและทรัพยากรทางการบริหาร (เนตร์พัฒนา ยาวีราช, 2546, หน้า 2)

ปัจจัยพื้นฐานทางการบริหารจัดการเป็นองค์ประกอบสำคัญที่จะทำให้การบริหาร ดำเนินการไปได้ในปัจจุบันได้มีการพิจารณาถึงปัจจัยบริหารไว้หลายประการ โดยนักวิชาการ หลายท่านกล่าวได้ดังนี้

สมพงษ์ เกษมสิน (2526, หน้า 32) กล่าวว่า ปัจจัยพื้นฐานที่ใช้ในการบริหารอันสำคัญ มี 4 ประการคือ คน (man) เงิน (money) วัสดุสิ่งของ (materials) และการจัดการ (management) หรือเรียกว่า 4M's การที่จัดว่าเป็นปัจจัยพื้นฐานในการบริหารก็เพราะว่าในการบริหารเกือบ

ทุกประเภท จำเป็นต้องอาศัย คน เงิน วัสดุ และการจัดการเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ การจัดการ และทรัพยากรขององค์กร (Management and Organizational Resources)

สมยศ นาวิการ (2543, หน้า 29) กล่าวว่า การบริหารจะต้องตระหนักถึงฐานะ และ การใช้ทรัพยากรขององค์กรอยู่เสมอ ทรัพยากรเหล่านี้จะถูกแบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ มนุษย์ เงิน วัตถุดิบ และทุน ทรัพยากรขององค์กรจะถูกรวมเข้าด้วยกัน เพื่อแปรสภาพให้เป็นสินค้าสำเร็จรูปทรัพยากรมนุษย์จะหมายถึงบุคลากรที่ทำงานอยู่ภายในองค์กรทักษะที่พวกเขาถืออยู่และความรอบรู้ระบบงานของพวกเขามีคุณค่าต่อการบริหาร ทรัพยากรการเงินจะหมายถึง เงินที่ผู้บริหารใช้ซื้อสินค้าและบริการเพื่อให้องค์กรของพวกเขามีคุณค่าต่อผู้บริหาร วัตถุดิบ คือ ส่วนผสมที่ต้องใช้โดยตรงเพื่อการผลิตสินค้า ทรัพยากรทุนจะเป็นเครื่องจักรที่บริษัทในระหว่างกระบวนการผลิต

สมคิด บางโม (2538, หน้า 61) มีความเห็นว่า การจัดการเป็นศิลปะในการใช้คน เงิน วัสดุอุปกรณ์ของหน่วยงานและนอกหน่วยงาน เพื่อให้หน่วยงานบรรลุวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ

ฉะนั้นจากความหมายดังกล่าวจึงสรุปไว้ว่าการจัดการมีคุณลักษณะที่สำคัญดังนี้

1. การจัดการเป็นศิลปะการใช้บุคลากรปฏิบัติงานในหน่วยงาน
2. การจัดการต้องอาศัยปัจจัยพื้นฐาน คือ คน เงิน และวัสดุอุปกรณ์
3. การจัดการเป็นการดำเนินงานของกลุ่มบุคคล

สมคิด บางโม (2539, หน้า 60) การบริหารส่วนใหญ่มักจะนึกถึงการบริหารราชการ คำศัพท์ที่ใช้มี 2 คำ คือ การบริหาร (Administration) นิยมใช้กับการบริหารราชการหรือ การจัดการเกี่ยวกับนโยบาย ศัพท์อีกคำหนึ่ง คือ การจัดการ (Management) นิยมใช้กับการบริหารธุรกิจ เอกชนหรือการดำเนินการตามนโยบายที่กำหนดไว้ อย่างไรก็ตาม คำว่าการบริหารกับคำว่า การจัดการใช้แทนกันได้มีความหมายเหมือนกัน

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2545, หน้า18) การบริหารจัดการทุกประเภทจำเป็นต้อง อาศัยทรัพยากรการบริหารที่สำคัญ ได้แก่ คน (Man) เงิน (Money) วัสดุสิ่งของ(Material) และการจัดการ (Management) หรือที่เรียกย่อ ๆ ว่า 4 M's ถือเป็นปัจจัยพื้นฐานที่ใช้ในการบริหาร เพราะการบริหารจะประสบผลสำเร็จตามเป้าหมาย ต้องอาศัยบุคลากรที่มีคุณภาพมีปริมาณเพียงพอ ต้องได้รับงบประมาณ สนับสนุนการดำเนินการเพียงพอ ต้องมีวัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสม กับความต้องการของแผนงานและ โครงการ และต้องมีระบบการจัดการที่ดีมีประสิทธิภาพ เพื่อใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด

วินัย สมมิตร และคณะ (2527, หน้า 17-18) กล่าวว่า การบริหารจัดการทุกประเภท จำเป็นต้องอาศัยทรัพยากรการบริหารที่สำคัญ ได้แก่ คน (Man) เงิน (Money) วัสดุสิ่งของ (Material) และการจัดการ (Management) หรือที่เรียกย่อๆ ว่า 4 M's

เมื่อนำ 4 M's มาบวกเข้าด้วยกันก็จะเห็นว่า การจัดการศึกษานั้นเป็นธุรกิจที่มีขอบข่าย กว้างขวาง ต้องการระบบบริหารที่ดีที่สุด กำลังคนมากที่สุด กำลังเงินและวัสดุมากที่สุด ดังนั้น ในทุกองค์การ รวมถึงองค์การทางการศึกษาจึงต้องบริหารจัดการทรัพยากร การบริหาร (4 M's) ให้เกิดประโยชน์ตามจุดมุ่งหมายขององค์การ มีการพัฒนาการบริหารจัดการอยู่เสมอและ ต่อเนื่อง เพื่อให้องค์การสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพตามศักยภาพ ขององค์การ

ชัยเสฏฐ์ พรหมศรี (2551, หน้า 8 - 9) การจัดการต้องระมัดระวังในเรื่องของสถานะ และการใช้ทรัพยากรขององค์การ ก็คือทรัพย์สินที่มีอยู่เพื่อการปฏิบัติการในช่วงเวลาของ กระบวนการผลิต ซึ่งทรัพย์สินที่ว่า ได้แก่

1. มนุษย์ คือ บุคคลที่ทำงานให้แก่องค์การ ทักษะและความรู้ที่เขามีต่อระบบงานมี คุณค่าต่อผู้บริหาร

2. เงินทุน คือ จำนวนเงินที่ผู้จัดการใช้ในการซื้อสินค้าและบริการสำหรับองค์การ

3. วัตถุดิบ คือ ส่วนประกอบที่ได้รับเพื่อนำไปใช้โดยตรงในกระบวนการผลิตสินค้า เช่น ยางพาราเป็นวัตถุดิบสำคัญในการผลิตยางรถยนต์ซึ่งบริษัทผลิตยางต้องซื้อด้วยเงิน และใช้ โดยตรง เพื่อการผลิตยางต้องซื้อด้วยเงินและใช้โดยตรงเพื่อการผลิตยาง

4. ทุนทางทรัพยากร คือ เครื่องจักรที่องค์การใช้ในระหว่างกระบวนการผลิต

เครื่องจักรที่ทันสมัยเป็นปัจจัยหลักต่อการคงสภาพหรือรักษาระดับการผลิตที่ พึ่งปรารถนาไว้ได้เพราะถ้าองค์การปราศจากเครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพระยะห่างระหว่าง องค์การและคู่แข่งก็จะมีมากยิ่งขึ้น ความมีประสิทธิภาพทางการจัดการ (Managerial Effectiveness) การใช้ทรัพยากรของผู้บริหารต้องคำนึงถึงประสิทธิภาพและประสิทธิผล ความมี ประสิทธิภาพทางการจัดการ คือ การใช้ทรัพยากรขององค์การเพื่อตอบสนองต่อเป้าหมายของ องค์การอย่างมีประสิทธิภาพ ระดับของ ความมีประสิทธิภาพในการจัดการขององค์การ หมายถึง ความมีประสิทธิภาพในการจัดการของผู้บริหาร

ความมีประสิทธิภาพทางการจัดการ (Managerial Efficiency) หมายถึง สัดส่วนของ ทรัพยากรทั้งหมดขององค์การที่สนับสนุนผลผลิตระหว่างกระบวนการผลิต ถ้ามีสัดส่วนสูง หมายความว่าประสิทธิภาพของผู้จัดการในการใช้ทรัพยากรมีมาก ทรัพยากรขององค์การไม่ได้

หมายถึง เพียงแต่วัตถุประสงค์ที่ใช้ในกระบวนการผลิตสินค้าหรือบริการเท่านั้น แต่รวมถึงความพยายามของบุคคล ในองค์การด้วย

กลุซลี ไฮน์นตา (2544, หน้า 3) ในบรรดาทรัพยากรพื้นฐานของการบริหารงาน อันได้แก่ บุคคล (man) เงิน (money) วัสดุสิ่งของ (material) และวิธีการจัดการ (management) บุคคลนับว่าเป็นทรัพยากรที่มีค่า และมีความสำคัญมากที่สุด เนื่องจากบุคคลจะเป็นผู้จัดการ และใช้ทรัพยากรการบริหารอื่น ๆ เช่น เงินทุน และวัสดุสิ่งของต่าง ๆ นอกจากนี้บุคคลยังมีบทบาทสำคัญในทุก ๆ ขั้นตอนของกระบวนการบริหาร ซึ่งได้แก่การวางแผน (Plan) การจัดองค์การ (organizing) การจัดการเกี่ยวกับบุคคล (staffing) การอำนวยการ (directing) และการควบคุม (controlling) การจัดองค์การสรุปได้ว่า ปัจจัยการบริหารหรือทรัพยากรพื้นฐานของการบริหารก็คือ คน งบประมาณ วัสดุ ครุภัณฑ์ และการบริหารจัดการ

วิโรจน์ สารรัตน์ (2545, หน้า 3-4) การบริหารจัดการเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ เป็นศาสตร์ (Science) เพราะเป็นองค์ความรู้ ที่เกิดจากการสืบค้น หาความรู้ใหม่ๆ ด้วยวิธีการเชิงวิทยาศาสตร์ มีการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์และ ประมวลผลข้อมูล มีการตั้งสมมุติฐาน และทดสอบสมมุติฐาน เป็นศิลป์ (Art) เพราะบุคคลต้องใช้ ทักษะและความรู้ทางการบริหารที่ได้รับการพัฒนา มาเป็นอย่างดี จากการฝึกฝนจากการทำงานร่วมกัน กับบุคคลอื่นเพื่อให้บรรลุจุดหมายที่ตั้งไว้

นพพงษ์ บุญจิตราคุลย์ (2534, หน้า 40-41) กล่าวว่าในด้านการศึกษาก็ต้องใช้ทรัพยากรการบริหาร (4 M's) เช่นเดียวกับงานหรือธุรกิจด้านอื่น ๆ แต่มีขอบเขตกว้างกว่า และซับซ้อนมากที่สุด ในบรรดาธุรกิจทั้งหลาย กล่าวคือ

1. Management ระบบบริหารที่มีความซับซ้อนมากกว่าระบบบริหารใด ๆ
2. Man Power ใช้กำลังคนมากกว่าหน่วยงานประเภทอื่น ถ้าเอาครูของทุกระดับ การศึกษามารวมเข้าด้วยกัน จะมีบุคลากรมากกว่าหน่วยงานใด ๆ หรือในเชิงวุฒิ ความต้องการบุคคลที่มีส่วน ในการดำเนินการศึกษาก็เห็นว่าเป็นบุคลากรที่มีวุฒิโดยเฉลี่ยสูงสุด
3. Money ในด้านงบประมาณ เมื่อเอางบประมาณการศึกษาของทุกระดับมารวมกัน เข้าแล้วก็เป็นหน่วยงานที่ใช้งบประมาณสูงสุด (โดยถ้าหากให้คิดรวมถึงค่าใช้จ่ายในการศึกษาที่ ผู้ปกครอง หรือนักศึกษาต้องเสีย)
4. Material วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องอำนวยความสะดวกที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาก็เช่นเดียวกัน ถ้าจะคิดเพียงค่าปลูกสร้างอาคาร สถานศึกษาของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา มารวมกันก็จะเห็นได้ว่าเป็นเงินค่าก่อสร้างที่สูงที่สุดในบรรดา ค่าก่อสร้างของรัฐ ที่ได้ลงทุนในรอบปี

เมื่อนำ 4 M's มาบวกเข้าด้วยกันก็จะเห็นว่า การจัดการศึกษานั้นเป็นธุรกิจที่มีขอบข่าย กว้างขวาง ต้องการระบบบริหารที่ดีที่สุด กำลังคนมากที่สุด กำลังเงินและวัสดุมากที่สุด ดังนั้น ในทุกองค์การ รวมถึงองค์การทางการศึกษาจึงต้องบริหารจัดการทรัพยากรการบริหาร (4 M's) ให้เกิดประโยชน์ตามจุดมุ่งหมายขององค์การ มีการพัฒนาการบริหารจัดการอยู่เสมอและต่อเนื่อง ดังนั้น ผลสำเร็จของการบริหารจัดการจึงต้องมีทั้งประสิทธิภาพและประสิทธิผลควบคู่กัน การมี ประสิทธิภาพ จึงวัดจากทรัพยากรที่ใช้ (Input) กับผลผลิต (Output) ที่ได้ ถ้าได้ผลผลิต มาโดยใช้ ทรัพยากรที่น้อย หรือประหยัดสุดก็ถือว่ามีประสิทธิภาพ ส่วนประสิทธิผลวัดจากความ สามารถ ในการบรรลุเป้าหมายขององค์การซึ่งมักเป็นในระยะยาว บางครั้งการปฏิบัติงานอาจ มีประสิทธิภาพ แต่ไม่มีประสิทธิผล หากองค์การใดสามารถบรรลุทั้งประสิทธิภาพและประสิทธิผล แสดงว่า องค์การนั้นมีผลิตภาพสูง (High Productivity) (รอบบีนส์, สตีเฟน พี, 2546, หน้า 2) ประสิทธิภาพ และประสิทธิผลจึงเป็นดัชนีที่ใช้วัดความสำเร็จขององค์การว่าเลือกเป้าหมายที่เหมาะสมและ บรรลุเป้าหมายนั้นได้ด้วยการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า เพื่อให้องค์การสามารถดำเนินการได้อย่าง มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลตามศักยภาพขององค์การ

จึงสรุปได้ว่า การบริหารจัดการ เป็นปัจจัยพื้นฐานในการบริหารจัดการเพื่อ ความสำเร็จขององค์กรจึงประกอบด้วย บุคลากร งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ และการบริหาร จัดการ โดยการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอน ก็เช่นเดียวกันปัจจัยพื้นฐานในความสำเร็จ จึงมีความสัมพันธ์และเกี่ยวข้องกันทั้ง 4 ด้าน เพื่อให้ สามารถดำเนินงานให้บรรลุตามเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

### **แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร**

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (2545, หน้า 40-41) ได้ให้ คำจำกัดความถึงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ว่าเป็นเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับข่าวสาร ข้อมูลและการสื่อสารนับตั้งแต่การสร้าง การนำมาวิเคราะห์หรือประมวลผล การรับส่งข้อมูล การจัดเก็บและการนำไปใช้งานใหม่ เทคโนโลยีเหล่านี้มักจะหมายถึงคอมพิวเตอร์ ซึ่งประกอบ ไปด้วยส่วนฮาร์ดแวร์ซอฟต์แวร์ และส่วนข้อมูล และระบบสื่อสารต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นโทรศัพท์ ระบบสื่อสาร ดาวเทียมหรือเครื่องมือสื่อสารใด ๆ ทั้งมีสายและไร้สาย

กิดานันท์ มลิทอง (2548, หน้า 12) กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นส่วนผสมผสานระหว่างเทคโนโลยี 2 ประเภท คือ

1. เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology: IT) คือ การทำงานร่วมกันระหว่าง ฮาร์ดแวร์ (Hardware) และซอฟต์แวร์ (Software) ในการประมวลผล จัดเก็บ เข้าถึง ค้นคืน

นำเสนอ และเผยแพร่สารสนเทศด้วยอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ สำหรับคอมพิวเตอร์ที่มีสมรรถนะสูงมาก สามารถทำงานนอกเหนือจากการประมวลผล และจัดเก็บข้อมูลธรรมดา มาเป็นสื่อในการสร้างภาพ 3 มิติ การตัดต่อภาพยนตร์ การผสมเสียง และเป็นตัวกลางในการนำเสนอสารสนเทศรูปแบบลักษณะต่าง ๆ

2. เทคโนโลยีการสื่อสาร (Communication Technology: CT) คือ อุปกรณ์และวิธีการในการสื่อสารโทรคมนาคมเพื่อการเข้าถึง ค้นหา และรับส่งสารสนเทศด้วยความรวดเร็ว

ชฎาภรณ์ สงวนแก้ว (2549, หน้า 18) ได้ให้ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร คือ การผสมผสานเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ากับระบบสื่อสารโทรคมนาคมที่ครอบคลุมระบบสื่อสารต่าง ๆ เข้ากับระบบคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ ฐานข้อมูลข้อมูลและบริหารสารสนเทศ ตลอดจนระบบเครือข่ายโทรคมนาคมจำนวนมากที่เชื่อมโยงติดต่อกันและใช้ร่วมกันวิถีเดียว สารานุกรมเสรี (2550: ออนไลน์) ได้กล่าวถึง เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร หมายถึง เทคโนโลยีสำหรับการประมวลผลสารสนเทศ ซึ่งครอบคลุมถึงการรับ ส่ง แปลง จัดเก็บ ประมวลผล และสืบค้นสารสนเทศ

สรุปเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หมายถึง กระบวนการดำเนินงาน ด้านสารสนเทศและระบบสื่อสาร ซึ่งครอบคลุมถึงการบริหารจัดการฐานข้อมูลในทุกๆระดับ ให้เกิดการรับ การส่ง การแปลง การจัดเก็บ การประมวลผล และการสืบค้นได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ รวดเร็ว ทันต่อการนำไปใช้ประโยชน์อย่างแท้จริงจนสามารถเป็นเครือข่ายการสื่อสาร ทั้งในระดับบุคคล และระดับกลุ่มหลักการและแนวคิดในการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

จึงสรุปได้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นการผสมผสานเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ากับระบบสื่อสารโทรคมนาคมที่ครอบคลุมระบบการสื่อสารต่าง ๆ เข้ากับระบบคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ ฐานข้อมูลข้อมูล ตลอดจนระบบเครือข่ายโทรคมนาคมที่เชื่อมโยงติดต่อกัน และกระบวนการดำเนินงาน ด้านสารสนเทศและระบบสื่อสาร ซึ่งครอบคลุมถึง การบริหารจัดการฐานข้อมูล ให้เกิดการรับ การส่ง การแปลง การจัดเก็บ การประมวลผล และการสืบค้นได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ รวดเร็ว ทันต่อเหตุการณ์ในการนำไปใช้ประโยชน์และสามารถเป็นเครือข่ายการสื่อสารในระดับบุคคลและระดับองค์กร

## ยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ฉบับที่ 2 มีหลักการและประเด็นสำคัญ สรุปได้ดังนี้

1. มีเป้าหมายในเชิงการพัฒนาสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ ที่สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศตามที่กำหนดในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติซึ่งถือเป็นแผนพัฒนาฯ หลักของประเทศ

2. สานต่อต่อเนื่องทางนโยบายจาก IT2010 และ “แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย (ฉบับที่ 1) พ.ศ. 2545–2549” โดยยังให้ความสำคัญกับการพัฒนาและประยุกต์ใช้ ICT ในด้านการค้า (e-Commerce) และอุตสาหกรรม (e-Industry) (ในยุทธศาสตร์ที่ 5 และ 6), ด้านการศึกษาและการพัฒนาคนและสังคม (e-Education and e-Society) (ในยุทธศาสตร์ที่ 1 และ 3) และในการดำเนินงานของภาครัฐ เพื่อสนับสนุนการสร้างธรรมาภิบาลในการบริหารและการบริการ (ในยุทธศาสตร์ที่ 4) นอกจากนี้ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาต่อยอดจากที่ได้ดำเนินการมาแล้วในช่วงแผนฯ ฉบับที่ 1 แต่ยังไม่บรรลุเป้าหมาย เพื่อให้เกิดผลที่เป็นรูปธรรมโดยเร็ว

3. มุ่งเน้นการแก้ไขสิ่งที่เป็นจุดอ่อนที่สำคัญของการพัฒนา ICT ของประเทศไทย 2 ประการเป็นลำดับแรก ได้แก่ 1) การพัฒนาคนให้มีความเฉลียวฉลาด (Smart) และรอบรู้สารสนเทศ (Information Literacy) และ 2) การบริหารจัดการ ICT ระดับชาติ ให้ยึดหลักธรรมาภิบาล นอกจากนี้ ยังให้ความสำคัญกับการเร่งพัฒนาโครงข่ายความเร็วสูงให้มีการกระจายอย่างทั่วถึงและราคาเป็นธรรมเนื่องจากเป็น โครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญสำหรับการพัฒนาในสังคมและเศรษฐกิจฐานความรู้และนวัตกรรม ที่อาศัย ICT เป็นพลังขับเคลื่อนหลัก และเป็นสิ่งที่ประเทศไทยยังมีระดับการพัฒนาที่ด้อยกว่าหลายๆประเทศ

4. สอดคล้องกับทิศทาง / เป้าหมายของการพัฒนา ICT ระดับนานาชาติ ที่ประเทศไทยได้เข้าร่วมแสดง เจตจำนง/จัดทำพันธกรณี โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เป้าหมายในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศและการสร้างโอกาสในการเข้าถึง ICT ของประชาชนภายใน พ.ศ. 2558 (ค.ศ. 2015) เพื่อสร้างสังคมสารสนเทศ จากการประชุม World Summit on the Information Society และเป้าหมายในการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม (Universal Access to Broadband) ภายในปี 2015 ตามปฏิญญากรุงเทพซึ่ง รัฐมนตรีที่ รับผิดชอบด้านสารสนเทศและการสื่อสารของกลุ่มประเทศ APEC ได้เห็นชอบร่วมกัน

5. ให้ความสำคัญกับการพัฒนาที่มุ่งเน้นให้เกิดธรรมาภิบาล ทั้ง ในส่วนของการบริหารจัดการ ICT ระดับชาติ ที่ต้องบริหารจัดการอย่างมีธรรมาภิบาล (ในยุทธศาสตร์ที่ 2) และการใช้ ICT ในภาครัฐ เพื่อช่วย สนับสนุนให้เกิดธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการประเทศ (ในยุทธศาสตร์ที่ 4) ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์ที่กำหนด ไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 โดย

ประเด็นที่กล่าวถึงในยุทธศาสตร์ที่ 2 เป็นสิ่งที่ต้องเร่งดำเนินการ เพื่อแก้ไขจุดอ่อนของการพัฒนา ICT ของประเทศที่พบจากการวิเคราะห์ SWOT ที่ชี้ให้เห็นว่า ประเทศไทยยังมีจุดอ่อนและต้องปรับปรุงในเรื่อง การบริหารจัดการ ICT ระดับชาติ เพื่อให้มีความชัดเจนในบทบาทหน้าที่ของหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีกลไก การทำงาน (รวมถึงการพิจารณาจัดสรรงบประมาณ) ที่เอื้อให้เกิด การบูรณาการ และลดการ ซ้ำซ้อนระหว่างหน่วยงานส่วนประเด็นของยุทธศาสตร์ที่ 4 เป็นสิ่งที่ต้องดำเนินการด้วยเช่นกัน เนื่องจากภาครัฐเป็นกลไกที่สำคัญ ในการพัฒนาประเทศ และควรมีบทบาทเป็นผู้นำในการประยุกต์ใช้ ICT เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพและคุณภาพของ การบริหารและ การบริการที่ให้แก่ประชาชน ซึ่ง ก็ต้องมุ่งเป้าให้เกิดธรรมาภิบาลด้วย ทั้งนี้หลักการของธรรมาภิบาล ตามที่กำหนดโดยองค์การการศึกษา วิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรม แห่งสหประชาชาติ หรือ ยูเนสโก มีองค์ประกอบที่สำคัญดังนี้ การมีส่วนร่วม (participation), การปฏิบัติตามกฎหมาย (rule of law), ความโปร่งใส (transparency), การตอบสนองต่อข้อเรียกร้อง (responsiveness), การยึดถือความเห็น ส่วนใหญ่ (consensus oriented), ความเสมอภาค (equity and inclusiveness), ความมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล (effectiveness and efficiency) และความรับผิดชอบ (accountability)

6. ใช้แนวปฏิบัติที่สอดคล้องกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มุ่งเน้นให้เกิดการพัฒนาที่ สมดุลด้วยการสร้างความเข้มแข็งจากภายใน โดย

6.1 เร่งพัฒนาคนให้มีความสามารถที่จะสร้างของเพื่อใช้เองได้ และพัฒนา อุตสาหกรรมภายในประเทศให้มีความเข้มแข็ง โดยการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา และการส่งเสริม ผู้ประกอบการ เพื่อให้สามารถพึ่ง ตนเองได้ในระยะยาว

6.2 คำนึงถึงความพร้อมด้านทรัพยากร และการใช้อย่างคุ้มค่า

7. ให้ความสำคัญกับการพัฒนาและการใช้ ICT เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งและ ความได้เปรียบในการแข่งขันของภาคการผลิตและบริการที่ไทยมีศักยภาพ โดยเฉพาะในภาค การเกษตร การท่องเที่ยว และการ บริการด้านสุขภาพ โดยใช้ประโยชน์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น วัฒนธรรมไทย และเอกลักษณ์ของไทย เพื่อนำรายได้เข้าประเทศ

### **ยุทธศาสตร์การพัฒนา**

เพื่อให้บรรลุซึ่ง วัตถุประสงค์และเป้าหมายของการพัฒนา ICT อย่างเป็นรูปธรรมภายใต้ เงื่อนไขที่เป็น จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภัยคุกคามของการพัฒนา ICT ของประเทศไทย แผนแม่บทฯ ฉบับนี้ได้กำหนด ยุทธศาสตร์หลักขึ้น 6 ด้าน โดยภาครัฐ เอกชน และประชาชน จะมีส่วนร่วมดำเนินการกิจกรรมที่กำหนดในแผนฯ

เพื่อนำ ICT มาใช้ประโยชน์ในการสร้างศักยภาพในการพึ่งพาตนเอง สามารถแข่งขันในโลกสากลได้ รวมถึงการ สร้างสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ อันนำไปสู่คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ของประชาชนไทยโดยทั่วกัน โดย

ยุทธศาสตร์ทั้ง 6 ด้าน ได้แก่

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนากำลังคนด้าน ICT และบุคคลทั่วไปให้มีความสามารถในการสร้างสรรค์ ผลิต และใช้สารสนเทศอย่างมีวิจารณญาณและรู้เท่าทัน

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การบริหารจัดการระบบ ICT ของประเทศอย่างมีธรรมาภิบาล

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการสร้างธรรมาภิบาลในการบริหารและการบริการของภาครัฐ

ยุทธศาสตร์ที่ 5 การยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรม ICT เพื่อสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจและรายได้เข้าประเทศ

ยุทธศาสตร์ที่ 6 การใช้ ICT เพื่อสนับสนุนการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืน

## หลักการสำคัญเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

### ความหมายและความสำคัญ

ประเทศไทยได้กำหนดวิสัยทัศน์ในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technology) ไปใช้ในการศึกษาไว้ว่า เทคโนโลยีการเรียนรู้จะช่วยปรับปรุงคุณภาพการศึกษาของเด็กไทยในศตวรรษที่ 21 โดยมีเป้าหมายหลัก เพื่อช่วยเปลี่ยนสังคมไทยไปสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ การประกันโอกาสของผู้เรียนที่จะเข้าถึง การเรียนรู้ตลอดชีวิต และเชื่อมโยงสังคมไทยเข้ากับสังคมโลกเศรษฐกิจบนพื้นฐานของความรู้ แนวคิดใหม่ของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา จะทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้อย่างอิสระ และสามารถปรับปรุงคุณภาพของชีวิตได้ โดยการมีโอกาที่จะเข้าถึงสภาพสังคมและเศรษฐกิจใหม่ยิ่งกว่านั้นแล้วจะเป็นการเพิ่มโอกาสในการได้รับและเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจและความชื่นชมในวัฒนธรรมและสังคมไทย ตลอดทั้งการได้ความรู้อย่างกว้างขวางเกี่ยวกับสังคมและวัฒนธรรมของชนชาติอื่น นอกจากนี้แล้ว เป็นที่คาดกันว่า “ภายในปี 2548 ผู้เรียนทุกคนมีโอกาสเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา โดยจัดให้มีอย่างเพียงพอ และให้สามารถเข้าถึงได้ในราคาที่เหมาะสม” การนำไปปฏิบัติให้ประสบผลสำเร็จ เพื่อที่จะใช้ประโยชน์อย่างสูงสุดจากเทคโนโลยีการเรียนรู้ ต้องอาศัยปัจจัยต่าง ๆ ต่อไปนี้

1. การเข้าถึงโครงสร้างเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นประจำและสม่ำเสมอ นักเรียนและครูต้องการที่จะเข้าถึงเทคโนโลยีอย่างเป็นประจำ เพื่อที่จะพัฒนาทักษะและทัศนคติ อันจำเป็นต่อการมีส่วนร่วมในสังคมแห่งความรู้

2. การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ครูและผู้เรียนจำเป็นต้องได้รับการฝึกอบรมและพัฒนา เพื่อประกันว่าพวกเขาสามารถใช้เทคโนโลยีในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและมีความสามารถที่จะใช้ศักยภาพของเทคโนโลยีในการส่งเสริมกระบวนการ เนื้อหา และผลลัพธ์ของการเรียนการสอน จึงเป็นเรื่องจำเป็นที่จะต้องพัฒนาระดับทักษะของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในชุมชน เพื่อสนับสนุนโครงการเหล่านี้

3. การเข้าถึงสาระการเรียนรู้ในรูปดิจิทัลที่มีคุณภาพสูง นักเรียนและครูจะต้องเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศและเครื่องมือดิจิทัลที่มีคุณภาพสูง ซึ่งเป็นการแสดงออกถึงวิถีทางที่เทคโนโลยีนั้นจะเพิ่มพูนคุณค่าให้กับกระบวนการเรียนรู้

4. การเปลี่ยนแปลงการจัดการ ภาวะผู้นำเป็นศูนย์กลางของการนำเทคโนโลยีการเรียนรู้ไปสู่การปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ การจัดสรรทรัพยากร การฝึกอบรม การพัฒนา การจัดวางแผนผังห้องเรียนและกระบวนการเข้าสู่การเรียนการสอน จำเป็นต้องใช้วิธีใหม่ทั้งหมด เพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงในความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนและครู การวางแผนนั้นจำเป็นต้อง มีทั้งในระดับระบบและระดับท้องถิ่น เพื่อประกันการเข้าถึงอย่างเพียงพอต่อโครงสร้างพื้นฐาน การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และทรัพยากรทั่วไป ยุทธศาสตร์การนำแผนและการสื่อสารไปปฏิบัติจำเป็นต้องประกันว่าแผนนั้นเป็นที่เข้าใจและมีประสิทธิภาพ

แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 มาตรา 43 ได้บัญญัติว่าบุคคลย่อมมีสิทธิเสมอกันในการรับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และมาตรา 81 ที่เน้นให้รัฐต้องจัดการศึกษา อบรมให้ประชาชนเกิดความรู้คู่คุณธรรม ซึ่งเป็นที่มาของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 ที่ทำให้เกิดการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งระบบ คือ

1. ปฏิรูปการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพของคนไทย
2. ปฏิรูปการเรียนรู้เพื่อความเข้มแข็งของคนไทย
3. ปฏิรูปการเรียนรู้เพื่อให้สอดคล้องกับวัฒนธรรมการเรียนรู้ยุคโลกาภิวัตน์ และ
4. ปฏิรูปการเรียนรู้เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ครู พ่อแม่ ผู้ปกครอง และสังคมไทย โดยเฉพาะการปฏิรูปการเรียนรู้ตามข้อ 3) และ 4) จำเป็นต้องใช้เทคโนโลยียุคสังคมข่าวสารและเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสื่อหลัก

ความหมาย คำว่า เทคโนโลยี (Technology) มาจาก "Technic" หรือ "Techno" ซึ่งมีความหมายว่า วิธีการ หรือการจัดแจงอย่างเป็นระบบ รวมกับ "logy" ซึ่งแปลว่า “ศาสตร์” หรือ “วิทยาการ” คำว่า เทคโนโลยี หมายถึง ศาสตร์ว่าด้วยวิธีการหรือศาสตร์ที่ว่าด้วยการจัดการหรือการจัดแจงสิ่งต่างๆ เข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ เพื่อให้เกิดระบบใหม่และเป็นระบบที่สามารถนำไปใช้ตามวัตถุประสงค์หรือเจตนารมณ์ที่ตั้งใจไว้ได้ มีความหมายตรงกับความหมายที่ปรากฏในพจนานุกรม คือ วิทยาศาสตร์ประยุกต์ ดังนั้น เทคโนโลยีการศึกษา จึงเป็นการจัดแจงหรือ การประยุกต์หลักการทางวิทยาศาสตร์กายภาพ มาใช้ในกระบวนการของการศึกษา ซึ่งเป็นพฤติกรรมศาสตร์ (นิคม ทาแดง, กอบกุล ปราบประชา และอำนาจ เดชชัยศรี, 2545, หน้า 1)

ความหมายของเทคโนโลยีการศึกษา มีสองลักษณะที่เน้นหนักแตกต่างกัน คือ

1. เทคโนโลยีการศึกษา ตามความคิดของกลุ่มนักโศดทัศน์ศึกษา หมายถึง การประยุกต์หลักการวิทยาศาสตร์กายภาพและวิศวกรรมศาสตร์ให้เป็นวัสดุ เครื่องมือ และอุปกรณ์ต่างๆ ที่สามารถนำมาใช้ในการเสนอ แสดง และถ่ายทอดเนื้อหาทางการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. เทคโนโลยีการศึกษา มีความหมายโดยตรงตามความหมายของเทคโนโลยี หมายถึง ศาสตร์แห่งวิธีการ หรือการประยุกต์วิทยาศาสตร์มาใช้ในการศึกษา โดยคำว่า “วิทยาศาสตร์” ในที่นี้มุ่งเน้นที่วิชาพฤติกรรมศาสตร์ เพราะถือว่าพฤติกรรมศาสตร์เป็นวิทยาศาสตร์แขนงหนึ่ง เช่นเดียวกับวิชาฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา เป็นต้น

นวัตกรรม (Innovation) หมายถึง การประดิษฐ์คิดค้น การประยุกต์วิทยาศาสตร์ โดยวิธีการจัดระบบขึ้นมาใหม่ เพื่อนำมาใช้ในกิจกรรมตามวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น แต่ถ้าใหม่บางส่วนหรือการปรับปรุงระบบใหม่ ยังไม่ถือว่าเป็นนวัตกรรม และถ้านวัตกรรมนั้นได้รับการทดสอบจนเป็นที่ยอมรับ นวัตกรรมนั้นจะกลายเป็นเทคโนโลยี นวัตกรรมจึงเป็นขั้นเริ่มต้นของเทคโนโลยี

ดังนั้น เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ จึงมีความสำคัญและมีความจำเป็นในการนำมาใช้ในกระบวนการศึกษาด้วยเหตุผล ดังนี้

1. ความเจริญอย่างรวดเร็วทางด้านวิชาการ วิทยาการใหม่ ๆ และสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ ได้ถูกค้นคิดประดิษฐ์ขึ้นมาใช้ในสังคมมากมาย ซึ่งมีผลโดยตรงต่อการเปลี่ยนแปลงและปรับตัวทางด้านหลักสูตรการเรียนการสอนของสถานศึกษา จึงมีความจำเป็นต้องใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เหมาะสมกับสถานการณ์เข้ามาช่วย เช่น การเสนอข้อมูลทางวิชาการ โดยเทปบันทึกเสียง เทปบันทึกภาพ ไมโครฟอร์ม และแผ่นเลเซอร์ การแนะนำ การเรียนโดยระบบคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

2. การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของสังคม ซึ่งเป็นผลกระทบมาจากพัฒนาการทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ส่งผลต่อการดำรงชีวิต การปรับตัว และพัฒนาการของนักเรียน จำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เหมาะสมกับสถานการณ์นั้น ๆ

3. ลักษณะสังคมข้อมูลข่าวสาร ซึ่งเป็นผลมาจากพัฒนาการทางด้านอิเล็กทรอนิกส์ คอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีโทรคมนาคม ทำให้ข่าวสารทุกรูปแบบ คือ เสียง ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว กราฟฟิก และข้อมูลคอมพิวเตอร์สามารถถ่ายทอดและส่งถึงกันได้อย่างรวดเร็ว สังคมในปัจจุบันและอนาคตจะเป็นสังคมที่ท่วมทับด้วยกระแสข้อมูลและข่าวสาร

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ ที่ใช้ในการเรียนการสอน เพื่อให้เป็นไปตามลักษณะการศึกษาตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ประกอบด้วยโครงสร้างพื้นฐานด้านช่องทางและสื่อ ดังต่อไปนี้

1. เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์โทรคมนาคม (e-Communication) ได้แก่ การสื่อสารผ่านดาวเทียม เครือข่ายกระจายสารโลก เครือข่ายเส้นใยนำแสง เครือข่ายคอมพิวเตอร์

2. ระบบการสอนผ่านจอภาพ (On-Screen Interactive Instruction) ที่สำคัญ ได้แก่ การสอนด้วยคอมพิวเตอร์ การสอนด้วยโทรทัศน์ปฏิสัมพันธ์ การสอนด้วยการประชุมทางไกล การสอนด้วยเครือข่ายโลก

3. ระบบสื่อตามต้องการ (Media On Demand) เช่น สัญญาณภาพ เสียงและบทเรียนตามต้องการ เป็นต้น

4. ระบบฐานความรู้ (Knowledge-Based System) เป็นระบบที่พัฒนามาจากระบบฐานข้อมูล ซึ่งรวบรวมและจัดเรียงเนื้อหาข้อมูลตามลำดับที่มีกฎเกณฑ์ตายตัวโดยใช้คำไข (Key word) เป็นตัวค้นและตัวเรียกข้อมูล ส่วนฐานความรู้จะจัดข้อมูลไว้หลากหลาย เช่น ตามประเภทของหลักสูตร ตามกลุ่มอายุของผู้ใช้ ตามประเภทของวัตถุประสงค์ของการใช้ เป็นต้น การทำงานของฐานความรู้จะต้องทำงานประสานกันอย่างน้อย 3 ระบบ ได้แก่ ระบบสื่อสาร ระบบสารสนเทศ และระบบเหตุผล เพื่อให้สามารถสืบค้น เรียกข้อมูล และความรู้ ที่ตรงกับอายุ ความต้องการ วัตถุประสงค์ของการใช้และปัญหาของผู้เรียกใช้

การศึกษาในยุคสังคมข้อมูลข่าวสาร ตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มีลักษณะสำคัญ ดังต่อไปนี้

1. การเรียนรู้คือชีวิต ชีวิตคือการเรียน กิจกรรมการเรียนรู้จะดำเนินไปตลอดชีวิต
2. การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ทุกสถานที่ในชุมชนและทุกมุมโลก การเรียนรู้จะไม่จำกัดอยู่ในสถานที่เฉพาะอีกต่อไป

3. ประชาชนจะสามารถควบคุมระบบความรู้และเครื่องมือ ที่มีผลกระทบต่อชีวิต และสามารถเลือกเรียนรู้สิ่งที่ตนต้องการจากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านได้ทุกเมื่อสถานที่ทุกเวลา จากแหล่งการเรียนรู้และสื่อประเภทต่าง ๆ

4. การศึกษาคือกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิต กระบวนการศึกษาจะต้องออกแบบ เพื่อตอบสนองความจำเป็นและความต้องการของปัจเจกบุคคล ผู้เรียนสามารถออกแบบระบบ การศึกษาของตนเองได้

5. ประชาชนในสังคมข้อมูลข่าวสารจะสามารถเรียนรู้สิ่งที่ตนต้องการ ได้ทุกเวลา และสถานที่ โดยการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวันของตน

6. สาขาวิชาต่าง ๆ จะมีความสำคัญสำหรับแต่ละบุคคลแตกต่างกัน บุคคลจะเรียนได้ดี ที่สุด ถ้ามีอิสระในการเลือกเรียนสิ่งที่มีความจำเป็นและตรงกับความสนใจและโดยวิธีการของเขาเอง สังคมข้อมูลข่าวสารจะมีแหล่งบริการวิทยาการและสารสนเทศหลากหลาย ทั้งเนื้อหาสาระ และวิธีการ บุคคลสามารถเลือกสิ่งที่เหมาะสมที่สุดสำหรับตนเองได้ (นิคม ทาแดง, กอบกุล ปราบประชา และอำนาจ เดชชัยศรี, 2545, หน้า 3)

โดยสรุป ลักษณะของการศึกษาตามเจตนารมณ์ดังกล่าว จะเป็นการศึกษาตลอดชีวิต ที่มีความยืดหยุ่นสูง สามารถตอบสนองต่อความต้องการ ความจำเป็น และความสนใจของปัจเจกบุคคลโดยเป็นการศึกษาผ่านทางเครือข่ายโทรคมนาคมที่เชื่อมโยงทั่วโลก การจัดการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ต้องจัดให้มีความทันสมัย สามารถถ่ายโอน ผลการเรียนรู้ระหว่างกันได้และเป็นการศึกษาตลอดชีวิต กระบวนการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียน สำคัญที่สุดที่มุ่งพัฒนาคนและชีวิต ให้เกิดประสบการณ์การเรียนรู้ได้เต็มความสามารถ สอดคล้องกับความถนัด ความสนใจและความต้องการของผู้เรียน การเรียนรู้ในยุคสังคมข้อมูล ข่าวสาร ระบบการศึกษาจะต้องเป็นระบบเปิด ให้อิสรภาพ ความเสมอภาค และตอบสนองต่อ ความต้องการ ความถนัดและขีดความสามารถของผู้เรียน รัฐต้องจัดโครงสร้างพื้นฐานทาง เทคโนโลยีสารสนเทศ ช่องทางและ สื่อโทรคมนาคมเพื่อการศึกษา และรัฐต้องส่งเสริมบุคลากร ทางการศึกษาตลอดทั้งประชาชนให้มี ขีดความสามารถในการผลิต และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ในการแสวงหาความรู้และการศึกษาตลอดชีวิต

### **การพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา**

ปัจจุบัน ได้มีการกล่าวถึงนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา (Educational Innovation and Technology) ซึ่งหมายถึง การระดมสรรพความรู้ที่มีเหตุผล มาประยุกต์ให้เป็นระบบใหม่ และสามารถนำมาใช้ปฏิบัติในสถานการณ์ที่เป็นจริง ในการแก้ปัญหาให้บรรลุจุดมุ่งหมายของ การศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าเดิม โดยอาศัยพื้นฐานความรู้หลายด้าน เช่น โสทัดศนศึกษา

การวัดผล จิตวิทยาการศึกษาและแนะแนว การศึกษาพิเศษ การบริหารการศึกษา รวมทั้งความรู้ด้านอื่น ๆ โดยเน้นที่จะศึกษาด้านต่าง ๆ ได้แก่ การเรียนด้วยตนเอง การเรียนการสอนสำเร็จรูป (Programmed Instruction) การแสวงหานวัตกรรมทางการศึกษา ให้เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น โดยการเข้าสู่ระบบโสตทัศนศึกษา คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction: CAI) การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด เครื่องช่วยสอน สื่อการศึกษา มวลชน เช่น วิทยุ และโทรทัศน์ทางการศึกษา ความเสมอภาคในการให้โอกาสทางการศึกษา ตามเอกัตภาพของแต่ละบุคคล ให้ความเสมอภาคทางการศึกษาทุกท้องถิ่น การศึกษาตลอดชีวิต การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม และการศึกษาทางอินเทอร์เน็ต เป็นต้น ปัจจุบันอินเทอร์เน็ตเข้ามามีบทบาทในการดำเนินชีวิตของมนุษย์ ทุกชาติ ทุกภาษา ทุกสาขาอาชีพในวงการศึกษาได้ใช้อินเทอร์เน็ตให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของมนุษย์ที่ทำให้ทุกคนสามารถศึกษาหาความรู้ได้ตลอดเวลา ทุกสถานที่ เป็นระบบเครือข่าย ที่เปิดและเชื่อมโยงตลอด 24 ชั่วโมง และเครือข่ายนี้ยังสามารถเป็นที่สื่อสารแลกเปลี่ยนความรู้ แนวคิด การติดต่อซึ่งรวดเร็วและมีราคาถูก การเรียนการสอนบนอินเทอร์เน็ต เป็นการเรียนที่อาศัยเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเป็นสื่อในการติดต่อระหว่างผู้เรียนและผู้สอน ผู้เรียนสามารถเรียนจากที่ไหนหรือเมื่อไรก็ได้ โดยไม่มีข้อจำกัดในด้านของสถานที่และเวลา ซึ่งองค์ประกอบของการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์นั้นจะต้องประกอบด้วย ซอฟต์แวร์บริหารจัดการการเรียนการสอน ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่จะใช้เป็นตัวเชื่อมโยงให้เกิดการเรียนการสอน เนื้อหาวิชาที่อยู่ในรูปแบบดิจิทัล (digital content) สามารถส่งผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้ ไม่ว่าจะเป็นอินทราเน็ต (Intranet) เอ็กทราเน็ต (Extranet) และอินเทอร์เน็ต (Internet) การเรียนการสอนบนอินเทอร์เน็ต หมายถึง การเรียนในลักษณะการถ่ายทอดเนื้อหาผ่านทางอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ไม่ว่าจะเป็นคอมพิวเตอร์ เครือข่ายหรือทางสัญญาณโทรทัศน์หรือสัญญาณดาวเทียม (Satellite) รูปแบบการเรียน เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน การสอนบนเว็บ การเรียนออนไลน์ การเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม หรือการเรียนจากวีดิทัศน์ตามอัธยาศัย โดยผู้เรียนสามารถศึกษาเนื้อหาในลักษณะออนไลน์หรือจากแผ่นซีดีรอม เนื้อหาสารสนเทศสามารถนำเสนอโดยอาศัยเทคโนโลยีมัลติมีเดีย (Multimedia Technology) และเทคโนโลยีเชิงโต้ตอบ (Interactive) มีลักษณะยืดหยุ่นสามารถกระทำได้ตามใจของผู้เรียนและผู้สอน โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ เข้าถึงได้ง่าย ปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยได้ง่ายและทำได้ทันเวลาโดยไม่มีข้อจำกัดเรื่องสถานที่และเวลา ผู้เรียนสามารถเรียนโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใกล้ตัวที่สุด (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546, สื่อออนไลน์)

จึงสรุปได้ว่า หลักการสำคัญเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารซึ่งเป็นโครงสร้างเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและ

การสื่อสารในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและศักยภาพ พัฒนาระดับทักษะของเทคโนโลยี ในการส่งเสริมกระบวนการ เนื้อหา และผลลัพธ์ของการเรียนการสอน ในองค์กรการศึกษา เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ไปสู่การปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ ในการจัดสรรทรัพยากร การฝึกอบรม การพัฒนา และกระบวนการเรียนการสอนโดยมีวิธีการหรือศาสตร์ เพื่อให้สามารถนำไปใช้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทัศนะ เกตุมณี (2548) ได้ศึกษา เรื่อง ความต้องการการบริการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) ศึกษาความต้องการการบริการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี ในด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ด้านวัสดุอุปกรณ์ และด้านการบริหารจัดการ และ 2) เปรียบเทียบความต้องการการบริการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี จำแนกตามระดับการศึกษาของผู้บริหาร ขนาดของสถานศึกษา และระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษาโดยมีกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บริหารสถานศึกษา 156 คน ผลวิจัยพบว่า 1) ผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี มีความต้องการการบริการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ ในสถานศึกษาอยู่ในระดับมาก ทั้ง 4 ด้าน โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ ด้านการบริหารจัดการ ด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ และด้านวัสดุครุภัณฑ์ 2) เปรียบเทียบความต้องการการบริการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี พบว่าผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี

1. ผู้บริหารการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี ที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีความต้องการการบริการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในด้าน บุคลากร แตกต่างกัน ด้านงบประมาณ ด้านวัสดุครุภัณฑ์ และด้านการบริหารจัดการ มีความต้องการต่างกัน

2. ผู้บริหารสถานศึกษา ที่อยู่ในสถานศึกษาที่มีสถานศึกษาขนาดแตกต่างกัน ส่วนด้านวัสดุครุภัณฑ์ และด้านการบริหารจัดการ แตกต่างกัน

3. ผู้บริหารสถานศึกษา ที่มีระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งบริหาร แตกต่างกันมีความต้องการการบริการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในด้านวัสดุ ด้านบุคลากร และด้านการบริหารจัดการ แตกต่างกัน

จันทร์พร เสี่ยมพักตร์ (2549) ได้ศึกษาเรื่อง การจัดการระบบสารสนเทศของสถานศึกษา ในอำเภอเมืองเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสภาพการจัดการระบบสารสนเทศของสถานศึกษาในอำเภอเมืองเชียงใหม่ 2) เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะ ในการจัดการระบบสารสนเทศของสถานศึกษาในอำเภอเมืองเชียงใหม่ ผลการศึกษา พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นว่าได้ปฏิบัติแทบทุกขั้นตอนของการจัดการระบบสารสนเทศ คือ ขั้นตอนรวบรวมข้อมูล ขั้นตอนการตรวจสอบข้อมูล ขั้นตอนการประมวลผลข้อมูล ขั้นตอนนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ และขั้นตอนการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ การตรวจสอบข้อมูลและสารสนเทศ ส่วนปัญหาที่พบคือ การจัดลำดับความสำคัญและความจำเป็นของข้อมูล การตรวจสอบข้อมูล ด้วยวิธีการเปรียบเทียบกับข้อมูลในอดีต งบประมาณในการประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศโดยใช้สไลด์ และการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศโดยใช้วิธีทัศนบุคลากรมีจำกัด มีภาระมาก ขาดความรู้ ความชำนาญ และไม่มีผู้รับผิดชอบโดยตรง

สุนิรัตน์ ฤกษ์สุจริต (2552) ได้ศึกษา เรื่อง การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 ผลการวิจัย พบว่า 1) การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 โดยรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการบริการจัดการในโรงเรียน และด้านโครงสร้างพื้นฐาน มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก สำหรับด้านการพัฒนาวิชาชีพครู และด้านการเรียนการสอน มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง 2) การเปรียบเทียบการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 จำแนกตามวุฒิการศึกษาโดยรวมไม่แตกต่างกัน สำหรับรายด้านพบว่า ด้านการบริหารจัดการในโรงเรียน ครูมีความคิดเห็น แตกต่างกัน สำหรับครูที่มีประสบการณ์การทำงานแตกต่างกัน มีความเห็นโดยรวมไม่แตกต่างกัน ด้านการเรียนการสอน ครูมีความคิดเห็นต่างกัน ส่วนครูที่มีตำแหน่งแตกต่างกัน มีความเห็นโดยรวมแตกต่างกัน ด้านการเรียนการสอน ครูมีความเห็นต่างกัน ส่วนด้านอื่น ๆ ไม่แตกต่างกัน นอกจากนี้ครูอยู่ในระดับช่วงชั้นที่ทำการสอนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติโดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน

ภูริทัต สุทธาพันธ์ (2548) ได้ศึกษาเรื่อง สภาพและความต้องการในการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานจังหวัดพิษณุโลก กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานจังหวัดพิษณุโลก จำนวน 363 คน ผลของการวิจัย พบว่า 1) สภาพการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานจังหวัดพิษณุโลก ผลการศึกษาโดยภาพรวมส่วนใหญ่ มีนโยบายและแผนงานเทคโนโลยี มีบุคลากรเทคโนโลยีสารสนเทศ มีการบริหาร

งบประมาณเทคโนโลยีสารสนเทศ มีการบริหารระบบสารสนเทศแต่ก็ปรากฏสภาพที่ขาดแคลนในบางเรื่อง เช่น บุคลากรซ่อมบำรุงอุปกรณ์เทคโนโลยี งบประมาณพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ เว็บไซต์แสดงข้อมูลของสถานศึกษา 2) ความต้องการในการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานจังหวัดพิษณุโลก ผู้บริหารสถานศึกษามีความต้องการในการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานจังหวัดพิษณุโลก ในภาพรวมอยู่ในระดับสูงทุกด้าน 3) เปรียบเทียบเทียบความต้องการในการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานจังหวัดพิษณุโลก พบว่า สถานศึกษาที่มีขนาดต่างกันมีความต้องการในการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในภาพรวมแตกต่างกัน

ยิลมาซ อารี (2543) ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาสภาพการปฏิบัติงานปัญหาและ ความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดขอนแก่น พบว่า โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่มีบุคลากรทำหน้าที่จัดระบบเทคโนโลยีสารสนเทศโดยเฉพาะ จัดให้มีงบประมาณด้านวัสดุครุภัณฑ์ในการจัดซื้ออุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศแต่ไม่เพียงพอ ปัญหาที่สำคัญของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศคือ ขาดงบประมาณและบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ และทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ขาดวัสดุอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาที่มีความคิดเห็นว่ามีความต้องการสิ่งเหล่านี้เป็นอย่างมาก

ปราณี อนุรักษ์ฮาชากุล (2549) ได้ศึกษา เรื่อง สภาพและปัญหาการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษาในโครงการ “หนึ่งอำเภอ หนึ่งโรงเรียนในฝัน” กรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง เรียงลำดับรายได้คือ ด้านการเรียนการพัฒนา ด้านงบประมาณและทรัพยากร ด้านคุณภาพนักเรียน และด้านกระบวนการจัดการศึกษาภายใน 2) ปัญหาการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง เรียงจากรายด้าน ด้านกระบวนการจัดการศึกษาภายใน ด้านงบประมาณและทรัพยากร ด้านคุณภาพนักเรียนและด้านการเรียนการสอนและพัฒนา 3) ผลการเปรียบเทียบสภาพการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยจำแนกตาม ตำแหน่ง ระดับชั้นที่จัดการศึกษา ไม่แตกต่างกันแต่ตามขนาดของโรงเรียนแตกต่างกัน 4) ผลการเปรียบเทียบปัญหาการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาในโครงการ “หนึ่งอำเภอหนึ่งโรงเรียนในฝัน” กรุงเทพมหานคร โดยจำแนกตามตำแหน่ง ระดับช่วงชั้นที่จัดการศึกษาและขนาดของโรงเรียนไม่แตกต่างกัน

พรวิทย์ เพชรสลัปกแก้ว (2552) ได้ศึกษา เรื่อง สัมฤทธิผลของการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนการสอนตามโครงการโรงเรียนในฝันของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในจังหวัดนครราชสีมา ผลการวิจัย พบว่า 1) ระดับสัมฤทธิผลของการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนการสอนตามโครงการโรงเรียนในฝันของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในจังหวัดนครราชสีมาทุกด้านในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีสัมฤทธิผลสูงสุด คือ การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการบริหารโรงเรียนพื้นฐานข้อมูลเดียวกัน ส่วนระดับสัมฤทธิผลต่ำที่สุด คือ การใช้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ 2) ระดับสัมฤทธิผลจำแนกตามกลุ่มของสถานศึกษาที่เข้าร่วมโครงการปรากฏว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) ปัญหาการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนการสอน ตามโครงการโรงเรียนในฝันของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในจังหวัดนครราชสีมา ยังขาดแคลนอาคารสถานที่และบุคลากรที่มีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ ขาดการวางระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในสถานศึกษา และครูผู้สอนไม่ได้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ข้อเสนอแนะที่สำคัญได้แก่ ควรเพิ่มงบประมาณในการก่อสร้างอาคารและอุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การวางระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในสถานศึกษาและจัดอบรมให้ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ แก่บุคลากรในสถานศึกษาเพิ่มขึ้น

พระประเสริฐ คำนวล (2549) ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของนิสิตในมหาวิทยาลัย มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ผลการวิจัย พบว่า 1) ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของนิสิตในมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัยโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง 2) การเปรียบเทียบปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของนิสิตในมหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย จำแนกตามสถานภาพ พบว่า สถานภาพแตกต่างกันมีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ 3) การเปรียบเทียบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของนิสิตในมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย จำแนกตามคณะโดยภาพรวม มีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 4) การเปรียบเทียบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของนิสิตในมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย จำแนกตามชั้นปีที่ศึกษา โดยภาพรวมพบว่า มีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศไม่แตกต่างกันซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้

จากงานวิจัย สภาพการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา ทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านบุคคล ด้านงบประมาณ ด้านเครื่องมือหรืออุปกรณ์ด้านไอที และด้านการบริหารจัดการดังกล่าว สรุปได้ว่า

โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง พบว่า ทุกด้านมีระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลางโดยมีคะแนนค่าเฉลี่ยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้ ด้านบุคคล รองลงมา ด้านการบริหารจัดการ ด้านงบประมาณ และด้านเครื่องมือหรืออุปกรณ์ด้านไอที

1. ด้านบุคคล สภาพการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา พบว่า โดยภาพรวมมีระดับความเหมาะสมปานกลาง มีคะแนนค่าเฉลี่ยสูงที่สุด เห็นว่าบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศไอทีที่มีความรู้ความสามารถในการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนให้ประสบผลสำเร็จ และมีคะแนนค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด และการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรด้านไอทีโดยจัดให้มีการฝึกอบรม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา

2. ด้านการบริหาร สภาพการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา พบว่า โดยภาพรวมมีระดับความเหมาะสมปานกลาง มีคะแนนค่าเฉลี่ยสูงที่สุด เห็นว่า การนำระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ e-mail (Up-E-mail) มาใช้เพื่อติดต่อสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ และมีคะแนนค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดเห็นว่ามี การสำรวจความต้องการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของอาจารย์ นิสิตและบุคลากร

3. ด้านงบประมาณ สภาพการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา พบว่า โดยภาพรวมมีระดับความเหมาะสมปานกลาง มีคะแนนค่าเฉลี่ยสูงที่สุด เห็นว่า การจัดสรรงบประมาณในการสร้างหรือปรับปรุงอาคาร ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ อย่างเพียงพอ และมีคะแนนค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด เห็นว่า การจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนซื้อเครื่องมือคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ด้านไอที แก่อาจารย์ นิสิตและบุคลากรอย่างเพียงพอ

4. ด้านเครื่องมือหรืออุปกรณ์ด้านไอที สภาพการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา พบว่า โดยภาพรวมมีระดับความเหมาะสมปานกลาง มีคะแนนค่าเฉลี่ยสูงที่สุด เห็นว่า มีโปรแกรมคอมพิวเตอร์เป็นรุ่นที่ทันสมัย สามารถใช้งานได้ดีเหมาะสมกับการเรียนการสอน และมีคะแนนค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด เห็นว่ามีเครื่องมือหรืออุปกรณ์ด้านไอทีที่มีความพร้อมต่อการใช้งานของนิสิต อาจารย์และบุคลากร

ปัญหาการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสารเพื่อการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา ปัญหาในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง สามารถจัดลำดับปัญหาโดยเรียงลำดับตามความสำคัญจากปัญหามากไปหาน้อย ได้ดังนี้

1. ด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ด้านไอที

1.1 คอมพิวเตอร์ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการในการใช้งาน แก่ อาจารย์ นิสิต และบุคลากร

1.2 ระบบการลงทะเบียน e-registrar ยังไม่สอดคล้องต่อความต้องการของ ผู้ใช้บริการ

## 2. ด้านงบประมาณ

2.1 งบประมาณมหาวิทยาลัยยังมีค่อนข้างจำกัด

2.2 งบประมาณสนับสนุนด้านเครื่องมือและ อุปกรณ์ด้านไอที ยังไม่เพียงพอกับความต้องการกับจำนวนที่เพิ่มขึ้นของ อาจารย์ นิสิตและบุคลากร

## 3. ด้านการบริหารจัดการ

3.1 ความต้องการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ อาจารย์ นิสิต และบุคลากร มีเพิ่มขึ้น การจัดสรรเครื่องมือหรืออุปกรณ์ด้านไอทียังมีไม่เพียงพอ

3.2 การนำผลการประเมินมาปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาด้านการเรียนการสอนยังอยู่ในระดับปานกลาง

## 4. ด้านบุคคล

4.1 จำนวนบุคลากรด้านไอทียังไม่เพียงพอต่อการให้บริการเพื่อสนับสนุนด้านการเรียนการสอน

4.2 บุคลากรด้านไอทีบางคนยังมี ความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ ด้านไอทีน้อย

## กรอบแนวคิด

กรอบแนวคิดในการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาสภาพและปัญหาการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา ผู้ศึกษาได้ศึกษา ตามปัจจัยพื้นฐานของการบริหารจัดการ 4 M กับพนักงานสายวิชาการ มหาวิทยาลัยพะเยา ซึ่งมีความสอดคล้องและสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนโดยตรง จึงได้นำมา กำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา ดังนี้



## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นการศึกษา เรื่อง การบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา โดยผู้ศึกษาดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

**ประชากร** คือ พนักงานสายวิชาการ มหาวิทยาลัยพะเยา ปีการศึกษา 2554 ที่ปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัยพะเยา จำนวน 506 คน ทั้งหมด รวม 13 และคณะ 2 วิทยาลัย

#### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ พนักงานสายวิชาการ มหาวิทยาลัยพะเยา ปีการศึกษา 2554 จำนวน 226 คน ทั้งหมดรวม 13 คณะ 2 วิทยาลัย ซึ่งได้มาจากการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของ Krejcie & Morgan (อ้างถึง บุญชม ศรีสะอาด, 2545 หน้า 43) เพื่อให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง โดยเทียบสัดส่วนจากทุกคณะ และวิทยาลัย การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 หรือนัยสำคัญ .05 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตาราง 1 แสดงประชากรและกลุ่มตัวอย่าง พนักงานสายวิชาการ รวม 13 คณะ  
และ 2 วิทยาลัย

ที่	คณะวิชา	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
1	คณะศิลปศาสตร์	89	39
2	คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์	65	29
3	คณะวิศวกรรมศาสตร์	47	21
4	คณะวิทยาศาสตร์	40	18
5	คณะเภสัชศาสตร์	38	17
6	คณะแพทยศาสตร์	34	15
7	คณะพยาบาลศาสตร์	31	14
8	คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	31	14
9	คณะเกษตรศาสตร์ และทรัพยากรธรรมชาติ	29	13
10	คณะสหเวชศาสตร์	27	12
11	คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์	22	10
12	คณะนิติศาสตร์	22	10
13	วิทยาลัยพลังงานและสิ่งแวดล้อม	14	6
14	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์	13	6
15	วิทยาลัยการศึกษาต่อเนื่อง	4	2
<b>รวม</b>		<b>506</b>	<b>226</b>

ที่มา: ข้อมูลบุคคลกร กองการเจ้าหน้าที่ มหาวิทยาลัยพะเยา เมื่อ พฤศจิกายน 2554

### เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็น แบบสอบถามสภาพการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในมหาวิทยาลัยพะเยา แบ่งเป็น 3 ตอน คือ

**ตอนที่ 1** เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา คณะ และระยะเวลาการปฏิบัติงาน โดยมีข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบ ข้อความที่กำหนดให้

**ตอนที่ 2** เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอน ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านบุคคล ด้านงบประมาณ ด้านเครื่องมือ หรืออุปกรณ์ไอที และด้านการบริหารจัดการ ในการสร้างเครื่องมือได้ดำเนินการ สร้างตามกรอบ การศึกษาที่กำหนดไว้ 4 ด้าน ลักษณะของคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ตัวเลือก ตามระดับของความเหมาะสม ดังนี้

ระดับความเหมาะสม มากที่สุด	กำหนดค่าน้ำหนักให้เท่ากับ	5
ระดับความเหมาะสม มาก	กำหนดค่าน้ำหนักให้เท่ากับ	4
ระดับความเหมาะสม ปานกลาง	กำหนดค่าน้ำหนักให้เท่ากับ	3
ระดับความเหมาะสม น้อย	กำหนดค่าน้ำหนักให้เท่ากับ	2
ระดับความเหมาะสม น้อยที่สุด	กำหนดค่าน้ำหนักให้เท่ากับ	1

**ตอนที่ 3** เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอนเป็นแบบปลายเปิด

#### **การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ**

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์เนื้อหา ผู้ศึกษาได้ศึกษาค้นคว้าแนวคิดจากเอกสารและรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนและสร้างแบบสอบถามเพื่อนำมาจัดทำแบบสอบถาม

2. ขั้นตอนแบบ ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลประมวลความรู้ที่จะเป็นขอบเขตและโครงสร้างของแบบสอบถาม และขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

3. ขั้นพัฒนา มีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

3.1 นำแบบสอบถามฉบับร่างที่สร้างเสร็จเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อทำการตรวจสอบความถูกต้องตามโครงสร้างและเนื้อหาหลังจากนั้นนำแบบสอบถามมาแก้ไขตามคำเสนอแนะ

3.2 นำแบบสอบถามที่ผ่านมาแก้ไขและผ่านการพิจารณากลั่นกรองจากอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วนำเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาความ

สมบรูณ์และความครอบคลุมของเนื้อหา และหาค่าดัชนีความสอดคล้องของคำถามกับเนื้อหา หรือค่า IOC (Index of Item Objective congruence) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา ดังนี้

ข้อคำถามแต่ละข้อมีความสอดคล้องหรือไม่ มีเกณฑ์คะแนน ดังนี้

ให้คะแนน	+1	เมื่อแน่ใจ ข้อคำถามนั้น วัดตรงตามวัตถุประสงค์ ของการวัด
ให้คะแนน	0	เมื่อไม่แน่ใจ ข้อคำถามนั้น วัดตรงตามจุดประสงค์ของการวัด
ให้คะแนน	-1	เมื่อแน่ใจ ข้อคำถามนั้น วัดไม่ตรงตามจุดประสงค์ของการวัด

#### รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่

1. ดร.สุนทร คล้ายอ่ำ ตำแหน่ง รองคณบดีฝ่ายกิจการนิสิต  
คณะกรรมการจัดการและสารสนเทศศาสตร์
2. ดร.พรพรรณ จันทร์แดง ตำแหน่ง ผู้อำนวยการศูนย์บรรณสารและ  
สื่อการศึกษา
3. ดร.พรเทพ โรจนวสุ ตำแหน่ง รองคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะเทคโนโลยี  
สารสนเทศและการสื่อสาร

จากการนำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ทำการตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา มาหาค่าดัชนีความสอดคล้องของคำถามกับเนื้อหา หรือค่า IOC (Index of Item Objective congruence) ดัชนีค่าเฉลี่ยของข้อคำถามทั้งหมด ได้ค่าเฉลี่ย 0.91 ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยที่ใช้ได้ และได้นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้อง และอาจารย์ที่ปรึกษาได้ตรวจสอบและได้แก้ไขตามคำแนะนำแล้วจึงนำแบบสอบถามมาจัดทำสำเนาและทำการแจกให้กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ พนักงานสายวิชาการมหาวิทยาลัยพะเยา จำนวน 226 ชุด

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขอนหนังสือนำส่งจากวิทยาลัยการศึกษาต่อเนื่อง ถึง คณะ 13 คณะ และ 2 วิทยาลัยในมหาวิทยาลัยพะเยา เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูล
2. ผู้ศึกษาทำการแจกแบบสอบถามให้กับพนักงานสายวิชาการ มหาวิทยาลัยพะเยา และเก็บคืนด้วยตนเอง
3. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมา ตรวจสอบความเรียบร้อยความสมบรูณ์ของการตอบแบบสอบถามเพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูล
4. จากแบบสอบถามที่นำแจกไปทุกคณะ และทุกวิทยาลัย ได้กลับคืนมาจำนวน 226 ชุด คิดเป็น 100 เปอร์เซ็นต์

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลศึกษาได้วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปมีขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์สถานการณ์ของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) วิเคราะห์แจกแจงความถี่ (Frequency) และหาร้อยละ (Percentage) แล้วนำมาเสนอข้อมูลในรูปของตารางประกอบการบรรยาย

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์สภาพการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านการเรียนการสอน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) โดยนำค่าเฉลี่ยมาแปลผลตามเกณฑ์ การแปล 5 ระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.50 – 5.00	หมายถึง	เหมาะสมมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.50 – 4.49	หมายถึง	เหมาะสมมาก
ค่าเฉลี่ย	2.50 – 3.49	หมายถึง	เหมาะสมปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.50 – 2.49	หมายถึง	เหมาะสมน้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00 – 1.49	หมายถึง	เหมาะสมน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านการเรียนการสอน และข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่และใช้วิธีสรุปผลความคิดเห็นด้วยการบรรยาย

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการศึกษา เรื่อง การบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา ผู้ศึกษาได้เสนอผลการวิเคราะห์การศึกษาในครั้งนี้ เป็น 3 ตอน ดังนี้

ผลการศึกษาตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป เกี่ยวกับพนักงานสายวิชาการในมหาวิทยาลัยพะเยา ให้การวิเคราะห์โดยการหาค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

ผลการศึกษาตอนที่ 2 การวิเคราะห์สภาพการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการเรียนการสอน แบ่งเป็น 4 ด้าน คือ ด้านบุคคล ด้านงบประมาณ ด้านเครื่องมือหรืออุปกรณ์ไอที และด้านการบริหารจัดการ ใช้การวิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย  $\bar{X}$  (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D (Standard Deviation)

ผลการศึกษาตอนที่ 3 การวิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับการบริหารจัดการระบบสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอนการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการจัดหมวดหมู่ข้อมูลและเรียงลำดับตามความถี่ นำเสนอข้อมูลในรูปความเรียง

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับพนักงานสายวิชาการในมหาวิทยาลัยพะเยา ในการวิเคราะห์โดยการหาค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

ตาราง 2 แสดงจำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
1) ชาย	110	48.70
2) หญิง	116	51.30
รวม	226	
2. อายุ		
1) ต่ำกว่า 25 ปี	20	8.80
2) 26 – 35 ปี	161	71.20

ตาราง 2 (ต่อ)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
3) 36 – 45 ปี	36	15.90
4) 46 – ปีขึ้นไป	9	4.00
รวม	226	100.00
3. การศึกษา		
1) ปริญญาตรี	27	11.95
2) ปริญญาโท	127	56.19
3) ปริญญาเอก	72	31.86
รวม	226	100.00
4. ระยะเวลาการปฏิบัติงาน		
1) 1-3 ปี	119	52.65
2) 3-6 ปี	55	24.34
3) 7-9 ปี	40	17.70
4) 10 ขึ้นไป	12	5.31
รวม	226	100.00

จากตาราง 2 พบว่า กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 116 คน คิดเป็นร้อยละ 51.30 และเพศชาย จำนวน 110 คน คิดเป็นร้อยละ 48.70 อายุระหว่าง 26-30 ปี จำนวน 161 คน คิดเป็นร้อยละ 71.20 รองลงมา อายุระหว่าง 31-45 ปี จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 15.90 อายุระหว่างต่ำกว่า 25 ปี จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 8.80 และอายุระหว่าง 46 ปีขึ้นไป จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 4.0 ตามลำดับ การศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 127 คนคิดเป็นร้อยละ 56.19 รองลงมา การศึกษาระดับปริญญาเอก จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 31.86 และการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 11.95 ตามลำดับ ผู้ที่ปฏิบัติงานช่วงระยะเวลาในการทำงานระหว่าง 1-3 ปี จำนวน 119 คน คิดเป็นร้อยละ 52.65 รองลงมา ระยะเวลาในการทำงานระหว่าง 3-6 ปี จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 24.34 ระยะเวลาในการทำงานระหว่าง 7-9 ปี จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 17.70 และระยะเวลาในการทำงานตั้งแต่ 10 ขึ้นไป จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 5.31 ตามลำดับ

ตาราง 3 แสดงจำนวนและร้อยละข้อมูลตามคณะและ วิทยาลัยของกลุ่มตัวอย่าง

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1. คณะ		
1) คณะศิลปศาสตร์	39	17.26
2) คณะวิทยาศาสตร์	29	12.83
3) คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์	21	9.29
4) คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์	18	7.96
5) คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	17	7.52
6) คณะสหเวชศาสตร์	15	6.64
7) คณะเภสัชศาสตร์	14	6.19
8) คณะแพทยศาสตร์	14	6.19
9) คณะเกษตรศาสตร์ และ ทรัพยากรธรรมชาติ	13	5.75
10) คณะพยาบาลศาสตร์	12	5.31
11) คณะวิศวกรรมศาสตร์	10	4.42
12) คณะนิติศาสตร์	10	4.42
13) คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และ ศิลปกรรมศาสตร์	6	2.65
14) วิทยาลัยพลังงานและแวดล้อม	6	2.65
15) วิทยาลัยการศึกษาต่อเนื่อง	2	0.88
รวม	226	100.00

จากตาราง 3 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สังกัดคณะศิลปศาสตร์ จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 17.26 รองลงมาเป็น คณะวิทยาศาสตร์จำนวน 29คน คิดเป็นร้อยละ 12.83 คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ จำนวน 21 คนคิดเป็นร้อยละ 9.29 คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 7.96 คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 7.52 คณะสหเวชศาสตร์ จำนวน 15 คนคิดเป็นร้อยละ 6.64 คณะเภสัชศาสตร์ จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 6.19 คณะแพทยศาสตร์ จำนวน 14 คน

คิดเป็นร้อยละ 6.19 คณะเกษตรศาสตร์ และทรัพยากรธรรมชาติ จำนวน 13 คนคิดเป็นร้อยละ 5.75 คณะพยาบาลศาสตร์ จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 5.31 คณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 4.42 คณะนิติศาสตร์ จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 4.42 วิทยาลัยพลังงานและสิ่งแวดล้อม จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 2.65 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 2.65 และ วิทยาลัยการศึกษาต่อเนื่อง จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.88 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 สภาพการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา ดังตาราง 4

ตาราง 4 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นและลำดับที่ของสภาพการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอน ด้านบุคคล

ข้อ	ด้านบุคคล	(n=226)		ระดับ	
		$\bar{x}$	S.D.	ความเหมาะสม	ลำดับที่
1	มหาวิทยาลัยมีบุคลากรด้านไอทีที่มีความรู้ความสามารถ ในการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนให้ประสบผลสำเร็จ	3.46	0.83	ปานกลาง	1
2	บุคลากรด้านไอทีสามารถนำความรู้ความสามารถให้บริการแก่นิสิตและอาจารย์ของมหาวิทยาลัยได้อย่างเต็มความสามารถ	3.41	0.76	ปานกลาง	2
3	มหาวิทยาลัยมีบุคลากรด้านไอทีเพียงพอต่อการขอให้บริการแก่นิสิตและอาจารย์เพื่อการเรียนการสอน	3.27	0.91	ปานกลาง	3

ตาราง 4 (ต่อ)

ข้อ	ด้านบุคคล	(n=226)		ระดับ	
		$\bar{x}$	S.D.	ความเหมาะสม	ลำดับที่
4	มหาวิทยาลัยส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรด้านไอทีโดยจัดให้มีการฝึกอบรม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา	3.03	0.78	ปานกลาง	5
5	มีการจูงใจให้บุคลากรใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนได้อย่างเต็มศักยภาพ	3.04	0.85	ปานกลาง	4
รวม		3.24	0.83	ปานกลาง	

จากตาราง 4 พบว่า สภาพการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอน ด้านบุคคล โดยภาพรวมมีสภาพการบริหารจัดการอยู่ในระดับความเหมาะสมปานกลาง ค่าเฉลี่ย = 3.24 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าทุกข้อมีระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลางโดยมีคะแนนเฉลี่ยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังต่อไปนี้ มหาวิทยาลัยมีบุคลากรด้านไอทีที่มีความรู้ความสามารถ ในการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนให้ประสบผลสำเร็จ อยู่ในระดับค่าเฉลี่ยมากที่สุด ค่าเฉลี่ย = 3.46 รองลงมา บุคลากรด้านไอทีสามารถนำความรู้ความสามารถให้บริการแก่นิสิตและอาจารย์ของมหาวิทยาลัยได้อย่างเต็มความสามารถ อยู่ในระดับ ค่าเฉลี่ย = 3.41 บุคลากรด้านไอทีเพียงพอต่อการขอให้บริการแก่นิสิตและอาจารย์เพื่อการเรียนการสอน ค่าเฉลี่ย = 3.27 การจูงใจให้บุคลากรใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนได้อย่างเต็มศักยภาพ ค่าเฉลี่ย = 3.04 และการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรด้านไอทีโดยจัดให้มีการฝึกอบรม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา ค่าเฉลี่ย = 3.03 ตามลำดับ

ตาราง 5 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นและลำดับที่ของสภาพการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอน ด้านงบประมาณ

ข้อ	ด้านงบประมาณ	(n=226)		ระดับ	ลำดับที่
		$\bar{x}$	S.D	ความเหมาะสม	
1	มหาวิทยาลัยได้จัดสรรงบประมาณเพื่อจัดซื้อและวางโครงข่ายคอมพิวเตอร์ ระบบอินเทอร์เน็ต อย่างเพียงพอต่อการใช้งานประจำ	3.32	0.82	ปานกลาง	2
2	จัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ด้าน ไอที แก่นิสิต อาจารย์และบุคลากร อย่างเพียงพอ	2.97	0.99	ปานกลาง	5
3	มหาวิทยาลัยได้จัดสรรงบประมาณในการสร้างหรือปรับปรุงอาคาร ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ อย่างเพียงพอ	3.33	0.86	ปานกลาง	1
4	มหาวิทยาลัยได้จัดสรรงบประมาณในการพัฒนาองค์ความรู้ของบุคลากรด้าน ไอที	3.19	0.87	ปานกลาง	3
5	มหาวิทยาลัยสนับสนุนให้นิสิตและอาจารย์มีกิจกรรมการแข่งขันวิชาการด้านไอทีทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย	3.08	0.96	ปานกลาง	4
รวม		3.18	0.90	ปานกลาง	

จากตาราง 5 พบว่า สภาพการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอน ด้านงบประมาณ โดยภาพรวมมีสภาพการบริหารจัดการอยู่ในระดับความเหมาะสมปานกลาง ค่าเฉลี่ย=3.18 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าทุกข้อมีระดับความเหมาะสม ปานกลางโดยมีคะแนนเฉลี่ยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังต่อไปนี้ การจัดสรรงบประมาณในการสร้างหรือปรับปรุงอาคาร ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ อย่างเพียงพอ มีคะแนนค่าเฉลี่ยมากที่สุด ค่าเฉลี่ย=3.33 รองลงมา มหาวิทยาลัยได้ จัดสรรงบประมาณเพื่อจัดซื้อและวางโครงข่ายคอมพิวเตอร์ ระบบอินเทอร์เน็ต อย่างเพียงพอต่อการใช้งานประจำ ค่าเฉลี่ย=3.32 การจัดสรรงบประมาณในการพัฒนาองค์ความรู้ของบุคลากรด้าน ไอที

ค่าเฉลี่ย=3.19 การสนับสนุนให้นิสิตและอาจารย์มีกิจกรรมการแข่งขันวิชาการด้านไอทีทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ค่าเฉลี่ย=3.08 และการจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนซื้อเครื่องมือคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ด้านไอทีแก่นิสิตอาจารย์และบุคลากรอย่างเพียงพอมีค่าเฉลี่ย=2.97 ตามลำดับ

**ตาราง 6 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นและลำดับที่ของสภาพการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอน ด้านเครื่องมือหรืออุปกรณ์ด้านไอที**

ข้อ	ด้านเครื่องมือหรืออุปกรณ์ด้านไอที	(n=226)		ระดับ	ลำดับที่
		$\bar{x}$	S.D.	ความเหมาะสม	
1	มหาวิทยาลัยมีเครื่องมือหรืออุปกรณ์ด้านไอทีมีความพร้อมต่อการใช้งานของนิสิต อาจารย์ และบุคลากร	3.02	0.50	ปานกลาง	7
2	มหาวิทยาลัยมีการจัดอุปกรณ์ด้านไอทีทดแทนเมื่อเกิดความบกพร่องในการใช้งานซึ่งไม่กระทบต่อการใช้งานด้านการเรียนการสอน	3.04	0.47	ปานกลาง	6
3	เครือข่ายอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยมีอัตราความเร็วเหมาะสมกับอัตราสัดส่วนการใช้งานกับจำนวนนิสิต อาจารย์และบุคลากร	3.13	0.54	ปานกลาง	5
4	มหาวิทยาลัยมีโปรแกรมคอมพิวเตอร์เป็นรุ่นที่ทันสมัย สามารถใช้งานได้ดีเหมาะสมกับการเรียนการสอน	3.38	0.71	ปานกลาง	1
5	ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัย ซึ่งได้แก่ระบบลงทะเบียน ระบบ e-Learning ระบบอื่นๆ สามารถสนับสนุนการบริการเพื่อการศึกษาได้เป็นอย่างดี	3.22	0.65	ปานกลาง	3

ตาราง 6 (ต่อ)

ข้อ	ด้านเครื่องมือหรืออุปกรณ์ด้านไอที	(n=226)		ระดับ	ลำดับ ที่
		$\bar{X}$	S.D.	ความ เหมาะสม	
6	ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านการเรียนการสอนที่ถูกพัฒนาขึ้นตรงตาม วัตถุประสงค์ที่ต้องการของมหาวิทยาลัย	3.23	0.63	ปานกลาง	2
7	ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ คุ้มค่ากับงบประมาณ	3.14	0.58	ปานกลาง	4
รวม		3.17	0.58	ปานกลาง	

จากตาราง 6 พบว่า สภาพการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา ด้านเครื่องมือหรืออุปกรณ์ด้านไอที โดยภาพรวมมีสภาพการบริหารจัดการ มีระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย = 3.17 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลางโดยมีคะแนนเฉลี่ยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังต่อไปนี้ มหาวิทยาลัยมีโปรแกรมคอมพิวเตอร์เป็นรุ่นที่ทันสมัย สามารถใช้งานได้ดีเหมาะสมกับการเรียนการสอน มีระดับค่าเฉลี่ยมากที่สุด ค่าเฉลี่ย = 3.38 รองลงมา มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านการเรียนการสอนที่ถูกพัฒนาขึ้นตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการของมหาวิทยาลัย ค่าเฉลี่ย = 3.23 มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยซึ่ง ได้แก่ระบบลงทะเบียน ระบบ e-Learning ระบบอื่นๆ สามารถสนับสนุนการบริการเพื่อการศึกษาได้เป็นอย่างดี ค่าเฉลี่ย = 3.22 มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และคุ้มค่ากับงบประมาณ = 3.14 มีเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยมีอัตราความเร็วเหมาะสมกับอัตราสัดส่วนการใช้งานกับจำนวนนิสิต อาจารย์และบุคลากร ค่าเฉลี่ย = 3.13 มีการจัดอุปกรณ์ด้านไอทีทดแทนเมื่อเกิดความบกพร่องในการใช้งาน ซึ่งไม่กระทบต่อการใช้งานด้านการเรียนการสอน ค่าเฉลี่ย = 3.04 และมีเครื่องมือหรืออุปกรณ์ด้านไอทีที่มีความพร้อมต่อการใช้งานของนิสิต อาจารย์และบุคลากร ค่าเฉลี่ย = 3.02 ตามลำดับ

ตาราง 7 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นและลำดับที่ของ  
สภาพการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
เพื่อการเรียนการสอน ด้านการบริหารจัดการ

ข้อ	ด้านการบริหารจัดการ	(n=226)		ระดับ ความ เหมาะสม	ลำดับ ที่
		$\bar{x}$	S.D		
1	มหาวิทยาลัยมีการจัดประชุมคณะกรรมการในการวางแผนและออกแบบระบบการบริหารงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอนเป็นประจำสม่ำเสมอ	3.11	0.35	ปานกลาง	6
2	มหาวิทยาลัยมีการสำรวจความต้องการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของอาจารย์นิสิตและบุคลากร	3.00	0.93	ปานกลาง	7
3	มีการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านการเรียนการสอน	3.35	0.85	ปานกลาง	3
4	มหาวิทยาลัยมีการจัดทำปฏิทินการปฏิบัติการและเผยแพร่หรือประชาสัมพันธ์ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านการเรียนการสอน	3.19	0.84	ปานกลาง	4
5	มหาวิทยาลัยมีการแต่งตั้งผู้บริหารและคณะกรรมการ หน่วยงานผู้รับผิดชอบในการดำเนินการฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	3.30	0.82	ปานกลาง	2
6	มีการประเมินผลการปฏิบัติงานด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านการเรียนการสอน	3.19	0.84	ปานกลาง	4
7	มีการนำผลการประเมินการพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์ด้านการเรียนการสอนมาปรับปรุงแก้ไขและพัฒนา	3.14	0.71	ปานกลาง	5
8	มีการนำระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ e-mail (Up-E-mail) มาใช้เพื่อติดต่อสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ	3.37	0.82	ปานกลาง	1
รวม		3.21	0.77	ปานกลาง	

จากตาราง 7 พบว่า การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา ด้านการบริหารจัดการ โดยภาพรวมมีสภาพการบริหารจัดการ มีระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย = 3.21 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าทุกข้อมีระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลางโดยมีคะแนนเฉลี่ยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยดังต่อไปนี้ มีการนำระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ e-mail (Up-E-mail) มาใช้เพื่อติดต่อสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ระดับค่าเฉลี่ยมากที่สุด ค่าเฉลี่ย = 3.37 รองลงมา มีการแต่งตั้งผู้บริหารและคณะกรรมการ หน่วยงานผู้รับผิดชอบในการดำเนินการฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ค่าเฉลี่ย = 3.35 มีการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านการเรียนการสอน ค่าเฉลี่ย = 3.34 มีการจัดทำปฏิทินการปฏิบัติการและเผยแพร่หรือประชาสัมพันธ์ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านการเรียนการสอน และ มีการประเมินผลการปฏิบัติงานด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านการเรียนการสอน ค่าเฉลี่ย = 3.18 มีการจัดประชุมคณะกรรมการในการวางแผนและออกแบบระบบการบริหารงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอนเป็นประจำสม่ำเสมอ ค่าเฉลี่ย = 3.13 การนำผลการประเมินการพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์ด้านการเรียนการสอนมาปรับปรุงแก้ไขและพัฒนา ค่าเฉลี่ย = 3.11 และ มีการสำรวจความต้องการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของอาจารย์ นิสิตและบุคลากร ค่าเฉลี่ย = 3.00 ตามลำดับ

ตาราง 8 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นและลำดับที่สภาพการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา โดย สรุปในแต่ละด้าน

ข้อ	การบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอน	ระดับ		ความเหมาะสม	ลำดับที่
		(n=226)	S.D.		
1	ด้านบุคคล	3.24	0.83	ปานกลาง	1
2	ด้านงบประมาณ	3.18	0.90	ปานกลาง	3
3	ด้านเครื่องมือหรืออุปกรณ์ด้านไอที	3.17	0.58	ปานกลาง	4
4	ด้านการบริหารจัดการ	3.21	0.77	ปานกลาง	2
รวม		3.18	0.62	ปานกลาง	

จากตาราง 8 พบว่า สภาพการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา ทั้ง 4 ด้าน โดยภาพรวมอยู่ในระดับความเหมาะสมปานกลาง ค่าเฉลี่ย = 3.18 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าทุกด้านมีระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลางโดยมีคะแนนค่าเฉลี่ยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังต่อไปนี้ ด้านบุคคล ค่าเฉลี่ย = 3.24 รองลงมาด้านการบริหารจัดการ ค่าเฉลี่ย = 3.21 ด้านงบประมาณค่าเฉลี่ย = 3.18 และด้านเครื่องมือหรืออุปกรณ์ด้านไอที ค่าเฉลี่ย = 3.17 ตามลำดับ

### ตอนที่ 3 ปัญหาการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา

โดยเรียงลำดับความสำคัญของปัญหามากไปหาน้อย ดังต่อไปนี้

1. ด้านเครื่องมือหรืออุปกรณ์ด้านไอที
  - 1.1 คอมพิวเตอร์ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการในการใช้งาน แก่ อาจารย์ นิสิต และบุคลากร
  - 1.2 ระบบการลงทะเบียน e-registrar ยังไม่สอดคล้องต่อความต้องการของผู้ใช้บริการ
2. ด้านงบประมาณ
  - 2.1 งบประมาณมหาวิทยาลัยยังมีค่อนข้างจำกัด
  - 2.2 งบประมาณสนับสนุนด้านเครื่องมือและ อุปกรณ์ด้านไอที ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการกับจำนวนที่เพิ่มขึ้นของ อาจารย์ นิสิตและบุคลากร
3. ด้านการบริหารจัดการ
  - 3.1 ความต้องการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของอาจารย์ นิสิต และบุคลากรมีเพิ่มขึ้น
  - 3.2 การนำผลการประเมินมาปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาด้านการเรียนการสอนยังอยู่ในระดับปานกลาง
4. ด้านบุคคล
  - 4.1 จำนวนบุคลากรด้านไอทียังไม่เพียงพอต่อการให้บริการเพื่อ สนับสนุน ด้านการเรียนการสอน
  - 4.2 บุคลากรด้านไอทีบางคนยังมี ความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ ด้านไอที น้อย

## บทที่ 5

### บทสรุป

ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาสภาพการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา โดยมีการสรุปขั้นตอนดังนี้ วัตถุประสงค์ ประการแรก เพื่อศึกษาสภาพการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา ประการที่สอง เพื่อศึกษาปัญหาเกี่ยวกับการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ พนักงานสายวิชาการ มหาวิทยาลัยพะเยา ปีการศึกษา 2554 จำนวน 506 คน ทั้งหมด 13 คณะ และ 2 วิทยาลัย โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 226 คน ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ใช้ตารางการสุ่มตัวอย่างของ Krejcie และ Morgan เครื่องมือที่ใช้ศึกษาเป็นแบบสอบถามสภาพการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ค่าสถิติได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เป็นต้น

### สรุปผลการศึกษา

การศึกษาสภาพการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา สามารถนำผลการศึกษามาอธิบาย ได้ดังนี้

**ผลการศึกษาดอนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา เป็น เพศหญิง จำนวน 116 คน คิดเป็นร้อยละ 51.30 และเพศชาย จำนวน 110 คน คิดเป็นร้อยละ 48.70 อายุระหว่าง 26–30 ปี จำนวน 161 คน คิดเป็นร้อยละ 71.20 รองลงมา อายุระหว่าง 31–45 ปี จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 15.90 อายุระหว่างต่ำกว่า 25 ปี จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 8.80 และอายุระหว่าง 46 ปีขึ้นไป จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 4.0 ตามลำดับ การศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 127 คนคิดเป็นร้อยละ 56.19 รองลงมา การศึกษาระดับปริญญาเอก จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 31.86 และการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 11.95 ตามลำดับ ผู้ที่ปฏิบัติงานช่วงระยะเวลาในการทำงานระหว่าง 1–3 ปี จำนวน 119 คน คิดเป็นร้อยละ 52.65 รองลงมา ระยะเวลาในการทำงานระหว่าง 3–6 ปี จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 24.34

ระยะเวลาในการทำงานระหว่าง 7-9 ปี จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 17.70 และระยะเวลาในการทำงานตั้งแต่ 10 ขึ้นไป จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 5.31

**ผลการศึกษาตอนที่ 2** สภาพการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสารเพื่อการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา ทั้ง 4 ด้าน โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านมีระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลางโดยมีคะแนนค่าเฉลี่ยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังต่อไปนี้ ด้านบุคคล รองลงมา ด้านการบริหารจัดการ ด้านงบประมาณ และด้านเครื่องมือหรืออุปกรณ์ด้านไอที ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ผลการวิเคราะห์ สามารถนำผลการศึกษามาอธิบายได้ดังนี้

1. ด้านบุคคล มีความเหมาะสมระดับปานกลาง มหาวิทยาลัยมีบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศไอทีที่มีความรู้ความสามารถในการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนให้ประสบผลสำเร็จ และบุคลากรด้านไอทีสามารถนำความรู้ความสามารถให้บริการแก่นิสิตและอาจารย์ของมหาวิทยาลัยได้อย่างเต็มความสามารถ

2. ด้านการบริหารจัดการ มีความเหมาะสมระดับปานกลาง มหาวิทยาลัยมีการนำระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ e-mail (Up-E-mail) มาใช้เพื่อติดต่อสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ และมีการแต่งตั้งผู้บริหารและคณะกรรมการ หน่วยงานผู้รับผิดชอบในการดำเนินการฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

3. ด้านงบประมาณ มีความเหมาะสมระดับปานกลางมหาวิทยาลัยได้จัดสรรงบประมาณในการสร้างหรือปรับปรุงอาคาร ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ อย่างเพียงพอ และมหาวิทยาลัยได้จัดสรรงบประมาณเพื่อจัดซื้อและวางโครงข่ายคอมพิวเตอร์ ระบบอินเทอร์เน็ต อย่างเพียงพอต่อการใช้งานประจำ

4. ด้านเครื่องมือหรืออุปกรณ์ด้านไอที มีความเหมาะสมระดับปานกลาง มหาวิทยาลัยมีโปรแกรมคอมพิวเตอร์เป็นรุ่นที่ทันสมัย สามารถใช้งานได้ดีเหมาะสมกับการ และมีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านการเรียนการสอนที่ถูกพัฒนาขึ้นตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการของมหาวิทยาลัยเรียนการสอน

**ผลการศึกษาตอนที่ 3** ปัญหาการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา ทั้ง 4 ด้าน โดยภาพรวมอยู่ในระดับระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ปัญหาทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง โดยเรียงลำดับจากปัญหามากไปหาน้อย ได้ดังนี้ ด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ด้านไอที รองลงมา ด้านงบประมาณ ด้านการบริหารจัดการ และด้านบุคคล ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ปัญหาในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ผลการวิเคราะห์สามารถนำมาจัดลำดับปัญหาโดยเรียงลำดับตามความสำคัญจากปัญหามากไปหาน้อย ได้ดังนี้

1. ด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ด้านไอที
  - 1.1 คอมพิวเตอร์ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการในการใช้งาน แก่อาจารย์ นิสิต และบุคลากร
  - 1.2 ระบบการลงทะเบียน e-registra ยังไม่สอดคล้องต่อความต้องการของผู้ใช้บริการ
2. ด้านงบประมาณ
  - 2.1 งบประมาณมหาวิทยาลัยยังมีค่อนข้างจำกัด
  - 2.2 งบประมาณสนับสนุนด้านเครื่องมือและ อุปกรณ์ด้านไอที ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการกับจำนวนที่เพิ่มขึ้นของ อาจารย์ นิสิตและบุคลากร
3. ด้านการบริหารจัดการ
  - 3.1 ความต้องการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ อาจารย์ นิสิตและบุคลากร และบุคลากรมีเพิ่มขึ้น
  - 3.2 การนำผลการประเมินมาปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาด้านการเรียนการสอน ยังอยู่ในระดับปานกลาง
4. ด้านบุคคล
  - 4.1 จำนวนบุคลากรด้านไอทียังไม่เพียงพอต่อการให้บริการ เพื่อสนับสนุนด้านการเรียนการสอน
  - 4.2 บุคลากรด้านไอทีบางคนยังมี ความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ ด้านไอทีน้อย

### อภิปรายผลการศึกษา

จากผลการศึกษา สภาพการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านบุคคล ด้านงบประมาณ ด้านเครื่องมือหรืออุปกรณ์ด้านไอที และด้านการบริหารจัดการ ผู้ศึกษาได้นำผลการวิจัย ในแต่ละประเด็น มาอภิปราย ดังนี้

1. สภาพการบริหารจัดการ ด้านบุคคล พบว่า โดยภาพรวมมีระดับความเหมาะสมปานกลาง เห็นว่า บุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศไอทีที่มีความรู้ความสามารถในการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนให้ประสบผลสำเร็จ มีคะแนนค่าเฉลี่ยสูงสุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากมหาวิทยาลัยพะเยามีนโยบายในการสนับสนุนให้บุคลากรมีการเพิ่มพูนความรู้

ความสามารถและสนับสนุนทุนการศึกษาแก่บุคลากรของมหาวิทยาลัยอย่างต่อเนื่อง และ การส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรด้านไอทีโดยจัดให้มีการฝึกอบรม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา มีคะแนนค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะการส่งเสริมการจัดกิจกรรม การฝึกอบรม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ในด้าน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารยังไม่ครอบคลุม และ การตอบรับการเข้าร่วม กิจกรรม และการอบรมของบุคลากรยังมีค่อนข้างน้อย จึงทำให้การให้บุคลากรไม่สามารถนำ เทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้งานเพื่อการพัฒนาการเรียนการสอนได้ตามเป้าหมายของ มหาวิทยาลัย ซึ่งได้สอดคล้องกับงานวิจัยของ จันทรพร เสียงมพัทธ์ (2549) ได้ศึกษาเรื่อง การจัดการระบบสารสนเทศของสถานศึกษาในอำเภอเมืองเชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่า การจัด ลำดับความสำคัญและความจำเป็นของข้อมูล การตรวจสอบข้อมูลด้วยวิธีการเปรียบเทียบกับ ข้อมูลในอดีต งบประมาณในการประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอข้อมูลและ สารสนเทศโดยใช้สไลด์ และการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศโดยใช้วีดีทัศน์ บุคลากรมีจำกัด มีภาระมาก ขาดความรู้ ความชำนาญ และไม่มีผู้รับผิดชอบโดยตรง

2. สภาพการบริหารจัดการ ด้านงบประมาณ พบว่า โดยภาพรวมมีระดับความเหมาะสม ปานกลาง เห็นว่า มีการจัดสรรงบประมาณในการสร้างหรือปรับปรุงอาคาร ห้องปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์ อย่างเพียงพอ มีคะแนนค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะมหาวิทยาลัยได้ จัดสรรงบประมาณในการสร้างและปรับปรุงอาคารเพิ่มจากเดิมที่มีอยู่ ตลอดจนการจัดสรร งบประมาณด้านระบบสาธารณูปโภค แกนีสิต และบุคลากร และเห็นว่าการจัดสรรงบประมาณ เพื่อสนับสนุนซื้อเครื่องมือคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ด้านไอที แกนีสิต อาจารย์และบุคลากร อย่างเพียงพอ มีคะแนนค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะมหาวิทยาลัยซึ่งจัดเป็นมหาวิทยาลัย ตั้งใหม่ มีการจัดสรรงบประมาณตามความเร่งด่วนต่อการพัฒนา เช่นอาคารเรียน อาคาร ปฏิบัติการ ระบบสาธารณูปโภค ส่วนทางด้านงบประมาณด้านการจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ปัจจุบันจะไม่มีการจัดซื้อ แต่จะเป็นการเช่าคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์แทน ตลอดจนการเพิ่มขึ้น ของนิสิตและบุคลากรที่เป็นแบบก้าวกระโดด จึงทำให้การจัดสรรงบประมาณยังไม่เพียงพอต่อ การใช้งาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภูริทัต สุทธาพันธ์ (2548) ได้ศึกษา เรื่อง สภาพและ ความต้องการในการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานจังหวัดพิษณุโลก ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาที่สำคัญซึ่งขาดแคลนบุคลากร งบประมาณพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ยิลมาช อารี (2543) ได้ศึกษาเรื่อง สภาพการปฏิบัติงานปัญหา และความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดขอนแก่น ผลการวิจัย พบว่าโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่

มีบุคลากรทำหน้าที่จัดระบบสารสนเทศโดยเฉพาะ จัดให้มีงบประมาณด้านวัสดุครุภัณฑ์ ในการจัดซื้ออุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศแต่ไม่เพียงพอ ส่วนใหญ่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้ในการจัดระบบเทคโนโลยีสารสนเทศจำนวนมากกว่า 2 ชุด เทคโนโลยีสื่อสารส่วนใหญ่ใช้โทรศัพท์ ส่วนใหญ่ไม่มีเครือข่ายข้อมูลสำหรับเชื่อมโยงการใช้ข้อมูลสารสนเทศภายในโรงเรียน และการใช้ข้อมูลทาง internet ส่วนใหญ่มีการใช้ข้อมูลสารสนเทศในการวางแผนและการตัดสินใจในงานวิชาการ ปัญหาที่สำคัญของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ คือ ขาดงบประมาณและบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ และทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ขาดวัสดุอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษามีความคิดเห็นว่า มีความต้องการสิ่งเหล่านี้เป็นอย่างมาก

3. สภาพการบริหารจัดการ ด้านเครื่องมือหรืออุปกรณ์ด้านไอที พบว่า โดยภาพรวมมีระดับความเหมาะสมปานกลาง เห็นว่า มหาวิทยาลัยมีโปรแกรมคอมพิวเตอร์เป็นรุ่นที่ทันสมัยสามารถใช้งานได้ดีเหมาะสมกับการเรียนการสอน มีคะแนนค่าเฉลี่ยสูงสุด ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะ มหาวิทยาลัยมีนโยบายสนับสนุนให้ใช้โปรแกรมลิขสิทธิ์ ตลอดจนโปรแกรมการใช้งานสำนักงานอื่น ๆ จึงมีการพัฒนา ปรับปรุงระบบให้ทันสมัยตลอดเวลา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พรวิทย์ เพชรสลับแก้ว (2552) ได้ศึกษา เรื่อง สัมฤทธิผลการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการจัดการเรียนการสอนตามโครงการโรงเรียนในฝันของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในจังหวัดนราธิวาส ผลการวิจัย พบว่า ระดับสัมฤทธิผลการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนการสอนตามโครงการโรงเรียนในฝันของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในจังหวัดนราธิวาสทุกด้านในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีสัมฤทธิผลสูงสุด คือ การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการบริหารโรงเรียนพื้นฐานข้อมูลเดียวกันส่วนระดับสัมฤทธิผลต่ำที่สุด คือการใช้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ และ เห็นว่า มีเครื่องมือหรืออุปกรณ์ด้านไอทีที่มีความพร้อมต่อการใช้งานของนิสิต อาจารย์และบุคลากร มีคะแนนค่าเฉลี่ยน้อย ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะ มหาวิทยาลัยยังมีการสำรวจยังไม่ครอบคลุมทั่วถึงเนื่องจากมหาวิทยาลัยได้มีการขยายการก่อสร้างอาคารซึ่งห่างไกลกันแต่อาคาร และมหาวิทยาลัยอาจยังมีงบประมาณในการจัดสรรในด้านนี้ยังไม่เพียงพอ

4. สภาพการบริหารจัดการ ด้านการบริหารจัดการ พบว่า โดยภาพรวมมีระดับความเหมาะสมปานกลาง เห็นว่า การนำระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ e-mail (Up-E-mail) มาใช้เพื่อติดต่อสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ มีคะแนนค่าเฉลี่ยสูงสุด ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะมหาวิทยาลัยได้มีนโยบายในการส่งเสริมและสนับสนุนให้นิสิตและบุคลากรมีการใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ Up-mail ในมหาวิทยาลัย และเห็นว่า การสำรวจความต้องการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและ

การสื่อสารของนิสิต อาจารย์ และบุคลากร มีคะแนนค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะความต้องการ และ จำนวนของอาจารย์ นิสิตและบุคลากรในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมีเพิ่มมากขึ้น และ มหาวิทยาลัยพึงแยกระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาจากมหาวิทยาลัยนเรศวร ได้ไม่นานเท่าใดจึงทำให้รูปแบบในการวางแผนงาน รวมถึงการประเมิน และการจัดทำรายงานเกี่ยวกับผลการดำเนินงานไม่ครอบคลุมมากเท่าที่ควร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปราณี อนุรักษ์อาชากุล (2549) ได้ศึกษา เรื่อง สภาพ และปัญหาการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษาในโครงการ “หนึ่งอำเภอ หนึ่งโรงเรียนในฝัน” กรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง เรียงลำดับรายได้ คือ ด้านการเรียนการสอน การศึกษาภายใน ด้านงบประมาณและทรัพยากร ด้านคุณภาพนักเรียน และด้านกระบวนการจัดการศึกษาภายใน 2) ปัญหาการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง เรียงจากรายได้ ด้านกระบวนการจัดการศึกษาภายใน ด้านงบประมาณและทรัพยากร ด้านคุณภาพนักเรียนและด้านการเรียนการสอนและพัฒนา และไม่สอดคล้องกับ สุณีรัตน์ ฤกษ์สุจริต (2552) ได้ศึกษา เรื่อง การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาและเปรียบเทียบการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 ใน 4 ด้าน คือ ด้านการบริหารจัดการในโรงเรียน ด้านโครงสร้างพื้นฐานด้านการพัฒนาวิชาชีพครู และด้านการเรียนการสอน ผลการศึกษาพบว่า การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 โดยรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการบริหารจัดการในโรงเรียน และด้านโครงสร้างพื้นฐาน มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

### ข้อเสนอแนะ

#### ข้อเสนอแนะในการนำผลศึกษาไปใช้

จากผลการวิจัย มีประเด็นที่ผู้ศึกษาขอเสนอแนะ ดังนี้

1. ควรจัดสรรบุคลากรด้านไอทีต่อการใช้บริการเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนให้เพียงพอ
2. ควรสนับสนุนให้มีการ ฝึกอบรมและศึกษาดูงานเพิ่มเติมแก่บุคลากรที่ยังขาดประสบการณ์ทักษะด้านไอที เพื่อเพิ่มพูน ความรู้พัฒนาให้มีศักยภาพในการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

3. ควรส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมด้านไอทีให้แก่บุคลากรเพื่อเสริมแรงจูงใจในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนได้อย่างเต็มศักยภาพ

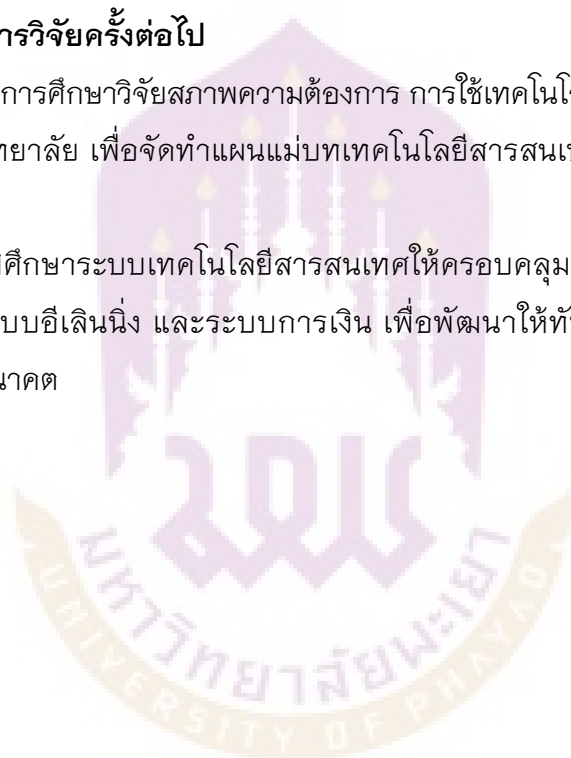
4. ควรจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนจัดซื้อ หรือ การเช่าเครื่องมือคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ด้านไอที เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการ แก่ อาจารย์ นิสิต และบุคลากร

5. ควรนำผลการประเมินมาพัฒนาปรับปรุงระบบงานคอมพิวเตอร์ด้านการเรียนการสอนมาจัดทำแผนพัฒนาระบบการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอน ต่อไป

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยสภาพความต้องการ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัย เพื่อจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศ รองรับแผนกลยุทธ์ของมหาวิทยาลัย

2. ควรมีศึกษาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศให้ครอบคลุมทุกด้านเช่น ระบบห้องสมุด ระบบทะเบียน ระบบอีเลิร์นนิ่ง และระบบการเงิน เพื่อพัฒนาให้ทันกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ในปัจจุบัน และอนาคต





บรรณานุกรม

## บรรณานุกรม

- กิดานันท์ มลิทอง. (2548). **เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการศึกษา**. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.
- กุลชลี ไชยนั้นตา. (2544). **การบริหารทรัพยากรมนุษย์**. ลพบุรี: คณะวิทยาการจัดการ สถาบันราชภัฏเทพสตรี.
- กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารร่วมกับกระทรวงวิทยาศาสตร์. (2552). **แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ฉบับที่ 2 ของประเทศไทย (พ.ศ.2552-2556)**. สืบค้นเมื่อ 1 มีนาคม 2550 จาก [http://www.mict.go.th/ewt\\_news.php?nid=74](http://www.mict.go.th/ewt_news.php?nid=74).
- กองการเจ้าหน้าที่. (พฤศจิกายน 2554). **ข้อมูลพนักงานสายวิชาการ มหาวิทยาลัยพะเยา**.
- จันทร์พร เสงี่ยมพัทธ์. (2549). **การจัดการระบบสารสนเทศของสถานศึกษาในอำเภอเมืองเชียงใหม่**. การศึกษาค้นคว้าแบบอิสระ ศศ.ม., มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- ชฎาภรณ์ สงวนแก้ว. (2549). **การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนต้นแบบการพัฒนา**. วิทยานิพนธ์ ค.ม., มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม, กรุงเทพฯ.
- ชัยเสฏฐ์ พรหมศรี. (2551). **คู่มือองค์การแห่งความเป็นเลิศ**. กรุงเทพฯ: เอกซเปอเน็ท.
- ทัศนะ เกตุมณี. (2548). **ความต้องการการบริการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี**. ค.ม., มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี, ลพบุรี.
- เทคโนโลยีการศึกษาเพื่อการเรียนรู้**. สืบค้นเมื่อ 4 มีนาคม 2555, จาก [http://www.gad.ku.ac.th/PDF/Legislation/prb\\_study%202542\(final\).pdf](http://www.gad.ku.ac.th/PDF/Legislation/prb_study%202542(final).pdf)
- วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีชัย**. ปีที่ 31 ฉบับที่ 123. วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2555, สืบค้นเมื่อ 4 มีนาคม 2555 จาก [http://www.ipst.ac.th/magazine/mag123/123\\_38\\_41.pdf](http://www.ipst.ac.th/magazine/mag123/123_38_41.pdf)
- นพพงษ์ บุญจิตราดุลย์. (2534). **หลักการบริหารการศึกษา**. กรุงเทพฯ: บพิธการพิมพ์.
- นิคม ทาแดง และคณะ. (2545). **เทคโนโลยีการศึกษาเพื่อการเรียนรู้**. กรุงเทพฯ: สำนักงานปฏิรูปการศึกษา.

- เนตร์พัฒนา ยาวีราช. (2546). **การจัดการสมัยใหม่**. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: เซ็นทรัล เอ็กเพรส.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). **วิธีการสร้างสถิติสำหรับการวิจัย**. (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ปราณี อนุรักษอักษรกุล. (2549). **สภาพและปัญหาการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษาในโครงการ “หนึ่งอำเภอหนึ่งโรงเรียนในฝัน” กรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ ค.ม., มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร, กรุงเทพฯ.
- พระประเสริฐ คำนวล. (2549). **การศึกษาปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของนิสิตในมหาวิทยาลัย มหาจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย**. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง กศ.ม., มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก.
- พระราชบัญญัติ มหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ.2553**. มหาวิทยาลัยพะเยา. (12 กรกฎาคม 2553).
- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. 19 สิงหาคม 2542. **ราชกิจจานุเบกษา**. ตอน 74 ก.
- พรวิทย์ เพชรสลั๊บแก้ว. (2552). **สัมฤทธิ์ผลการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนการสอนตามโครงการโรงเรียนในฝันของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในจังหวัดนราธิวาส**. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ศศ.ม., มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, จังหวัดนนทบุรี.
- ภาวิช ทองโรจน์. **สภาสถาบันอุดมศึกษากับการพัฒนาอุดมศึกษา**. สืบค้นเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2555 จาก <http://www.dusit.ac.th/course/standard/No-3.pdf>.
- ภูริทัต สุทธาพันธ์. (2548). **สภาพและความต้องการในการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานจังหวัดพิษณุโลก**. วิทยานิพนธ์ กศ.ม., มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก.

- ยิลมาซ อารี. (2543). การศึกษาสภาพการปฏิบัติงานปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดขอนแก่น. สืบค้นเมื่อ 10 มีนาคม 2555 จาก [http://www.thaiedresearch.org/thaied/index.php?q=thaied\\_results&-table=thaied\\_results&-action=browse&-cursor=285&-skip=270&-limit=30&-mode=list&-sort=researcher+asc&-recordid=thaied\\_results%3Fid%3D1343](http://www.thaiedresearch.org/thaied/index.php?q=thaied_results&-table=thaied_results&-action=browse&-cursor=285&-skip=270&-limit=30&-mode=list&-sort=researcher+asc&-recordid=thaied_results%3Fid%3D1343)
- รอบปินส์, เอส พี และแมรี, ซี. (2546). การจัดการ. (วิรัช สงวนวงค์วาน, แปล). กรุงเทพฯ: เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า.
- วินัย สมมิตร และคณะ. (2527). หลักการบริหารการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: แพรววิทยา.
- วิรัช วิรัชนิภาวรรณ. แนวคิดและความหมายของการบริหารและการบริหารจัดการ. สืบค้นเมื่อ 6 มีนาคม 2555 จาก <http://www.wiruch.com>.
- วิรัช สงวนวงค์วาน. (2546). การจัดการและพฤติกรรมองค์การ. กรุงเทพฯ: เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น.
- ศูนย์บริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (กุมภาพันธ์ 2554). การบริหารนโยบายศูนย์บริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา.
- ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.(2546). แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ.2545-2549. (พิมพ์ครั้งที่ 3). หน้า 116.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. (2545). องค์การและการจัดการ กรุงเทพฯ: ไดมอนด์อินเตอร์เน็ต เวิร์ล.
- สมคิด บางโม. (2538). องค์การและการจัดการ กรุงเทพฯ: วิทยพัฒน์.
- สมพงศ์ เกษมสิน. (2526). การบริหารงานบุคคลแผนใหม่. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- สมยศ นาวิกการ. (2543). การบริหารและพฤติกรรมองค์การ (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: บรรพกิจ.
- สารานุกรมเสรี. (2550). สืบค้นเมื่อ 1 มีนาคม 2550 จาก <http://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B8%AB%E0%B8%99%E0%B9%89%E0%B8%B2%E0%B8%AB%E0%B8%A5%E0%B8%B1%E0%B8%81>

สุนีรัตน์ ฤกษ์สุจริต. (2552). การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารใน  
โรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5. สารนิพนธ์ กศ.ม.,  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.

สุรศักดิ์ อมรรัตนศักดิ์. (2544). วิธีการวิเคราะห์ทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์  
ส่งเสริมวิชาการ.

องค์การและการจัดการ. ครั้งที่ 2. (2539). กรุงเทพฯ: วิทย์พัฒนา.

Dale , Emest. **Management** สืบค้นเมื่อ 1 มีนาคม 2550 จาก <http://th.wikipedia.org/wiki>.

McGraw – Hill. (1968). **Theory of Management** New York.





ภาคผนวก

## แบบสอบถาม

เรื่อง การบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอน  
ในมหาวิทยาลัยพะเยา

1. แบบสอบถามฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา ทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านบุคคล ด้านงบประมาณ ด้านเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ไอที และด้านการบริหารจัดการของพนักงานสายวิชาการของมหาวิทยาลัย ได้แก่ อาจารย์ ซึ่งเป็นผู้เกี่ยวข้องโดยตรงในด้านการเรียนการสอน ทั้งหมด 13 คณะวิชาและ 2 วิทยาลัย
2. คำตอบของท่าน ไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อตัวท่าน ผู้ศึกษานำมาใช้เพื่องานวิจัยเท่านั้น
3. คำตอบของท่านจะถูกประมวลผลในลักษณะผลรวมทั้งหมด และนำมาใช้ในด้านวิชาการเท่านั้น ทุกคำตอบจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ ไม่มีการเปิดเผยข้อมูลโดยส่วนตัวใดๆ ทั้งสิ้น
4. ผู้วิจัยขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามทุกข้อ และแสดงความคิดเห็นให้ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด

### แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 การศึกษาการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
เพื่อการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา 4 ด้านได้แก่ ด้านบุคคล ด้านงบประมาณ ด้าน  
เครื่องมือหรือวัสดุอุปกรณ์ไอที และด้านการบริหารจัดการ

ส่วนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านเป็นอย่างดี

ขอแสดงความขอบคุณอย่างยิ่ง

(นางสาวณัฐนิชา คุ่มคำ)

นิสิตปริญญาโท สาขาการบริหารการศึกษา

มหาวิทยาลัยพะเยา

### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง : กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ใน  หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1. เพศ  1. ชาย  2. หญิง
2. อายุ  1. ต่ำกว่า 25 ปี  2. 26 – 35 ปี  
 3. 36 – 45 ปี  4. 46 ปีขึ้นไป
3. การศึกษา  1. ปริญญาตรี  2. ปริญญาโท  
 3. ปริญญาเอก
4. คณะวิชา.....
5. ระยะเวลาการปฏิบัติงาน  1. 1-3 ปี  2. 4-6 ปี  
 3. 7-9 ปี  4. 10 ปีขึ้นไป

**ส่วนที่ 2** สภาพการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา ที่จะส่งผลกระทบต่อการทำงาน ด้านการเรียนการสอน

**คำชี้แจง :** กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความเหมาะสมที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

**เกณฑ์การตอบ :** แบบสอบถามนี้เป็นแบบประเมินค่า 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การตอบ ดังนี้

- 5 หมายถึง ระดับ เหมาะสมมากที่สุด
- 4 หมายถึง ระดับ เหมาะสมมาก
- 3 หมายถึง ระดับ เหมาะสมปานกลาง
- 2 หมายถึง ระดับ เหมาะสมน้อย
- 1 หมายถึง ระดับ เหมาะสมน้อยที่สุด

การบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการเรียนการสอน	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
<b>1. การบริหารจัดการ ด้านบุคคล</b>					
1.1 มหาวิทยาลัยมีบุคลากรด้านไอทีที่มีความรู้ความสามารถ ในการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนให้ประสบผลสำเร็จ					
1.2 บุคลากรด้าน ไอที สามารถนำความรู้ความสามารถให้บริการแก่นิสิตและอาจารย์ของมหาวิทยาลัยได้อย่างเต็มความสามารถ					
1.3 มหาวิทยาลัยมีบุคลากรด้านไอทีเพียงพอต่อการขอให้บริการแก่นิสิตและอาจารย์เพื่อการเรียนการสอน					
1.4 มหาวิทยาลัยส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรด้านไอทีโดยจัดให้มีการฝึกอบรม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา					
1.5 มีการจูงใจให้บุคลากรใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนได้อย่างเต็มศักยภาพ					

การบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการเรียนการสอน	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
<b>2. การบริหารจัดการ ด้านงบประมาณ</b>					
2.1 มหาวิทยาลัยได้จัดสรรงบประมาณเพื่อจัดซื้อและวางโครงข่ายคอมพิวเตอร์ ระบบอินเทอร์เน็ต อย่างเพียงพอต่อการใช้งานประจำ					
2.2 มหาวิทยาลัยได้จัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนซื้อเครื่องมือคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ด้าน ไอที แก่นิสิต อาจารย์และบุคลากร อย่างเพียงพอ					
2.3 มหาวิทยาลัยได้จัดสรรงบประมาณในการสร้างหรือปรับปรุงอาคาร ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ อย่างเพียงพอ					
2.4 มหาวิทยาลัยได้จัดสรรงบประมาณในการพัฒนาองค์ความรู้ของบุคลากรด้านไอที					
2.5 มหาวิทยาลัยสนับสนุนให้นิสิตและอาจารย์มีกิจกรรมการแข่งขันวิชาการด้านไอที ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย					
<b>3. การบริหารจัดการ ด้านเครื่องมือหรืออุปกรณ์ด้านไอที</b>					
3.1 มหาวิทยาลัยมีเครื่องมือหรืออุปกรณ์ด้านไอที มีความพร้อมต่อการใช้งานของนิสิต อาจารย์และบุคลากร					
3.2 มหาวิทยาลัยมีการจัดอุปกรณ์ด้านไอทีทดแทนเมื่อเกิดความบกพร่องในการใช้งาน ซึ่งไม่กระทบต่อการใช้งานด้านการเรียนการสอน					
3.3 เครือข่ายอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยมีอัตราความเร็วเหมาะสมกับอัตราส่วนการใช้งานกับจำนวนอาจารย์ นิสิต และบุคลากร					
3.4 มหาวิทยาลัยมีโปรแกรมคอมพิวเตอร์เป็นรุ่นที่ทันสมัย สามารถใช้งานได้ดีเหมาะสมกับการเรียนการสอน					
3.5 ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยซึ่ง ได้แก่ระบบลงทะเบียน ระบบ e-Leaning ระบบอื่นๆ สามารถสนับสนุนการบริการเพื่อการศึกษาได้เป็นอย่างดี					
3.6 ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านการเรียนการสอนที่ถูกพัฒนาขึ้นตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการของมหาวิทยาลัย					

การบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการเรียนการสอน	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
3.7 ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นสามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ และคุ้มค่ากับงบประมาณ					
<b>4. การบริหารจัดการด้านการบริหารจัดการ</b>					
4.1 มหาวิทยาลัยมีการจัดประชุมคณะกรรมการในการวางแผนและออกแบบระบบการบริหารงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอนเป็นประจำสม่ำเสมอ					
4.2 มหาวิทยาลัยมีการสำรวจความต้องการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของอาจารย์ นิสิต และบุคลากร					
4.3 มีการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านการเรียนการสอน					
4.4 มหาวิทยาลัยมีการจัดทำปฏิทินการปฏิบัติการและเผยแพร่หรือประชาสัมพันธ์ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านการเรียนการสอน					
4.5 มหาวิทยาลัยมีการแต่งตั้งผู้บริหารและคณะกรรมการหน่วยงานผู้รับผิดชอบในการดำเนินการฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง กับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร					
4.6 มีการประเมินผลการปฏิบัติงานด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านการเรียนการสอน					
4.7 มีการนำผลการประเมินการพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์ด้านการเรียนการสอนมาปรับปรุงแก้ไขและพัฒนา					
4.8 มีการนำระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ e-mail (Up-E-mail) มาใช้เพื่อติดต่อสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ					

### ส่วนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะ

#### 1. การบริหารจัดการ ด้านบุคคล

ปัญหา.....

ข้อเสนอแนะ.....

#### 2. การบริหารจัดการ ด้านงบประมาณ

ปัญหา.....

ข้อเสนอแนะ.....

#### 3. การบริหารจัดการ ด้านเครื่องมือหรืออุปกรณ์ด้านไอที

ปัญหา.....

ข้อเสนอแนะ.....

#### 4. การบริหารจัดการ ด้านการบริหารจัดการ

ปัญหา.....

ข้อเสนอแนะ.....

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามในครั้งนี้





ประวัติผู้ศึกษาค้นคว้า

## ประวัติผู้ศึกษาค้นคว้า

ชื่อ นามสกุล	ณัฐนิชา คุ่มคำ
วัน เดือน ปี เกิด	1 พฤษภาคม 2515
ที่อยู่ปัจจุบัน	19 หมู่ 2 มหาวิทยาลัยพะเยา ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา
ที่ทำงานปัจจุบัน	มหาวิทยาลัยพะเยา
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน	นักวิชาการโสตทัศนศึกษา โครงการจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ มหาวิทยาลัย พะเยา
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2540	ศศ.บ. (นิเทศศาสตร์) มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

