

ศึกษาสภาพปัจจุบันการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ  
สถาบันการอาชีวศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ  
**Current Status of Information Technology Management  
Institute of Vocational Education in the Northeast**

คชา โกศิลา<sup>1</sup>

ประพรทิพย์ คุณากรพิทักษ์<sup>2</sup> และ สมคิด สร้อยน้ำ<sup>3</sup>

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

**Kacha Kosila<sup>1</sup>**

**Praphonthip Khunakonphithak<sup>2</sup> and Somkhit Soinam<sup>3</sup>**

Udonthani Rajabhat University, Thailand

Email : krukacha932@gmail.com

\*\*\*\*\*

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศสถาบันการอาชีวศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงนโยบาย (Policy Research) ผู้วิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเป็นแบบผสม (Mixed Methods Research) โดยมีขั้นตอนการวิจัยแบ่งได้ 3 ระยะ ระยะที่ 1 เป็นการศึกษาศภาพปัจจุบันการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศสถาบันการอาชีวศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยการศึกษาเอกสาร (Documentary Study) การศึกษาเชิงสำรวจ (Survey Study) จากกลุ่มตัวอย่าง 285 คน และการศึกษาพหุกรณี (Multi-case Study) จากสถานศึกษาที่มีผลงานโดดเด่นเป็นที่ยอมรับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศที่เป็นต้นแบบ (Best Practice) ในประเทศ 2 แห่ง คือ เป็นวิทยาลัยทางภาคเหนือ 1 แห่ง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1 แห่ง สถิติที่ใช้ คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า สภาพปัจจุบันการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศสถาบันการอาชีวศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า ระดับดำเนินงานเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันการอาชีวศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.74$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก อันดับ

แรก คือ การควบคุม ติดตามและการประเมินผลเทคโนโลยีสารสนเทศ ( $\bar{X}=3.92$ ) รองลงมา คือ โครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ ( $\bar{X}=3.80$ ) และการวางแผนกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศ ( $\bar{X}=3.80$ ) รองลงมา คือ การจัดองค์การเทคโนโลยีสารสนเทศ ( $\bar{X}=3.73$ ) รองลงมา คือ การเรียนการสอน ( $\bar{X}=3.64$ ) รองลงมา คือ การวิจัย ( $\bar{X}=3.57$ ) และลำดับสุดท้าย คือ การกำหนดบทบาทหน้าที่ของบุคลากรเทคโนโลยีสารสนเทศ ( $\bar{X}=3.53$ )

**คำสำคัญ:** การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ; สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

## Abstract

This research The purpose is to study the current state of information technology management. Vocational Institute in the Northeast Research Policy Research (Mixed Methods Research). The research phase is divided into 3 phases. Phase 1 is the current state of information technology management. Vocational Institute in the Northeast The documentary study, 285 study survey, and multi-case study from well-known educational institutes were accepted. One of the best practices in two countries is the Northern College and the Northeast. The statistics used are percentage, mean, and standard deviation.

The results are as follows.

Current state of information technology management. Vocational education in the Northeast revealed that the level of operation on the current state of information technology management. Most vocational schools in the Northeast. At the high level, the first was the monitoring and evaluation of information technology (= 3.92), followed by the information technology infrastructure (= 3.74) 3.80) and strategic information technology (= 3.80), followed by the organization of information technology (= 3.73), followed by teaching (= 3.64), followed by research (= 3.57) and final Is These define the roles and responsibilities of personnel, information technology (= 3.53).

**Key words:** Information Technology Management; Institute of Vocational Education in the Northeast

## บทนำ

จากการเปลี่ยนแปลงของโลกปัจจุบันทุกด้าน ส่งผลให้การบริหารสถานศึกษา จำเป็นต้องก้าวทันกับการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลข่าวสาร โดยเฉพาะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว มีการปรับปรุงเครื่องมือเครื่องใช้ที่เป็นประโยชน์กับงานสารสนเทศอยู่ตลอดเวลา ทำให้ทุกวงการวิชาชีพต้องหันมาปรับปรุงกลไกในวิชาชีพของตนให้ตระหนักต่อสังคมสารสนเทศ และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พบว่าในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมากมายในโลกของเทคโนโลยีสารสนเทศไปอย่างรวดเร็ว และแนวโน้มในอนาคตข้างหน้า ผู้เชี่ยวชาญและนักคิดระดับโลกต่างลงความเห็นว่า เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จะส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงของโลกในปัจจุบัน และในอีก 5-10 ปีข้างหน้าเทคโนโลยีสารสนเทศจะเข้ามามีบทบาทสำคัญในการเปลี่ยนวิถีชีวิตและวิธีการในการดำเนินการทางธุรกิจของสังคมโลก (Ministry of Information and Communication Technology, 2017 : 13) ประกอบด้วย เทคโนโลยีพกพา (Mobile) เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network) การประมวลผลแบบก้อนเมฆ (Cloud Computing) และเทคโนโลยีจัดการข้อมูลจำนวนมาก (Big Data) การหลอมรวมเทคโนโลยีทั้งสี่เรื่องดังกล่าวนี้เข้าด้วยกันได้อย่างเหมาะสมลงตัวจะก่อให้เกิดการยกระดับในการพัฒนาประเทศ (Office of the Permanent Secretary for Education, 2015 : 11) และปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันทั่วโลกว่าระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นพื้นฐานสู่การขับเคลื่อนด้านต่างๆ ของโลกทั้งใน ด้านสังคมอุตสาหกรรมเศรษฐกิจการศึกษาและวัฒนธรรม ทำให้มีการกำหนดร่วมกันว่า ยุคปัจจุบันคือยุคของสังคมสารสนเทศ ยุคของสังคมข้อมูลข่าวสาร หรือ ยุคของ เศรษฐกิจแห่ง" ภูมิปัญญาและการเรียนรู้ส่งผลให้มีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นอย่างมาก และได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั้งทางด้าน สังคม เศรษฐกิจ การเมือง วัฒนธรรม และการศึกษา จึงทำให้ผู้คนในยุคปัจจุบันสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้อย่างรวดเร็ว มีอิทธิพลต่อชีวิตประจำวัน และความเป็นอยู่ของบุคคลในสังคมทั้งในทางบวกและทางลบ โดยเฉพาะเด็กซึ่งจะเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศต่อไป ในอนาคตข้างหน้าก็ ยังต้องเกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ (Office of the National Education Commission, 2010 : 25)

เพื่อให้เกิดการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่สอดคล้องกัน ภายใน แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 12 (2560-2564) จึงมีนโยบายในการพัฒนาและนำ

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพ เพิ่มโอกาสทางการศึกษา และการเรียนรู้ ตลอดชีวิต ในยุทธศาสตร์ที่ 4 คือ การขยายโอกาสการเข้าถึงบริการทางการศึกษา และการเรียนรู้โดย มีจุดมุ่งหมายเพื่อเร่งขยายการเข้าถึงบริการการศึกษาอย่างทั่วถึงทั้งในเมืองและชนบททุกระดับทุกประเภท กระจายโอกาสให้ได้รับบริการทางการศึกษา และสร้างความเป็นธรรมให้กับกลุ่มผู้ด้อยโอกาสต่างๆ ทั้งโรงเรียนในระบบ และโรงเรียนนอกระบบเพื่อให้ผู้เรียนได้รับโอกาสในการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ตลอดจน การพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศ ให้สามารถนำมาใช้ในการบริหารจัดการได้อย่างเหมาะสม (Office of the Permanent Secretary for Education, 2017 : 24)

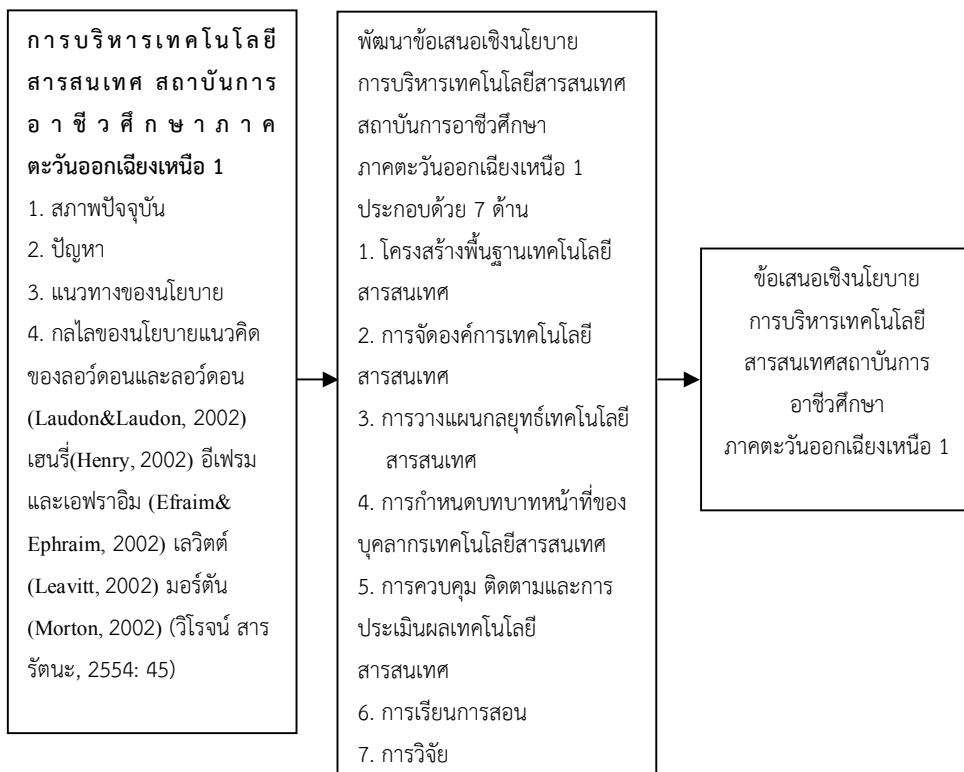
จากความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ และการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่มีการพัฒนาอย่างรวดเร็วจนทำให้มีผลต่อความเปลี่ยนแปลงทั้งด้านเศรษฐกิจ และสังคมทั้งในด้านโอกาสและภัยคุกคาม จึงจำเป็นต้องเตรียมพร้อมให้ทันต่อการรองรับ ความเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในอนาคต และจากผลการประเมินของ สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) พบว่า ด้านการบริหารจัดการและการบริหารงานทั่วไป ด้านโครงสร้างไม่มีผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ชัดเจน สถานศึกษาสังกัดในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ยังไม่เป็นแหล่งบริการทางวิชาการ และมีการใช้ฐานข้อมูลระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารและจัดการของสถานศึกษาถือว่ายังมีน้อย ในการจัดการบริหารยังขาดทักษะความรู้ การบริหารการใช้ระบบบริหารแบบใหม่ เพื่อพัฒนาองค์กรให้เกิดประสิทธิภาพ โดยการนำ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication echnology : ICT) มาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการและพัฒนาระบบการเรียนการสอน การจัดการในองค์กร สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจึงตระหนักและเร่งรัดแก้ไข ปรับปรุงโดยเร่งด่วน ให้เป็นไปตามข้อเสนอของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ในการจัดการและบริหารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้มี ประสิทธิภาพสูงสุด และสถาบันการอาชีวศึกษาเป็นศูนย์รวมในการผลิตและพัฒนา กำลังคน ของประเทศเพื่อรองรับทิศทางและความเป็นพลวัตในการพัฒนาประเทศ ดังคำกล่าวที่ว่า “อาชีวะ สร้างคน คนสร้างชาติ” จากมาตรา 13 แห่งพระราชบัญญัติ การอาชีวศึกษา พ.ศ. 2551 กำหนดให้ สถานศึกษาอาชีวศึกษาสามารถรวมกันเป็นสถาบันได้การรวมสถานศึกษา อาชีวศึกษาเพื่อจัดตั้งเป็นสถาบันการอาชีวศึกษา (Office of the Vocational Education Commission, 2008 :7)

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาสภาพปัจจุบันปัญหากระบวนการการบริหารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในทุกด้านในการบริหารกิจการของสถานศึกษา เพื่อนำมาวิเคราะห์และสังเคราะห์สร้างเป็นข้อเสนอเชิงนโยบายการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันการอาชีวศึกษาศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนืออย่างแท้จริง

### วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศสถาบันการอาชีวศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

### กรอบแนวคิดการวิจัย



## ขอบเขตการวิจัย

### 1. ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหาร ครู ในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1 จำนวน 989 คน

### 2. ขอบเขตของพื้นที่ศึกษา

พื้นที่ในการศึกษา ได้แก่ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1 คือ สถานศึกษาอาชีวศึกษา 10 แห่ง ใน 5 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดเลย จังหวัดหนองคาย จังหวัดบึงกาฬ จังหวัดหนองบัวลำภู และจังหวัดอุดรธานี ประกอบด้วย วิทยาลัยอาชีวศึกษาหนองคาย วิทยาลัยเทคนิคหนองคาย วิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุดรธานี วิทยาลัยเทคนิคบึงกาฬ วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือหนองคาย วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษกอุดรธานี วิทยาลัยเทคนิคหนองบัวลำภู วิทยาลัยเทคนิคเลย และวิทยาลัยอาชีวศึกษาเลย

## วิธีดำเนินการวิจัย

### ระยะที่ 1ศึกษาสภาพปัจจุบันของการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันการอาชีวศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

เป็นการศึกษาสภาพปัจจุบันของการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันการอาชีวศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ เพื่อให้ได้ข้อมูลสภาพปัจจุบันการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ ประเด็นข้อเสนอเชิงนโยบาย ตามแนวคิด ทฤษฎีของนักการศึกษาโดยวิธีดำเนินการประกอบด้วย 3 ขั้นตอน การศึกษาเอกสาร (Documentary Study) การศึกษาเชิงสำรวจ (Survey Study) และการศึกษาพหุกรณี (Multi-case Study)

#### 1.1 การศึกษาเอกสาร (Documentary Study)

เป็นการศึกษารวบรวมข้อมูลตามแนวคิด ทฤษฎีของนักการศึกษาหลายท่านจะเห็นได้ว่าการบริหารที่นักศึกษามีความคิดเห็นสอดคล้องกันตามแนวคิดเกี่ยวกับแนวคิด ข้อเสนอเชิงนโยบาย หลักการและแนวคิดการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในด้านต่างๆ ที่นักการศึกษาส่วนใหญ่มีความเห็นสอดคล้องกัน ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ และสังเคราะห์ตามแนวคิดเชิงทฤษฎี (Theoretical Framework) จากเอกสารและงานวิจัยต่างๆ ได้แสดง

ให้เห็นถึงรายละเอียดเกี่ยวกับการแจกแจงหน้าที่และกระบวนการบริหาร เพื่อสร้างเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ประกอบด้วยขอบเขตเนื้อหาเพื่อการวิจัยโดยรวมอยู่ 7 ด้านได้แก่

1) โครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ 2) การจัดองค์การเทคโนโลยีสารสนเทศ 3) การวางแผนกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศ 4) การกำหนดบทบาทหน้าที่ของบุคลากรเทคโนโลยีสารสนเทศ 5) การควบคุม ติดตามและการประเมินผลเทคโนโลยีสารสนเทศ 6) การเรียนการสอน 7) การวิจัย เพื่อให้สถาบันการอาชีวศึกษาบริหารกิจการสถานศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพ และบรรลุเป้าหมายอย่างเป็นระบบ

### 1.2 การศึกษาเชิงสำรวจ (Survey Study)

เป็นการศึกษาบริบทเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเป็นข้อมูล ประกอบในการกำหนดแนวทางการพัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบาย การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันการอาชีวศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จากผู้มีส่วนได้เสียผู้เกี่ยวข้องโดยตรง

#### 1.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการสำรวจเป็นผู้มีส่วนได้เสียผู้เกี่ยวข้องโดยตรง ครั้งนี้ผู้วิจัยศึกษาจากผู้บริหาร ครู ในสถาบันการอาชีวศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รวมจำนวนทั้งสิ้น 989 คนกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรของ ทาโร่ ยามาเน่ (Yamane, 1967 : 398-399) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และความคลาดเคลื่อน .05 ได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหาร ครูหัวหน้างานศูนย์ข้อมูลในสถาบันการอาชีวศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รวมทั้งสิ้น 285 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ตามสัดส่วนประชากร ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

วิทยาลัย	ประชากร			กลุ่มตัวอย่าง		
	ผู้บริหาร	ครู	รวม	ผู้บริหาร	ครู	รวม
1.วิทยาลัยเทคนิคหนองคาย	5	95	100	5	20	25
2.วิทยาลัยอาชีวศึกษา หนองคาย	5	98	103	5	25	30
3.วิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี	5	103	108	5	35	40

วิทยาลัย	ประชากร			กลุ่มตัวอย่าง		
	ผู้บริหาร	ครู	รวม	ผู้บริหาร	ครู	รวม
4. วิทยาลัยอาชีวศึกษา อุดรธานี	5	115	120	5	35	40
5.วิทยาลัยเทคนิคบึงกาฬ	5	88	93	5	20	25
6.วิทยาลัยเทคโนโลยีและ อุตสาหกรรมการต่อเรือ หนองคาย	5	78	83	5	20	25
7.วิทยาลัยเทคนิคกาญจนา ภิเษกอุดรธานี	5	75	80	5	20	25
8.วิทยาลัยเทคนิคหนองบัวลำภู	5	72	77	5	20	25
9.วิทยาลัยเทคนิคเลย	5	95	100	5	20	25
10.วิทยาลัยอาชีวศึกษาเลย	5	120	125	5	20	25
รวม	55	939	989	55	235	285

### 1.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยการศึกษาเชิงสำรวจ (Survey Study) เกี่ยวกับข้อมูลปฐมภูมิ คือ แบบสอบถามสภาพปัจจุบันการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันการอาชีวศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แบ่งได้จำนวน 2 ตอน ซึ่งในแต่ละตอนแบ่งรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามสภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) เกี่ยวกับสถานที่ทำงาน เพศ สถานภาพในการทำงานและระดับการศึกษาสูงสุด

ตอนที่ 2 แบบสอบถามสภาพปัจจุบันการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันการอาชีวศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นอย่างไร มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบปลายปิด (Close-ended Questionnaire) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดของการวิจัยในองค์ประกอบ 7 ด้าน คือ 1) โครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ 2) การจัดการองค์การเทคโนโลยีสารสนเทศ 3) การวางแผนกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศ

4) การกำหนดบทบาทหน้าที่ของบุคลากรเทคโนโลยีสารสนเทศ 5) การควบคุม ติดตามและการประเมินผลเทคโนโลยีสารสนเทศ 6) การเรียนการสอน 7) การวิจัย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด มีเกณฑ์การพิจารณาดังนี้

5	หมายถึง	มีการดำเนินงานในระดับมากที่สุด
4	หมายถึง	มีการดำเนินงานในระดับมาก
3	หมายถึง	มีการดำเนินงานในระดับปานกลาง
2	หมายถึง	มีการดำเนินงานในระดับน้อย
1	หมายถึง	มีการดำเนินงานในระดับน้อยที่สุด

#### 1.2.3 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับข้อเสนอเชิงนโยบายการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเป็นข้อมูลในการสร้างเครื่องมือการวิจัย
2. กำหนดกรอบการสร้างแบบสอบถามตามนิยามศัพท์เฉพาะที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้อยู่หน้า 7 ถึง 10
3. สร้างแบบสอบถามตามขอบเขตเนื้อหาข้อมูลที่ได้กำหนดไว้แบ่งเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 แบบสอบถามสภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) เกี่ยวกับสถานที่ทำงาน เพศ สถานภาพในการทำงานและระดับการศึกษาสูงสุด และตอนที่ 2 แบบสอบถามสภาพปัจจุบันการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันการอาชีวศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับโดยให้มีความตรงตามเนื้อหาครอบคลุมสภาพปัจจุบันการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ กำหนดกรอบคำถามเป็น 7 ด้าน คือ 1) โครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ 2) การจัดองค์การเทคโนโลยีสารสนเทศ 3) การวางแผนกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศ 4) การกำหนดบทบาทหน้าที่ของบุคลากรเทคโนโลยีสารสนเทศ 5) ด้านการควบคุม ติดตามและการประเมินผลเทคโนโลยีสารสนเทศ 6) การเรียนการสอน และ 7) การวิจัย
4. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบให้คำแนะนำและปรับปรุงแก้ไข

5. นำแบบสอบถามตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดยเสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ จำนวน 5 ท่าน ที่ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง มีคุณสมบัติ ดังนี้ นักวิชาการที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษาจำนวน 2 คน ผู้บริหารสถานศึกษาประสบการณ์การบริหาร 10 ปีจำนวน 1 คน นักวิชาการที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 1 คน และนักวิชาการด้านการวัดและประเมินผลจำนวน 1 คน โดยตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของข้อคำถามในแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหาร ครู หัวหน้างานศูนย์ข้อมูลกับนิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย แล้วนำผลการตรวจสอบมาวิเคราะห์ความสอดคล้อง โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency = IOC) ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณาคัดเลือกเฉพาะข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ .05 ขึ้นไป ที่แสดงว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่ต้องการ โดยกำหนดระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญดังนี้

- +1 เมื่อแน่ใจว่า ข้อคำถามนั้น สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวัด
  - 0 เมื่อไม่แน่ใจ ข้อคำถามนั้น สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวัด
  - 1เมื่อแน่ใจว่า ข้อคำถามนั้น ไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวัด
- นำคะแนนที่ได้มาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อถามกับจุดมุ่งหมาย

เนื้อหาที่ต้องการวัดโดยการแทนค่าในสูตร ดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับสิ่งที่ต้องการวัด  
 $\sum R$  แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ  
 N แทน จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญ

ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องโดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency = IOC) ของแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหาร ครู หัวหน้างานศูนย์ข้อมูลตามแนวความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญดังกล่าวข้างต้นปรากฏผลว่ามีค่าดัชนีความสอดคล้องผ่านเกณฑ์ทุกข้อโดยมีค่า IOC เท่ากับ 1.00

6. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มประชากรซึ่งมิได้ถูกสุ่มเป็นกลุ่มตัวอย่างที่จะใช้ในการวิจัย จำนวน 30 คน

7. นำข้อมูลที่ได้จากการทดลองใช้เครื่องมือนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) แบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$  – Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค ระดับความเชื่อมั่น 95% และความคลาดเคลื่อน .05(Cronbach, 1970 : 106) ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ค่าความเชื่อมั่น 1) ด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ 2) ด้านการจัดโครงสร้างองค์การเทคโนโลยีสารสนเทศ 3) ด้านการวางแผนกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศ 4) ด้านการกำหนดบทบาทหน้าที่ของผู้บริหารและบุคลากรเทคโนโลยีสารสนเทศ 5) ด้านการควบคุม ติดตามและการประเมินผลเทคโนโลยีสารสนเทศ 6) การเรียนการสอน และ 7) การวิจัย มีค่ารวมทั้งฉบับเท่ากับ 0.953

8.ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม ให้เป็นเครื่องมือฉบับสมบูรณ์ ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยต่อไป

#### 1.2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยข้อเสนอเชิงนโยบายการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันการอาชีวศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยได้ทำหน้าที่ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วย ผู้บริหาร ครู จำนวน 285 คน ในเขตพื้นที่ที่เก็บข้อมูลสถาบันการอาชีวศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2. ผู้วิจัยได้ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล และดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ ตามเขตพื้นที่เป้าหมายที่เลือกไว้ ส่วนข้อมูลเชิงปริมาณผู้วิจัยทำการเก็บแบบสอบถาม ที่ผู้วิจัยได้ส่งไปตามสถาบันต่าง ๆ ทั่วสถาบันการอาชีวศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่เป็นตัวอย่าง

#### 1.2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลได้ครบถ้วนตามที่ต้องการแล้วดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1.การวิเคราะห์สถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม

2.การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันการอาชีวศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยการคำนวณค่าสถิติพื้นฐานค่าเฉลี่ย

(Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วแปลความหมายของค่าเฉลี่ยโดยเทียบกับเกณฑ์ ดังนี้

- 4.51 – 5.00 หมายถึง การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับมากที่สุด
- 3.51 – 4.50 หมายถึง การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับมาก
- 2.51 – 3.50 หมายถึง การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับปานกลาง
- 1.51 – 2.50 หมายถึง การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับน้อย
- 1.00 – 1.50 หมายถึง การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับน้อยที่สุด

3. นำผลวิเคราะห์ทางสถิติ มาจัดตารางแปลความหมายในรูปแบบการอธิบายเป็นความเรียง

### 1.3 การศึกษาพหุกรณี (Multi-case Study)

เป็นการศึกษาสถานศึกษาที่มีผลงานโดดเด่นเป็นที่ยอมรับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศที่เป็นต้นแบบ (Best Practice) ในประเทศ 2 แห่งคือ เพื่อตอบคำถามว่า สภาพปัจจุบัน ปัญหา สำคัญอย่างไร มีแนวทางการแก้ไขและพัฒนาอย่างไร และกลไกที่จะทำให้แนวทางสำเร็จอย่างไร โดยสัมภาษณ์แบบเจาะจง (In-depth Interview) การสังเกตและการจดบันทึก (Observation and Field-note) และการวิเคราะห์เอกสาร (Document Analysis) ที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบในการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นวิทยาลัยทางภาคเหนือ 1 แห่ง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1 แห่ง รวมทั้งสิ้น 2

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบันของการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันการอาชีวศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

จากการศึกษาสภาพปัจจุบันของการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันการอาชีวศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ เพื่อให้ได้ข้อมูลสภาพปัจจุบันการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ ประเด็นข้อเสนอเชิงนโยบาย ตามแนวคิด ทฤษฎีของนักการศึกษาโดยวิธีดำเนินการ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน การศึกษาเอกสาร (Documentary Study) การศึกษาเชิงสำรวจ (Survey Study) และการศึกษาพหุกรณี (Multi-case Study) ซึ่งมีรายละเอียดตามลำดับดังนี้

### 1. ผลการศึกษาเอกสาร (Documentary Study)

เป็นการศึกษารวบรวมข้อมูลตามแนวคิด ทฤษฎีของนักการศึกษาหลายท่านจะเห็นได้ว่าการบริหารที่นักศึกษามีความคิดเห็นสอดคล้องกัน ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์ตามแนวคิดเชิงทฤษฎี (Theoretical Framework) จากเอกสารและงานวิจัยต่างๆ ได้แสดงให้เห็นถึงรายละเอียดเกี่ยวกับการแจกแจงหน้าที่และกระบวนการบริหาร ผู้วิจัยพิจารณาเกณฑ์ที่มีความถี่สูง (มีความถี่ตั้งแต่ 4 ขึ้นไป) เพื่อสร้างเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ประกอบด้วยขอบเขตเนื้อหาเพื่อการวิจัยโดยรวมอยู่ 7 ด้าน ได้แก่ 1) โครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ 2) การจัดองค์การเทคโนโลยีสารสนเทศ 3) การวางแผนกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศ 4) การกำหนดบทบาทหน้าที่ของบุคลากรเทคโนโลยีสารสนเทศ 5) การควบคุม ติดตามและการประเมินผลเทคโนโลยีสารสนเทศ 6) การเรียนการสอน และ 7) การวิจัย เพื่อให้สถาบันการอาชีวศึกษาบริหารกิจการสถานศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพ และบรรลุเป้าหมายอย่างเป็นระบบ

### 2. ผลการศึกษาเชิงสำรวจ (Survey Study)

เป็นการศึกษาบริบทเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบในการกำหนดแนวทางการพัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบายการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันการอาชีวศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประชากรที่ใช้ในการสำรวจเป็นผู้มีส่วนได้เสียผู้เกี่ยวข้องโดยตรง ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Study) เกี่ยวกับข้อมูลปฐมภูมิ คือ แบบสอบถามสภาพปัจจุบันการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันการอาชีวศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แบ่งได้จำนวน 2 ตอน ซึ่งในแต่ละตอนแบ่งรายละเอียดดังนี้ ตอนที่ 1 แบบสอบถามสภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) ตอนที่ 2 แบบสอบถามสภาพปัจจุบันการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันการอาชีวศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบปลายปิด (Close-ended Questionnaire) ศึกษาโดยใช้แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับจากผู้บริหาร ครู หัวหน้างานศูนย์ข้อมูล ในสถาบันการอาชีวศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รวมจำนวนทั้งสิ้น 989 คนกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรของ ทาโร่ ยามาเน่ (Yamane, 1967 : 398-399) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และความคลาดเคลื่อน .05 ได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหาร ครู หัวหน้างานศูนย์ข้อมูล ในสถาบันการอาชีวศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รวมทั้งสิ้น 285

คน ใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ตามสัดส่วนประชากร ได้  
ดังนี้

### 2.1 ตอนที่ 1 แบบสอบถามสภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์สภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามสภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) เกี่ยวกับสถานที่ทำงาน เพศ สถานภาพในการทำงานและระดับการศึกษาสูงสุด โดยใช้สถิติพื้นฐาน ความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)

ผู้ตอบแบบสอบถามทั่วไป เป็นเพศหญิง จำนวน 175 คน คิดเป็นร้อยละ 61.41 และเพศชาย 110 คน คิดเป็นร้อยละ 38.59 สถานภาพผู้ตอบแบบสอบถามเป็นหัวหน้างาน/ครู อาจารย์ จำนวน 235คน คิดเป็นร้อยละ 82.46 รองลงมา ประสบการณ์ในการทำงานส่วนใหญ่ อยู่ระหว่าง 11 – 15 ปี จำนวน 158 คน คิดเป็นร้อยละ 55.43 วุฒิทางการศึกษาส่วนใหญ่ ระดับปริญญาตรี จำนวน 186 คน คิดเป็นร้อยละ 65.26 และส่วนใหญ่วิทยาลัยจัดการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรี จำนวน 285 คน คิดเป็นร้อยละ 99.99

### 2.2 ตอนที่ 2 แบบสอบถามสภาพปัจจุบันการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันการอาชีวศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับสภาพปัจจุบันการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันการอาชีวศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จากการศึกษาเชิงสำรวจความคิดเห็นระดับดำเนินงานโดยภาพรวม ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็น ระดับดำเนินงานเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันการอาชีวศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยภาพรวม

ข้อ	ข้อรายการ	ระดับดำเนินงาน		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1	โครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.80	0.71	มาก
2	การจัดองค์การเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.73	0.85	มาก
3	การวางแผนกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศ	3.80	0.81	มาก
4	การกำหนดบทบาทหน้าที่ของบุคลากรเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.53	0.82	มาก
5	การควบคุม ติดตามและการประเมินผลเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.92	0.82	มาก

ข้อ	ข้อรายการ	ระดับดำเนินงาน		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
6	การเรียนการสอน	3.64	0.79	มาก
7	การวิจัย	3.57	0.80	มาก

จากตารางที่ 4 พบว่า ระดับดำเนินงานเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันการอาชีวศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.74$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก อันดับแรก คือ การควบคุม ติดตามและการประเมินผลเทคโนโลยีสารสนเทศ ( $\bar{X}=3.92$ ) รองลงมา คือ โครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ ( $\bar{X}=3.80$ ) และการวางแผนกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศ ( $\bar{X}=3.80$ ) รองลงมา คือการจัดองค์การเทคโนโลยีสารสนเทศ ( $\bar{X}=3.73$ ) รองลงมา คือ การเรียนการสอน ( $\bar{X}=3.64$ ) รองลงมา คือ การวิจัย ( $\bar{X}=3.57$ ) และลำดับสุดท้าย คือ การกำหนดบทบาทหน้าที่ของบุคลากรเทคโนโลยีสารสนเทศ ( $\bar{X}=3.53$ )

### อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า สภาพปัจจุบันเกี่ยวกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือโดยเป็นการศึกษารวบรวมข้อมูล ตามแนวคิดทฤษฎีของนักการศึกษาการบริหาร แนวคิดข้อเสนอเชิงนโยบาย หลักการและแนวคิดการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในด้านต่างๆการบริหารงานตามขอบข่ายของสถาบันการอาชีวศึกษา และเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยการสังเคราะห์ และสรุปเป็น 7 ด้าน ดังนี้ 1) โครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ 2) การจัดองค์การเทคโนโลยีสารสนเทศ 3) การวางแผนกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศ 4) การกำหนดบทบาทหน้าที่ของบุคลากรเทคโนโลยีสารสนเทศ 5) การควบคุม ติดตาม และการประเมินผลเทคโนโลยีสารสนเทศ 6) การเรียนการสอน 7) การวิจัย ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับขั้นตอนการวิจัยเชิงนโยบาย (Policy Research) และปรับมาจากทฤษฎีของ วิโรจน์ สารรัตนะ Sanrattana (2011 : 3-15) นำไปประยุกต์ใช้ในการวิจัยโดยกำหนดขั้นตอนการวิจัยเป็น 3 ระยะ ดังนี้ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบันของการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบการจัดทำร่างข้อเสนอเชิงนโยบายการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันการอาชีวศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยการศึกษาเอกสาร

(Documentary Study) การศึกษาเชิงสำรวจ (Survey Study) และการศึกษาพหุกรณี (Multi-case Study)

สำหรับการบริหารเป็นกระบวนการที่มีเป้าหมายเพื่อสร้างความสำเร็จให้องค์กร เพื่อกำหนดทิศทาง และกำหนดทางเลือกและตัวชี้วัดต่าง ๆ ในการตอบคำถามว่าองค์กรจะไปถึงเป้าหมายที่กำหนดอย่างไร จากนั้นจึงเป็นการนำเอาทางเลือกที่พิจารณาแล้วไปปฏิบัติในการตอบคำถามว่าการจะไปถึงเป้าหมายนั้น องค์กรจะต้องทำอย่างไร ซึ่งการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารก็มีกระบวนการที่ไม่แตกต่างเช่นกัน ดังที่ ลูคัส (Lucas, 2009 : 86) ได้เสนอกรอบงานการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารว่ามีองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ประการคือ 1) การวางแผนกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กร 2) การจัดองค์การด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 3) การบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศ และ 4) การควบคุมเทคโนโลยีสารสนเทศสอดคล้องกับแนวคิดของ ฮาโรลด์ (Harold, 2002 : 55-71) ที่กล่าวว่า เมื่อมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในองค์กร การบริหารองค์กรที่จะบรรลุผลสัมฤทธิ์จะต้องมีการปรับเปลี่ยนองค์ประกอบที่มีความเกี่ยวเนื่องสัมพันธ์กันทั้ง 4 ไปพร้อมกัน จึงได้คิดรูปแบบสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนขึ้นมาสำหรับแสดงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) เทคโนโลยี 2) โครงสร้างองค์กร 3) กระบวนการทำงานและ 4) บุคลากรฮาโรลด์ (Harold, 2002 : 55-71) และ มิเชล (Michael, 2002 : 41-42) ได้ศึกษาถึงผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีต่อโครงสร้างองค์กร มีผลต่อการทำงานของคนในองค์กร ในการแข่งขันหรือความร่วมมือกัน ผลการวิจัยนี้สรุปว่า องค์ประกอบที่จะทำให้การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ให้ประสบผลสำเร็จประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโครงสร้างและวัฒนธรรม องค์กรกระบวนการบริหาร บทบาทของบุคลากร และกลยุทธ์องค์กรซึ่งไม่แตกต่างไปจากแบบจำลองของ ฮาโรลด์ (Harold, 2002 : 55-71) มากนัก เพียงแต่มีแตกต่างออกไป ในด้านเทคโนโลยีที่แต่เดิมเป็นเทคโนโลยีทางอุตสาหกรรมได้เปลี่ยนไปสู่เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและส่วนของงานได้เน้นไปเป็นกระบวนการในการบริหาร และในส่วนที่เกี่ยวข้องกับคนได้มุ่งให้ความสำคัญกับบทบาทและทักษะของคนให้มีความสอดคล้องกับเทคโนโลยีที่นำมาใช้ และที่เพิ่มขึ้นมาใหม่ คือ กลยุทธ์ขององค์กรและอิทธิพลของปัจจัยแวดล้อมภายนอก ซึ่ง อีแฟรม (Efrain, 2002 : 48) ได้พัฒนารูปแบบโดยดัดแปลงจากของ มิเชล (Michael, 2002 : 41-42 ) โดยได้เห็นว่า องค์กรมีองค์ประกอบหลักที่สำคัญ 5 ด้าน

เพียงแต่ได้เพิ่มในส่วนที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมองค์การที่เห็นว่ามีส่วนสำคัญต่อความสำเร็จขององค์การในการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้าไปในปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างขององค์การส่วนอื่นๆ ยังยึดแนวคิดเดิมที่ว่าหากองค์ประกอบเหล่านี้ไม่ได้รับอิทธิพลจากปัจจัยภายนอกระบบจะมีภาวะความสมดุล แต่หากเกิดการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญกับสภาพแวดล้อมภายนอกได้แก่ สภาพแวดล้อมทางการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม จะทำให้เกิดภาวะเสียสมดุลและจำเป็นจะต้องปรับองค์ประกอบภายในทั้งหมดซึ่งเดล และไดแอนด์ Dale & Diane (1998 : 197-227) ได้ศึกษาผลของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเช่นกัน ได้ปรับปรุงรูปแบบของมิเชล นำไปประยุกต์ใช้ในสถาบันการศึกษาโดยเน้นความสำคัญไปที่กลยุทธ์ ว่ามีความสำคัญและเป็นศูนย์กลางในการขับเคลื่อนองค์ประกอบอื่นๆ ทั้ง 5 องค์ประกอบ

## ข้อเสนอแนะ

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

#### 1. ประโยชน์เชิงวิชาการ

1.1 ได้รับทราบสภาพการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันการอาชีวศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และใช้เป็นข้อมูลเพื่อจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ

1.2 ได้ข้อเสนอเชิงนโยบายการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันการอาชีวศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จะเป็นข้อมูลนโยบายการบริหาร การจัดสรรทรัพยากรทางการศึกษาที่จำเป็น และการส่งเสริม สนับสนุน การดำเนินงานของการบริหารงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา

1.3 สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาที่มีบริบทและสภาพแวดล้อมใกล้เคียง สามารถนำข้อเสนอเชิงนโยบายการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันการอาชีวศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในการบริหารสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

#### 2. ประโยชน์เชิงประยุกต์ใช้

2.1 ควรศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้องค์กรคุณภาพของสถาบันการอาชีวศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2.2 ควรวิจัยเกี่ยวกับการจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของสถาบันการ  
อาชีวศึกษาที่มีขนาดแตกต่างกันเพื่อจะได้ผลการวิจัยมาเปรียบเทียบ ปรับปรุงแก้ไข ให้มี  
ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

## References

- Cronbach, L. J. (1970). *Essentials of Psychological Test*. (4<sup>th</sup>ed.). New York, NY : Harper & Row.
- Dale M. Holt & Diane J. Thompson. (1998). Managing information technology in open and distance higher education. *Distance education*, 19(2), 197-227.
- Efraim. McLean. & James W. (2002). *Information technology for management : making connections for strategic advantage*. New York, NY : Wiley.
- Fayol, H. (2002). *General and Industrial Management*. London : Sir Isaac Pitman & Sons.
- Lucas. H. C. (2009). *Information Technology for Management*. (7<sup>th</sup>ed.). New York, NY : McGraw-Hill.
- Ministry of Information and Communication Technology. (2017). *ICT Policy Framework 2011-2020 ICT 2020*. Bangkok : Ministry of Information and Communication Technology.
- Morton, M. S. (2002). *The corporation of the 1990 S : Information Technology and Organizational Transformation*. (4<sup>th</sup>ed.). New York, NY : Oxford University Press.
- Office of the National Education Commission. (2010). *The National Education Act of 2542, And amended (No. 3)*. Bangkok : National Education Commission.
- Office of the Permanent Secretary for Education. (2017). Master Plan for Information and Communication Technology for Education. Ministry of Education 2011 - 2556. *Online*. Retrieved November 3, 2017. From : <http://image.slidesharecdn.com/ictmoe-140728050209-phpapp02/95/ict-moe-master-plan-2554-2556-2-638.jpg?cb=1406523909>
- Office of the Vocational Education Commission. (2008). *The establishment of vocational training institutions*. Bangkok : Academic Resources.
- Sanrattana, W. (2011). Conceptual framework for research, foundational theories, educational administration. *Journal of Educational Administration KhonKaen University*, 5(1), 15-3.
- Yamane, Taro. (1967). *Statistics : An Introductory Analysis*. (3<sup>rd</sup> ed.). New York : Harper & Row.