

สภาพและปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงาน
และการจัดการเรียนการสอนในวิทยาลัยเทคนิค
กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

SITUATIONS AND PROBLEMS USE OF COMPUTER IN
ADMINISTRATION AND INSTRUCTION OF
TECHNICAL COLLEGES, NORTHEAST
REGION.



ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรบัณฑิต สาขาการศึกษา
สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2541

ISBN 974-622-263-5

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

สภาพและปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงาน
และการจัดการเรียนการสอนในวิทยาลัยเทคนิค
กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
SITUATIONS AND PROBLEMS USE OF COMPUTER IN ADMINISTRATION
AND INSTRUCTION OF TECHNICAL COLLEGES,
NORTHEAST REGION.



นายวิल्प หาญประกอบ
MR. WILOP HARNPRAKOB

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
พ.ศ. 2541

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
ISBN 974-622-263-5

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

**SITUATIONS AND PROBLEMS USE OF COMPUTER IN ADMINISTRATION
AND INSTRUCTION OF TECHNICAL COLLEGES,
NORTHEAST REGION.**



**THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE**

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
MASTER OF INDUSTRIAL EDUCATION IN VOCATIONAL ADMINISTRATION นี้ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
SCHOOL OF GRADUATE STUDIES

KING MONGKUT' S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

1998

ISBN 974-622-263-5

หัวข้อวิทยานิพนธ์

สภาพและปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการ
บริหารงานและการจัดการเรียนการสอนใน
วิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

นักศึกษา

นาย วิลพ หาญประกอบ

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์

ดร. มาลัย จีรวัดนเกษตร

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

ดร. จริยา ทัพพะกุล ณ อยุธยา

ระดับการศึกษา

ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา

ครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยี

พระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ.

2541

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการนำคอมพิวเตอร์ มาใช้
ในการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอน ในวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคตะวันออกเฉียง
เหนือ 17 แห่ง ตามสภาพการรับรู้ของผู้บริหาร หัวหน้างาน หัวหน้าคณะ และหัวหน้า
แผนก จำนวนทั้งสิ้น 396 คน ภายใต้การจัดฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ของ Harry P. Bluhm
ซึ่งสอดคล้องกับแผนภูมิการบริหารงาน และการบริหารฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ของกรมอา
ชีวศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามประเภทเลือกตอบและแบบสอบถาม
มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC⁺ หา
ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t - test
ผลการวิจัยพบว่า

สภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้

1. การบริหารงาน

1.1 สภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานการเงินการบัญชี อยู่ในระดับ
ปานกลาง ตามลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ การทำบัญชีเบิกจ่ายเงินเดือน จัดเก็บข้อมูล
เงินเดือนของบุคลากร การออกไปเสร็จเงินเดือน และทำบัญชีงบประมาณ ประจำเดือน/ประ
จําปี ตามลำดับ

1.2 สภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานบุคลากร อยู่ในระดับปานกลาง
ตามลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ ทำทะเบียนประวัติ สถิติ และข้อมูลต่างๆ ทำบัญชีราย
บุคคลและการเสียภาษี ทำทะเบียนกำหนดหน้าที่บุคลากรแต่ละฝ่าย ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3. สภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการงานวัสดุครุภัณฑ์และสิ่งอำนวยความสะดวก อยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ ทำบัญชีรายการราคามาตรฐาน ของวัสดุครุภัณฑ์ ทะเบียนควบคุมการใช้วัสดุอุปกรณ์ และครุภัณฑ์ทางการศึกษา ทำการตรวจสอบวัสดุครุภัณฑ์ประจำปีเพื่อปรับปรุงและจำหน่าย ตามลำดับ

1.4. สภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการงานสำนักงาน อยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ งานสารบัญ เช่นจัดทำคำสั่งประกาศระเบียบข้อบังคับ หนังสือเวียน บันทึกข้อความจัดทำจดหมายโต้ตอบต่าง ๆ และโปรแกรมต่าง ๆ บนระบบดำเนินงาน Microsoft Office ตามลำดับ

1.5 สภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการงานระเบียบนักเรียนนักศึกษา อยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ ประเมินผลการเรียน เช่นการตัดเกรด จัดเก็บผลการเรียนของนักศึกษา จัดเก็บข้อมูลต่างๆในงานศูนย์ข้อมูลการศึกษา เพื่ออาชีพ และตลาดแรงงาน ตามลำดับ

2. การจัดการเรียนการสอน อยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ เก็บข้อมูลและพิมพ์ตารางสอนทุกภาคการศึกษา พิมพ์สื่อการสอน เช่น ใบงาน เอกสารประกอบการสอน และเก็บข้อมูลหลักสูตรและแผนการเรียน ตามลำดับ

ปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้

1. การบริหารงาน

1.1 ปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการงานการเงินการบัญชี อยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ การทำบัญชีเงินบำรุงการศึกษา ได้แก่ค่าลงทะเบียน ค่าจำหน่ายผลิตภัณฑ์ การควบคุมบัญชีการเงินการคลัง และจัดทำบัญชีงบประมาณรายจ่ายประจำวัน ตามลำดับ

1.2 ปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการงานบุคลากร อยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ ทำทะเบียนประวัติ สถิติ และข้อมูลต่างๆ ทำบัญชีเงินเดือนเลื่อนขั้น เลื่อนขั้นพิเศษ เก็บข้อมูลประวัติและเกียรติคุณ ได้แก่ อาจารย์3,ระดับ8 ระดับ9 เป็นต้น

1.3 ปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการงานวัสดุครุภัณฑ์และสิ่งอำนวยความสะดวก อยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ ทำตารางตรวจสอบวัสดุครุภัณฑ์ประจำปีเพื่อปรับปรุงและจำหน่าย ทำทะเบียนควบคุมการใช้วัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์ทางการศึกษา และทำบัญชีการใช้ยานพาหนะน้ำมันเชื้อเพลิง ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เฉพาะในการศึกษาเท่านั้น มิอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 ปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานสำนักงาน อยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ การติดตั้งระบบ Internet หรือ Intranet ในและนอกสถานศึกษา การเชื่อมโยงเครือข่ายใช้ข้อมูลร่วมกัน และการเชื่อมโยงเครือข่ายเป็นระบบ LAN ตามลำดับ

1.5 ปัญหาการนำคอมพิวเตอร์ มาใช้ในงานระเบียบนักเรียนนักศึกษา อยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ งานทะเบียนเพื่อจัดเก็บประวัตินักศึกษา การทำบัญชีการลงทะเบียนของนักศึกษา และการจัดเก็บประวัติการมาสาย/ลาและการลาออก ตามลำดับ

2. การจัดการเรียนการสอน อยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ งานผลิตสื่อการเรียนการสอนเช่น CAI, CAT งานวัดผลเช่นจัดเก็บข้อมูลธนาคารข้อสอบ ข้อสอบมาตรฐาน และการผลิตสื่อการสอน เช่นการทำแผ่นใส แผ่นภาพ ตามลำดับ

เปรียบเทียบสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอนของวิทยาลัยที่เปิดสอนเฉพาะช่างอุตสาหกรรมกับหลายประเภทวิชา โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอนไม่แตกต่างกัน

เปรียบเทียบปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอนของวิทยาลัยที่เปิดสอนเฉพาะช่างอุตสาหกรรมกับหลายประเภทวิชา โดยภาพรวมแตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอนแตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Thesis Title	Situations and Problems Use of Computer in administration and Instruction of Technical Colleges, Northeast Region.
Student	Mr. Wilop Harnprakob
Thesis Advisor	Dr. Malai Gerawatanakaset
Thesis Co-advisor	Dr. Jariya Tappakul Na Ayudhaya
Level of Study	Master of Industrial Education in Vocational Administration King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang
Year	1998

ABSTRACT

The objectives of this research were to study the situations and problems use of computer in administration and instruction of 17 technical colleges, in the northeast region. The sample was 396 office heads and managers under computer-base administration and students-relate by Harry P. Bluhm relate to administration and computer-base administration Department of Vocational Education.

The research instrument was a constructed questionnaires consisted of 58 questions. The data were analyzed by percentage, means, standard deviation and t-test of the sample by using SPSS/PC⁺.

The results of the study can be summarized as follows;

Situations use of computer in:

1. Administration

1.1 Situations use of computers in administration and financial were at medium level rating from the highest to the lowest as followed; accounting, budgeting, salary schedule and assignments.

1.2 Situations use of computer in the personnel affaires were at medium level rating from from the highest to the lowest as followed; demography and payroll check and deductions for tax.

1.3 Situations use of computers in the equipment/supplies/facilities were at medium level rating from the highest to the lowest as followed; standard prices of material and equipment inventories, material and equipment certification and maintenance scheduling inventories.

1.4 Situations use of computers in administrative office were at medium level rating from the highest to the lowest as followed; documentation and correspondence works such as regulations and rules working which were run by using Microsoft Office program.

1.5 Situations use of computers in student registration were at medium level rating from the highest to the lowest as followed; grades/GPA, student-records, registration, and academic result collection and data collection in academic information work for trader and labor market.

2. Situations use of computers in administration the student record were at medium level rating from the highest to the lowest as followed; student grading, scheduling class list and curriculum data.

Problems use of computer in:

1. Administration

1.1 Problems use of computers in administration and financial were at medium level rating from the highest to the lowest as followed; student finances, general ledger and cost analysis.

1.2 Problems use of computers in the personnel affairs were at medium level rating from from the highest to the lowest as followed; demography and payroll check and certification.

1.3 Problems use of computers in the equipment/supplies/facilities were at medium level rating from the highest to the lowest as followed; standard prices of material and equipment inventories, material and equipment certification and maintenance scheduling inventories.

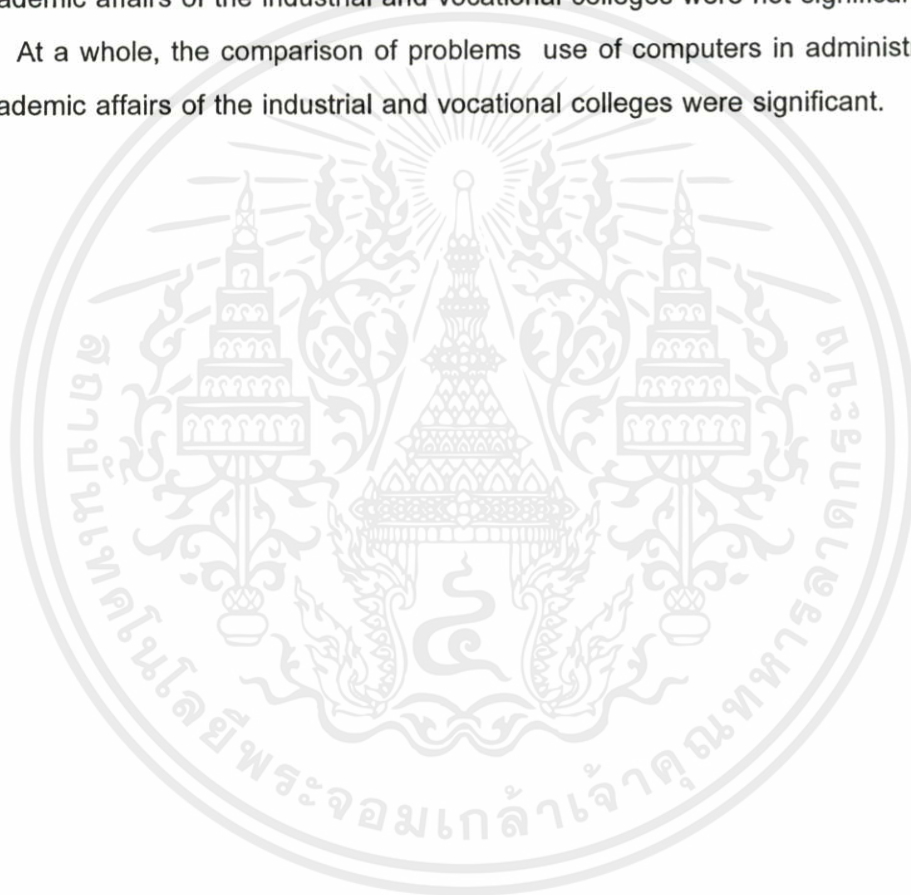
1.4 Problems use of computers in administrative office were at medium level rating from the highest to the lowest as followed; working which were run by using Microsoft Office program and using Internet or Intranet and LAN .

1.5 Problems use of computers in student registration were at medium level rating from the highest to the lowest as followed; attendance, registration and demographics.

2. Problems use of computers in administration the student record were at medium level rating from the highest to the lowest as followed; Computer-assisted instruction, Computer-assisted testing.

At a whole, the comparison of situations use of computers in administration and academic affairs of the industrial and vocational colleges were not significant.

At a whole, the comparison of problems use of computers in administration and academic affairs of the industrial and vocational colleges were significant.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

การจัดทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี เพราะได้รับความเมตตากรุณาจาก ท่าน ดร. มาลัย จีรวัดมนเกษตรร์ ดร. จริยา ทัพพะกุล ณ อยุธยา ซึ่งได้ให้คำปรึกษาและแนะนำผู้วิจัยตลอดมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความอนุเคราะห์จากท่านและกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เนาวรัตน์ วิไลชนม์ อาจารย์ไพรัตน์ พิภน้อย ที่ให้คำแนะนำและชี้แนวทางในการทำวิทยานิพนธ์ จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้กรุณาแนะนำการสร้างปรับปรุงแบบสอบถาม รวมทั้งผู้บริหาร หัวหน้างาน หัวหน้าคณะ และหัวหน้าแผนก วิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี ขอขอบคุณคณะครู - อาจารย์แผนกอิเล็กทรอนิกส์ทุกท่าน และ คุณมยุรี หาญประกอบ ตลอดจนเพื่อนร่วมรุ่นที่ได้ช่วยเหลือและให้กำลังใจผู้วิจัยอย่างใกล้ชิดตลอดมา

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบแต่ผู้มีพระคุณทุกท่าน

วิลพ หาญประกอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	IV
กิตติกรรมประกาศ.....	VII
สารบัญ.....	VIII
สารบัญตาราง.....	X
สารบัญแผนภาพ.....	XIV

บทที่

1. บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	5
กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย	5
ขอบเขตของการวิจัย	9
ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา	9
ประชากรที่ใช้ในการวิจัย	10
คำนิยามศัพท์	10
2. ทฤษฎีหลักการและงานบริหารที่เกี่ยวข้อง	3
การบริหารงานในสถานศึกษา สังกัดกองวิทยาลัยเทคนิค	
กรมอาชีวศึกษา	13
ประวัติและความเป็นมาของคอมพิวเตอร์	33
การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในสถานศึกษา	40
3. วิธีดำเนินการวิจัย	52
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	52
เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล	55
วิธีสร้างเครื่องมือในการวิจัย	56
การทดสอบเครื่องมือ	57
วิธีรวบรวมข้อมูล	57
วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	58
สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล	59

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการเชิงนามเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนักผู้ใดเห็นว่าเป็นประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแบบลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4. การวิเคราะห์ข้อมูลและผลการวิจัย	60
5. สรุปผลการอภิปรายผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	96
สรุปผลการวิจัย	96
อภิปรายผล	102
ข้อเสนอแนะ	113
ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป	114
บรรณานุกรม.....	115
ภาคผนวก	121
ประวัติผู้เขียน.....	146

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญญัตินำ

ตารางที่	หน้า
1. แสดงจำนวนประชากรที่ใช้ในการวิจัย.....	53
2. แสดงจำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	54
3. แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยจำแนกตามวิทยาลัยที่เปิดสอนเฉพาะช่างอุตสาหกรรมและวิทยาลัยที่เปิดสอนหลายประเภทวิชา	61
4. แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานด้านการเงิน การบัญชี	62
5. แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานด้านงานบุคลากร	63
6. แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานด้านงานวัสดุครุภัณฑ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก	64
7. แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานด้านงานนำพนักงาน	65
8. แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานงานระเบียบนักเรียน นักศึกษา	66
9. แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน	68
10. สรุปค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอน.....	69
11. แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานด้านงาน การเงิน การบัญชี.....	70
12. แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานด้านงานบุคลากร.....	71

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญญัตินำ (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
13. แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานด้านงานวัสดุ ครุภัณฑ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก	72
14. แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานด้านงานสำนักงาน.....	73
15. แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานด้านงานระเบียบนักเรียนนักศึกษา	74
16. แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน	75
17. สรุปค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอน...	77
18. แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานด้านการเงินการบัญชี	78
19. แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานด้านการเงินการบัญชี	79
20. แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับสภาพนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานด้านวัสดุครุภัณฑ์และสิ่งอำนวยความสะดวก	80
21. แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานด้านงานสำนักงาน	81

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

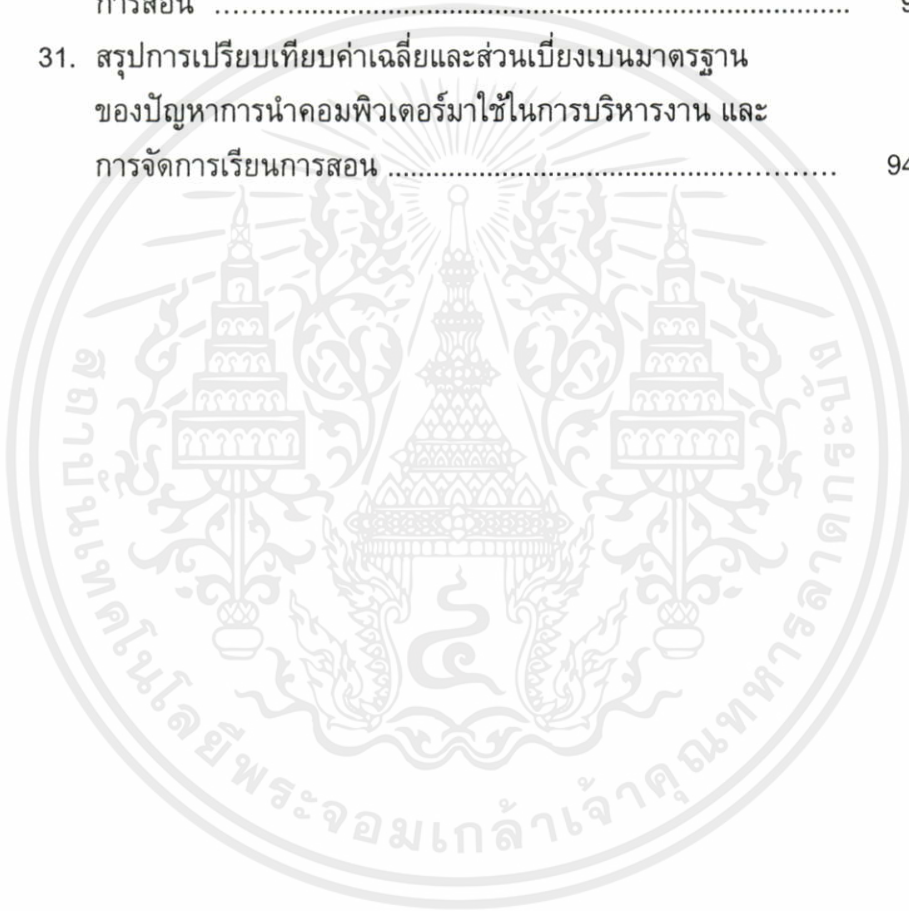
สารบัญญัตินี้ (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
22. แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกี่ยวกับสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงาน ด้านงานระเบียบวินัยนักเรียนนักศึกษา	82
23. แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกี่ยวกับสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดการเรียน การสอน	84
24. สรุปการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานและ การจัดการเรียนการสอน	85
25. แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกี่ยวกับปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงาน ด้านงานการเงินการบัญชี	86
26. แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกี่ยวกับปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงาน บุคลากร.....	87
27. แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกี่ยวกับปัญหาการนำคอมพิวเตอร์ใช้ในการบริหารงานด้าน งานวัสดุครุภัณฑ์และสิ่งอำนวยความสะดวก	88
28. แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกี่ยวกับปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงาน ด้านงานสำนักงาน	89
29. แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกี่ยวกับปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงาน ด้านงานระเบียบวินัยนักเรียนนักศึกษา	91

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

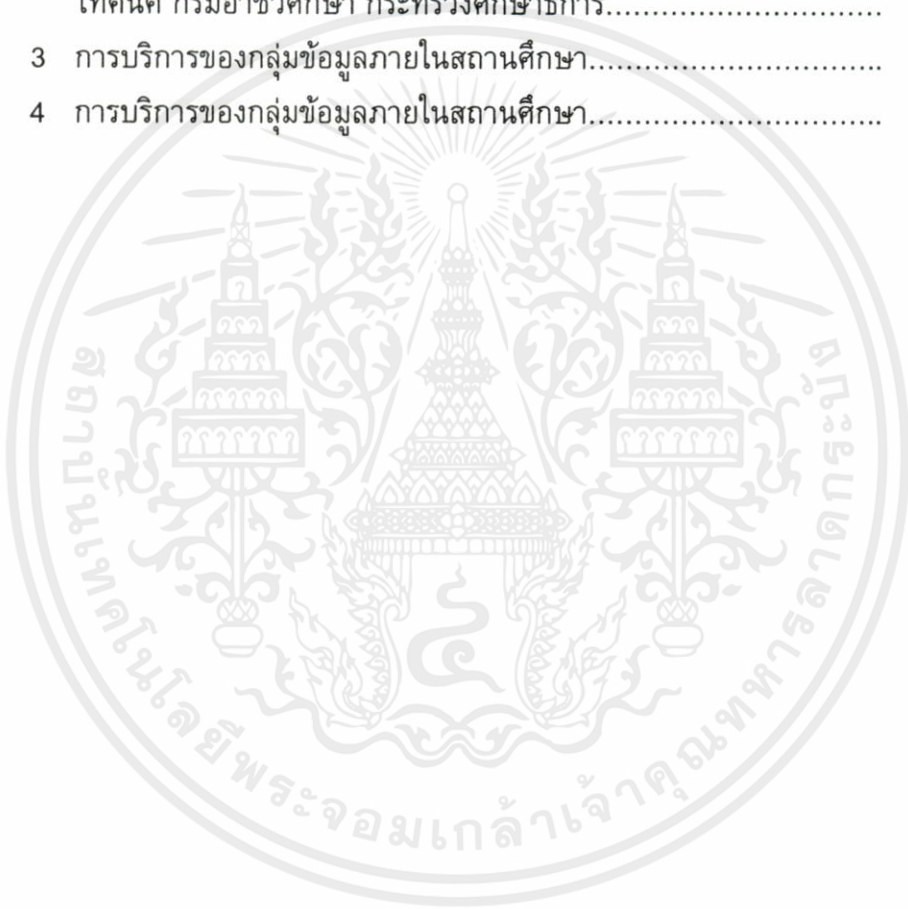
ตารางที่	หน้า
30. แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกี่ยวกับปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดการเรียน การสอน	93
31. สรุปการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงาน และ การจัดการเรียนการสอน	94



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	การบริหารฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์และนำไปใช้ สัมพันธ์กับนักศึกษา.....	7
2	การบริหารงานในสถานศึกษา สังกัดกองวิทยาลัย เทคนิค กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.....	8
3	การบริการของกลุ่มข้อมูลภายในสถานศึกษา.....	44
4	การบริการของกลุ่มข้อมูลภายในสถานศึกษา.....	45



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันคอมพิวเตอร์ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายกว้างขวางมาก ทั้งใน ส่วนหน่วยงานของทางภาครัฐบาลและเอกชน ด้วยเหตุว่าคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือปฏิบัติงานและช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงานให้เสร็จเรียบร้อยอย่างรวดเร็วมีความเป็นระเบียบ ตลอดจนสามารถนำเอาระบบงาน ระบบข้อมูล (Data System) และการสร้างระบบข่าวสาร (Information System) หลายระบบมาประสานใช้ประโยชน์ร่วมกันได้

ในยุคโลกาภิวัตน์ (Globalization) เป็นยุคของเทคโนโลยีข่าวสาร (Information Technology : IT.) มนุษย์สามารถติดต่อแลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสาร ผ่านคอมพิวเตอร์เชื่อมโยงถึงกันได้ โดยอาศัยเครือข่าย (Network) ผ่านทางด่วนข้อมูล (Information Superhighway) เป็นที่ยอมรับและใช้กันอย่างแพร่หลาย คือเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet) อินทราเน็ต (Intranet) ไทยสาร (THAISARN : The Thai Social/Scientific, Academic and Research Network) ครรชิต มัลย์วงษ์ (2527 : 7-8) ได้กล่าวถึงการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในวงการศึกษาไทยว่า "คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือที่ใช้การคำนวณหรือเปลี่ยนแปลงข้อมูล (Data Processing) ด้วยความเร็วสูง โดยที่สามารถจะทำได้ทั้งการคำนวณข้อมูล และนำข้อมูลที่คำนวณไปเก็บไว้ในหน่วยความจำ พร้อมทั้งสามารถตัดสินใจเลือกการทำงานตามลักษณะคำสั่งที่วางไว้ และสามารถแสดงผลลัพธ์ของข้อมูลที่คำนวณออกมาได้ในเวลาอันรวดเร็ว "

เสนิส อุดุลยพันธ์ (2525:1084) สรุปไว้ในเรื่องระบบคอมพิวเตอร์ว่า คอมพิวเตอร์ถูกนำมาเป็นเครื่องมือ สำหรับให้มนุษย์นำมาช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงานที่ซ้ำซาก มีความสลับซับซ้อน งานที่ต้องทำอยู่เป็นประจำรวมทั้งงานที่มีปริมาณของข้อมูลเป็นจำนวนมาก การตัดสินใจและการแก้ปัญหาต่าง ๆ ของผู้บริหารมีความจำเป็นที่จะต้องอาศัยข้อมูลจำนวนมาก ผู้บริหารสมัยใหม่จึงได้นำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการบริหารงาน โดยการจัดเก็บข้อมูล และพิมพ์รายงานต่าง ๆ ออกมา และทักษิณา สวานานนท์ (2530 : 2) ได้กล่าวเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไว้ว่า ปัจจุบันนี้คอมพิวเตอร์มิใช่จะเป็นเพียงเครื่องมือหรืออุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์อีกต่อไป แต่กลับเป็นสิ่งที่ทุกคนต้องรู้จักและทุกคนต้องมีส่วนเกี่ยวข้องกับข้อมูลอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเชิงเอกสารศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีเงื่อนไขการเปลี่ยนแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการจัดระบบการทำงานของคอมพิวเตอร์ ให้สามารถใช้งานได้ประโยชน์สูงสุด นั้น จะต้องมีการวิเคราะห์งาน (Job Analysis) วิเคราะห์ระบบ (Systems Analysis) เพื่อกำหนดรูปแบบมาตรฐาน ฮาร์ดแวร์ (Hardware) ซอฟต์แวร์ (Software) และระบบการสื่อสารข้อมูล (Data Communication System) ให้สามารถประสานการใช้ข้อมูลร่วมกันภายในองค์กร และองค์กรอื่นที่เกี่ยวข้องได้

การเชื่อมโยงเครือข่ายงาน (Local Area Network : LAN) เพื่อใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูลร่วมกันนี้ ยังมีปัญหาที่ตามมาอีกมาก ผู้ออกแบบระบบแต่ละรายมีการนำเอาอุปกรณ์ต่าง ๆ รวมทั้งกำหนดมาตรฐานของข้อมูลต่างกัน ทำให้การเชื่อมโยงระหว่างเครือข่ายนั้นเป็นไปได้ยาก สิ่งที่ตามมาคือแต่ละระบบจะต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเชื่อมโยงข้อมูลเข้าหากัน โดยเฉพาะเครือข่ายภายในประเทศ (Technology Communication Magazine, 2539 : 5-9) ^๔

อย่างไรก็ตามความสามารถของคอมพิวเตอร์เมื่อนำมาใช้กันอย่างจริงจัง จึงมีความจำเป็นที่จะต้องกำกัับดูแลการทำงานของคอมพิวเตอร์ ให้เกิดประโยชน์สูงสุดดังนั้นการจัดซื้อจัดหา และเตรียมงานทางด้านคอมพิวเตอร์ นับว่าเป็นหัวใจสำคัญในการขยายและพัฒนาทางด้านคอมพิวเตอร์ ให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงองค์ประกอบที่สำคัญดังนี้

1. คน (Peopleware) หมายถึง บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานและการพัฒนาระบบข้อมูล เช่นผู้เขียนโปรแกรม(Programmers) ผู้วิเคราะห์ระบบ (Systems Analysts) เป็นผู้ซึ่งมีความสามารถพิเศษในการออกแบบระบบข้อมูล พนักงาน (Operators) ผู้ซึ่งทำหน้าที่ทำให้คอมพิวเตอร์ทำงานได้ตามต้องการ รวมถึงการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยมีผู้บริหาร ครู อาจารย์ ข้าราชการ และ บุคลากรในสถานศึกษาเป็นผู้ใช้ (Users)

2. เครื่องคอมพิวเตอร์ (Hardware) หมายถึง เครื่องคอมพิวเตอร์และส่วนประกอบของเครื่อง โดยจำแนกตามความสามารถในการทำงาน และขนาดของหน่วยความจำ รวมไปถึงอุปกรณ์สนับสนุนต่าง ๆ เช่น เครื่องพิมพ์ (Printers) โมเด็ม (Modems)

3. โปรแกรมสนับสนุน (Software) หมายถึง โปรแกรมที่ใช้ในการทำงานของคอมพิวเตอร์ หรือชุดของคำสั่งที่ใช้กับโปรแกรมต่าง ๆ (Harry P. Bluhm, 1987 : 10-11) ในการที่จะทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์ มีความสามารถในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะต้องมีการพัฒนา Hardware และ Software ควบคู่กันไปอย่างเหมาะสม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง Software ที่จะนำมาใช้สนับสนุนงานของแต่ละองค์กรนั้นสามารถพัฒนาขึ้นมาใช้เองได้ หรือเลือกใช้โปรแกรมที่มีลักษณะการทำงานใกล้เคียงกับองค์กรของตน มาปรับเปลี่ยนใช้ให้ตรงกับความต้องการ ด้วยเหตุนี้เองจึงทำให้ขาดความเป็นมาตรฐานของโปรแกรม การใช้คอมพิวเตอร์ขาดความเป็นเอกลักษณ์ของระบบงานรวม จากการที่มีความเป็นอิสระใน

การเลือกใช้โปรแกรมนี้เอง จึงเป็นสาเหตุให้เกิดปัญหาในการที่จะเชื่อมโยงเครือข่ายข้อมูลข่าวสาร ของแต่ละองค์กรเข้าด้วยกันในอนาคต

กรมอาชีวศึกษา มีการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในสถานศึกษา สังกัดกองวิทยาลัยเทคนิค ทั้งทางด้านการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอน ในขณะที่ยังขาดบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ด้วยสาเหตุนี้เองจึงไม่มีการนำเอาคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอน ให้เกิดประโยชน์อย่างจริงจัง แม้สถานศึกษาจะพยายามแก้ปัญหาโดยการส่ง บุคลากรหรือครูอาจารย์ ที่มีความสนใจไปอบรมเกี่ยวกับการนำคอมพิวเตอร์มาใช้งาน แต่ก็ประสบปัญหาในด้านการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในสถานศึกษา อันเนื่องมาจากบุคลากรหรือครูอาจารย์ขาดความรู้พื้นฐาน และความเข้าใจในกระบวนการการทำงานของคอมพิวเตอร์อย่างแท้จริงทำให้มีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ไม่เต็มความสามารถของเครื่อง

ปัจจุบันแนวโน้มของการใช้คอมพิวเตอร์ในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา มีเพิ่มมากขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดระบบฐานข้อมูล (Computer-based) ของสถานศึกษาซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของ Harry P. Bluhm (1987 : 4-6) คือ การบริหารงาน ได้แก่ งานการเงินการบัญชี งานบุคลากร งานวัสดุครุภัณฑ์และสิ่งอำนวยความสะดวก งานสำนักงาน และส่วนที่เกี่ยวข้องกับตัวนักศึกษา ซึ่งได้แก่ระเบียบนักศึกษา การจัดหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน

ในแผนพัฒนาอาชีวศึกษาระยะที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) กรมอาชีวศึกษา (2539) ได้มีนโยบายและมาตรการให้ใช้เทคโนโลยีทางการศึกษา และเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน สำหรับนโยบายการพัฒนาคุณภาพครู อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา กรมอาชีวศึกษามีนโยบายให้เพิ่มพูนความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (IT.) เพื่อการเรียนการสอนและการปฏิบัติงานให้กับครู อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา จากนโยบายและมาตรการดังกล่าว สถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา มีความจำเป็นที่จะต้องเตรียมแผนงานและโครงการ เพื่อตอบสนองนโยบายของกรมอาชีวศึกษาให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามนโยบายที่ตั้งไว้

ดังนั้นสถานศึกษา สังกัดกองวิทยาลัยเทคนิค กรมอาชีวศึกษาได้ให้ความสำคัญในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ ในการบริหารงานและสนับสนุนการเรียนการสอนมากขึ้น เช่น งานทะเบียน งานวัดผล งานบุคลากร งานศูนย์ข้อมูล และงานห้องสมุด เป็นต้น ตลอดจนงานในสำนักงานของแผนกวิชาต่าง ๆ ก็สามารถจัดหาคอมพิวเตอร์ เพื่อสนับสนุนให้ครูอาจารย์ได้ศึกษา และใช้ในการพิมพ์งานเอกสาร ผลิตสื่อการสอน เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนตามความเหมาะสมโดยดำเนินการพัฒนา การจัดทำสื่อการเรียนการสอนรายวิชาต่าง ๆ ในรูปของแผ่นใส สไลด์ วีดิทัศน์ บทเรียนคอมพิวเตอร์และชุดฝึกเป็นต้น

เมื่อพิจารณาถึงการนำคอมพิวเตอร์มาช่วยสอน (Computer Assisted Instruction : CAI) หรือจัดการเรียนการสอน (Computer Management Instruction : CMI) ในสถาบันศึกษาแล้วสำหรับประเทศไทยยังมีน้อยมาก ปัจจุบันระบบการศึกษา ทั้งในระดับมหาวิทยาลัย และกระทรวงศึกษาธิการ พยายามที่จะนำเครื่องคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพิ่มมากขึ้น แต่ยังคงขาดผู้ที่มีประสบการณ์ที่จะนำคอมพิวเตอร์มาใช้ ให้ได้ประโยชน์สูงสุด ปัจจุบันเครื่องคอมพิวเตอร์ถูกนำมาใช้มาใช้ในการจัดการข้อมูลการศึกษา เช่น การลงทะเบียนนักศึกษา หรือการรายงานผลการศึกษาเป็นส่วนใหญ่ แต่การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารการศึกษา เพื่อให้ข้อมูลหรือเสนอแนะในการตัดสินใจของผู้บริหารในสถาบันการศึกษานั้น ยังไม่มีหรือมีน้อยมากสำหรับด้านงานวิจัย คอมพิวเตอร์ถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือช่วยวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเท่านั้น และใช้เป็นเครื่องมือช่วยคำนวณในการทำแบบฝึกหัดสำหรับด้านการเรียนการสอน โดยสรุปแล้วในวงการศึกษายังใช้ประโยชน์จากคอมพิวเตอร์น้อยมาก เมื่อเทียบกับความสามารถของเครื่อง และจำนวนเครื่องที่มีอยู่ในสถานศึกษา (ปราศรัย ประวัติรุ่งเรือง, 2535:3-4)

คอมพิวเตอร์ถูกนำมาใช้ในการบริหารงานในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในลักษณะที่แต่ละสถานศึกษาสร้างโปรแกรม หรือจัดหาโปรแกรมตามความต้องการ ทำให้ไม่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างสถานศึกษา หรือหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้องได้

จากเหตุผลและความจำเป็นตลอดจนสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในสถานศึกษาดังกล่าว ผู้วิจัยในฐานะที่เป็นผู้หนึ่ง ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับการใช้คอมพิวเตอร์ในสถานศึกษา สังกัดกองวิทยาลัยเทคนิค จึงมีความสนใจที่จะศึกษาระดับการนำคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในวิทยาลัยเทคนิค ตลอดจนถึงปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเพื่อนำผลการวิจัยที่ได้ เป็นข้อมูลนำเสนอผู้บริหารใช้เป็นแนวทางในการที่จะพัฒนา ปรับปรุงการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ ทั้งในส่วนของการบริหารงานในสถานศึกษา และการจัดการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และสอดคล้องกับสมรรถภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานอยู่ในสถานศึกษา รวมทั้งสามารถเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารทางการศึกษาระหว่างสถานศึกษาด้วยกัน และหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สอดคล้องกับการพัฒนาระบบฐานข้อมูล 9 ฐานของในกรมอาชีวศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา สังกัดกองวิทยาลัยเทคนิค กรมอาชีวศึกษา กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 17 แห่ง
2. ศึกษาปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอน ในสถานศึกษา สังกัดกองวิทยาลัยเทคนิค กรมอาชีวศึกษากลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 17 แห่ง
3. เปรียบเทียบสภาพและปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ ในการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา สังกัดกองวิทยาลัยเทคนิค กรมอาชีวศึกษา กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 17 แห่ง จำแนกตามวิทยาลัยเทคนิคที่เปิดสอนเฉพาะช่างอุตสาหกรรมกับวิทยาลัยเทคนิคที่เปิดสอนหลายประเภทวิชา

สมมติฐานของการวิจัย

1. วิทยาลัยเทคนิค สังกัดกองวิทยาลัยเทคนิค กรมอาชีวศึกษา กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่เปิดสอนเฉพาะช่างอุตสาหกรรม และที่เปิดสอนหลายประเภทวิชา มีสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอนแตกต่างกัน
2. วิทยาลัยเทคนิค สังกัดกองวิทยาลัยเทคนิค กรมอาชีวศึกษา กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่เปิดสอนเฉพาะช่างอุตสาหกรรม และที่เปิดสอนหลายประเภทวิชา มีปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงาน และการจัดการเรียนการสอนไม่แตกต่างกัน

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยนี้ ผู้วิจัยจะศึกษาระดับการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ และปัญหาในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอน ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 17 แห่ง พร้อมทั้งเปรียบเทียบระดับการนำคอมพิวเตอร์มาใช้และปัญหาที่เกิดขึ้น ในวิทยาลัยเทคนิค ที่เปิดสอนเฉพาะช่างอุตสาหกรรม และวิทยาลัยเทคนิคที่เปิดสอนหลายประเภทวิชา ตามสภาพการรับรู้ของผู้บริหารสถานศึกษา หัวหน้างาน หัวหน้าคณะ หัวหน้าแผนก โดยยึดกรอบการบริหารฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ (Computer - Based Administrative) ของ Bluhm (1987 : 5) ซึ่งสอดคล้องกับการบริหารสถานศึกษาของกรมอาชีวศึกษา ดังแสดงไว้ในแผนภูมิที่ 1 และ 2 ตามลำดับ

จากแผนภูมิที่ 1 ของ Bluhm ผู้วิจัยจะขอสรุปเป็นกรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็น 2 ส่วนโดยนำเอาส่วนที่เป็นระเบียบนักศึกษา (Student Record) มาไว้ในส่วนของการบริหารงาน เพื่อให้สอดคล้องกับระบบการบริหารสถานศึกษา ของกรมอาชีวศึกษา ในปัจจุบัน ซึ่งแสดงไว้ในแผนภูมิที่ 1 ดังนี้

1. การบริหารงาน (Administrative)

1.1 งานการเงินการบัญชี (Financial)

1.2 งานบุคลากร (Personnel)

1.3 งานเบิกจ่ายวัสดุ ครุภัณฑ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก (Equipment / Supply / Facilities)

1.4 งานสำนักงาน (Office)

1.5 ระเบียบนักศึกษา (Student Record)

2. การจัดการเรียนการสอน (Instruction)

ตามรายละเอียดในแผนภูมิที่ 1 และ 2 ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

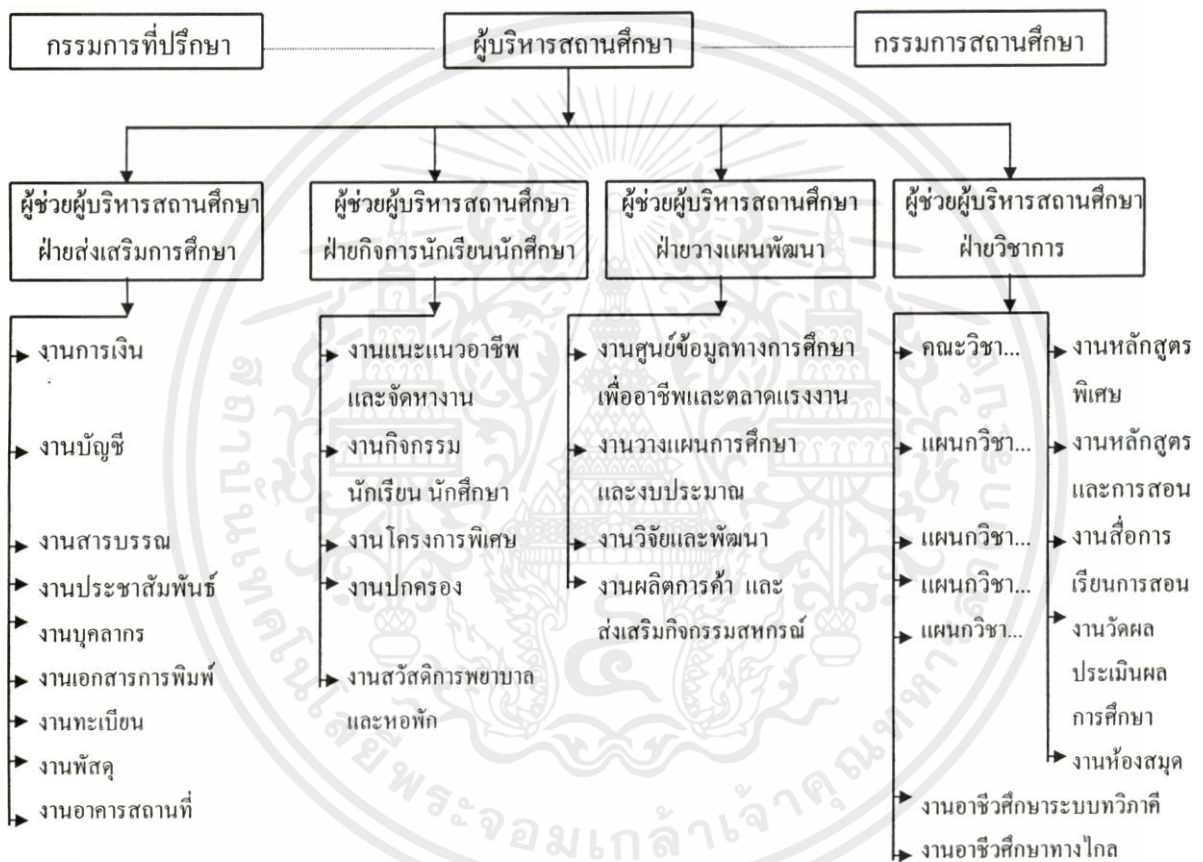
แผนภูมิที่ 1. การบริหารฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์และนำไปใช้สัมพันธ์กับนักศึกษา

ส่วนที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษา

ส่วนงานบริหาร

การเงิน/การบัญชี	บุคลากร	วัสดุครุภัณฑ์และสิ่งอำนวยความสะดวก	สำนักงาน	ระเบียบนักศึกษา	การจัดการเรียนการสอน
บัญชี	ประวัติส่วนตัว	บัญชีรายการสิ่งของ	เอกสารหลัก	การมาสาย/ขาดเรียน	CAI/คอมพิวเตอร์ช่วยสอน
งบประมาณ	กำหนดหน้าที่/มอบหมายงาน	บัญชีรายการวัสดุ/ครุภัณฑ์	จดหมายโต้ตอบ	การลา	CMI/คอมพิวเตอร์จัดการเรียนการสอน
บัญชีแยกประเภท	ประกาศนียบัตรและเกียรติคุณ	บัญชีตู้เก็บของ	บันทึกข้อความ -จดหมาย -ดัชนีเอกสาร	ผลการเรียน และเกรดเฉลี่ย	
รายการเงินเดือน	รายการตรวจสุขภาพ	บัญชีตู้เก็บของ	แฟ้มข้อมูล	การลงทะเบียน	ตารางห้องเรียนและรายละเอียดการใช้
วิเคราะห์ราคาวัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์	รายการจ่าย	สภาพห้องและรายการใช้ห้อง	บันทึกต่าง ๆ	ประวัติส่วนตัว	
การซื้อวัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์	รายการภาษี	ตารางการบำรุงรักษา	รายการเพิ่มเติมต่าง ๆ	ประวัติสุขภาพ	CAT/คอมพิวเตอร์ช่วยทดสอบ
ทุนการศึกษา	บัญชีเงินเดือน	การควบคุมการใช้พลังงาน	ทะเบียนรายชื่อนักศึกษา	บำรุงการศึกษา	รายการเข้าชั้นเรียน
		น้ำมันเชื้อเพลิง	ติดต่อทางจดหมาย	การจบการศึกษา	
		ไฟฟ้า	ทะเบียนรายชื่อนักศึกษา	ประวัติผลการเรียน	
		โทรศัพท์	ทะเบียนรายชื่อนักศึกษา	การศึกษาต่อ	
			ทะเบียนรายชื่อนักศึกษา	การทำงาน	
			ทะเบียนรายชื่อนักศึกษา	ตารางการใช้ห้องเรียน	รายการการเข้าห้องเรียน
			ทะเบียนรายชื่อนักศึกษา	กิจกรรมนอกหลักสูตร	รายการใช้ห้องบรรยาย

แผนภูมิที่ 2
แผนภูมิการบริหารงานในสถานศึกษา สังกัดกองวิทยาลัยเทคนิค
กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ



ที่มา : กองวิทยาลัยเทคนิค กรมอาชีวศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาระดับ และปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอน ในกรอบการบริหารสถานศึกษาของกรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ และสอดคล้องกับการจัดฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ (Computer - Based) ของ Bluhm (1987 : 5) ตามสภาพการรับรู้ของ ผู้บริหารสถานศึกษา หัวหน้างาน หัวหน้าคณะ หัวหน้าแผนก ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กรมอาชีวศึกษา 17 แห่ง ได้แก่ วิทยาลัยเทคนิคขอนแก่น วิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม วิทยาลัยเทคนิคร้อยเอ็ด วิทยาลัยเทคนิคเลย วิทยาลัยเทคนิคสุรินทร์ วิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี วิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรม การต่อเรือหนองคาย วิทยาลัยเทคนิคกาฬสินธุ์ วิทยาลัยเทคนิคชัยภูมิ วิทยาลัยเทคนิคนครพนม วิทยาลัยเทคนิคบุรีรัมย์ วิทยาลัยเทคนิคยโสธร วิทยาลัยเทคนิคศรีสะเกษ วิทยาลัยเทคนิคสกลนคร และวิทยาลัยเทคนิคหนองคาย

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

1. ตัวแปรต้น (Independent Variables) ได้แก่
 - 1.1 วิทยาลัยเทคนิคที่เปิดสอนสาขาวิชาชีพ
 - 1.1.1 เฉพาะช่างอุตสาหกรรม
 - 1.1.2 หลายประเภทวิชา
2. ตัวแปรตาม (Dependent Variables) ได้แก่
 - 2.1 การบริหารงาน (Administrative)
 - 2.1.1 งานการเงินการบัญชี (Financial)
 - 2.1.2 งานบุคลากร (Personnel)
 - 2.1.3 งานเบิกจ่ายวัสดุ ครุภัณฑ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก (Equipment / Supply / Facilities)
 - 2.1.4 งานสำนักงาน (Office)
 - 2.1.5 ระเบียบนักศึกษา (Student Record)
 - 2.2 การจัดการเรียนการสอน (Instruction)

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

- 1.1 ผู้บริหาร ได้แก่ ผู้อำนวยการ ผู้ช่วยผู้อำนวยการ จำนวน 85 คน
- 1.2 หัวหน้างาน จำนวน 391 คน
- 1.3 หัวหน้าคณะ จำนวน 120 คน
- 1.4 หัวหน้าแผนก จำนวน 150 คน

รวมประชากรทั้งสิ้น 746 คน ดังแสดงไว้ในตารางที่ 5

2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่จำนวนของประชากรที่ถูกคัดเลือก โดยสุ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่างเป็นชั้นและสุ่มแบบง่าย (Stratified Random Sampling and Simple Random Sampling) คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร ของ Taro Yamane ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างวิทยาลัยที่เปิดสอนเฉพาะช่างอุตสาหกรรม 197 คน และวิทยาลัยที่เปิดสอนหลายประเภทวิชา 199 คน รวมขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 396 คน ดังแสดงไว้ในตารางที่ 5 เทียบสัดส่วนบัญญัติไตรยางค์ และเก็บข้อมูลโดยวิธีการสุ่มตัวอย่าง

นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

เพื่อให้ความเข้าใจตรงกันและตรงตามจุดมุ่งหมายของการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้นิยามคำศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัยดังนี้

1. สภาพและปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงาน และการจัดการเรียนการสอน หมายถึง ระดับและปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

1.1 การบริหารงาน (Administrative) หมายถึง การบริหารด้านงานการเงิน การบัญชี งานบุคลากร งานวัสดุครุภัณฑ์และสิ่งอำนวยความสะดวก งานสำนักงาน งานระเบียบนักเรียนนักศึกษา

1.1.1 งานการเงินการบัญชี หมายถึงงานที่ควบคุมตรวจสอบการเบิกจ่ายเงินงบประมาณและนอกงบประมาณของสถานศึกษา

1.1.2 งานบุคลากร หมายถึง งานที่ดำเนินการเกี่ยวกับการบริหารงานบุคคล ข้าราชการ และลูกจ้างในสถานศึกษา รวมถึงการจัดทำทะเบียน ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานให้เป็นปัจจุบัน

1.1.3 งานวัสดุครุภัณฑ์ หมายถึง งานที่ต้องประสานการใช้วัสดุครุภัณฑ์ โดยดำเนินการจัดซื้อและจัดตั้งตามระเบียบว่าด้วยการพัสดุ จัดเตรียมวัสดุสำนักงานและวัสดุ

การศึกษาให้เพียงพอ ตามที่หัวหน้าหน่วยเบิกได้ขอส่งรายการขอเบิก เพื่อนำไปใช้ในการเรียนการสอน รวมถึงอำนวยความสะดวกในการควบคุมยานพาหนะน้ำมันเชื้อเพลิงของสถานศึกษา

1.1.4 งานสำนักงานหมายถึง งานที่สนับสนุนการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกทางด้านสิ่งของ เครื่องใช้สำนักงาน การบันทึกจดหมายโต้ตอบรวมถึงทะเบียนรายการชื่อที่อยู่ของบุคลากรเพื่ออำนวยความสะดวกในการรับส่งจดหมาย

1.1.5 ระเบียบนักศึกษา หมายถึง การจัดทำทะเบียนประวัติ การออกหลักฐานทางการเรียน เช่น การออกสำเนาระเบียนแสดงผลการเรียน ใบรับรองผลการเรียน และการออกประกาศนียบัตร

1.2 การจัดการเรียนการสอน (Instruction) หมายถึง การจัดทำแผนการเรียนการสอน ตามหลักสูตรทุกระดับชั้น จัดทำบัญชีวิชาทุกหลักสูตร รวมถึงการประสานกับแผนกวิชาเกี่ยวกับหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน เก็บรักษาและให้ข้อมูลด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนให้กับ ครู อาจารย์ และนักเรียนนักศึกษา

10.งานการเงินการบัญชี หมายถึง งานที่ควบคุม ตรวจสอบการเบิกจ่ายเงินงบประมาณ และเงินนอกงบประมาณของสถานศึกษา

2. ผู้บริหาร หมายถึง ผู้อำนวยการ ผู้ช่วยผู้อำนวยการ ของวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่เป็นผู้บริหารสถานศึกษา ตามระเบียบว่าด้วยการบริหารสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา พ.ศ. 2529

3. หัวหน้างาน หมายถึง ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่เป็นหัวหน้างานฝ่ายต่าง ๆ ตามสายงานการบริหารในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 17 แห่ง

4. หัวหน้าคณะ หมายถึง ผู้ที่ได้รับมอบหมาย ให้ควบคุมการเรียนการสอนในคณะให้เป็นไปตามหลักสูตร ติดตามและแนะนำการทำโครงการสอน ให้สอดคล้องกับหลักสูตรและแผนการเรียน รวมถึงการจัดหาอุปกรณ์เครื่องจักร เครื่องมือให้ใช้งานได้เป็นปกติ

5. หัวหน้าแผนก หมายถึง ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่เป็นผู้กำกับดูแล การเรียนการสอน ในแผนกวิชาที่เปิดสอนในวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 17 แห่ง

6. วิทยาลัยเทคนิค หมายถึง สถานศึกษา หรือวิทยาลัยที่สังกัดกองวิทยาลัยเทคนิค กรมอาชีวศึกษา และเปิดให้มีการเรียนการสอนแล้วจำนวน 17 แห่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม หมายถึง ประเภทวิชาที่เปิดสอนในวิทยาลัยเทคนิค เช่น ช่างยนต์ ช่างกล ช่างเชื่อม ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ และก่อสร้าง เป็นต้น

7.1 วิทยาลัยที่เปิดสอนเฉพาะช่างอุตสาหกรรมได้แก่ วิทยาลัยเทคนิคขอนแก่น วิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม วิทยาลัยเทคนิคร้อยเอ็ด วิทยาลัยเทคนิคเลย วิทยาลัยเทคนิคสุรินทร์ วิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี วิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวหนองคาย

7.2 วิทยาลัยเทคนิคที่เปิดสอนหลายประเภทวิชาได้แก่ วิทยาลัยเทคนิคกาฬสินธุ์ วิทยาลัยเทคนิคชัยภูมิ วิทยาลัยเทคนิคนครพนม วิทยาลัยเทคนิคบุรีรัมย์ วิทยาลัยเทคนิคยโสธร วิทยาลัยเทคนิคศรีสะเกษ วิทยาลัยเทคนิคสกลนคร และวิทยาลัยเทคนิคหนองคาย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

ทฤษฎี หลักการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งที่จะศึกษาเกี่ยวกับ ระดับการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ และ ปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ ในการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอน ในกรอบการจัดฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ ตามแนวคิดของ Bluhm โดยยึดหลักการบริหารงานของกรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ และหน้าที่รับผิดชอบที่ได้รับมอบหมายของผู้บริหาร หัวหน้างาน หัวหน้าคณะ หัวหน้าแผนก ตามแผนภูมิการบริหารสถานศึกษา สังกัดกองวิทยาลัยเทคนิค กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มาดำเนินการค้นคว้าประกอบการวิจัยตามลำดับดังนี้

1. การบริหารงานในสถานศึกษา สังกัดกองวิทยาลัยเทคนิค กรมอาชีวศึกษา
2. ประวัติความเป็นมาของคอมพิวเตอร์
3. การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในสถานศึกษา

การบริหารงานในสถานศึกษา สังกัดกองวิทยาลัยเทคนิค กรมอาชีวศึกษา

นพพงษ์ บุญจิตราดุลย์ (2534 : 4) ได้ให้ความหมายไว้ว่า “ การบริหาร หมายถึง กิจกรรมต่าง ๆ ที่บุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป ร่วมมือดำเนินการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่างที่บุคคลร่วมกันกำหนด โดยใช้กระบวนการอย่างมีระเบียบ และใช้ทรัพยากรตลอดจนใช้เทคนิคต่าง ๆ อย่างเหมาะสม ” และ สมพงษ์ เกษมสิน (2526 : 4) ได้ให้ความหมายไว้ว่า “ การบริหาร คือการใช้ศาสตร์และศิลป์ หรือนำเอาทรัพยากรการบริหารมาประกอบ ตามกระบวนการให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ”ซึ่งสอดคล้องกับ เมธี ปิลันธนาพันธ์ (2533 : 13) ได้กล่าวไว้ว่า “ การบริหารเป็นงานที่ปฏิบัติกับบุคคล โดยอาศัยบุคคลและกลุ่มบุคคล เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของหน่วยงาน ”

ดังนั้น เมื่อนำเอาการบริหารมาประยุกต์ใช้กับการบริหารอาชีวศึกษา จึงสรุปได้ว่าการอาชีวศึกษาในประเทศไทยควรอยู่ที่การตัดสินใจของผู้บริหาร การอาชีวศึกษา ที่จะทำให้การอาชีวศึกษาเป็นการศึกษาที่จัดไว้เพื่อเตรียมบุคคลให้มีอาชีพ เป็นหลักฐานในอนาคต และเพื่อช่วยให้ผู้ที่มีอาชีพอยู่แล้วเจริญก้าวหน้าในอาชีพของตน หรือเปลี่ยนอาชีพใหม่ที่ดีกว่าเดิม (เอกสารประกอบการบรรยายหลักและทฤษฎีการบริหารอาชีวศึกษา, 2538)

ปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ คือ โครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคม ทำให้ประสิทธิภาพ และกระบวนการทำงาน รวมถึงสภาพแวดล้อมจึงต้องเปลี่ยนแปลงไป ให้ทันกับความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมแผนใหม่ ดังนั้นการบริหารงานในสถานศึกษาสังกัดกองวิทยาลัยเทคนิค จึงได้มีการปรับปรุงโครงสร้างการบริหารงานขึ้นใหม่ ตั้งแต่ระดับกรม กอง ลงมาจนถึงสถานศึกษา เพื่อให้มีความเหมาะสมกับสภาพการทางเศรษฐกิจ และสังคม

ในส่วนของสถานศึกษา เมธี ปิลันธนาพันธ์ กล่าวว่า องค์ประกอบที่สำคัญของสถานศึกษา คือ ครูอาจารย์ อาคารเรียน นักศึกษา และหลักสูตร ดังนั้นการบริหารงานในสถานศึกษา คือการประยุกต์ศาสตร์ และศิลป์มาใช้เพื่อให้สถานศึกษาบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

สมพงษ์ เกษมสิน ได้กล่าวถึงทรัพยากรการบริหาร (Administrative Resource) ซึ่งตรงกับความหมายของ Kootz ที่กล่าวถึงปัจจัยในการบริหารงานอันได้แก่ คน เงิน วัสดุ สิ่งของ (Man Money and Material) เพราะในการบริหารนั้น คน เงิน วัสดุสิ่งของ นับว่าเป็นทรัพยากรที่สำคัญยิ่ง และเป็นปัจจัยพื้นฐานขององค์กรสำหรับใช้ดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ นอกจากปัจจัยดังกล่าวแล้วบางท่านกล่าวว่า การจัดการ(Management) ก็เป็นองค์ประกอบที่สำคัญด้วย ซึ่งถือว่าเป็น ปัจจัย 4 หรือเรียกว่า 4 M'S นั้นเอง Greenwood ยังได้ให้ความเห็นว่า ทรัพยากรการบริหารควรมีปัจจัยดังนี้คือ คน (Man) เงิน (Money) วัสดุสิ่งของ (Material) การจัดการ (Management) อำนาจหน้าที่ (Authority) เวลา (Time) กำลังใจในการทำงาน (Will) และความสะดวกต่าง ๆ (Facilities) (เอกสารประกอบการบรรยายเรื่อง หลักและทฤษฎีการบริหารอาชีวศึกษา, 2538)

จากปัจจัยในการบริหารงานดังกล่าว ผู้บริหารสถานศึกษานั้นควรมีลำดับรายการในการบริหารงาน หรือ "วิธีการในการบริหาร" ซึ่งทฤษฎีการบริหารด้านการศึกษาไม่ว่าจะเป็นการบริหารอาชีวศึกษา หรือการบริหารประถม มัธยม อุดมศึกษา ก็ตาม ย่อมใช้ทฤษฎีการบริหารประยุกต์ใช้ได้ตามความเหมาะสม และโดยทฤษฎีด้านการบริหารมีหลายทฤษฎี

ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาของวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา สามารถเลือกศึกษา และนำไปใช้หรือประยุกต์ใช้ได้

Henry Fayol (อ้างใน ชีรวุฒิ บุญยโสภณ, 2527 : 6 - 7) กล่าวถึงหลักการบริหารงานตามหน้าที่ (Management Functions) มีหลักสำคัญ 5 ประการ คือ

1. การวางแผน (Planning)
2. การจัดองค์การ (Organizing)
3. การบังคับบัญชา (Commanding)
4. การประสานงาน (Co-ordinating)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น มิอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. การควบคุมงาน (Controlling)

นอกจากนี้ Frederick W. Taylor (อ้างใน ซีรุ่ม บุญโยโสภณ, 2527 : 1-2) ยังได้เสนอแนะวิธีการทำงานให้มีประสิทธิภาพโดยใช้วิธีการบริหารแบบวิทยาศาสตร์ (Methods of Scientific Management) ซึ่งมีความคิดเห็นเหมือนกับในส่วนของ Fayol มีความเชื่อมั่นว่าตัวบุคคล คือปัจจัยสำคัญในการเพิ่มผลผลิต และสร้างผลผลิตให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (2540 - 2544) ของประเทศไทยซึ่งเน้นการผลิต และพัฒนา “คน” (สำนักงานคณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2539)

Luther H. Gulick และ Lynddall Urwick (อ้างใน นพพงษ์ บุญญจิตราดุลย์, 2534 : 8-9) ได้ให้ความหมายของกระบวนการการบริหารองค์การไว้ 7 ประการคือ

1. Planning หมายถึง การวางแผนหรือการวางโครงการอย่างกว้าง ๆ ว่ามีงานอะไรบ้างที่ต้องปฏิบัติตามลำดับ พร้อมด้วยวางแผนวิธีปฏิบัติ ระบุวัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงานนั้น ๆ ก่อนลงมือปฏิบัติการ

2. Organizing หมายถึง การจัดรูปโครงสร้าง หรือเค้าโครงการบริหารโดยกำหนดหน้าที่ของหน่วยงานย่อย หรือของตำแหน่งต่าง ๆ ของหน่วยงานให้ชัดเจนพร้อมด้วยกำหนดลักษณะและวิธีการติดต่อประสานสัมพันธ์กันตามลำดับชั้นแห่งอำนาจสูงต่ำลดหลั่นกันไป

3. Staffing หมายถึง การบริหารงานบุคคลของหน่วยงาน ตั้งแต่การแสวงหาการบรรจุ แต่งตั้ง การฝึกอบรมและพัฒนา การบำรุงขวัญ การเลื่อนขั้น ลดขั้น ตลอดจนการพิจารณาให้พ้นจากตำแหน่งงาน รวมทั้งการบำรุงรักษาสภาพของการทำงานที่ดี ให้มีอยู่ตลอดไป

4. Directing หมายถึง การวินิจฉัยสั่งการ หลังจากที่ได้วิเคราะห์และพิจารณางานโดยรอบคอบแล้ว รวมทั้งการติดตามให้มีการปฏิบัติตามคำสั่งนั้น ๆ ในฐานะที่ผู้บริหารเป็นผู้นำหรือผู้บังคับบัญชาของหน่วยงาน

5. Co-ordinating หมายถึง การประสานงานหรือสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานย่อยหรือตำแหน่งต่าง ๆ ภายในองค์การให้เข้ากันได้ เพื่อให้การดำเนินงานเกิดประสิทธิภาพ ไม่มีการทำงานที่ซ้ำซ้อนหรือขัดแย้งกัน ทำให้ทุกหน่วยงานประสานกลมกลืนกัน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์หลักขององค์การร่วมกัน

6. Reporting หมายถึง การเสนอรายงานให้ผู้บริหารที่รับผิดชอบต่าง ๆ ทราบความเคลื่อนไหว ความเป็นไปเป็นระยะ ๆ ทั้งผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชา ให้ทราบความก้าวหน้าของตนอยู่เสมอ การเสนอรายงานจำเป็นต้องมีการบันทึกไว้เป็นหลักฐาน มีการวิจัย การประเมินผล และมีการตรวจสอบเป็นระยะ ๆ เพื่อการปรับปรุงได้ทันทีหรือปรับปรุงในอนาคต

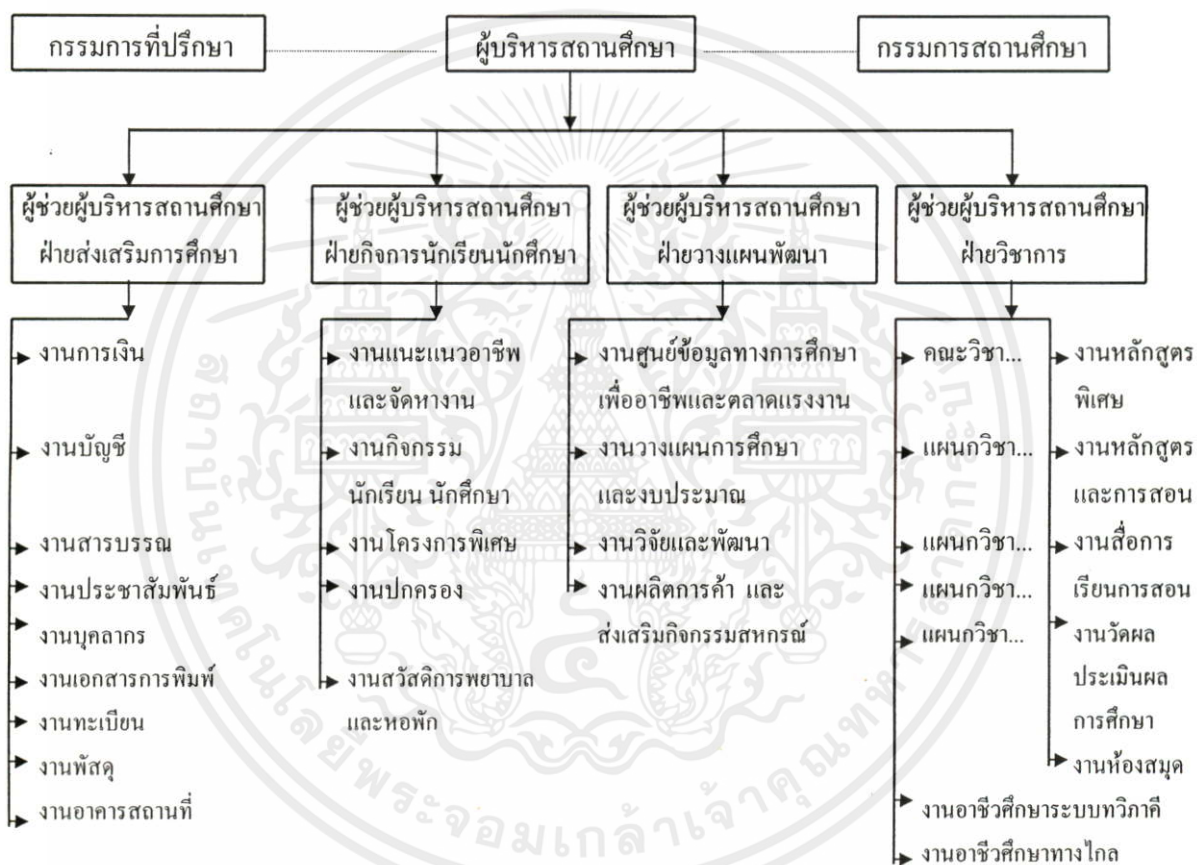
7. Budgeting หมายถึง การจัดทำงบประมาณการเงิน การวางแผน หรือโครงการ
ใช้จ่ายเงินการทำบัญชี การควบคุมดูแล และการใช้จ่ายเงินโดยรอบคอบ รัดกุม

ดังนั้นกรมอาชีวศึกษาจึงได้จัดแผนภูมิ การบริหารในสถานศึกษา สังกัดกอง
วิทยาลัยเทคนิค เพื่อแบ่งสายการบริหารงาน และควบคุมงานให้สอดคล้องกับการกระจาย
อำนาจการบริหารงานไว้ในแผนภูมิที่ 2 ดังนี้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 2
แผนภูมิการบริหารงานในสถานศึกษา สังกัดกองวิทยาลัยเทคนิค
กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ



ที่มา : กองวิทยาลัยเทคนิค กรมอาชีวศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากแผนภูมิการบริหารงานสถานศึกษา ผู้วิจัยขอสรุปการทำงานไว้ดังนี้คือ สถานศึกษามีหน้าที่จัดการศึกษา ฝึกอบรม และส่งเสริมการประกอบอาชีพของประชาชนให้เป็นไปตามนโยบายของรัฐบาล และสอดคล้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าวให้สถานศึกษาดำเนินการดังต่อไปนี้

1. จัดการศึกษาตามหลักสูตรแผนการศึกษาของชาติ ให้สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่นในด้านเกษตรกรรม คหกรรม พาณิชยกรรม ศิลปหัตถกรรม และอุตสาหกรรม ระดับต่าง ๆ

2. จัดการศึกษาฝึกอบรมหลักสูตรระยะสั้น และหลักสูตรพิเศษ

3. วิเคราะห์และส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพต่าง ๆ

4. ฝึกอบรมนักเรียนนักศึกษาให้มีคุณธรรมและจริยธรรมในวิชาชีพ

5. ให้บริการแก่ชุมชนและหน่วยงานอื่น ๆ

6. รับงานการค้าที่เหมาะสมกับการเรียนการสอน

7. ประสานงานกับสถานประกอบการ เพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพของนักเรียน นักศึกษาหรือผู้เข้ารับการศึกษา

ให้สถานศึกษาแบ่งหน่วยงานออกเป็นฝ่ายดังต่อไปนี้

1. ฝ่ายส่งเสริมการศึกษา

2. ฝ่ายกิจกรรมนักเรียนนักศึกษา

3. ฝ่ายวางแผนและพัฒนา

4. ฝ่ายวิชาการ

ผู้บริหารสถานศึกษา มีอำนาจหน้าที่และรับผิดชอบในการบริหารสถานศึกษาตามที่กำหนดไว้ในกฎหรือระเบียบแบบแผนดังต่อไปนี้

1. บริหารสถานศึกษา ตามที่กรมอาชีวศึกษา หรือกระทรวงศึกษาธิการมอบหมาย

2. บริหารสถานศึกษาตามคำสั่ง คำแนะนำ คำชี้แจง ของผู้มีอำนาจหน้าที่ซึ่งไม่ขัดต่อกฎหมายระเบียบแบบแผนคำสั่งหรือคำวินิจฉัยของกรมอาชีวศึกษาหรือกระทรวงศึกษาธิการ

3. บริหารสถานศึกษาตามนโยบายของรัฐบาล และแผนการศึกษาแห่งชาติ

4. กำหนดแผนงาน ดำเนินงาน สั่งงาน และมอบหมายงาน ประสานงาน ควบคุมติดตามผลงานของหน่วยงานต่าง ๆ ของสถานศึกษา รับผิดชอบในเรื่องการเงิน และทรัพย์สินอื่น ๆ ของสถานศึกษา

5. กำหนดระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการดำเนินงานของสถานศึกษา โดยความเห็นชอบของกรมอาชีวศึกษา

6. ปกครองบังคับบัญชาข้าราชการ ครู อาจารย์ พนักงานเจ้าหน้าที่ และลูกจ้างของสถานศึกษา

7. ประเมินงานพิจารณาความดีความชอบ พิจารณาโทษ สั่งลงโทษผู้ปฏิบัติงานในสถานศึกษา

8. ปกครองอบรม และพิจารณาลงโทษนักเรียนนักศึกษา หรือผู้เข้ารับการฝึกอบรมตามระเบียบแบบแผนของทางราชการ

9. วินิจฉัยสั่งการเพื่อแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสถานศึกษา ตามอำนาจหน้าที่

10. อนุมัติผลการสอบทุกระดับการศึกษาในสถานศึกษาและรายงานผลการเรียนของผู้สำเร็จการศึกษา ให้กรมอาชีวศึกษาหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบภายใน 30 วัน นับแต่วันอนุมัติผลการสอบ

11. วิเคราะห์ประเมินผลรวบรวมข้อมูลและจัดทำสถิติต่าง ๆ ของสถานศึกษา

12. นำเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษามาใช้ และเผยแพร่ให้ผู้ใช้ได้บังคับบัญชาเพื่อนำไปปรับปรุงการเรียนการสอน และการปฏิบัติงานในสถานศึกษา

13. เป็นผู้นำในการสร้างเสริมความสัมพันธ์กับผู้ปกครอง ชุมชน ประชาชนในท้องถิ่น ส่วนราชการและองค์กรอื่น ๆ เพื่อความเจริญของสถานศึกษาและท้องถิ่น

14. ปฏิบัติหน้าที่อื่น ๆ ตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย

ผู้ช่วยผู้บริหารสถานศึกษามีหน้าที่ และความรับผิดชอบในฐานะผู้ช่วยผู้บริหารสถานศึกษา ช่วยปกครองบังคับบัญชาข้าราชการ ครูอาจารย์ พนักงานเจ้าหน้าที่ ลูกจ้าง นักเรียนนักศึกษา หรือผู้เข้ารับการฝึกอบรมของสถานศึกษา และรับผิดชอบงานตามฝ่ายที่ได้รับมอบหมาย ดังนี้

1. ผู้ช่วยผู้บริหารสถานศึกษา ฝ่ายส่งเสริมการศึกษา มีหน้าที่ และความรับผิดชอบในการควบคุมดูแลงานการเงิน งานการบัญชี งานสารบรรณ งานประชาสัมพันธ์ งานบุคลากร งานเอกสารการพิมพ์ งานทะเบียน งานพัสดุ งานอาคารสถานที่ และปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย

2. ผู้ช่วยผู้บริหารสถานศึกษา ฝ่ายกิจกรรมนักเรียน นักศึกษา มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการควบคุมดูแลงานแนะแนวอาชีพและจัดหางาน งานกิจกรรมนักเรียนนักศึกษา

3. งานโครงการพิเศษ งานปกครอง งานสวัสดิการ พยาบาลและหอพัก และปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย ผู้ช่วยผู้บริหารสถานศึกษา ฝ่ายวางแผนและพัฒนา มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการควบคุมดูแลศูนย์ข้อมูลการศึกษา เพื่ออาชีพและตลาดแรงงาน งานวางแผนการศึกษา และงบประมาณ งานวิจัยและพัฒนา งานผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในวงการศึกษาเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่ไปให้บุคคลอื่นดำเนินการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น และผู้จำหน่ายมีหน้าที่ความรับผิดชอบในการนำใบสั่งการไปใช้

4. ผู้ช่วยผู้บริหารสถานศึกษา ฝ่ายวิชาการ มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการควบคุมดูแลการเรียนการสอน การฝึกอบรม การวัดผลการศึกษา การจัดโปรแกรมการเรียนของคณะวิชาต่าง ๆ งานหลักสูตรพิเศษ งานหลักสูตรและการสอน งานสื่อการเรียนการสอน งานวัดผลและประเมินผล งานห้องสมุด และปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย

ในกรณีที่สถานศึกษามีผู้ช่วยผู้บริหารสถานศึกษาไม่ครบตามฝ่าย ให้หัวหน้าสถานศึกษามอบหมายให้ผู้ช่วยผู้บริหารสถานศึกษาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งควบคุมดูแล และรับผิดชอบงานของฝ่ายนั้นอีกหน้าที่หนึ่ง หรือจะมอบหมายให้ครูอาจารย์คนใดคนหนึ่งทำหน้าที่ผู้ช่วยผู้บริหารสถานศึกษา และควบคุมดูแลรับผิดชอบงานฝ่ายนั้นก็ได้

1. หัวหน้างานการเงิน

- 1.1 ควบคุมการเบิกจ่ายเงินงบประมาณ และเงินนอกงบประมาณสถานศึกษา
- 1.2 ตรวจสอบสภาพการเงินของสถานศึกษาให้เป็นปัจจุบัน
- 1.3 แนะนำให้คำปรึกษาแก่ครูอาจารย์ และบุคลากรอื่น ๆ ในสถานศึกษาเกี่ยวกับการเบิกจ่ายเงินให้ถูกต้องตามระเบียบแบบแผน

1.4 ดูแลการเก็บรักษาเงินของสถานศึกษาตามอำนาจของสถานศึกษา

1.5 ประสานงานให้ความสะดวกต่อฝ่ายอื่นในด้านการเงิน

1.6 เสนอโครงการปฏิบัติงานตามลำดับชั้น

1.7 รายงานการปฏิบัติงานในหน้าที่ตามลำดับชั้น

1.8 ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย

2. หัวหน้างานการบัญชี

2.1 ควบคุมการทำบัญชีและทะเบียนเกี่ยวกับการเงินของสถานศึกษา

2.2 ประสานงานกับหัวหน้างานการเงิน เพื่อให้หลักฐานการรับจ่ายเงินคงเหลือตรงกันเสมอ (รายงานการเงินคงเหลือประจำวัน)

2.3 แนะนำให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการบัญชีแก่ครูอาจารย์และ บุคลากรอื่นในสถานศึกษา

2.4 ทำรายงานการเงินและเก็บรวบรวมหลักฐานใบสำคัญไว้ให้ผู้เกี่ยวข้องตรวจสอบ

2.5 เสนอโครงการปฏิบัติงานตามลำดับชั้น

2.6 รายงานการปฏิบัติงานในหน้าที่ตามลำดับชั้น

2.7 ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย

3. หัวหน้างานสารบรรณ

3.1 ควบคุมงานสารบรรณ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย รวดเร็ว และถูกต้องตามระเบียบแบบแผนของทางราชการ

3.2 ร่างโต้ตอบหนังสือราชการ ทำบันทึกคำสั่งตรวจสอบความถูกต้อง ของเอกสาร ตรวจสอบเรื่องราวเสนอความเห็นต่อผู้บังคับบัญชา

3.3 เก็บรวบรวมรักษาหนังสือราชการและหลักฐานทางราชการทุกประเภท

3.4 ให้ความสะดวกแก่ครูอาจารย์ในสถานศึกษา ในการค้นหาเอกสารหลักฐานต่าง ๆ

3.5 ประสานงานกับงานประชาสัมพันธ์ในการทำหรือออกข่าวสารระเบียบราชการให้แก่ครู อาจารย์ และเจ้าหน้าที่ในสถานศึกษา

3.6 รายงานการปฏิบัติงานในหน้าที่ตามลำดับชั้น

3.7 ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย

4. หัวหน้างานประชาสัมพันธ์

4.1 เผยแพร่ข่าวสาร ระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่ง คำแนะนำ คำชี้แจงประกาศให้ครูอาจารย์ในสถานศึกษาทราบ

4.2 รวบรวมข่าวสาร ข้อคิด ระเบียบของสถานศึกษา แจ้งให้นักเรียนนักศึกษาทราบ

4.3 รับผิดชอบต่อศูนย์การติดต่อภายใน ภายนอกสถานศึกษา เช่น ศูนย์ควบคุมเสียงตามสายโทรศัพท์ภายในและภายนอกและการบริการติดต่อต่าง ๆ ของสถานศึกษา

4.4 ประสานงานกับชุมชนท้องถิ่นส่วนราชการ สถานศึกษาอื่น ๆ และสื่อมวลชนเพื่อการประชาสัมพันธ์

4.5 เสนอโครงการการปฏิบัติงานตามลำดับชั้น

4.6 รายงานการปฏิบัติงานตามลำดับชั้น

4.7 ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย

5. หัวหน้างานบุคลากร

5.1 ดำเนินการเกี่ยวกับงานบริหารงานบุคคลของข้าราชการ และลูกจ้างในสถานศึกษา

5.2 จัดทำทะเบียนสถิติและรายงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้าราชการ และลูกจ้างในสถานศึกษาให้เป็นปัจจุบัน

5.3 ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของบุคลากรในสถานศึกษา เช่น การลงเวลาทำงาน การลา การขาดราชการ การดำเนินการทางวินัย การทำทะเบียนประวัติ เป็นต้น

5.4 อำนวยความสะดวกให้แก่ครูอาจารย์ในสถานศึกษา ในด้านงาน บุคลากร เช่น การทำบัตรประจำตัวข้าราชการ และลูกจ้างประจำ การลาศึกษาต่อ การลาอุปสมบท เป็นต้น

5.5 เสนอโครงการปฏิบัติงานตามลำดับชั้น

5.6 รายงานการปฏิบัติงานในหน้าที่ตามลำดับชั้น

5.7 ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย

6. หัวหน้างานเอกสารการพิมพ์

6.1 ดูแลทรัพย์สินของทางราชการเกี่ยวกับเอกสารการพิมพ์

6.2 จัดลำดับความสำคัญของหนังสือราชการหรือเอกสารต่าง ๆ ที่จะพิมพ์ก่อนหลัง เพื่อมอบให้เจ้าหน้าที่จัดพิมพ์

6.3 ร่วมมือประสานงาน ให้ความสะดวกแก่หน่วยงานอื่น ๆ ในสถานศึกษาเกี่ยวกับงานเอกสารการพิมพ์

6.4 ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่เอกสารการพิมพ์ ให้ปฏิบัติหน้าที่ตามระเบียบแบบแผนของทางราชการ

6.5 เสนอโครงการปฏิบัติงานตามลำดับชั้น

6.6 รายงานการปฏิบัติงานในหน้าที่ตามลำดับชั้น

6.7 ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย

7. หัวหน้างานทะเบียน

7.1 จัดหาแบบพิมพ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในงานทะเบียน

7.2 ดำเนินการเกี่ยวกับการรับสมัครนักเรียนนักศึกษาการตรวจหลักฐาน ต่าง ๆ

7.3 ดำเนินการให้ขึ้น (ลง) ทะเบียนเป็นนักเรียนนักศึกษา

7.4 ดำเนินการให้มีการลงทะเบียนรายวิชา ลงทะเบียนภายหลัง กำหนดการขอพักการเรียน และแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ

7.5 ประสานงานกับเจ้าหน้าที่การเงิน อาจารย์ที่ปรึกษา ครู อาจารย์ผู้สอน และผู้ที่เกี่ยวข้อง

7.6 ตรวจสอบรายชื่อของนักเรียนนักศึกษาที่ไม่มีสิทธิ์สอบ ที่ต้องสอบแก้ตัวสอบทดแทน พันสภาพ เพื่อรายงานให้ผู้บริหารสถานศึกษา หรือผู้ที่เกี่ยวข้องทราบแล้วแต่กรณี

7.7 รับผลการประเมินผลการเรียนประจำภาคซึ่งผู้บริหารสถานศึกษา พิจารณาเห็นชอบแล้วบันทึกในทะเบียนแสดงผลการเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.8 ให้บริหารเกี่ยวกับการออกหลักฐานทางการเรียน เช่น การออกสำเนาทะเบียนแสดงผลการเรียน ใบรับรองผลการเรียน ฯลฯ

7.9 ดำเนินการเกี่ยวกับการออกประกาศนียบัตร

7.10 รับและดำเนินการเกี่ยวกับคำร้องต่าง ๆ ของนักเรียนนักศึกษาที่เกี่ยวข้องกับงานทะเบียน การลาออก การพักการเรียน การโอนย้าย การเรียนภาคฤดูร้อน การขอเปลี่ยนชื่อ ชื่อสกุลวัน เดือน ปีเกิด

7.11 ส่งแบบสำรวจและรายงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานทะเบียน รวมทั้งรายงานการเรียนของผู้สำเร็จการศึกษา

7.12 จัดระเบียบและระบบการเก็บรักษาเอกสาร และหลักฐานการ ลงทะเบียน และเอกสารอื่น ๆ อีก ตามความจำเป็นที่เกี่ยวข้องกับงานทะเบียน

7.13 พิจารณาเสนอผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อทำลายเอกสารของทางทะเบียนที่เห็นว่าหมดความจำเป็นที่จะต้องเก็บเป็นหลักฐานแล้ว

7.14 ดูแลบำรุงรักษา และรับผิดชอบทรัพย์สินของสถานศึกษาที่ได้รับมอบหมาย

7.15 เสนอโครงการการปฏิบัติงานตามลำดับชั้น

7.16 รายงานการปฏิบัติงานในหน้าที่ตามลำดับชั้น

7.17 ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย

8. หัวหน้างานพัสดุ

8.1 ประสานงานเกี่ยวกับความต้องการในการใช้วัสดุครุภัณฑ์

8.2 ดำเนินการจัดซื้อและจัดจ้างตามระเบียบว่าด้วยการพัสดุ

8.3 จัดเตรียมวัสดุสำนักงานและวัสดุการศึกษาให้เพียงพอตามที่ หัวหน้าหน่วยเบิกได้ส่งรายการขอเบิกเพื่อนำไปใช้ในการเรียน

8.4 ประสานงานกับหัวหน้างานที่เกี่ยวข้องเพื่อทราบถึงยอดเงินและงบประมาณ ตลอดจนเงินบำรุงการศึกษาเพื่อดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างตามระเบียบว่า ด้วยการพัสดุ

8.5 จัดทำทะเบียนพัสดุครุภัณฑ์ให้ถูกต้องตามระเบียบว่าด้วยการพัสดุ

8.6 ดูแลรับผิดชอบทรัพย์สินของสถานศึกษาตามที่ได้รับมอบหมาย

8.7 จัดทำรายงานพัสดุครุภัณฑ์ประจำปีตามระเบียบว่าด้วยการพัสดุ

8.8 ควบคุมยานพาหนะ น้ำมันเชื้อเพลิง พัสตุ ครุภัณฑ์ต่าง ๆ ของสถานศึกษา

8.9 แนะนำระเบียบว่าด้วยการพัสดุแก่ครูอาจารย์

8.10 เสนอโครงการปฏิบัติงานตามลำดับชั้น

8.11 รายงานการปฏิบัติงานในหน้าที่ตามลำดับชั้น

8.12 ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย

9. หัวหน้างานอาคารสถานที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามให้คัดลอกเนื้อหา, แยกต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9.1 จัดเวรยามดูแลสถานที่ให้ปลอดภัยจากโจรภัยอัคคีภัยและภัยอื่น ๆ

9.2 รับผิดชอบดูแลรักษาตกแต่งบริเวณซ่อมบำรุงอาคารสถานที่ ของสถานศึกษา ตลอดจนไฟฟ้าประปา และเครื่องสุขภัณฑ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพ เรียบร้อยใช้งานได้ดี ตลอดจนความสะอาดภายในสถานศึกษา

9.3 ควบคุมดูแลรับผิดชอบการปฏิบัติงานของยามรักการณ คณงานภารโรงในสถานศึกษา โดยเฉพาะในเรื่องความสะอาด การบริหารแก่ครูอาจารย์ และอื่น ๆ

9.4 เสนอโครงการปฏิบัติงานตามลำดับชั้น

9.5 รายงานการปฏิบัติงานตามลำดับชั้น

9.6 ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย

10. หัวหน้างานแนะแนวอาชีพและจัดหางาน

10.1 ให้คำปรึกษาแก่นักเรียนนักศึกษา ผู้ปกครองที่มีปัญหาในด้านต่าง ๆ และประสานงานกับทุกฝ่ายในการแก้ปัญหาของนักเรียน นักศึกษา

10.2 ให้คำปรึกษาและแนะแนวอาชีพแก่นักเรียน นักศึกษา

10.3 วางแผนการจัดหางาน การฝึกงานให้แก่นักเรียน นักศึกษา

10.4 ติดต่อประสานงานกับแหล่งงาน สถานประกอบการเพื่อการฝึกงาน และ การจัดหางานให้แก่เรียน นักศึกษา

10.5 จัดสรรทุนเพื่อการศึกษาและการประกอบอาชีพ

10.6 จัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาบุคลิกภาพ

10.7 ติดตามผลต่าง ๆ เช่น ผลการให้คำปรึกษา แนะนำผลการศึกษาต่อของผู้สำเร็จการศึกษา ผลการประกอบอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษา ผลการลาออกระหว่างศึกษา

10.8 ประเมินผลงานต่าง ๆ ของงานแนะแนวอาชีพและจัดหางาน

10.9 วิจัยสาเหตุของผู้สำเร็จการศึกษาที่ไม่มีงานทำและเสนอแนะทางแก้ไข

10.10 เสนอโครงการปฏิบัติงานตามลำดับชั้น

10.11 รายงานการปฏิบัติงานในหน้าที่ตามลำดับชั้น

10.12 ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย

11. หัวหน้างานกิจกรรมนักเรียน นักศึกษา

11.1 ดำเนินการจัดตั้งชมรมต่าง ๆ ขึ้นในสถานศึกษาตามระเบียบของทางราชการ

11.2 ดำเนินการจัดตั้งองค์กรต่าง ๆ ขึ้นในสถานศึกษา เช่น องค์การเกษตรกรในอนาคตแห่งประเทศไทย (อกท.) องค์การช่างเทคนิคในอนาคตแห่งประเทศไทย (อชท.) องค์การนคคท.ในอนาคตแห่งประเทศไทย (อคท.) องค์การนักธุรกิจในอนาคตแห่งประเทศไทย (อชท.) องค์การช่างศิลปหัตถกรรมในอนาคตแห่งประเทศไทย (อชท.) เป็นต้น

11.3 จัดดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์แก่สถานศึกษา ท้องถิ่น และจัดกิจกรรมต่าง ๆ ในวันสำคัญทางศาสนา และวันสำคัญของชาติ

11.4 ควบคุมทะเบียนนักศึกษาวิชาทหาร ลูกเสือและเนตรนารี

- 11.5 ขอยกเว้นการเข้ารับราชการทหารของนักเรียน นักศึกษา
- 11.6 จัดหาอุปกรณ์กีฬาและพละนันทนัยของสถานศึกษา
- 11.7 อำนวยความสะดวกแก่นักเรียน นักศึกษาในการฝึกหัดกีฬา
- 11.8 ส่งเสริมการกีฬาในสถานศึกษาโดยการจัดการแข่งขันกีฬาภายในภายนอก สถานศึกษา และให้ความร่วมมือครู อาจารย์ ในสถานศึกษาเกี่ยวกับการกีฬา

11.9 เสนอโครงการปฏิบัติงานตามลำดับชั้น

11.10 รายงานการปฏิบัติงานในหน้าที่ตามลำดับชั้น

11.11 ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย

12. หัวหน้างานโครงการพิเศษ

12.1 ดำเนินงานโครงการพิเศษของสถานศึกษา เช่น งานป้องกันและปราบปรามยาเสพติด งานป้องกันและแก้ปัญหาการก่อความไม่สงบในสถานศึกษา งานการศึกษาเพื่อความมั่นคงของชาติ งานโครงการอาสาพัฒนาและป้องกันตนเอง

12.2 ประสานงานโครงการพิเศษ กับจังหวัด กรม กระทรวง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

12.3 เสนอโครงการปฏิบัติงานในหน้าที่ตามลำดับชั้น

12.4 รายงานการปฏิบัติงานในหน้าที่ตามลำดับชั้น

12.5 ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย

13. หัวหน้างานปกครอง

13.1 ปกครองดูแลนักเรียนนักศึกษา และผู้เข้ารับการฝึกอบรมให้อยู่ในระเบียบวินัยของสถานศึกษา ของกรมอาชีวศึกษาและของกระทรวงศึกษาธิการ

13.2 ประสานงานกับครู อาจารย์ อาจารย์ที่ปรึกษาในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ของนักศึกษาและผู้เข้ารับการฝึกอบรมในสถานศึกษา

13.3 ประสานงานกับสรวัดนักเรียน และนักศึกษา เจ้าหน้าที่บ้านเมือง หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และผู้ปกครองในการแก้ปัญหาความประพฤติของนักเรียน นักศึกษา

13.4 ลงโทษหรือเสนอการลงโทษนักเรียน นักศึกษาผู้กระทำความผิด

13.5 เสนอโครงการปฏิบัติงานตามลำดับชั้น

13.6 รายงานการปฏิบัติงานในหน้าที่ตามลำดับชั้น

13.7 ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย

14. หัวหน้างานสวัสดิการ พยาบาลและหอพัก

14.1 รับผิดชอบงานสวัสดิการภายในสถานศึกษา

14.2 ดำเนินการเกี่ยวกับทุนการศึกษา และมูลนิธิการกุศลต่าง ๆ

14.3 จัดเรื่องน้ำดื่ม ดูแลร้านอาหาร และคุณภาพอาหารให้บริการเกี่ยวกับ

ไปรษณีย์ภัณฑ์

14.4 ดำเนินการเกี่ยวกับงานพยาบาลในสถานศึกษา เช่น จัดห้องพยาบาล จัดหายาไว้ประจำห้องพยาบาล จัดทำบัตรสุขภาพ และดำเนินการตรวจสุขภาพ นักเรียน นักศึกษาประจำปี ส่งเสริมให้นักเรียน นักศึกษามีความรู้ในเรื่องการป้องกันโรคติดต่อรวมทั้ง สารเสพติด ให้ความรู้เบื้องต้นเรื่องการปฐมพยาบาลแก่นักเรียนนักศึกษา เป็นต้น

14.5 ปฐมพยาบาลนักเรียน นักศึกษาที่เกิดอุบัติเหตุในสถานศึกษา

14.6 ติดต่อประสานงานกับผู้ปกครองในกรณีที่นักเรียน นักศึกษาเกิดอุบัติเหตุ และเจ็บป่วย ติดต่อแพทย์หรือเจ้าหน้าที่อนามัยมาปลูกฝีฉีดยา ในสถานศึกษาประจำปี เป็นต้น

14.7 ให้ความสะดวกแก่นักเรียน นักศึกษาในการเข้าอยู่หอพัก

14.8 ดูแลความประพฤติของนักเรียน นักศึกษาในหอพัก

14.9 ดูแลทรัพย์สิน ดูแลรักษาความสะอาด และจัดสวัสดิการต่าง ๆ ในหอพัก

14.10 เสนอโครงการปฏิบัติตามลำดับชั้น

14.11 รายงานการปฏิบัติงานในหน้าที่ตามลำดับชั้น

14.12 ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย

15. หัวหน้างานศูนย์ข้อมูลการศึกษา เพื่ออาชีพและตลาดแรงงาน

15.1 รวบรวมประมวลผล จัดเก็บรักษาและบริการข้อมูลเกี่ยวกับนักเรียน นักศึกษา สถานประกอบการ ตลาดแรงงาน บุคลากร งบประมาณ ครุภัณฑ์อาคารสถานที่ โปรแกรมการเรียนการสอนและข้อมูลทางเศรษฐกิจและสังคม โดยประสานกับหน่วยงานต่าง ๆ ในสถานศึกษา และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

15.2 จัดส่งข้อมูลให้ศูนย์ข้อมูลการศึกษาเพื่ออาชีพ และตลาดแรงงานระดับ จังหวัด ระดับภาค และระดับกรม ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กรมอาชีวศึกษากำหนด

15.3 ให้ข้อมูลต่าง ๆ แก่คณะวิชา แผนกวิชา และงานต่าง ๆ ในสถานศึกษา

15.4 รวบรวม และเผยแพร่ข้อสนเทศเกี่ยวกับแหล่งวิชา และแนวทางของการ ประกอบอาชีพ ภาวะตลาดแรงงาน การศึกษา และการพัฒนาบุคลิกภาพ

15.5 เสนอโครงการการปฏิบัติงานตามลำดับชั้น

15.6 รายงานการปฏิบัติงานในหน้าที่ตามลำดับชั้น

15.7 ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย

16. หัวหน้างานวางแผนการศึกษาและงบประมาณ

16.1 จัดวางแผนการศึกษาให้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาล

16.2 กำหนดแผนงานการรับนักเรียนนักศึกษา การยุบ การขยายและ เพิ่ม

ประเภทวิชา สาขาวิชาที่เปิดสอนในสถานศึกษาเพื่อให้สอดคล้องกับตลาดแรงงานและชุมชน

16.3 จัดวางแผนการใช้ทรัพยากรให้สอดคล้องกับแผนงาน และโครงการของสถานศึกษา

16.4 ประสานงานจัดทำโครงการต่างๆ ร่วมกับงานอื่นและหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

16.5 จัดทำแผนหลัก และปฏิทินการปฏิบัติงานของสถานศึกษา

16.6 จัดทำงบประมาณประจำปีของสถานศึกษา

16.7 จัดทำแผนการใช้เงินบำรุงการศึกษาเสนอผู้บริหารสถานศึกษา

16.8 ควบคุมการใช้จ่ายเงินบำรุงการศึกษาให้เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ และดำเนินเรื่องขอเปลี่ยนแปลงแผนใช้เงินบำรุงการศึกษาเมื่อจำเป็น

16.9 รวบรวมแผนการใช้เงินงบประมาณเป็นค่าวัสดุฝึกของแผนกวิชา สำนวณความต้องการวัสดุครุภัณฑ์ของแผนกวิชา และงานต่าง ๆ เพื่อเป็นข้อมูลจัดซื้อด้วยเงินงบประมาณ หรือเงินบำรุงการศึกษา

16.10 จัดทำรายงานการใช้จ่ายเงิน บำรุงการศึกษามวดต่าง ๆ และจัดทำรายงานการใช้จ่ายเงินค่าวัสดุฝึกทุกเดือนและสิ้นภาคเรียน

16.11 วิเคราะห์รายจ่ายของสถานศึกษาเพื่อปรับปรุงการใช้จ่ายเงินให้มีประสิทธิภาพ

16.12 ประสานงานกับแผนกวิชา และงานต่าง ๆ ในสถานศึกษาเพื่อหาข้อมูลจัดทำงบประมาณประจำปี และแผนใช้เงินบำรุงการศึกษา

16.13 เสนอโครงการปฏิบัติงานในหน้าที่ตามลำดับชั้น

16.14 รายงานการปฏิบัติงานในหน้าที่ตามลำดับชั้น

16.15 ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย

17. หัวหน้างานวิจัยและพัฒนา

17.1 รับผิดชอบการวิจัยในเรื่องอาคารสถานที่ เครื่องมือเครื่องใช้ อุปกรณ์การศึกษา บุคลากร เทคนิคการบริหารรวมทั้งกระบวนการเรียนการสอนในสถานศึกษา

17.2 รวบรวมข้อมูลเพื่อวางแผนพัฒนาอาคารสถานที่ เครื่องมือเครื่องใช้ อุปกรณ์การศึกษา บุคลากร กระบวนการเรียนการสอนให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน

17.3 รวบรวมข้อมูลเพื่อวางแผนพัฒนานักเรียน นักศึกษาให้มีคุณธรรม จริยธรรมและกิจนิสัยในการทำงาน

17.5 วางแผนพัฒนาอาคารสถานที่เครื่องมือเครื่องใช้ อุปกรณ์การศึกษา บุคลากร กระบวนการเรียนการสอนและนักเรียน นักศึกษา

17.6 วิเคราะห์และประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอน เพื่อนำไปพัฒนาการเรียนการสอน

17.7 ประเมินผลการจัดอบรมและการจัดกิจกรรมทุกครั้งในสถานศึกษา

17.8 วิเคราะห์หลักสูตร ประมวลการสอน โครงการสอน ใบบาง ชุดการเรียน เพื่อให้เหมาะสมกับการเรียนการสอนในสถานศึกษา

17.9 เสนอโครงการปฏิบัติงานตามลำดับชั้น

17.10 รายงานการปฏิบัติงานในหน้าที่ตามลำดับชั้น

17.11 ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย

18. หัวหน้างานผลิต การค้าและส่งเสริมกิจกรรมสหกรณ์

18.1 วางแผนงานการผลิตและงานการค้าในรอบปีการศึกษา

18.2 รับผิดชอบในการจำหน่ายผลิตผลของสถานศึกษาที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย ตามระเบียบกรมอาชีวศึกษาว่าด้วยการควบคุมผลิตผล

18.3 ตรวจสอบผลิตผลการฝึกให้ตรงกับต้นทุนการผลิต และผลิตผลที่ได้จากการผลิต

18.4 รับผิดชอบงานการค้าของสถานศึกษาเกี่ยวกับการควบคุมต้นทุน กำไร และการส่งมอบทรัพย์สินตลอดจนรายได้จากงานการค้า

18.5 จัดทำทะเบียนวัสดุสำเร็จรูป ทะเบียนการค้า ทะเบียนเจ้าหน้าที่ งานการค้า

18.6 ควบคุมการจ่ายค่าแรงนักเรียนนักศึกษา รางวัล ค่าปฏิบัติงาน

18.7 ควบคุมผลิตผลทุกประเภทของสถานศึกษา

18.8 ควบคุมดูแลการดำเนินงานของสหกรณ์ในสถานศึกษาให้เป็นไปตามระเบียบ และกฎหมาย

18.9 ควบคุมการจำหน่ายสินค้าต่าง ๆ ในสหกรณ์

18.10 ประสานงานกับสหกรณ์ในการจัดหาวัสดุครุภัณฑ์ รวมทั้งผลิตภัณฑ์และผลิตผลของสถานศึกษา

18.11 ประสานงานกับสหกรณ์ในการส่งนักเรียน นักศึกษาเข้าฝึกงาน

18.12 ส่งเสริมให้ครู - อาจารย์ นักเรียน นักศึกษาและบุคลากรอื่นในสถานศึกษาได้เห็นความสำคัญของการสหกรณ์

18.13 เสนอโครงการปฏิบัติงานตามลำดับชั้น

18.14 รายงานการปฏิบัติงานในหน้าที่ตามลำดับชั้น

18.15 ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย

19. หัวหน้างานคณะวิชา

19.1 ควบคุมดูแลการเรียนการสอนในคณะให้เป็นไปตามหลักสูตร

19.2 จัดทำตารางสอนของคณะ

19.3 ติดตามและแนะนำการทำโครงการสอน คู่มือครู ใบบางให้สอดคล้องกับ

หลักสูตร และแผนการเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น มิอนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามนำข้อมูลไปเผยแพร่และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกรณีไปใช้

19.4 สนับสนุนให้มีการพัฒนาการสอน การใช้อุปกรณ์การสอน การสร้างตำรา เอกสาร และใบช่วยสอนต่าง ๆ

19.5 ดูแลรักษา จัดหา วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องจักร เครื่องมือ ให้ใช้งานได้เป็นปกติ

19.6 รับผิดชอบดูแลทรัพย์สินของสถานศึกษาที่ได้รับมอบหมาย

19.7 ประสานงานระหว่างแผนกวิชาต่าง ๆ และให้ความร่วมมือกับงานอื่น ๆ

19.8 เสนอความดีความชอบ การปฏิบัติราชการของข้าราชการครู อาจารย์ และลูกจ้าง ในคณะวิชาตามลำดับชั้น

19.9 ปกครองดูแลข้าราชการครู อาจารย์ ลูกจ้าง นักศึกษา ในคณะวิชาให้ปฏิบัติตามระเบียบแบบแผนของทางราชการ

19.10 เสนอโครงการปฏิบัติงานตามลำดับชั้น

19.11 รายงานปฏิบัติงานในหน้าที่ตามลำดับชั้น

19.12 ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย

20. หัวหน้าแผนกวิชา

20.1 จัดตารางสอนรวมและตารางสอนส่วนบุคคลของแผนกวิชา

20.2 จัดหา เตรียมบริการ วัสดุฝึก ครุภัณฑ์ อุปกรณ์การศึกษา

20.3 ควบคุมการใช้วัสดุการศึกษาให้เป็นไปตามใบงาน และประหยัด

20.4 จัดทำโครงการสอนเพื่อขออนุมัติก่อนเปิดภาคเรียน และติดตามดูแลให้มีการฝึกภาคปฏิบัติ เป็นไปตามโครงการสอนที่ได้รับอนุมัติ

20.5 ติดตามดูแลการเรียนการสอนในแผนกวิชาให้เป็นไปตามระเบียบแบบแผนของทางราชการ

20.6 แก้ปัญหาเกี่ยวกับการสอน ร่วมกับครู อาจารย์ ประจำวิชา

20.7 ดูแลรักษารับผิดชอบทรัพย์สินของสถานศึกษาตามที่ได้รับมอบหมาย

20.8 ปกครอง ดูแล ครู อาจารย์ เจ้าหน้าที่ นักเรียน นักศึกษาในแผนกวิชาให้ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบแบบแผนของทางราชการและเสนอความดีความชอบของครู อาจารย์ในแผนกวิชา

20.9 ประสานงานกับงานอื่น ๆ ในสถานศึกษา

20.10 เสนอโครงการปฏิบัติงานตามลำดับชั้น

20.11 รายงานการปฏิบัติงานในหน้าที่ตามลำดับชั้น

20.12 ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

21. หัวหน้างานหลักสูตรพิเศษ

21.1 รับผิดชอบโครงการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ และทักษะในการประกอบอาชีพแก่ประชาชนในท้องถิ่น เช่น โครงการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมระยะสั้น โครงการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมเคลื่อนที่ โครงการอาชีวศึกษาเพื่อแก้ปัญหาความยากจนในชนบท และโครงการอาชีวศึกษาพัฒนา เป็นต้น

21.2 จัดทำเอกสารทางวิชาการเพื่อเผยแพร่ความรู้ในการประกอบอาชีพแก่ประชาชนในท้องถิ่น

21.3 เสนอโครงการปฏิบัติงานตามลำดับชั้น

21.4 รายงานการปฏิบัติงานในหน้าที่ตามลำดับชั้น

22. หัวหน้างานหลักสูตรและการสอน

22.1 เก็บรักษาและให้ข้อมูลด้านหลักสูตรทั้งหมด

22.2 ประสานงานกับแผนกวิชา เกี่ยวกับหลักสูตรและการสอน

22.3 จัดทำแผนการเรียนการสอนตามหลักสูตรทุกระดับชั้น

22.4 จัดทำบัญชีวิชาเลือกทุกหลักสูตรทุกระดับชั้น

22.5 ดูแลรักษาและรับผิดชอบทรัพย์สินของสถานศึกษาที่ได้รับมอบหมาย

22.6 ส่งเสริมการสอนของครู อาจารย์ ให้ตรงตามหลักสูตร

22.7 เสนอโครงการปฏิบัติงานตามลำดับชั้น

22.8 รายงานการปฏิบัติงานในหน้าที่ตามลำดับชั้น

22.9 ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย

23. หัวหน้างานสื่อการเรียนการสอน

23.1 ส่งเสริม สนับสนุน ให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกแก่ครู อาจารย์ ที่ประสงค์จะทำเอกสารประกอบการสอน ตำราเรียน

23.2 รวบรวมผลงานของแต่ละวิชาให้เป็นรูปเล่ม จัดทำแผ่นปลิว จุลสาร หรือวารสารทางวิชาการ เพื่อเป็นการส่งเสริมการเรียนงานทางด้านวิชาการและเป็นการเผยแพร่ความรู้ และเทคโนโลยีสมัยใหม่

23.3 เสนอแนะหนังสือที่มีคุณค่าต่อการสอน เผยแพร่เอกสาร หรือตำราที่ดีเด่นของผู้สอนแต่ละรายวิชาให้เป็นที่รู้จักทั่วไป

23.4 จัดหาวัสดุ อุปกรณ์ทางการศึกษา โสตทัศนศึกษา เพื่อใช้ในการเรียนการสอนตามความเหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้ จนกิจกรรมต่าง ๆ ของสถานศึกษา

23.6 รับผิดชอบเก็บรวบรวม ดูแล บำรุงรักษา วัสดุ อุปกรณ์ โสตทัศนศึกษา

23.7 ให้คำแนะนำ ข้อคิดเห็น และแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับการใช้วัสดุ อุปกรณ์โสตทัศนศึกษา

24.9 เสนอโครงการปฏิบัติงานตามลำดับชั้น

24.9 รายงานการปฏิบัติงานในหน้าที่ตามลำดับชั้น

24.9 ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย

24. หัวหน้างานวัดผลและประเมิน

24.1 จัดหาแบบพิมพ์ที่เกี่ยวกับการวัดผลและประเมินผลการเรียน

24.2 จัดทำเอกสาร จัดหาข่าวสารที่เป็นความรู้เกี่ยวกับการวัดผล และประเมินผลการเรียน เพื่อเผยแพร่ให้ ครูอาจารย์ ได้ทราบทั่วกัน

24.3 ศึกษาระเบียบ คำถาม ความเคลื่อนไหว ความก้าวหน้า ทางวิชาการ เกี่ยวกับการวัดผลและประเมินผลการเรียนอยู่เสมอ

24.4 ดูแล ให้ครู อาจารย์ ปฏิบัติตามระเบียบว่าด้วยการวัดผลและประเมินผล ให้ถูกต้อง

24.5 พิจารณาตัดสินปัญหาเกี่ยวกับการโอนผลการเรียน การวัดผลและประเมินผลการเรียน

24.6 ส่งเสริมให้ครู อาจารย์ ที่ผ่านการอบรม หรือศึกษามาทางการวัดผลการเรียนได้มีบทบาทในการพัฒนาการวัดผล และประเมินผลการเรียน

24.9 ตรวจสอบการให้ระดับคะแนนของครู อาจารย์ ก่อนที่จะส่งไปยังผู้บริหารสถานศึกษาเพื่ออนุมัติผลการสอบ

24.9 ดำเนินการวิเคราะห์ข้อทดสอบและจัดทำข้อสอบมาตรฐาน

24.9 เก็บรักษาเอกสารและหลักฐานการประเมินผลการเรียนและเอกสารอื่นตามความจำเป็นที่ต้องใช้เกี่ยวกับงานวัดผลและประเมินผลการเรียน

24.10 ดำเนินการเกี่ยวกับการทำลายเอกสาร และวัดผลและประเมินผลที่หมดความจำเป็นแล้ว

24.11 ดูแล บำรุง รักษา และรับผิดชอบทรัพย์สินของสถานศึกษาที่ได้รับมอบหมาย

24.12 เสนอโครงการปฏิบัติงานตามลำดับชั้น

24.13 รายงานการปฏิบัติงานในหน้าที่ตามลำดับชั้น

24.14 ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย

25. หัวหน้างานห้องสมุด

25.1 จัดหาหนังสือเข้าห้องสมุด ให้สอดคล้องกับหลักสูตรการเรียนการสอนใน

สถานศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และส่งอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารตลอดทั้งที่มีการนำไปใช้

25.2 ประสานงานกับงานสื่อการเรียนการสอน เพื่อเก็บรวบรวมหนังสือ เอกสาร คู่มือการเรียนการสอน ใบงานหรือสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ซึ่งสถานศึกษาผลิตขึ้น

25.3 วิเคราะห์เลขหมู่หนังสือ และจัดทำเครื่องช่วยค้น (ดรรชนี วารสาร บรรณานุกรม ฯลฯ) เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้

25.4 ให้บริการวัสดุสิ่งพิมพ์ด้านความรู้และข้อมูล

25.5 ให้บริการทางวิชาการเพื่อการค้นคว้าวิจัย

25.6 สอนหรือให้คำแนะนำเกี่ยวกับการศึกษาค้นคว้าในห้องสมุด

25.7 พัฒนาทรัพยากรห้องสมุดด้านบุคลากร วัสดุสิ่งพิมพ์ หรืออื่น ๆ

25.8 กำหนดระเบียบการใช้และการควบคุมดูแลห้องสมุด

25.9 เก็บรวบรวมสถิติต่าง ๆ เกี่ยวกับห้องสมุด

25.10 ดูแลทรัพย์สินของสถานศึกษาที่ได้รับมอบหมาย

25.11 เสนอโครงการปฏิบัติงานตามลำดับชั้น

25.12 รายงานการปฏิบัติงานในหน้าที่ตามลำดับชั้น

25.13 ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย

26. ครู อาจารย์

26.1 ทำแผนการสอนหรือโครงการสอน และบันทึกการสอน

26.2 ทำการสอนและอบรมความรู้แก่นักเรียน นักศึกษา ให้เป็นไปตามหลักสูตร และความต้องการของตลาดแรงงาน

26.3 ให้บริการทางการศึกษา ส่งเสริมการเรียนการสอนให้สนองนโยบายอาชีวศึกษาครบวงจรให้คำแนะนำแก่ผู้ปกครอง นักเรียน นักศึกษา

26.4 รับผิดชอบปกครองดูแลความประพฤติ การรักษาวินัย และสุขภาพ และดูแล การศึกษาเล่าเรียนของนักเรียน นักศึกษา

26.5 ศึกษาค้นคว้า รวบรวมวิทยาการและประสบการณ์ใหม่ ๆ ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

26.6 จัดทำสื่อการเรียนการสอนใหม่ ๆ ใช้และเก็บรักษาสื่อการเรียนการสอน และเครื่องมืออุปกรณ์อื่น ๆ อย่างถูกต้อง

26.7 รักษาวินัยและประพฤติดนเป็นแบบอย่างที่ดีของนักเรียน นักศึกษา

26.8 นิเทศหรือช่วยนิเทศในวิชาที่รับผิดชอบงานวิชาการ กลุ่มสถานศึกษา

26.9 ให้คำแนะนำและแนะแนวต่าง ๆ แก่นักเรียน นักศึกษา หรือผู้ปกครอง

26.10 ให้บริการแก่ผู้ปกครอง นักเรียน นักศึกษา และชุมชนในด้านวิชาการ และด้านอื่น ๆ

26.11 วิจัยและปรับปรุง การเรียนการสอน ให้เน้นการประกอบอาชีพอิสระเชิงธุรกิจและอุตสาหกรรม

- 26.12 เสนอโครงการปฏิบัติงานตามลำดับชั้น
 26.13 รายงานผลการปฏิบัติงานตามลำดับชั้น
 26.14 ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย

(ระเบียบกรมอาชีวศึกษาว่าด้วยการบริหารสถานศึกษา พ.ศ. 2529 : 6 - 21)

ประวัติและความเป็นมาของคอมพิวเตอร์

ปัจจุบันคอมพิวเตอร์เป็นเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อการพัฒนาสังคมมนุษย์ ทั้งในประเทศที่พัฒนาแล้ว และที่กำลังพัฒนา เพราะการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้สามารถช่วยจัดปัญหาอันซับซ้อนได้ตลอดจนช่วยจัดปัญหาด้านขาดแคลนบุคลากรที่ต้องการใช้ความรู้ความสามารถเฉพาะทาง ด้วยข้อได้เปรียบของคอมพิวเตอร์ที่ทำงานซ้ำซากได้อย่างต่อเนื่อง และรวดเร็วกว่ามนุษย์มากทำให้ภาระกิจด้านการวางแผน การตัดสินใจได้ทันเหตุการณ์ มีความถูกต้องเที่ยงตรง และเป็นรูปแบบมาตรฐานเดียวกัน ลดความเสี่ยงต่อความล้มเหลว เพิ่มประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลสูงขึ้น

ประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งที่กำลังเห็นความสำคัญในการใช้คอมพิวเตอร์นี้ จึงได้นำเอาการพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอันเกี่ยวข้องกับด้านคอมพิวเตอร์บรรจุไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติระยะที่ 6 (2530 - 2534) และระยะที่ 7 (2535 - 2539) ตลอดทั้งมีนโยบายเน้นที่จะใช้เทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์มาช่วยในภาระกิจต่าง ๆ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2530 : 148 และ 2535 : 150)

ความหมายของคอมพิวเตอร์

คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือประเภทหนึ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้นมา เพื่อขยายขีดความสามารถทางสมองของมนุษย์ คือ ช่วยในการจำ ช่วยคิดเลข ตามธรรมดาตามมนุษย์จำได้มาก แต่บางเวลาจะนำออกมาใช้ยากมาก หรือเราสามารถนำมาใช้ได้ตอนที่เราไม่ต้องการ ในบางงานจำเป็นต้องคิดเลขให้เสร็จภายในกำหนดเวลาเหล่านี้ คอมพิวเตอร์ สามารถเข้ามาช่วยได้เป็นอย่างดี (สมชาย ทายายยา, 2526 : 48) สอดคล้องกับ ทักซิธนา สวานานนท์ (2530 : 12) ได้กล่าวถึงคอมพิวเตอร์ว่า หมายถึง เครื่องอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถประมวลผลข้อมูลได้โดยอัตโนมัติ ซึ่งประกอบด้วยลักษณะที่สำคัญ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ใช้กับนักเรียนในโรงเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ ใช้นับราคา
 ไม่ว่าจะพิมพ์กี่ครั้งก็สงวนสิทธิ์ห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ทำงานด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ เป็นการทำงานโดยอัตโนมัติหลังจากที่เราได้ให้คำสั่งในรูปของโปรแกรมและให้ข้อมูลแล้ว เครื่องจะทำงานทุกอย่างเอง เช่น การจำข้อมูล การคำนวณ การเคลื่อนย้ายข้อมูล

2. มีความเร็วสูง เครื่องคอมพิวเตอร์สามารถทำงานได้ด้วยความเร็วมาก เริ่มตั้งแต่การนำข้อมูลเข้าสู่หน่วยความจำ การคำนวณ บวก ลบ คูณ หรือหาร และการพิมพ์ผลลัพธ์

3. จำข้อมูลและคำสั่งต่าง ๆ ได้ไม่ว่าข้อมูลและคำสั่งนั้นจะมากมาย หรือสลับซับซ้อนมากเพียงใดก็ตาม ลักษณะพิเศษในข้อนี้ต่างไปจากเครื่องคำนวณธรรมดา ที่เราต้องคอยกดตัวเลข และคำสั่งให้เครื่องทำงาน คอมพิวเตอร์อาจจะจำได้ดีแล้วยังสามารถดึงเอาข้อความที่ต้องการได้

4. มีความถูกต้องเสมอ อาจกล่าวได้ว่า คอมพิวเตอร์สามารถทำงานด้วยความถูกต้องทุกอย่าง ร้อยเปอร์เซ็นต์ถ้าข้อมูล และคำสั่งที่ใส่เข้าเครื่องนั้นมีความถูกต้อง

จากความหมายและลักษณะสำคัญดังกล่าว พอสรุปได้ว่าคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ชนิดหนึ่งที่ช่วยผ่อนแรงมนุษย์ มีความสามารถเก็บรักษาข้อมูลไว้เป็นจำนวนมาก ๆ ได้ มีความถูกต้องและทำงานตามคำสั่งด้วยความเร็วสูง สามารถเคลื่อนย้ายข้อมูลไปทำการประมวลผล แล้วให้ผลลัพธ์ตามที่มนุษย์ต้องการ

วิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์ได้พัฒนาการมาจนถึงยุคปัจจุบันนี้ ทักชิเงา สวานานนท์ (2530 : 41 - 43) ได้แบ่งคอมพิวเตอร์ไว้ 4 ยุค ดังนี้

ยุคที่ 1 เป็นยุคของหลอด สูญญากาศ และวงจรไฟฟ้า ตัวเครื่องมีขนาดใหญ่มาก เปลืองพลังงาน ทำงานช้า เสียง่าย เครื่องยุคนี้จะใช้บัตรเจาะรู และเทป เป็นสื่อในการเก็บข้อมูล

ยุคที่ 2 เป็นยุคของทรานซิสเตอร์ เป็นยุคเริ่มต้นของการใช้เทปแม่เหล็กมาใช้เก็บและแสดงข้อมูล ในราวปี พ.ศ. 2502 - 2507 คอมพิวเตอร์เริ่มใช้ภาษาฟอร์แทน และภาษาโคบอลเกิดขึ้น ซึ่งประเทศไทยได้นำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ที่สำนักงานสถิติแห่งชาติ เป็นหน่วยงานแรก

ยุคที่ 3 เป็นยุคของ IC. (Integrated Circuit) ความสามารถในการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์เพิ่มมากขึ้น มีความเร็วสูง ถูกต้อง แม่นยำมากขึ้น ดังนั้นคอมพิวเตอร์ในยุคนี้ (2508 - 2512) จึงมีการเปลี่ยนแปลง ปรับปรุง และพัฒนาอย่างรวดเร็ว ทั้งด้านฮาร์ดแวร์ (Hardware) และซอฟต์แวร์ (Software)

ยุคที่ 4 เริ่มประมาณปี 2513 ถึงปัจจุบัน เป็นยุคของ LSI (Large Scale Integrated Circuit) สามารถย่อส่วนขยายวงจรรวมให้มีขนาดเล็กลงมาก ๆ ได้

คอมพิวเตอร์ ได้พัฒนาการมาจนถึงยุคของ ไมโครโปรเซสเซอร์ (Microprocessor) ซึ่งทำหน้าที่เป็นหน่วยประมวลผลกลาง และควบคุมการทำงาน (Central Processing Unit

: CPU) จึงทำให้คอมพิวเตอร์ในยุคนี้ สามารถทำงานได้เร็วขึ้นกว่าเดิมมาก และในช่วงปี พ.ศ 2526 ได้มีการพัฒนา CPU ขึ้นมาใช้ใน IBM/PC โดยได้นำไมโครโปรเซสเซอร์เบอร์ 8088 ของบริษัทอินเทล มาใช้ในคอมพิวเตอร์ขนาดเล็กสำหรับบุคคล (Personnel Computer : PC)ซึ่งในยุคนี้สมรรถภาพของคอมพิวเตอร์เพิ่มมากขึ้น ทั้งด้านความเร็ว ความสามารถในการบันทึกข้อมูลลงบนฟลอปปีดิสก์ (Floppy Disk) และความสามารถในการจำ (IT.SOFT, 2538 : 100)

ในปัจจุบันนี้ เครื่องคอมพิวเตอร์ในตระกูล PC ที่เกิดขึ้นจะถูกนำเข้าสู่ตลาดตามหลักการแนะนำไมโครเซสเซอร์เบอร์ใหม่ๆ ของบริษัทอินเทล ซึ่งจะทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์ในตระกูล PC ใช้ไมโครโปรเซสเซอร์ตัวใหม่ ส่งผลให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น การที่จะเลือกซื้อคอมพิวเตอร์เครื่องหนึ่ง ๆ หรือโมเดลหนึ่ง ๆ จะใช้หัวข้อต่อไปนี้เป็นตัวตัดสินใจว่าจะเลือกโมเดลใด

- ไมโครโปรเซสเซอร์ของระบบ และความเร็วของสัญญาณนาฬิกาที่ใช้งาน
- จำนวนของดิสก์ ความจุ และขนาดของความจุ
- ระบบบัสที่ใช้งาน จำนวนสล롯บนเมนบอร์ด
- ชนิดของจอแสดงผล (Monitor) และการ์ดควบคุม
- รูปร่างหน้าตาของกล่องบรรจุ
- ขนาดของหน่วยความจำแรม (RAM) บนเมนบอร์ด
- ความเข้ากันได้ (Compatible) กับ IBM

เครื่องคอมพิวเตอร์ PC (Original PC.)

เครื่องคอมพิวเตอร์ PC รุ่นแรกเป็นระบบที่ใช้ฟลอปปีดิสก์ มีหน่วยความจำ 32 กิโลไบต์บนเมนบอร์ด มีสลอตสำหรับขยายระบบ 5 สล็อต สามารถรองรับตัวขับเคลื่อนบันทึกข้อมูลขนาด 5.25 นิ้ว ได้ หนึ่งหรือสองตัวในแผ่นบรรจุ และอีกสองตัวต่อไว้ภายนอก ความจุของแผ่นบันทึกข้อมูลเป็น 160 กิโลไบต์ หลังจากวางตลาดไม่นาน เมนบอร์ดถูกเปลี่ยนให้รองรับหน่วยความจำ RAM ได้ 64 กิโลไบต์ และ ไบออส (Basic Input / output System : BIOS) ของระบบดัดแปลงให้ทำการตรวจหา ROM ที่ใช้ควบคุมบอร์ดหรือการ์ดสนับสนุนที่เสียบอยู่ที่สลอต โดยกำหนดให้อยู่บริเวณตำแหน่งแอดเดรส 256 กิโลไบต์ บนสุดของหน่วยความจำทั้งหมด ที่ไมโครโปรเซสเซอร์สามารถอ้างอิงได้ PC รุ่นแรกที่ใช้ไมโครโปรเซสเซอร์ของบริษัทอินเทล เบอร์ 8088 จะทำงานที่ความถี่ 4.77 เมกะเฮิรตซ์ (คู่มือ PC/XT บริษัท ภาวคอมพิวเตอร์ จำกัด, 2535 : 2 - 3)

คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล PC / XT

เมื่อ PC รุ่นแรกได้รับความนิยม และผู้ใช้งานต้องการคุณสมบัติพิเศษเพิ่มเติมให้มากขึ้น เพื่อรองรับการพัฒนาซอฟต์แวร์ ที่นับวันจะมีประสิทธิภาพมากขึ้น และมีขนาดใหญ่ขึ้น ด้วยเหตุนี้จึงมีความต้องการให้เพิ่มหน่วยความจำแรม และขนาดความจุของแผ่นบันทึกข้อมูลให้มากขึ้นจากเดิม IBM ได้แนะนำคอมพิวเตอร์ออกมาอีกรุ่นหนึ่ง คือ PC/ XT โดยมีโครงสร้างหลัก ๆ เหมือน PC รุ่นแรก แต่ได้เพิ่มสิ่งเหล่านี้เข้าไป

IBM PC/XT ยังคงใช้ไมโครโปรเซสเซอร์ 8088 ทำงาน 4.77 เมกกะเฮิรตซ์ เช่นเดียวกับรุ่นแรก เพียงแต่อาศัยการดัดแปลงง่ายๆ ก็จะทำให้สัญญาณนาฬิกาที่ใช้กับไมโครโปรเซสเซอร์ของ 8088 เพิ่มความถี่ขึ้นและในช่วงนี้เริ่มมีเครื่องเลียนแบบเกิดขึ้น (IBM PC / XT Compatible) ได้ทำการดัดแปลงดังกล่าวข้างต้น ทำให้เครื่องเลียนแบบเหล่านั้นทำงานที่ความถี่สูงถึง 8 และ 10 เมกกะเฮิรตซ์ โดยใช้ไมโครโปรเซสเซอร์ตระกูล V20 ของบริษัท NEC ซึ่งออกแบบให้ทำคำสั่งของ 8088 ได้ เช่นเดียวกัน ไมโครโปรเซสเซอร์เบอร์ 8088 ใช้สัญญาณนาฬิกาสี่ลูกคลื่น ในการกระทำคำสั่งเกี่ยวกับหน่วยความจำหนึ่งวงรอบ เมื่อเพิ่มสภาวะการรอ (wait state) เข้าไปหนึ่งลูกคลื่น ทำให้ใช้สัญญาณนาฬิกาเป็นหัวลูกคลื่นต่อหนึ่งรอบของการกระทำเกี่ยวกับหน่วยความจำ เมื่อใช้สัญญาณนาฬิกาขนาด 4.77 เมกกะเฮิรตซ์ หนึ่งวงจรถ่ายของสัญญาณนาฬิกาจะมีคาบเวลาเป็น 210 นาโนวินาที

ต่อมามีผู้ผลิตบางรายทำการผลิตไอ.ซี. ขึ้นมาเป็นพิเศษ โดยรวบรวมเอา ไอ.ซี. ต่างๆ ที่สำคัญมาไว้ในชิพ ไอ.ซี. เพียงตัวเดียว ทำให้การผลิตมีต้นทุนลดลง ราคาจำหน่ายลดลงจึงมีการใช้งานกันมากขึ้น

PC/AT ได้ถูกแนะนำออกสู่ตลาด โดยใช้ไมโครโปรเซสเซอร์ตัวใหม่ของบริษัท อินเทล เบอร์ 80286 ซึ่งให้บัสข้อมูลเป็น 16 บิต นอกจากนั้นยังได้ออกแบบระบบบัสของสล็อตให้ยังคงรองรับการ์ดต่างๆ ที่ใช้กับ PC/XT เอาไว้ แต่เพิ่มสล็อตเข้าไปอีกส่วนหนึ่งในแนวเดียวกับสล็อตเดิม เพื่อสามารถใช้ประสิทธิภาพของ 80286 ได้อย่างเต็มที่ เรียกบัสรวมทั้งหมดเป็น AT bus เครื่องคอมพิวเตอร์ IBM AT รุ่นแรกใช้ความถี่ของสัญญาณนาฬิกา 6 เมกกะเฮิรตซ์ โดยมีสภาวะการรอคอย 1 ลูกคลื่น ต่อมาได้เพิ่มความถี่เป็น 8 เมกกะเฮิรตซ์ หลาย ๆ โรงงานที่ผลิตเครื่องคอมพิวเตอร์เลียนแบบ IBM AT ได้ทำการเพิ่มความถี่ของสัญญาณนาฬิกาเป็น 10, 12, 16, 20 จนกระทั่งถึง 25 เมกกะเฮิรตซ์ ในขณะที่นั้นเริ่มมีการนำรุ่น 386 ออกสู่ตลาดในช่วงแรก ๆ การใช้ไมโครโปรเซสเซอร์ 80286 ทำงานที่สัญญาณนาฬิกาสูงๆ และไม่มีสภาวะการรอคอยมาทำโปรแกรม

บางอย่าง จะได้ประสิทธิภาพสูงกว่าใช้ไมโครโปรเซสเซอร์ 80386 ที่ออกมาในขณะนั้นด้วยซ้ำ

เมื่อมีการนำ 80286 มาใช้งาน และแนะนำ AT bus ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น จากเดิม เครื่องคอมพิวเตอร์ AT ได้นำแผ่นเก็บข้อมูลรุ่นใหม่มาใช้งาน โดยมีความจุสูงขึ้นเป็น 1.2 เมกกะไบต์ และใช้ฮาร์ดดิสก์ขนาด 20 เมกกะไบต์ เป็นอุปกรณ์มาตรฐานมาพร้อมเครื่อง นอกจากนั้นยังเพิ่มส่วนที่ทำงานเป็นนาฬิกา และปฏิทินเข้าไปในระบบ พร้อมมีแหล่งจ่ายไฟจากแบตเตอรี่ป้อนอยู่ตลอดเวลา เพื่อรักษาข้อมูลส่วนนี้เอาไว้พร้อมกัน นี้ได้นำจอแสดงผลรุ่น EGA (Enhanced Graphics Adapter) พร้อมการ์ดควบคุม ทำให้ การแสดงผลทางด้านกราฟฟิกมีความละเอียดและมีสีสันมากขึ้นจากเดิม

ในช่วงแรกที่ IBM ได้แนะนำ PC / AT ออกสู่ตลาด ไอ.ซี. ที่ใช้บนเมนบอร์ด ยังไม่มี ไอ.ซี. ที่สร้างขึ้นมาเป็นพิเศษ ส่วนมากเป็น ไอ.ซี. ที่หาได้ตามท้องตลาด ทำให้เมนบอร์ดมีขนาดใหญ่ ใช้ไฟมาก การประกอบใช้เวลามาก ด้วยเหตุนี้จึงมีหลายบริษัท ทำการออกแบบ และผลิต ไอ.ซี. เหล่านี้ว่า ชิพเซต (Chipsets) ทำให้ลดจำนวน ไอ.ซี. ที่ใช้งานขนาดของเมนบอร์ดและราคาของเมนบอร์ดลงอย่างมากมาย นอกจากนั้นทำให้มี เนื้อที่บนเมนบอร์ดพอเพียงที่จะเพิ่มหน่วยความจำแรม ลงไปได้หลายเมกกะไบต์

80386 AT Bus System

เมื่อบริษัท อินเทล ได้แนะนำไมโครโปรเซสเซอร์เบอร์ 80386 ซึ่งมีขนาดของบัสข้อมูลเป็น 32 บิต IBM ได้แนะนำคอมพิวเตอร์ที่ใช้ 80386 ออกมาเช่นกันในตระกูลของ PS/2 แต่ใช้บัสของระบบแบบใหม่เรียกว่า Micro Channel Architecture (MCA) คราวนี้ การแข่งขันระหว่าง IMB และผู้ผลิตเครื่องเลียนแบบสะดุดลงทันที เนื่องจาก IBM จด ลิขสิทธิ์ MCA เอาไว้และไม่เปิดเผยข้อมูลต่าง ๆ ให้ผู้ผลิตรายอื่นทราบ (เว้นแต่จ่ายค่า ลิขสิทธิ์ให้ IBM) ผู้ผลิตเครื่องเลียนแบบจึงไม่ได้ลอกเลียนแบบจาก PS/2 แต่ก็ได้ผลิต เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ 80386 ออกมา เช่นกัน โดยใช้ระบบบัสแบบเดิมคือ AT bus เมื่อ เป็นเช่นนี้เครื่องคอมพิวเตอร์ 80386 ที่ใช้ AT bus ได้มีการพัฒนาไปในแนวทางที่มี ประสิทธิภาพสูงขึ้น แต่มีขนาดเล็กลง (Cache RAM) ร่วมกับหน่วยความจำแรมแบบไดนามิก เป็นต้น

ไมโครโปรเซสเซอร์ 80386 จะมีประสิทธิภาพสูงกว่า PC ที่ใช้ 8088 ที่ใช้ ความถี่ 4.77 เมกกะเฮิรตซ์ 12 ถึง 50 เท้า หรือเร็วกว่า PC ที่ใช้ 80286 ความถี่ 8 เมกกะเฮิรตซ์ ประมาณ 2 ถึง 10 เท้า ประสิทธิภาพที่เพิ่มขึ้นเหล่านี้ได้จากการใช้ สัญญาณนาฬิกาที่สูงขึ้น แต่ละวงจรของบัสใช้จำนวนลูกคลื่นของสัญญาณนาฬิกาน้อยลง

การกระทำแต่ละคำสั่งเสร็จภายในจำนวนลูกคลื่นของสัญญาณนาฬิกาบ่อยลง มีการเพิ่มคำสั่งใหม่ ๆ เข้าไปเพื่อปฏิบัติงานที่ละ 32 บิต และความกว้างของบัสข้อมูลเป็น 32 บิต ทำนองเดียวกัน 80386 ยังออกแบบให้ทำงานในเรียลโหมดเพื่อรองรับการทำงานในแบบ 8088/ 8086 และ 80286 ในโปรเทคโหมด ได้ออกแบบให้รองรับการทำงานแบบ 80286 ในโปรเทคโหมด และเอกเทนโปรเทค โหมด (Extended 80386 protected mode) (คู่มือ PC/XT บริษัท ฮาวาร์ดคอมพิวเตอร์ จำกัด, 2535 : 6 - 10)

การแข่งขันเทคโนโลยีด้าน Hardware และ Software ทำให้มนุษย์สามารถตัดสินใจเลือกคุณลักษณะเฉพาะ (Specification : SPEC) ของเครื่องคอมพิวเตอร์มาพัฒนาองค์การของตนเอง ซึ่งในปัจจุบันมี Software จำนวนมากที่อำนวยความสะดวกในการทำงาน และ Software เหล่านี้มีราคาไม่แพงมากนัก สามารถจัดซื้อจัดหาได้ง่าย

คอมพิวเตอร์ในยุคต้นๆ เมื่อคอมพิวเตอร์ยังมีราคาแพงอยู่นั้น จำเป็นที่จะต้องมีหน้าจอและคีย์บอร์ดหลายๆ อันเพื่อให้สามารถติดต่อกับผู้ใช้ได้หลาย ๆ คน ซึ่งเรียกว่าระบบ Multiuser ต่อมาเมื่อคอมพิวเตอร์มีราคาถูกลง ระบบการใช้งานก็เปลี่ยนไปเป็นแบบใช้คนเดียว ซึ่งเรียกว่า ระบบ Singleuser ก็มีการพยายามเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์หลายๆ เครื่องเข้าด้วยกัน ระบบหนึ่งที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบันคือระบบ LAN(Local Area Network) ซึ่งเป็นระบบเครือข่ายไม่ใหญ่มากนัก คอมพิวเตอร์ทั้งหมดจะอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกัน (Local Area) หรือในตึกอาคารเดียวกัน

เมื่อระบบโทรคมนาคมมีการพัฒนามากขึ้น มีการเชื่อมโยงการสื่อสารจากที่ต่าง ๆ ภายในประเทศ และจากต่างประเทศ จึงได้มีการพัฒนาระบบเครือข่ายระยะไกลหรือ WAN (Wide Area Network) ขึ้นซึ่งอุปกรณ์สำคัญที่นำมาใช้รวมคือ โมเด็ม (Modems) และเป็นอุปกรณ์ทำหน้าที่รับส่งข้อมูลในระยะไกล ผ่านทางระบบโทรคมนาคม (Telecommunication system) ที่ทันสมัยดังกล่าว แต่ปัญหาที่ตามมาก็คือ มาตรฐานในการรับส่งข้อมูลในระยะไกลนี้ยังไม่ลงตัว ทำให้การเชื่อมโยงระหว่างเครือข่ายนั้นเป็นไปได้ยาก ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการใช้บริการ และเชื่อมโยงเครือข่ายสูง โดยเฉพาะการเชื่อมโยงเครือข่ายภายในประเทศ (Technology Communication Magazine, 2539 : 58 - 59)

จากจุดดังกล่าวจึงได้มีแนวคิดในการกำหนดมาตรฐานร่วมกันมาอันหนึ่ง เพื่อใช้ในการติดต่อเชื่อมโยงระหว่างคอมพิวเตอร์ด้วยกัน โดยได้กำหนดข้อตกลงร่วม หรือโปรโตคอล (Protocol : ข้อตกลงร่วม) ที่ชื่อ TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) ขึ้นและในขั้นต้นได้ใช้ระบบคอมพิวเตอร์ ที่มีระบบปฏิบัติการ ยูนิกซ์ (UNIX) เนื่องจากระบบดังกล่าวสามารถเชื่อมต่อเทอร์มินัล (Terminal) ซึ่งก็คือ หน้าจอ (Monitor) และคีย์บอร์ด (Keyboard) ได้หลายวิธี และการเชื่อมต่อระหว่างคอมพิวเตอร์ซึ่งเรียกว่า โฮสต์ (Host) เข้าด้วยกันนั้นเป็นเรื่องที่ง่ายขึ้นกว่าเดิม

จะเห็นได้ว่าระบบเครือข่ายข้ามประเทศ อินเทอร์เน็ต (Internet) ซึ่งเป็นระบบเครือข่ายที่กำลังได้รับความนิยมมากในปัจจุบัน ก็เป็นระบบเครือข่ายระยะไกล WAN (Wide Area Network) ชนิดหนึ่งเพียงแต่ อินเทอร์เน็ต นั้นมีการเชื่อมโยงกันในทุกมุมโลก โดยที่ระบบเครือข่ายระหว่างประเทศทั่วไปก็ถือว่าเป็นระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ต ชนิดหนึ่งเหมือนกัน การบริการในเครือข่าย อินเทอร์เน็ต มีอยู่มากมายซึ่งสามารถแบ่งประเภทของการบริการออกได้ 5 ประเภท คือ

1. จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E - mail)
2. การขนถ่ายไฟล์ข้อมูล (File Transfer Protocol : FTP)
3. บริการโปรแกรมทดลองใช้ และโปรแกรมสาธารณะ
4. บริการค้นหาไฟล์และฐานข้อมูล
5. กลุ่มสนทนาและข่าวสาร (Technology Communication Magazine, 2539 : 59)

อินเทอร์เน็ต เริ่มเชื่อมโยงเข้าสู่ประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ.2532 โดยมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มีการเชื่อมโยงเพื่อส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) กับ ประเทศออสเตรเลีย ซึ่งทำให้ระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เชื่อมกับอินเทอร์เน็ตเป็นครั้งแรก ในช่วงระยะเวลาเดียวกันนี้ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (National Electronic and Computer Technology Center : NECTEC) ได้มีโครงการที่จะเชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์ระหว่างมหาวิทยาลัยขึ้นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ระหว่างมหาวิทยาลัยในประเทศไทยก็ค่อย ๆ พัฒนาขึ้นตามลำดับ (Microcomputer Magazine, 2539 : 196)

สำหรับสถาบันการศึกษาและมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ในประเทศไทยที่มีความพร้อมทางด้าน Hardware , Software และบุคลากรแล้วนั้นสามารถให้ ครูอาจารย์ นักศึกษา ตลอดจนเจ้าหน้าที่สามารถขอใช้ได้โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น โดยทางสถาบันการศึกษาและมหาวิทยาลัย จะเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายให้ แต่ต้องไปติดต่อทางศูนย์คอมพิวเตอร์เพื่อขอ Account หรือขอสิทธิ์การเป็นผู้ใช้เสียก่อน (เพ็ญพรรณ ไขสวัสดิ์เจริญ, 2539 : 60) แต่ถ้าเป็นบุคคลภายนอกสามารถติดต่อได้โดยตรงผ่านทาง NECTEC แต่กรณีเช่นนี้ผู้ใช้จะต้องเป็นผู้เสียค่าใช้จ่ายเอง

ความหมายของอินเทอร์เน็ต คือเป็นทั้งเครือข่ายของคอมพิวเตอร์ และเครือข่ายของอินเทอร์เน็ต ประกอบไปด้วย เครือข่ายย่อยเป็นจำนวนมากที่เชื่อมเข้าหากัน ภายใต้กฎเกณฑ์ที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน (Technology Communication Magazine, 2539 : 68) เครือข่ายใยแมงมุม (World Wide Web : WWW) คือ เครือข่ายใยแมงมุมของ

อินเทอร์เน็ต เกิดจากไฟล์ข้อมูลจำนวนมากที่เชื่อมถึงกัน แพร่ขยายจากคอมพิวเตอร์เครื่องหนึ่งไปยังอีกเครื่องหนึ่ง และขยายครอบคลุมไปทั่วโลก (IT. Soft, 2539 : 136)

การติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของกรมอาชีวศึกษา ตามที่ได้รับงบประมาณปี 2538 ซึ่งการใช้งานในปัจจุบันของระบบเครือข่ายประกอบด้วย

1. การใช้งานสาธิตรูปโภคพื้นฐานในการสื่อสารข้อมูลในลักษณะ LAN
2. การใช้งานระบบ Electronic Mail ซึ่งใช้สื่อสารระหว่างบุคลากรในกรม
3. การใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ในลักษณะ Stand Alone และมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลโดยผ่านทาง Electronic Mail หรือ File Transfer
4. การใช้งานเป็นศูนย์ปฏิบัติการด้านผ่านข้อมูล

การพัฒนาฐานข้อมูล 9 ฐานข้อมูล ดังนี้

1. ระบบรายงานการศึกษา (ภาคสถิติ) และรายงานครู
2. ระบบงานจัดการข้อมูลบุคลากร
3. ระบบงานจัดการด้านงบประมาณ
4. ระบบงานจัดการด้านครุภัณฑ์
5. ระบบงานจัดการด้านอาคารและสถานที่
6. ระบบงานจัดการด้านข้อมูลนักศึกษา
7. ระบบงานจัดการข้อมูลหลักสูตรข้อมูลการศึกษา
8. ระบบข้อมูลตลาดแรงงาน
9. ระบบข้อมูลด้านสังคม (สถาบันพัฒนาครูอาชีวศึกษา, 2539 : 10 -11)

MOENET (เอ็ม โอ อี เน็ต) : Ministry Of Education Network คือ ระบบเครือข่ายของกระทรวงศึกษาธิการ ที่มีศูนย์สารสนเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ เป็นองค์กรกลาง ได้มีเป้าหมายอย่างชัดเจนในการที่จะเชื่อมโยงและประสานเครือข่ายของหน่วยงาน ทุกกรมในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ให้เป็นระบบเครือข่ายเดียวกันทั้งในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาคทุกหน่วยงาน ทุกเครือข่ายย่อยสามารถติดต่อสื่อสารถึงกัน ทุกเครือข่ายสามารถที่จะเรียกใช้ หรือแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงาน ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ในการให้บริการหน่วยงานที่อยู่ในเครือข่ายแผนงานหลักดังกล่าว จะประกอบด้วย

1. การเชื่อมโยงเครือข่ายสารสนเทศส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค (Ministry of Education Network : MOENET)
2. การพัฒนาบุคลากรระดับผู้บริหารและระดับปฏิบัติทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Personnel Training in Computer Literacy and Advanced Course)

3.การพัฒนาองค์กรกลางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของกระทรวงศึกษาธิการ (Central Information Technology Organization Development)

4.การพัฒนาและปรับปรุงระบบฐานข้อมูล กลาง (Main Database Systems Improvement and Development)

5.การพัฒนาเครื่องมือและอุปกรณ์ให้กรมมีขีดความสามารถทางด้านเทคโนโลยีเท่าเทียมกัน (Departmental Hardware and Peripheral Development)

6.การพัฒนาด้านคอมพิวเตอร์ช่วยการเรียนการสอน (CAI)

การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในสถานศึกษา

การศึกษา นับว่าเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับชีวิตมนุษย์ คุณลักษณะ และความสามารถของมนุษย์สามารถพัฒนาให้เจริญก้าวหน้า และเปลี่ยนแปลงได้ การพัฒนาคุณลักษณะและความสามารถของมนุษย์แต่ละสังคมได้ผลเพียงไร และแค่นั้นนั้น ย่อมขึ้นอยู่กับธรรมชาติของแต่ละบุคคลด้วยเหตุที่มนุษย์ มีความแตกต่างกัน แต่ละคนจึงมีความสามารถ ความสนใจ และความต้องการที่แตกต่างกัน (เสาวณีย์, 2528 : 160) กระทรวงศึกษาธิการได้เห็นความสำคัญถึงบทบาทของความก้าวหน้าด้านคอมพิวเตอร์ จึงมีหลักสูตรวิชาคอมพิวเตอร์ในระดับมัธยมศึกษาขึ้น (ครุฑชิต มาลัยวงศ์, 2529 : 125)

นงนุช วราชนาหะ (อ้างใน กาญจนนา วรวรรณ, 2534 :23)ได้กล่าวถึงการนำคอมพิวเตอร์ มาใช้ในวงการศึกษาไทยดังนี้

พ.ศ. 2503 มหาวิทยาลัยได้นำคอมพิวเตอร์ระบบใหญ่มาช่วยในด้านบริหาร แต่ยังไม่มีการใช้ในระดับโรงเรียนเพราะราคาแพงมาก

พ.ศ. 2526 โรงเรียนบางแห่งซื้อมาใช้ได้ เพราะคอมพิวเตอร์มีวิวัฒนาการจนมีขนาดเล็กกลงที่เรียกว่า ไมโครคอมพิวเตอร์ราคาถูกลง การใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนใช้ในด้านการบริหารและด้านการเรียนการสอน

นิพนธ์ สุขปรีดี (อ้างใน กาญจนนา ภูววรรณ, 2534 : 18) กล่าวถึงการใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ในโรงเรียนและสถานศึกษาที่เกี่ยวกับการบริหารการศึกษาดังนี้

1. เพื่อการบริหารบุคคล ทำทะเบียนประวัติ การจัดครูสอนแทนในการสอน
2. ช่วยบริการการเงิน วางแผนงบประมาณการใช้จ่าย ช่วยในงานพัสดุ การจัดซื้ออุปกรณ์ต่าง ๆ การซ่อมบำรุงวัสดุอุปกรณ์ในโรงเรียน ระบบอาคารสถานที่

3. เพื่อการบริหารการเรียนการสอน และกิจกรรมนักเรียน ในการคัดเลือกผู้เข้าเรียน การลงทะเบียนเรียน การจัดตารางสอน การจัดทำทะเบียน และรวบรวมผลการเรียนแต่ละคน

ปัจจุบันการจัดการศึกษาอาชีพ ดำเนินโดยหลายหน่วยงาน ทั้งของรัฐและเอกชน แต่เป็นที่ยอมรับว่า กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เป็นแหล่งที่ผลิตกำลังคน ระดับอาชีวศึกษา มากที่สุด มีสถานศึกษาในทุกจังหวัด และเป็นเสมือนแม่บทของการจัดการศึกษาอาชีพที่มีประสพ การณ์มานานถึง 52 ปี (พ.ศ. 2484 - 2536) ได้จัดการเรียนการสอนในสาขาอาชีพต่าง ๆ อย่างหลากหลาย ทั้งในหลักสูตรในระบบ ได้แก่ หลักสูตร ปวช. ปวส. ปวท. และปทส. และหลักสูตรนอกระบบได้แก่หลักสูตรระยะสั้น 255 ชั่วโมง หลักสูตร ปชม. และหลักสูตรเสริมวิชาชีพระยะสั้น เป็นต้น (กรมอาชีวศึกษา, 2536)

ต่อมาในปีการศึกษา 2535 กระทรวงศึกษาธิการเห็นว่า คอมพิวเตอร์มีความจำเป็น และมีบทบาทต่อการเรียนการสอน ตลาดแรงงานในทุกสาขาอาชีพ ในปัจจุบันต้องการมีผู้ที่มีความรู้ความสามารถ ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ได้เป็นอย่างดี จึงได้จัดทำรายวิชาเลือกเสรีกับคอมพิวเตอร์ในระดับ ปวช. ทุกประเภทวิชาได้เลือกเรียนเพิ่มอีก 2 วิชา คือ

1. วิชา ชพณ. 0004 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น
2. วิชา ชพณ. 0005 ระบบกราฟิกเพื่อการนำเสนอ

(กระทรวงศึกษาธิการ, 2534) และในการปรับปรุงโครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พุทธศักราช 2536 ได้กำหนดให้เพิ่มรายวิชาเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์บังคับไว้ในหลักสูตรทุกประเภทวิชาอีก 4 รายวิชา รวมทั้งหมด 20 รายวิชา (กรมอาชีวศึกษา, 2536)

ในส่วนของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ เฉพาะในส่วนของสาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ กองวิทยาลัยเทคนิค กรมอาชีวศึกษาได้จัดสรรงบประมาณในปี 2533 และ 2535 เพื่อจัดซื้อเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ ขนาด 16/32 บิท พร้อมระบบ LAN จำนวนวิทยาลัยละ 1 ระบบ ให้แก่วิทยาลัยเทคนิคจำนวน 79 แห่ง รวม 869 ชุด (รวมชุดของ File Sever) เพื่อใช้งานด้านการเรียนการสอน วิชาคอมพิวเตอร์ ในสาขาวิชาช่างไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (กองวิทยาลัยเทคนิค, 2533) ทั้งนี้ไม่รวมถึงจำนวนเครื่องที่จัดซื้อให้แก่สาขาวิชาอื่น และวิทยาลัยที่มีความสามารถจัดซื้อเพิ่มเติม ด้วยเงินบำรุงการศึกษาเพื่อไว้สอนวิชาเอก สาขาคอมพิวเตอร์ในระดับ ปวส. และ ปวท. (กองวิทยาลัยเทคนิค, 2536)

ต่อมา กองวิทยาลัยเทคนิคกรมอาชีวศึกษาได้มีโครงการทดลองระบบคอมพิวเตอร์ออนไลน์ขึ้น ระหว่าง กองวิทยาลัยเทคนิค กับศูนย์ภาคทั้ง 5 ภาค เริ่มด้วยโปรแกรมงานทะเบียน โปรแกรมงานบริหารงบประมาณ และโปรแกรมงานบริหารบุคคล ซึ่งจะเริ่มเปิดใช้ภายในเดือนมกราคม 2538 (กองวิทยาลัยเทคนิค, 2538 : 10) สอดคล้องกับนโยบายและมาตรการแผนพัฒนาอาชีวศึกษา ระยะที่ 8 ที่จะเร่งรัดแก้ไขปัญหาการขาดแคลนครูอาจารย์ การพัฒนาคุณภาพครูอาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา รวมทั้งการผลิตกำลังคนระดับสูงให้สอดคล้องกับความต้องการ โดยมีมาตรการให้เพิ่มพูนความสามารถ ในการใช้

เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology : IT) เพื่อการเรียนการสอน การปฏิบัติงานให้กับครูอาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา (กรมอาชีวศึกษา, 2539)

Bluhm (1987 : 4 - 6) ได้กล่าวไว้ในหัวข้อ Computers, A Help in Managing Schools ว่า ระบบของสถานศึกษาจะมีความสัมพันธ์กับสังคม และมีบุคคลเป็นจำนวนมากที่ได้รับผลประโยชน์จากร่วมกัน ผู้บริหารจะต้องบรรจุโปรแกรมการเรียนของบุคลากรทุกคนไว้บนบอร์ด เพื่อใช้ในการวางแผนทั้งในปัจจุบันและระยะยาวเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาและการประเมินผล ผลกระทบของโปรแกรมการเรียนนั้น ๆ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิเคราะห์เกี่ยวกับอาคารสถานที่ การเบิกจ่ายวัสดุครุภัณฑ์ การจัดองค์กร โครงสร้าง - หลักสูตร ตารางการเรียนรวมถึงรายละเอียดประจำตัวของนักศึกษา นอกจากนี้ระบบการเบิกจ่ายเงิน และรายละเอียดประจำตัวของบุคลากร จะต้องมิใช่เพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจของผู้บริหารสถานศึกษา จากข้อมูลที่มีอยู่จำนวนมากนี้ ผู้บริหารจำเป็นต้องใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อช่วยในการจัดฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ในสถานศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการ และตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ได้ดีขึ้น ในการจัดฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ดังกล่าวจะมีความสัมพันธ์กันอยู่ 2 ลักษณะ ดังนี้

1. ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารโรงเรียน
2. ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการเรียนการสอน

อร์พันธ์ ประสิทธิ์รัตน์ (2530 : 4) ได้กล่าวไว้ว่าในปัจจุบันมีการใช้คอมพิวเตอร์ในวงการศึกษาด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ด้านคือ

1.1 ใช้ในงานบริหารโรงเรียน คือ ใช้ทำงานด้านต่าง ๆ เช่น งานบัญชี จัดตารางสอน และงานทะเบียน เป็นต้น

1.2 ใช้งานบริหารของครู คือ ใช้ช่วยครูในด้านต่าง ๆ เช่น งานเก็บข้อมูลเนื้อหาวิชาเรียนใช้พิมพ์เอกสารการสอน และคิดคะแนนนักเรียน เป็นต้น

2. การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานบริการ ได้แก่ งานห้องสมุด การให้บริการค้นหาเอกสาร และข้อมูลเกี่ยวกับวิชาการต่าง ๆ

3. การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอน ซึ่งเป็นหลายลักษณะคือ

3.1 การสอนเพื่อให้รู้จักคอมพิวเตอร์ เช่น รู้เรื่องคอมพิวเตอร์โดยตรง เช่น สอนให้ผู้เรียนรู้อายุ และความเป็นมาของคอมพิวเตอร์ รู้จักระบบการทำงาน สามารถสื่อสารกับคอมพิวเตอร์อย่างง่าย ๆ ได้ ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เป็น เข้าใจภาษาของคอมพิวเตอร์ นอกจากนี้ก็อาจเป็นการสอนให้รับรู้ความเจริญก้าวหน้า ของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เพื่อสามารถอยู่ในสังคมคอมพิวเตอร์ได้ ซึ่งอาจเรียกว่าเป็นการสอนเพื่อให้รู้จักคอมพิวเตอร์

(Computer Literacy)

3.2 ใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการเรียนการสอน(Computer Managed Instruction) เป็นการนำเอาคอมพิวเตอร์มาจัดระบบการเรียนการสอน โดยบันทึกและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับผลการเรียนของนักเรียน วิเคราะห์ลักษณะพฤติกรรมของนักเรียน ซึ่งช่วยแก้ปัญหาความแตกต่างระหว่างบุคคลได้ โดยจัดโปรแกรมการเรียนให้สอดคล้องกับความสามารถ และความถนัดของตน

3.3 การใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อการเรียนการสอน คอมพิวเตอร์ช่วยในการเรียนรู้ของนักเรียน ซึ่งจะมีลักษณะเป็นโปรแกรมการเรียนการสอน เรียกว่า คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction)

ยี่น ภู่วรรณ (2531 : 120) ได้ให้แนวทางในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในระบบการศึกษาแบ่งแนวทางใหญ่ ๆ คือ

1. การเรียนการสอนตามวิชาการทางด้านคอมพิวเตอร์ คือ สอนให้เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สอนการออกแบบอิเล็กทรอนิกส์

2. การเรียนการสอนเพื่อใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือ คือการเรียนการสอนที่เน้นการนำคอมพิวเตอร์มาเป็นเครื่องมือช่วย ในการศึกษาแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะงาน

2.1 การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer - Assisted Instruction) เรียกสั้น ๆ ว่า CAI

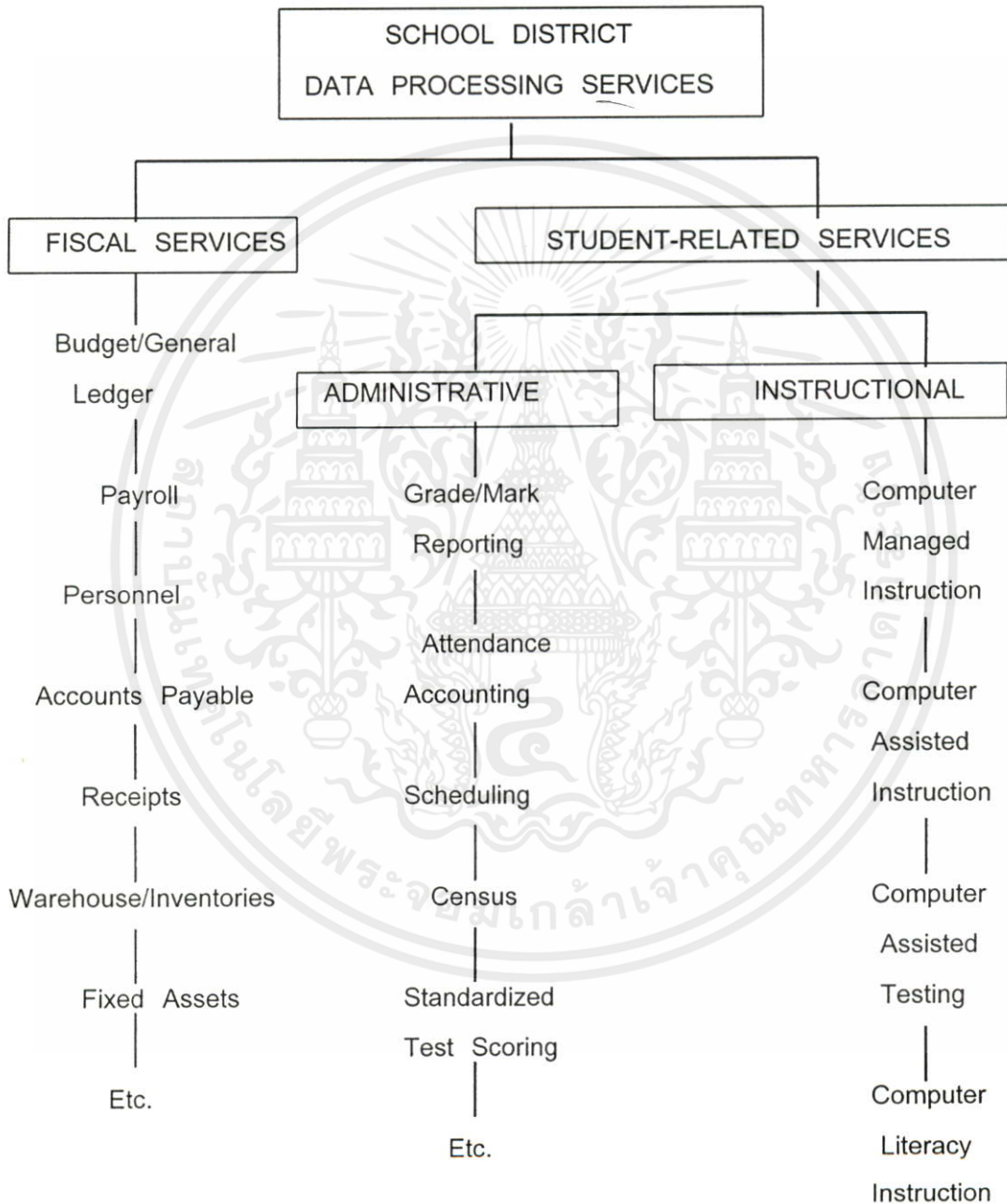
2.2 การใช้คอมพิวเตอร์จัดการสอน (Computer - Managed Instruction) เรียกสั้น ๆ ว่า CMI

2.3 การใช้คอมพิวเตอร์จัดข้อมูลทางการศึกษา (Electronic data Processing System) เรียกสั้น ๆ ว่า EDPS

จากแนวคิดเกี่ยวกับการนำคอมพิวเตอร์ มาใช้ในระบบการศึกษาของ ออร์พันซ์ ประสิทธิ์รัตน์ นิพนธ์ สุปรีดี และ ยี่น ภู่วรรณ ได้ให้ความคิดเห็นสอดคล้องกับ Harry P. Bluhm (1987 :12) ในการจัดระบบฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ เพื่อให้ผู้บริหารใช้เป็นข่าวสาร (Information) ในการตัดสินใจในการดำเนินงาน ชนิดของระบบข่าวสารจะมีความสัมพันธ์กับผู้บริหารในระดับต่าง ๆ กัน ระบบข่าวสารเหล่านั้นจะผ่านกระบวนการ และกำกับดูแลตามลำดับขั้น ในการจัดระบบข่าวสาร (Management Information System : MIS) ที่ดีนั้นจะเป็นเครื่องมือสำหรับช่วยสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support System : DSS) ของผู้บริหาร ในการบริหารงานด้านต่าง ๆ ได้ดีขึ้น และBluhm ได้กล่าวไว้ในหัวข้อ Organizational Considerations ถึง Stages of Computer Growth ว่า ที่มาของกลุ่มข้อมูล สำหรับที่จะนำไปประมวลผลนั้นได้ถูกแบ่งออกตามแผนภูมิที่ 3 และแผนภูมิที่ 4 ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับครู ซึ่งใช้เพื่อการศึกษาค้นคว้า มิใช่เพื่อเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต เช่น ใช้ในชั้นเรียน
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 3 แสดงการบริการของกลุ่มข้อมูลภายในสถานศึกษา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่มา : Harry P. Bluhm, 1987. Administration uses of Computers in the Schools. P.29

จึงเห็นได้ว่า การนำคอมพิวเตอร์มาช่วยอำนวยความสะดวก ในการปฏิบัติงาน จะต้องคำนึงถึงปัจจัยหลายด้านด้วยกัน ไม่ว่าจะเป็น กระบวนการวางแผนของ POSDCORB หรือกระบวนการวางแผนของท่าน ดร. ชูบ ที่ได้เพิ่มเติม PA เข้ามาก็ตาม ล้วนแต่เป็นการเตรียมการวางแผน ที่มุ่งประสงค์ถึงความสำเร็จของงานเป็นสำคัญ ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าปัจจัยของการบริหาร 4 M's เป็นปัจจัยหลักที่ต้องนำมาพิจารณา ในการวางแผนการทำงานเป็นเบื้องต้น

ในด้านการบริหาร Martin (1980 : 1318 a;) กล่าวว่า ผู้บริหารต่างก็ยอมรับว่าคอมพิวเตอร์เป็นสิ่งที่มีความประโยชน์ ช่วยในการตัดสินใจและทำงานได้รวดเร็วขึ้น ช่วยเกี่ยวกับด้านการเงิน การเก็บข้อมูลกับตัวนักเรียน ช่วยทำให้การติดต่อระหว่างโรงเรียนกับนักเรียนดีขึ้นเช่นเดียวกับ บุญเยี่ยม หุ่นสะดี (2522 : 20-29) ให้ความเห็นว่า การใช้คอมพิวเตอร์จะช่วยให้การทำงานของครูการเงิน อาคารสถานที่ และอุปกรณ์ และนอกจากนี้ ยังนำไปใช้ในการให้คำปรึกษาและแนะแนวอาชีพได้

บทบาทของการใช้คอมพิวเตอร์ทางการศึกษาได้ขยายตัวเพิ่มขึ้น ทั้งนี้สืบเนื่องมาจากมีผู้สังเกตเห็นประโยชน์ของการใช้คอมพิวเตอร์ในแง่ต่าง ๆ คือ คอมพิวเตอร์จะช่วยเสริมแรงได้ดี มีระบบช่วยให้ผู้เรียนมีประสิทธิภาพสูงขึ้นและคงที่ สอนได้แม้ในที่ห่างไกล (O'neil and Paris, 1983: 1-21) นอกจากนั้นสามารถช่วยให้ประเมินผลเที่ยงตรงและคอมพิวเตอร์ ก็เป็นแหล่งเก็บข้อมูลมหาศาล และคอมพิวเตอร์จะช่วยยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น ผู้เรียนจะมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้คอมพิวเตอร์ ช่วยประหยัดเวลาค่าใช้จ่ายเหมาะสมกับความสามารถของแต่ละบุคคล

คอมพิวเตอร์ได้เข้ามามีบทบาททางการศึกษาดังแต่แรกเริ่มของการเกิดคอมพิวเตอร์ขึ้นมาในโลก เพราะการคิดค้นและประดิษฐ์คอมพิวเตอร์ ในยุคโคสมิกได้ก็ตามมีผลเกิดขึ้นในมหาวิทยาลัยหรือสถาบันการศึกษา เช่น แนวความคิด จอห์น ฟอน นอยมานน์ ที่ให้หลักการพื้นฐานที่สำคัญในการเก็บโปรแกรม และข้อมูลไว้ในหน่วยความจำ เป็นหลักการที่นำไปพัฒนาขึ้นที่มหาวิทยาลัยปรั้นซ์ตัน คอมพิวเตอร์ได้เข้ามาเป็นเครื่องมือช่วยในด้านต่าง ๆ เป็นจำนวนมากและถ้าเราพิจารณาอย่างถ่องแท้เราจะเห็นว่าคอมพิวเตอร์สามารถนำมาพัฒนาช่วยในการศึกษาได้อย่าง กว้างขวาง คอมพิวเตอร์จะมีบทบาทเข้ามาช่วยทำให้ระบบการศึกษาได้ปรับปรุงแก้ไขไปในทางที่ดีขึ้น (สมชาย ทยานทอง, 2521:24, ยืน ภู่วรรณ) แนวทางการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในระบบการศึกษาแบ่งแนวทางใหญ่ ๆ คือ

1. การเรียนการสอนตามวิชาการทางด้านคอมพิวเตอร์ คือ สอนให้เขียนโปรแกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

คอมพิวเตอร์ สอนการออกแบบวงจรอิเล็กทรอนิกส์

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การเรียนการสอนเพื่อใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือ คือ การเรียนการสอนที่เน้นการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาเป็นเครื่องมือช่วยในการศึกษา แบ่งออกเป็น 3 ลักษณะงาน

2.1 การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer-assisted instruction) เรียกสั้น ๆ ว่า CAI

2.2 การใช้คอมพิวเตอร์จัดการสอน (Computer-managed instruction) เรียกสั้น ๆ ว่า CMI

2.3 การใช้คอมพิวเตอร์จัดข้อมูลทางการศึกษา(Electronic data processing system) เรียกสั้น ๆ ว่า EDPS

เราสามารถนำคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้ได้ในทุกวงการ ในวงการศึกษ การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอน เป็นนวัตกรรมของสื่อการเรียนการสอนรูปแบบหนึ่ง ซึ่งระบบไมโครคอมพิวเตอร์เริ่มมีบทบาทมาก และเมื่อพิจารณาถึงการนำคอมพิวเตอร์มาช่วยสอน CAI (Computer - Assisted Instruction) หรือการจัดการเรียนการสอน CMI (Computer - Management Instruction) ในสถาบันการศึกษาแล้ว สำหรับประเทศไทยยังมีน้อยมาก ปัจจุบัน ระบบการทั้งในทบวงมหาวิทยาลัย และกระทรวงศึกษาธิการ พยายามที่จะนำเครื่องคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอนมากขึ้น แนวทางการจัดการในอนาคตจะจัดให้นักเรียนเป็นศูนย์กลางมากขึ้น ดังนั้นการจัดการเรียนการสอน จึงต้องอาศัยเครื่องมืออุปกรณ์การสอนที่มีประสิทธิภาพสูง บ้านอาจจะเป็นสถานที่ศึกษาหาความรู้ของนักศึกษา ส่วนสถานศึกษาอาจจะเป็นเพียงสถานที่ฝึกหัดด้านการปฏิบัติ หรือเพื่อพบปะสังสรรค์เท่านั้น และเวลาอยู่ในสถาบันการศึกษาจะน้อยลง ดังนั้นการพัฒนาโปรแกรมที่เรียนด้วยตนเองในรูปแบบของ CAI น่าจะมีมากขึ้นถ้าการสร้าง CAI มีราคาถูกลงและมีประสิทธิภาพสูงขึ้น การใช้ครูสอนโดยตรงอาจจะลงทุนมากเกินไป แนวโน้มที่จะเรียนด้วยตนเองก็จะมีมากขึ้น สิ่งที่ต้องพัฒนาในสถานศึกษาก็คือ การจัด CMI และ EDPS (Electronic Data Processing System) จะต้องมีประสิทธิภาพสูงตามขึ้นด้วย ดังนั้นการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในการศึกษาจะมีมากขึ้นอย่างมาก

โดยในปัจจุบันมีการใช้คอมพิวเตอร์ในวงการศึกษาด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารการศึกษา แบ่งออกได้เป็น 2 ด้าน คือ

1.1 ใช้ในการบริหารโรงเรียน คือ ใช้ทำงานด้านต่าง ๆ เช่นงานบัญชี การจัดการการสอนและงานทะเบียน เป็นต้น

1.2 ใช้ในงานบริหารของครู คือ ใช้ช่วยงานครูในด้านต่าง ๆ เช่นงานเก็บข้อมูลเนื้อหาวิชาเรียนใช้พิมพ์เอกสารการสอนและคิดคะแนนนักเรียน เป็นต้น

2. การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหาร ได้แก่ งานห้องสมุด การให้บริการค้นหาเอกสารและข้อมูลเกี่ยวกับวิชาการต่าง ๆ

3. การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอน ซึ่งแบ่งเป็นหลายลักษณะ คือ

3.1 การสอนเพื่อให้รู้จักคอมพิวเตอร์ เรียนรู้เรื่องคอมพิวเตอร์ โดยตรง เช่น สอนให้ผู้เรียนรู้ประวัติและความเป็นมาของคอมพิวเตอร์ รู้จักระบบการทำงาน สามารถสื่อสารกับคอมพิวเตอร์อย่างง่าย ๆ ได้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เป็น เข้าใจถึงความสามารถและประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ นอกจากนี้ก็อาจเป็นการสอนให้รับรู้ความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อสามารถอยู่ในสังคมคอมพิวเตอร์ได้ ซึ่งอาจเรียกว่าเป็นการสอนเพื่อให้รู้จักคอมพิวเตอร์ (Computer - literacy)

3.2 การใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการเรียนการสอน (Computer Managed Instruction) เป็นการ นำเอาคอมพิวเตอร์มาจัดระบบการเรียนการสอนโดยบันทึกและวิเคราะห์ข้อมูล เกี่ยวกับผลการเรียนของนักเรียน ซึ่งช่วยแก้ปัญหาความแตกต่างระหว่างบุคคลได้ โดยจัดโปรแกรมการเรียนให้ สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามความสามารถและความถนัดของตน

3.3 การใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อการเรียนการสอน คือ คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือช่วยในการเรียนรู้ของนักเรียน ซึ่งจะมีลักษณะเป็นโปรแกรมการเรียนการสอน เรียกว่าคอมพิวเตอร์ช่วย สอน (Computer Assisted Instruction)

บุญเยี่ยม หุ่นสะติ (2520 : 27-31) ได้ทำการวิจัยเรื่องระบบคอมพิวเตอร์สำหรับงานบริการระดับโรงเรียนประถมและมัธยม ได้ศึกษาระบบข้อมูลในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาของไทย ได้จัดวางระบบข้อมูลของการศึกษาที่เป็นอยู่ ให้เข้ากับระบบคอมพิวเตอร์และสร้างรูปแบบของการนำเอาระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้วิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ โปรแกรมที่สร้างขึ้นจะช่วยวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ และสามารถนำไปใช้เพื่องานด้านบริหารของโรงเรียนในด้านที่เกี่ยวกับหลักสูตร เกี่ยวกับนักเรียน การเงิน บุคลากรและอาคารสถานที่ได้อย่างดี

นิพนธ์ สุขปรีดี (2529) อ้างโดย กาญจนา ภูววรรณ, (2534: 18) กล่าวถึงการใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในโรงเรียนและสถานศึกษาที่เกี่ยวกับการบริหารการศึกษาดังนี้

1. เพื่อการบริหารบุคลากร ทำทะเบียนประวัติ การจ่ายเงินเดือน การจัดครูสอนแทนในการสอน

2. ช่วยบริหารการเงิน วางแผนงบประมาณค่าใช้จ่ายเงิน ช่วยในงานพัสดุ การจัดซื้ออุปกรณ์ต่าง ๆ การซ่อมบำรุงวัสดุอุปกรณ์ในโรงเรียน ระบบอาคารสถานที่

3. เพื่อการบริหารการเรียนการสอน และกิจกรรมนักเรียน ในการคัดเลือกผู้เข้าเรียนการลงทะเบียนเรียน การจัดทำตารางสอนจัดทำทะเบียน และรวบรวมผลการเรียนของนักเรียนแต่ละคนประวัติ ธรรมรักษ และสมศักดิ์ เกรอด (อ้างใน กาญจนา วรรณ, 2534:21) กล่าวถึงการใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในหน่วยงาน จะต้องมีการศึกษาล่วงหน้าเกี่ยวกับความต้องการใช้งานระบบดังกล่าวความเป็นไปได้ของการมีระบบค่าใช้จ่ายและผลที่คาดหวังจะ

เกิดขึ้น การใช้คอมพิวเตอร์ไม่ใช่สิ่งจำเป็นเสมอไป คอมพิวเตอร์ทำงานได้ดีกว่ามนุษย์โดยเฉพาะกับงานที่ทำซ้ำซากและสลับซับซ้อน และสามารถคิดคำนวณได้เร็วและแม่นยำกว่ามันสามารถเรียกข้อมูลมาใช้จัดลำดับสิ่งของประเภทเดียวกันจำนวนมาก ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนมนุษย์ทำงานได้ดีกว่าในเรื่องการตัดสินใจว่าจะทำอะไร ทำอย่างไร และควบคุมข้อมูลคนละประเภทกัน การใช้งานคอมพิวเตอร์จำเป็นต้องกำหนดมาตรฐานของข้อมูล และการประมวลผลเราสามารถใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในงานที่มีการประมวลผลหลาย ๆ ครั้งหรืองานที่ต้องใช้ข้อมูลจำนวนมาก ๆ

ก้องเกียรติ โอภาสวงการ (2529: 74-77) และ กาญจนา ภู่วรรณ, (2534: 20) กล่าวถึงปัญหาอุปสรรคในการใช้คอมพิวเตอร์ว่า

1. มนุษย์เทียบตนเองกับเครื่องคอมพิวเตอร์เฉพาะจุดที่เครื่องมีความสามารถเหนือกว่าในการประมวลผลทั้งที่มนุษย์สามารถนำเครื่องมาใช้งาน และนำเวลาว่างไปคิดเรื่องสร้างสรรค์มากขึ้น

2. ระบบควบคุมการทำงานของเครื่อง ทำให้ผู้ใช้รู้สึกว่ายากอยู่ห่างจากงานจากรายการข้อมูลจึงใช้เหตุผลว่าระบบคอมพิวเตอร์ยุ่งยากซับซ้อนเกินไป

3. การอบรมและเพิ่มฝีมือสำหรับผู้เกี่ยวข้องกับระบบคอมพิวเตอร์ ผู้บริหารต้องพร้อมที่จะมอบอำนาจหน้าที่ ความรับผิดชอบและโอกาสในการใช้ฝีมือ

4. ช่องว่างระหว่างผู้ที่เข้าใจและไม่เข้าใจคอมพิวเตอร์ ผู้เข้าใจคือ โปรแกรมเมอร์ นักวิเคราะห์ระบบ ช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์ ผู้ไม่เข้าใจคือ ชาวบ้านและผู้บริโภคทั่วไป กับบริหารมืออาชีพรู้สึกว่าจะต้องพึ่งพานักเทคนิคคอมพิวเตอร์มากเกินไป ยังไม่มีงบประมาณหรือทำให้องค์กรต้องจัดระบบใหม่

5. ความเชื่อที่ผิดว่า คอมพิวเตอร์ทำทุกอย่างได้จึงคาดหวังเมื่อผิดหวังก็เกิดอคติต่อคอมพิวเตอร์

6. ข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นจากระบบล้มเหลว ทำให้ความเสียหายมาก

7. ความเชื่อที่ผิดว่าคอมพิวเตอร์กำลังจะมีความสามารถเหนือมนุษย์ ความจริงแล้วคอมพิวเตอร์ไม่มีวันเหนือมนุษย์ผู้สร้างและเขียนโปรแกรมให้มันได้

อุทุมพร จามร และคณะ (อ้างโดย กาญจนา ภู่วรรณ, 2534 : 31) ได้วิจัยเกี่ยวกับผลกระทบของคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาต่อสถาบันการศึกษาในประเทศไทย โดยศึกษาในสถาบันการศึกษาทุกระดับ ได้ผลการวิจัยว่า การใช้คอมพิวเตอร์ในสถาบันแต่ละระดับต่างกัน ในระดับอุดมศึกษาใช้เกือบทุกเรื่อง แต่ในระดับอุดมศึกษามีการใช้งานน้อยลง ในระดับมัธยมศึกษา การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction) เป็นไปได้น้อยแต่ใช้เป็นสื่อการสอนเป็นไปได้สูง

การวิเคราะห์ถึงลักษณะงาน ที่นำเครื่องคอมพิวเตอร์มาใช้ พบว่าส่วนใหญ่ยังไม่ได้ใช้ให้เหมาะสมกับงาน เช่นใช้เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์กับงานพิมพ์ แทนการทำระบบข้อมูลเพื่องานบริหาร และเนื่องจากนโยบายไม่แน่นอนทำให้เกิดสภาพที่มีอยู่เป็นการสูญเปล่า และไม่ประหยัดด้วยการวางเครือข่ายให้เด็กนักเรียนไทย ในระดับมัธยมของรัฐบาลในสังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ กว่า 2000 แห่งทั่วประเทศ เพื่อติดตั้งโหนด (NODE) อินเทอร์เน็ตในทุกโรงเรียนสำหรับเปิดโลกของการศึกษา ผ่านอินเทอร์เน็ต ภายใต้อินเทอร์เน็ตของไทยสารโดยโครงการสกูลเน็ตนี้ ได้เกิดขึ้นภายหลังจากการเชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระหว่างมหาวิทยาลัยรัฐบาลเข้าสู่เครือข่ายอินเทอร์เน็ต จนครบแล้วทั้ง 23 แห่ง

แต่ทว่าปัญหาของบรรดาโรงเรียนชั้นมัธยมในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ที่ไม่ความสามารถจะเดินหน้าเกี่ยวกับโครงการสกูลเน็ตได้ทันใจโดยยังคงเกิดขึ้นซ้ำแล้วซ้ำเล่า และที่น่าหนักใจมากที่สุดก็คือปัญหาการขาดแคลนงบประมาณที่ต้องใช้เป็นจำนวนมากสำหรับการจัดหาโหนด และการจัดซื้อเซิร์ฟเวอร์ของแต่ละโรงเรียนนั้นหนักพอดูเนื่องจากราคาของเซิร์ฟเวอร์แต่ละตัวนั้นไม่ต่ำกว่า 200,000 - 300,000 บาท ซึ่งเครื่องมือเครื่องใช้เกี่ยวกับการต่อโหนดนี้เป็นจำนวนมากที่ทางโรงเรียนแต่ละโรงเรียนในเครือข่ายสกูลเน็ตต้องชะลอไว้ก่อนเพื่อรอเงินส่วนปัญหาในระดับรองลงมาก็คือ ปัญหาการขาดแคลนบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านคอมพิวเตอร์และภาษาอังกฤษของคณาจารย์เป็นสำคัญ

อย่างไรก็ตาม ปัญหาดังกล่าว ก็ไม่ใช่อุปสรรคอย่างใหญ่หลวงนัก ที่จะทำให้แต่ละโรงเรียนในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ไม่สามารถจะดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์เหล่านั้น เพื่อให้เป็นไปตามโครงการสกูลเน็ตได้ แต่คงต้องอาศัยระยะเวลาเป็นสำคัญ หมายถึงระยะเวลาในการหาแหล่งที่มาของเงิน เพื่อที่จะดำเนินการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของภาครัฐบาล จากการสำรวจของ "เทลคอม สร้างชาติ" ปรากฏว่าหลายโรงเรียนขาดแคลนทั้ง 3 สิ่ง อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ แต่หลายโรงเรียน ดังกล่าวก็มีทางออกที่จะดำเนินการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของทางการได้ แต่ต้องอาศัยเวลา และแรงกระตุ้นจากเด็ก ซึ่งก็มีหลายแห่งที่เกิดการตื่นตัวทั้งอาจารย์และลูกศิษย์ต่างก็อยากเห็นสิ่งใหม่ที่เกิดขึ้นในโรงเรียนของตนเองเช่นเดียวกัน

นิพนธ์ สมัครคำ อาจารย์ 2 ระดับ 7 หัวหน้าศูนย์คอมพิวเตอร์โรงเรียนราชสีมาวิทยาลัย จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งเป็นโรงเรียนในสังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการในฐานะเป็นผู้รับผิดชอบและประสานงานในโครงการสกูลเน็ต เปิดเผย "เทลคอม สร้างชาติ" เกี่ยวกับปัญหาความล่าช้าในการติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อเชื่อมโยงอินเทอร์เน็ตของโรงเรียนว่า เกิดจากโรงเรียนไม่มีงบประมาณเพียงพอ เพราะต้องสมัครเป็นสมาชิกเดือนละขั้นต่ำ 5,000 บาท ปีละประมาณ 6,000 บาท เนื่องจากโรงเรียนไม่มีรายได้พิเศษ นอกจากนี้ถ้าหากอาจารย์คนใดจะต้องไปอบรมเรื่องการใช้อินเทอร์เน็ต ก็จะต้องออกค่า

ใช้จ่ายส่วนตัวทั้งหมด ทั้งค่าติดตั้งโทรศัพท์ ค่าสมาชิกเดือนละ 800 บาท ซึ่งเป็นสิ่งที่โรงเรียนยังไม่พร้อม ✍

ดร.ชฎามาศ ชูระเศรษฐกุล รองผู้อำนวยการสำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ (เนคเทค) ในฐานะผู้รับนโยบายและมาตรการดำเนินโครงการเปิดเผยว่า อาจารย์ที่มาติดต่อกับเนคเทค บางท่านที่รับผิดชอบในโครงการนี้ ยังไม่มีความเชี่ยวชาญทางด้านอินเทอร์เน็ตเต็มที่นัก เนื่องจากขาดแคลนทักษะทางด้านภาษา และคอมพิวเตอร์ เพราะบางอย่างเป็นเรื่องเกี่ยวกับเทคนิคโดยตรง ซึ่งผู้รับผิดชอบโครงการควรรู้อย่าง หากเกิด (Bug) ขึ้นจะแก้ไขด้วยวิธีไหน โดยไม่จำเป็นต้องรู้เกี่ยวกับเรื่องเทคโนโลยีขั้นสูงทั้งหมดเพียงแต่รู้เกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เกี่ยวกับสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้และปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ ในการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา สังกัดกองวิทยาลัยเทคนิค กรมอาชีวศึกษา กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 17 แห่งพร้อมทั้งเปรียบเทียบระดับการนำคอมพิวเตอร์มาใช้และปัญหาที่เกิดขึ้น จำแนกตามวิทยาลัยที่เปิดสอนเฉพาะช่างอุตสาหกรรม และเปิดสอนหลายประเภทวิชา ผู้วิจัยจึงกำหนดประชากรที่จะศึกษา ได้แก่ ผู้บริหาร หัวหน้างาน หัวหน้าคณะ และหัวหน้าแผนกต่าง ๆ เนื่องจากประชากรเหล่านั้นได้สัมผัสและรับรู้สภาพปัญหาทางงานของตนที่รับผิดชอบอยู่ โดยดำเนินการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
 - 2.1 สร้างเครื่องมือในการวิจัย
 - 2.2 ทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ
3. เก็บรวบรวมข้อมูล
4. วิเคราะห์ข้อมูลและรายงานผล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบไปด้วย ผู้บริหาร หัวหน้างาน หัวหน้าคณะ และหัวหน้าแผนก ของวิทยาลัยเทคนิคในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่เปิดสอนเฉพาะช่างอุตสาหกรรม จำนวน 369 คน และที่เปิดสอนหลายประเภทวิชา จำนวน 377 คน รวมประชากรทั้งสิ้น 746 คน ดังแสดงในตารางที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ลำดับ ที่	วิทยาลัยเทคนิคในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	จำนวน				
		ผู้บริหาร	หัวหน้า คณะ	หัวหน้า งาน	หัวหน้า แผนก	รวม
1.	วิทยาลัยเทคนิคขอนแก่น	5	6	23	8	42
2.	วิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา	5	6	23	6	40
3.	วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม	5	6	23	6	40
4.	วิทยาลัยเทคนิคร้อยเอ็ด	5	6	23	6	40
5.	วิทยาลัยเทคนิคเลย	5	6	23	7	41
6.	วิทยาลัยเทคนิคสุรินทร์	5	7	23	6	41
7.	วิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี	5	7	23	7	42
8.	วิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี	5	7	23	7	42
9.	วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรม การต่อเรือหนองคาย	5	6	23	7	41
รวมประชากร		45	57	207	60	369
วิทยาลัยเทคนิคที่เปิดสอนหลายประเภทวิชา						
1.	วิทยาลัยเทคนิคกาฬสินธุ์	5	8	23	10	46
2.	วิทยาลัยเทคนิคชัยภูมิ	5	7	23	9	44
3.	วิทยาลัยเทคนิคนครพนม	5	8	23	10	46
4.	วิทยาลัยเทคนิคบุรีรัมย์	5	8	23	14	50
5.	วิทยาลัยเทคนิคยโสธร	5	8	23	12	48
6.	วิทยาลัยเทคนิคศรีสะเกษ	5	8	23	12	48
7.	วิทยาลัยเทคนิคสกลนคร	5	7	23	10	45
8.	วิทยาลัยเทคนิคหนองคาย	5	9	23	13	50
รวมประชากร		40	63	184	90	377
รวมประชากรทั้งสิ้น		85	120	391	150	746

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ที่มั่งคั่ง กองวิทยาลัยเทคนิค กรมอาชีวศึกษา พ.ศ. 2539 ถ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ขนาดกลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้จากประชากรในวิทยาลัยเทคนิคที่เปิดสอนเฉพาะช่างอุตสาหกรรม และเปิดสอนหลายประเภทวิชา รวม 746 คน ดำเนินการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีของ Taro Yamane ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากวิทยาลัยที่เปิดสอนเฉพาะช่างอุตสาหกรรม 197 คน และเปิดสอนหลายประเภทวิชา จำนวน 199 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 396 คน แล้วจึงนำไปเทียบสัดส่วนบัญญัติไตรยางค์แบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ได้กลุ่มตัวอย่างดังตารางที่ 2 จึงดำเนินการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) ในการเก็บข้อมูล

ตารางที่ 2 แสดง จำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ลำดับ ที่	วิทยาลัยเทคนิคในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	จำนวน				
		ผู้บริหาร	หัวหน้า คณะ	หัวหน้า งาน	หัวหน้า แผนก	รวม
1.	วิทยาลัยเทคนิคขอนแก่น	3	3	12	4	22
2.	วิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา	3	3	12	3	21
3.	วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม	3	3	12	3	21
4.	วิทยาลัยเทคนิคร้อยเอ็ด	3	3	12	3	21
5.	วิทยาลัยเทคนิคเลย	3	3	12	4	22
6.	วิทยาลัยเทคนิคสุรินทร์	3	4	12	3	22
7.	วิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี	3	4	12	4	23
8.	วิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี	3	4	12	4	23
9.	วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรม การต่อเรือหนองคาย	3	3	12	4	22
ขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย		27	30	108	32	197

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ ที่	วิทยาลัยเทคนิคในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	จำนวน				
		ผู้บริหาร	หัวหน้า คณะ	หัวหน้า งาน	หัวหน้า แผนก	รวม
1.	วิทยาลัยเทคนิคกาฬสินธุ์	3	4	12	5	24
2.	วิทยาลัยเทคนิคชัยภูมิ	3	4	12	5	24
3.	วิทยาลัยเทคนิคนครพนม	3	4	12	5	24
4.	วิทยาลัยเทคนิคบุรีรัมย์	3	4	12	7	26
5.	วิทยาลัยเทคนิคยโสธร	3	4	12	6	25
6.	วิทยาลัยเทคนิคศรีสะเกษ	3	4	12	6	25
7.	วิทยาลัยเทคนิคสกลนคร	3	4	12	5	24
8.	วิทยาลัยเทคนิคหนองคาย	3	5	12	7	27
ขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย		24	33	96	46	199
รวมขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย		51	63	204	78	396
รวมขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยทั้งสิ้น						396

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามเพื่อทราบสภาพและปัญหาในการนำคอมพิวเตอร์ มาใช้ในการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอน ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 17 แห่ง เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) 5 ระดับ แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ตำแหน่งผู้อำนวยการ ผู้ช่วยผู้อำนวยการ หัวหน้างาน หัวหน้าคณะ และหัวหน้าแผนก แบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ (Check - List)

เอกสารนี้เป็นเอกสารต้นฉบับ ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการนำคอมพิวเตอร์ มาใช้ในด้าน การบริหารงานและการจัดการเรียนการสอน เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ไปใช้ 5 ระดับ โดยแบ่งเป็น 2 ด้าน ประกอบด้วย

1. การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานจำนวน 48 ข้อ
2. การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน จำนวน 10 ข้อ

วิธีสร้างเครื่องมือในการวิจัย

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพและปัญหา ในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษาและบทความที่ใกล้เคียงกัน ตรวจสอบเอกสารและนำผลการศึกษามากำหนดเป็นเนื้อหาในแบบสอบถาม

2. ใช้กรอบแนวคิดที่กำหนดไว้ ศึกษาข้อมูลที่ได้และสร้างแบบสอบถามให้สอดคล้องกับเนื้อหาเกี่ยวกับ การนำคอมพิวเตอร์มาใช้และปัญหาในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ ในการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอนดังนี้

2.1 การบริหารงาน

- 2.1.1 งานการบริหารการเงินการบัญชี
- 2.1.2 งานบุคลากร
- 2.1.3 งานวัสดุครุภัณฑ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก
- 2.1.4 งานสำนักงาน
- 2.1.5 ระเบียบนักเรียนนักศึกษา

2.2 การจัดการเรียนการสอน

แบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ดังนี้

- 5 หมายถึงสภาพ /ปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ มากที่สุด
- 4 หมายถึงสภาพ /ปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ มาก
- 3 หมายถึงสภาพ /ปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ ปานกลาง
- 2 หมายถึงสภาพ /ปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ น้อย
- 1 หมายถึงสภาพ /ปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ น้อยที่สุด

3.ปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อปรับข้อความให้เหมาะสม แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไข

ให้ถูกต้องตามหลัก ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4. นำไปปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง

เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์สงวน เว้นแต่กรณีอื่น ๆ ซึ่งในเพื่อการศึกษานั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแบบส่งเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การทดสอบเครื่องมือ

1. พิจารณาหาความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity)

1.1 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญ 7 ท่านตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา ตลอดจนความถูกต้องของการใช้ภาษา ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 ท่านที่จะตรวจสอบหาความเที่ยงตรงของเนื้อหา มีรายนามดังต่อไปนี้

1.1.1 ดร.ศิริพรรณ ชุมนุม ฝ่ายวางแผน กองแผนงานกรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

1.1.2 ดร.สุรสิทธิ์ ราตรี ภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรมโทรคมนาคม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

1.1.3 ผศ.เจริญ จันทวงศ์ ภาควิชาคณิตศาสตร์สถาบันราชภัฏอุดรธานี

1.1.4 ผศ.โสภณ แดงประวัติ ภาควิชาคณิตศาสตร์ สถาบันราชภัฏ

อุดรธานี

1.1.5 ดร.โกสินทร์ คลังแสง ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาหนองคาย

1.1.6 นางสาวสุรจิตตา โพธิบุตร รักษาการผู้ช่วยผู้อำนวยการวิทยาลัย

เทคนิคอุบลราชธานี

1.1.7 นายวิชิต บุญสุวรรณ หัวหน้างานวิจัย วิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี

1.2 นำแบบสอบถามที่ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญแล้วมา ปรับปรุงแก้ไข

1.3 ปรีक्षाอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อปรับปรุงแก้ไขและตรวจสอบอีกครั้ง

2. ทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) โดยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุง ตรงตามเนื้อหาและตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามแล้วนำ สอบถามไปทดลองใช้ (Try - out) กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แล้วนำแบบสอบถาม มาวิเคราะห์ความเชื่อมั่น ตามวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (α -Coefficient) ของ Cronbach ได้ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (α) ทั้งฉบับเท่ากับ 0.937 สูงกว่าความเชื่อมั่นที่กำหนดไว้ที่ระดับ 0.8 จึงนำเครื่องมือไปใช้เก็บข้อมูลได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำเป็นขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. บันทึกเสนอขออนุญาตให้ งานบัณฑิตวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ออกหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ถึงกรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการเพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลจากคณาจารย์วิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 17 แห่ง ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างดังที่ได้กำหนดไว้

2. นำหนังสือเสนอต่อกรมอาชีวศึกษาเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ แล้วนำหนังสือที่ผ่านการพิจารณาแล้วมาเสนอต่อกองวิทยาลัยเทคนิค เพื่อออกหนังสือขอความร่วมมือไปยังผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่ได้กำหนดไว้เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่ออำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลต่อไป

3. การส่งแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจะส่งโดยทางไปรษณีย์ให้กับกลุ่มตัวอย่างที่ทำการสุ่ม ดังตารางที่ 2 จำนวนทั้งสิ้น 396 คน จาก 17 วิทยาลัย และรวบรวมส่งกลับทางไปรษณีย์ใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 เดือน

4. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่รวบรวมได้

วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล เช่น ตำแหน่งงาน วุฒิทางการศึกษา ประสบการณ์ ของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ นำมาเสนอในรูปแบบของตารางพร้อมการบรรยาย

2. ข้อมูลเกี่ยวกับ สภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้และปัญหาในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอน ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทำการวิเคราะห์ด้วยการหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (\bar{x}) และหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) จากข้อมูลที่ได้เป็นรายด้านและสรุปผลรวมทุกด้าน แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบการบรรยาย โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC⁺ (Statistical Package for the Social Science/Personal Computer Plus) เข้าช่วยดำเนินการ ผู้วิจัยจะวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีทางสถิติ ข้อมูลจากแบบสอบถาม ในส่วนที่เป็นข้อถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 4.51 - 5.00 หมายความว่า มีระดับสภาพ / ปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ มากที่สุด
 3.51 - 4.50 หมายความว่า มีระดับสภาพ / ปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ มาก
 2.51 - 3.50 หมายความว่า มีระดับสภาพ / ปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ ปานกลาง
 1.51 - 2.50 หมายความว่า มีระดับสภาพ / ปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ น้อย
 1.00 - 1.50 หมายความว่า มีระดับสภาพ / ปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ น้อยที่สุด

3. เปรียบเทียบสภาพของการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานและการเรียนการสอนโดยใช้ t - test

4. เปรียบเทียบปัญหาของการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานและการเรียนการสอนโดยใช้ t - test

สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติดังต่อไปนี้

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ การหาค่าร้อยละ
2. หาค่าเฉลี่ย (Mean) และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
3. เปรียบเทียบสภาพและปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอน จำแนกตามวิทยาลัยที่เปิดสอนเฉพาะช่วงอุตสาหกรรม และเปิดสอนหลายประเภทวิชา โดยใช้สถิติ t - test โดยกำหนดค่า t (t - test) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอน ในวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 17 แห่ง ตามสภาพการรับรู้ของผู้อำนวยการ ผู้ช่วยผู้อำนวยการ หัวหน้างาน หัวหน้าคณะ และหัวหน้าแผนก ผู้วิจัยลำดับการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล 5 ตอนคือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ตามตำแหน่งงาน วุฒิสูงสุดทางการศึกษาและประสบการณ์ในการทำงาน จำแนกตามวิทยาลัยที่เปิดสอนเฉพาะช่างอุตสาหกรรมและเปิดสอนหลายประเภทวิชา

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ ในการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอน ตามสภาพการรับรู้ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ ในการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอน ตามสภาพการรับรู้ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 4 เปรียบเทียบสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ ในการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอน ของกลุ่มวิทยาลัยที่เปิดสอนเฉพาะช่างอุตสาหกรรม กับวิทยาลัยที่เปิดสอนหลายประเภทวิชา

ตอนที่ 5 เปรียบเทียบปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงาน และการจัดการเรียนการสอน ของกลุ่มวิทยาลัยที่เปิดสอนเฉพาะช่างอุตสาหกรรม กับวิทยาลัยที่เปิดสอนหลายประเภทวิชา

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3
แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามโดยจำแนกตาม
วิทยาลัยที่เปิดสอนเฉพาะช่างอุตสาหกรรมกับ
วิทยาลัยที่เปิดสอนหลายประเภทวิชา

ข้อมูลสภาพทั่วไป	เฉพาะช่าง อุตสาหกรรม		หลาย ประเภทวิชา		รวม	
	N = 197		N = 199		N = 396	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ตำแหน่งงาน						
ผู้อำนวยการ	2	1.01	2	1.00	4	1.01
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ	25	12.69	22	11.05	47	11.86
หัวหน้างาน	108	54.82	96	48.24	204	51.51
หัวหน้าคณะ	30	15.22	33	16.58	63	15.90
หัวหน้าแผนก	32	16.24	46	23.11	78	19.69
รวม	197	100.00	199	100.00	396	100.00
2. วุฒิสูงสุดทางการศึกษา						
ต่ำกว่าปริญญาตรี	11	5.58	10	5.02	21	5.30
ปริญญาตรี	161	81.72	162	81.40	323	81.56
สูงกว่าปริญญาตรี	25	12.69	27	13.56	52	13.13
รวม	197	100.00	199	100.00	396	100.00
3. ประสบการณ์ในการทำงาน						
ต่ำกว่า 10 ปี	25	12.69	29	14.57	56	14.14
ตั้งแต่กว่า 10 ปีขึ้นไป	172	87.30	170	85.42	340	85.85
รวม	197	100.00	199	100.00	396	100.00

จากตารางที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า ตำแหน่งงานของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นหัวหน้างาน คิดเป็นร้อยละ 51.51 หัวหน้าแผนกคิดเป็นร้อยละ 19.69 หัวหน้าคณะคิดเป็นร้อยละ 15.90 และผู้ช่วยผู้อำนวยการคิดเป็นร้อยละ 11.86 สำหรับผู้อำนวยการ คิดเป็นร้อยละ 1.01

ในด้านวุฒิการศึกษา ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 81.56 รองลงมามีวุฒิสสูงกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 13.13 และวุฒิการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีน้อยคิดเป็นร้อยละ 5.30 ตามลำดับ

ส่วนประสมการณืในการทำงานพบว่า ส่วนใหญ่มีประสมการณืในการทำงานตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไปคิดเป็นร้อยละ 85.85 ส่วนประสมการณืในการทำงานต่ำกว่า 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 14.14

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ ในการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอน

ตารางที่ 4
แสดงค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับการนำและลำดับที่ของสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานด้านงานการเงินการบัญชี

สภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้	กลุ่มตัวอย่าง N = 396		ระดับการนำ คอมพิวเตอร์มาใช้	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. งานบัญชี เช่น การควบคุมบัญชี การเงินการคลังของสถานศึกษา	3.20	1.20	ปานกลาง	5
2. จัดทำบัญชีงบประมาณค่าใช้จ่ายประจำวัน จัดทำบัญชี งบประมาณประจำเดือนประจำปี	2.96	1.23	ปานกลาง	7
	3.27	1.24	ปานกลาง	4
4. การทำบัญชี เบิกจ่ายเงินเดือน	3.63	1.26	มาก	1
5. การออกไปเสริงเงินเดือน	3.32	1.44	ปานกลาง	3
6. จัดเก็บข้อมูลเงินเดือนของบุคลากร	3.44	1.29	ปานกลาง	2
7. ทำบัญชีเงินทุนการศึกษา	2.87	1.36	ปานกลาง	9
8. ทำบัญชีการซื้อวัสดุอุปกรณ์ และ ครุภัณฑ์	2.95	1.26	ปานกลาง	8
9. ทำบัญชีเงินบำรุงการศึกษา เช่น ค่าลงทะเบียน ค่าจำหน่ายผลิตผล	2.97	1.25	ปานกลาง	6
รวม	3.16	0.28	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่า สภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ ในการบริหารงานด้านงานการเงินการบัญชี โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.16$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่ากรนำคอมพิวเตอร์มาใช้ ในการทำบัญชี เบิกจ่ายเงินเดือนอยู่ในระดับมากไปใช้

($\bar{X} = 3.63$) ในขณะที่นำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดเก็บข้อมูลเงินเดือนของบุคลากร ($\bar{X} = 3.44$) และการออกไปเสร็จเงินเดือน ($\bar{X} = 3.32$) มีสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ อยู่ในระดับปานกลางตามลำดับ ส่วนสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในลำดับท้ายๆ ของงาน ด้านนี้ได้แก่ การจัดทำบัญชีงบประมาณค่าใช้จ่ายประจำวัน ($\bar{X} = 2.96$) การทำบัญชีการซื้อ วัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์ ($\bar{X} = 2.95$) และการทำบัญชีเงินทุนการศึกษา ($\bar{X} = 2.87$) มี สภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในระดับปานกลางโดยมีค่าเฉลี่ยค่อนข้างต่ำ

ตารางที่ 5

แสดงค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับการนำและลำดับที่ของสภาพการนำ คอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานด้านงานบุคลากร

สภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้	กลุ่มตัวอย่าง N = 396		ระดับการนำ คอมพิวเตอร์มาใช้	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. ทำทะเบียนประวัติ สถิติ และข้อมูลต่างๆ	3.24	1.24	ปานกลาง	1
2. เก็บข้อมูลประกาศนียบัตร และเกียรติคุณ เช่น อาจารย์ 3, ระดับ 8, ระดับ 9 เป็นต้น	2.71	1.25	ปานกลาง	5
3. ทำบัญชีเงินเดือนเลื่อนขั้นเลื่อนขั้นพิเศษ	2.96	1.24	ปานกลาง	4
4. การทำบัญชีเงินเดือนรายบุคคลและการเสียภาษี	3.16	1.28	ปานกลาง	2
5. ทำทะเบียนกำหนดหน้าที่ของบุคลากรแต่ละฝ่าย	2.98	1.22	ปานกลาง	3
รวม	3.01	0.21	ปานกลาง	

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่าสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานด้านงานบุคลากรโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.01$) และเมื่อวิเคราะห์เป็นรายข้อ พบว่าการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในระดับปานกลางทุกข้อ เรียงลำดับการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ คือทำทะเบียนประวัติและสถิติและข้อมูลต่าง ๆ ($\bar{X} = 3.24$) รองลงมาคือ การทำบัญชีเงินเดือนรายบุคคลและการเสียภาษี ($\bar{X} = 3.16$) ส่วนการเก็บข้อมูลประกาศนียบัตรและเกียรติคุณ เช่น อาจารย์ 3 ระดับ 8, ระดับ 9 มีสภาพการนำมาใช้ในระดับปานกลางโดยมีค่าเฉลี่ยค่อนข้างต่ำ ($\bar{X} = 2.71$)

ตารางที่ 6
แสดงค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับการนำและลำดับที่ของสภาพการนำ
คอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานด้านงานวัสดุครุภัณฑ์
และสิ่งอำนวยความสะดวก

สภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้	กลุ่มตัวอย่าง N = 396		ระดับการนำ คอมพิวเตอร์มาใช้	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. บัญชีรายการราคามาตรฐานของวัสดุครุภัณฑ์	3.02	1.19	ปานกลาง	1
2. ทะเบียนควบคุมการใช้วัสดุอุปกรณ์ และครุภัณฑ์ทางการศึกษา	2.91	1.21	ปานกลาง	2
3. ทำทะเบียนควบคุมวัสดุครุภัณฑ์สำนักงาน	2.80	1.17	ปานกลาง	4
4. ทำตารางตรวจสอบวัสดุครุภัณฑ์ประจำปี เพื่อปรับปรุง และจำหน่าย	2.90	1.14	ปานกลาง	3
5. ทำบัญชีควบคุมการใช้ ยานพาหนะน้ำมันเชื้อเพลิง	2.47	1.10	น้อย	7
6. ทำบัญชีควบคุมการใช้ สาธารณูปโภค เช่น ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์	2.60	1.17	ปานกลาง	5
7. ทำบัญชีแสดงรายการห้องต่างๆ และการใช้	2.53	1.16	ปานกลาง	6
รวม	2.75	0.21	ปานกลาง	

จากตารางที่ 6 แสดงให้เห็นว่าสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานด้านงานวัสดุครุภัณฑ์และสิ่งอำนวยความสะดวก โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.75$) จากการพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า บัญชีรายการราคามาตรฐานของวัสดุครุภัณฑ์ ($\bar{X} = 3.02$) รองลงมาคือทำทะเบียนควบคุมการใช้วัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์ทางการศึกษา ($\bar{X} = 2.91$) และทำตารางตรวจสอบวัสดุครุภัณฑ์ประจำปี เพื่อปรับปรุงและจำหน่าย ($\bar{X} = 2.90$) มีสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้อยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับ ส่วนสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ทำบัญชีควบคุมการใช้ยานพาหนะและน้ำมันเชื้อเพลิงมีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.47$)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับอ้างอิงเพื่อการศึกษาค้นคว้า ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7

แสดงค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับการนำและลำดับที่ของสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานด้านงานสำนักงาน

สภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้	กลุ่มตัวอย่าง N = 396		ระดับการนำ คอมพิวเตอร์มาใช้	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. งานสารบัญ เช่น จัดทำคำสั่งประกาศระเบียบ ข้อบังคับ หนังสือเวียน เป็นต้น	3.68	1.20	มาก	1
2. จัดทำเอกสารการเก็บข้อมูล การรับ - ส่ง หนังสือเข้า - ออก	3.01	1.28	ปานกลาง	4
3. บันทึกข้อความ จัดทำจดหมายโต้ตอบต่างๆ	3.53	1.27	มาก	2
4. โปรแกรมสำเร็จรูปต่างๆ บนระบบดำเนินงาน Microsoft Office	3.36	1.22	ปานกลาง	3
5. เชื่อมโยงเครือข่ายเป็นระบบ LAN	2.57	1.33	ปานกลาง	6
6. เชื่อมโยงเครือข่ายใช้ข้อมูลร่วมกัน เช่น งานศูนย์ข้อมูล งานทะเบียนและวัดผล	2.63	1.34	ปานกลาง	5
7. ระบบ Internet หรือ Intranet ในและนอกสถานศึกษา	2.15	1.36	น้อย	7
รวม	2.99	0.57	ปานกลาง	

จากตารางที่ 7 แสดงให้เห็นว่าสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานด้านงานสำนักงาน โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} = 2.99) จากการพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาอยู่ในระดับมาก ได้แก่งานสารบัญ เช่น จัดทำคำสั่งประกาศระเบียบข้อบังคับ หนังสือเวียน (\bar{X} = 3.68) และการนำคอมพิวเตอร์มาจัดทำบันทึกข้อความ จัดทำจดหมายโต้ตอบต่าง ๆ (\bar{X} = 3.53) สำหรับสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาอยู่ในระดับน้อย ได้แก่การใช้ระบบ Internet หรือ Intranet ในและนอกสถานศึกษา (\bar{X} = 2.15) นอกนั้นอยู่ในระดับปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 8

แสดงค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับการนำและลำดับที่ของสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานด้านงานระเบียบนักเรียนนักศึกษา

สภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้	กลุ่มตัวอย่าง N = 396		ระดับการนำ คอมพิวเตอร์มาใช้	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. งานทะเบียนเพื่อจัดเก็บประวัตินักศึกษา	3.18	1.26	ปานกลาง	6
2. จัดเก็บประวัติการมาสาย / ขาดเรียน / การลา และการลาออก	2.57	1.24	ปานกลาง	18
3. งานทะเบียนประวัติสุขภาพ เช่น กลุ่มเลือด	2.38	1.24	น้อย	20
4. บัญชีการลงทะเบียนของนักศึกษา	2.74	1.28	ปานกลาง	15
5. การทำบัตรประจำตัวนักศึกษา	3.01	1.34	ปานกลาง	11
6. จัดแบ่งกลุ่มชั้นเรียน	2.95	1.27	ปานกลาง	12
7. จัดตารางห้องเรียน / ตารางชั้นเรียน	3.18	1.30	ปานกลาง	7
8. ประเมินผลการเรียน เช่น การตัดเกรด	3.70	1.18	มาก	1
9. จัดเก็บผลการเรียนของนักศึกษา	3.45	1.21	ปานกลาง	2
10. ทำใบทะเบียนแสดงผลการเรียน (รป.)	3.15	1.26	ปานกลาง	8
11. ทำใบแจ้งผลการเรียน	3.25	1.23	ปานกลาง	4
12. ใบประกาศผลการสอบ	3.23	1.25	ปานกลาง	5
13. ทำสถิติการจบ การทำงาน และการศึกษาต่อ	2.93	1.20	ปานกลาง	14
14. พิมพ์ใบประกาศนียบัตร	2.95	1.31	ปานกลาง	13
15. จัดเก็บข้อมูลต่างๆ ในงานศูนย์ข้อมูลการศึกษา เพื่ออาชีพ และตลาดแรงงาน	3.29	1.13	ปานกลาง	3
16. งานแนะแนวอาชีพ และจัดหางาน	3.02	1.16	ปานกลาง	10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 8 (ต่อ)

สภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้	กลุ่มตัวอย่าง N = 396		ระดับการนำ คอมพิวเตอร์มาใช้	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
17. เก็บข้อมูลสถานประกอบการ และนักศึกษาฝึกงาน	3.09	1.13	ปานกลาง	9
18. งานกิจกรรม เช่น อชท. , อชท. , ลูกเสือ	2.72	1.20	ปานกลาง	16
19. งานปกครอง การควบคุมความประพฤติ เช่น ทะเบียน ประวัติความประพฤติ	2.57	1.16	ปานกลาง	17
20. งานโครงการพิเศษ เช่น กลุ่มติดยาเสพติด / AIDS	2.45	1.20	น้อย	19
รวม	2.99	0.34	ปานกลาง	

จากตารางที่ 8 แสดงให้เห็นว่าสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานด้านงานทะเบียนนักเรียนนักศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.99$) จากการพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการประเมินผลการเรียน เช่น การตัดเกรด มีสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.70$) ในขณะที่สภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในระดับน้อยได้แก่งานโครงการพิเศษ เช่น กลุ่มติดยาเสพติด / AIDS ($\bar{X} = 2.45$) และงานทะเบียนประวัติสุขภาพ เช่น กลุ่มเลือด ($\bar{X} = 2.38$) นอกนั้นมีสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในระดับปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 9

แสดงค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับการนำและลำดับที่ของสภาพการนำ
คอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน

สภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้	กลุ่มตัวอย่าง N = 396		ระดับการนำ คอมพิวเตอร์มาใช้	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. จัดตารางสอน ตารางเรียน	3.38	1.29	ปานกลาง	5
2. เก็บข้อมูลและพิมพ์ตารางสอน ตารางเรียนทุกภาคการศึกษา	3.59	1.28	มาก	1
3. ทำตารางห้องเรียน และการใช้ห้องเรียน / ห้องปฏิบัติงานต่าง ๆ	3.40	1.27	ปานกลาง	4
4. เก็บข้อมูลหลักสูตร และแผนการเรียน	3.41	1.23	ปานกลาง	3
5. รายงานการปฏิบัติงานสอนของครู ในแต่ละภาคการศึกษา	2.85	1.17	ปานกลาง	7
6. ผลิตสื่อการสอน เช่น การทำแผ่นใส แผ่นภาพ	2.92	1.17	ปานกลาง	6
7. พิมพ์สื่อการสอน เช่น ใบงาน เอกสารประกอบการสอน	3.41	1.19	ปานกลาง	2
8. สื่อการเรียนการสอน เช่น CAI , CAT	2.68	1.21	ปานกลาง	10
9. งานวัดผล เช่น จัดเก็บข้อมูล ธนาคารข้อสอบ ข้อสอบมาตรฐาน	2.83	1.29	ปานกลาง	8
10. การจัดการศึกษาระบบทวิภาคี (DVT)	2.78	1.21	ปานกลาง	9
รวม	3.13	0.34	ปานกลาง	

จากตารางที่ 9 แสดงให้เห็นว่าสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.13$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า สภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเก็บข้อมูลและพิมพ์ตารางสอน ตารางเรียนทุกภาคการศึกษาอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.59$) นอกจากนี้มีการนำคอมพิวเตอร์มาอยู่ในระดับปานกลาง คือใช้พิมพ์สื่อการสอน เช่นใบงาน เอกสารประกอบการสอน ($\bar{X} = 3.41$) และการเก็บข้อมูลหลักสูตร และแผนการเรียน ($\bar{X} = 3.41$) เท่ากัน ในขณะที่มีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดการด้านการศึกษาในระบบทวิภาคี (DVT) ($\bar{X} = 2.78$) และสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดทำสื่อการเรียนการสอน เช่น CAI,CAT อยู่ในระดับปานกลางโดยมีค่าเฉลี่ยค่อนข้างต่ำ ($\bar{X} = 2.68$) ตามลำดับ

ตารางที่ 10

สรุปค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับการนำและลำดับที่ของสภาพการนำ
คอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอน

สภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้	กลุ่มตัวอย่าง N = 396		ระดับการนำ คอมพิวเตอร์มาใช้	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
<u>การบริหารงาน</u>				
1. งานการเงินการบัญชี	3.16	0.28	ปานกลาง	1
2. งานบุคลากร	3.01	0.21	ปานกลาง	2
3. งานวัสดุครุภัณฑ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก	2.75	0.21	ปานกลาง	5
4. งานสำนักงาน	2.99	0.57	ปานกลาง	3
5. งานระเบียบนักเรียนนักศึกษา	2.98	0.15	ปานกลาง	4
รวม	2.98	0.15	ปานกลาง	
<u>การจัดการเรียนการสอน</u>	3.13	0.34	ปานกลาง	
<u>เฉลี่ยรวมทั้งสิ้น</u>	3.03	0.11	ปานกลาง	

จากตารางที่ 10 แสดงให้เห็นว่าสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอน โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.03$) โดยมีสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ($\bar{X} = 3.13$) มากกว่าการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงาน ($\bar{X} = 2.98$) สำหรับสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.98$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านงานการเงินการบัญชี มีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในระดับปานกลางโดยมีค่าเฉลี่ยค่อนข้างมาก ($\bar{X} = 3.16$) รองลงมาคืองานบุคลากร ($\bar{X} = 3.01$) ส่วนงานระเบียบนักเรียนนักศึกษา ($\bar{X} = 2.98$) งานสำนักงาน ($\bar{X} = 2.99$) และงานวัสดุครุภัณฑ์และสิ่งอำนวยความสะดวก มีสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ออยู่ในระดับปานกลางโดยมีค่าเฉลี่ยค่อนข้างต่ำ ($\bar{X} = 2.75$)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ ในการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอน

ตารางที่ 11

แสดงค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับการนำและลำดับที่ของปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานด้านงานการเงินการบัญชี

ปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้	กลุ่มตัวอย่าง N = 396		ระดับปัญหาการนำ คอมพิวเตอร์มาใช้	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. งานบัญชี เช่นการควบคุมบัญชีการเงิน การคลังของสถานศึกษา	2.95	1.07	ปานกลาง	2
2. จัดทำบัญชีงบประมาณ ใช้จ่ายประจำวัน	2.91	1.14	ปานกลาง	3
3. จัดทำบัญชีงบประมาณประจำเดือน / ประจำปี	2.87	1.10	ปานกลาง	6
4. การทำบัญชีเบิกจ่ายเงินเดือน	2.73	1.17	ปานกลาง	7
5. การออกไปเสร็จเงินเดือน	2.66	1.22	ปานกลาง	8
6. จัดเก็บข้อมูลเงินเดือนของบุคลากร	2.62	1.14	ปานกลาง	9
7. ทำบัญชีเงินทุนการศึกษา	2.89	1.12	ปานกลาง	5
8. ทำบัญชีการซื้อวัสดุอุปกรณ์ และครุภัณฑ์	2.91	1.15	ปานกลาง	4
9. ทำบัญชีเงินบำรุงการศึกษา เช่น ค่าลงทะเบียน ค่าจำหน่ายผลิตผล	3.01	1.18	ปานกลาง	1
รวม	2.82	0.08	ปานกลาง	

จากตารางที่ 11 แสดงให้เห็นว่าปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานด้านงานการเงินการบัญชี โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.82$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลางเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยดังนี้ ปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการทำบัญชีเงินบำรุงการศึกษา เช่น ค่าลงทะเบียน ค่าจำหน่ายผลิตผล ($\bar{X} = 3.01$) รองลงมาคืองานบัญชี เช่น การควบคุมบัญชีการเงินการคลังของสถานศึกษา ($\bar{X} = 2.95$) และการจัดทำบัญชีงบประมาณ ใช้จ่ายประจำวัน มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.91$) ตามลำดับ ในขณะที่การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดเก็บข้อมูลเงินเดือนของบุคลากร ถึงแม้จะมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลางโดยมีค่าเฉลี่ยค่อนข้างต่ำ ($\bar{X} = 2.66$)

ตารางที่ 12
แสดงค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับการนำและลำดับที่ของปัญหาการนำ
คอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานด้านงานบุคลากร

ปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้	กลุ่มตัวอย่าง N = 396		ระดับปัญหาการนำ คอมพิวเตอร์มาใช้	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. ทำทะเบียนประวัติ สถิติ และข้อมูลต่างๆ	2.94	1.15	ปานกลาง	1
2. เก็บข้อมูลประกาศนียบัตร และเกียรติคุณ เช่น อาจารย์ 3, ระดับ 8, ระดับ 9 เป็นต้น	2.83	1.14	ปานกลาง	3
3. ทำบัญชีเงินเดือนเลื่อนขั้น เลื่อนขั้นพิเศษ	2.84	1.14	ปานกลาง	2
4. การทำบัญชีเงินเดือนรายบุคคลและการเสียภาษี	2.73	1.09	ปานกลาง	5
5. ทำทะเบียนกำหนดหน้าที่ของบุคลากรแต่ละฝ่าย	2.76	1.07	ปานกลาง	4
รวม	2.82	0.08	ปานกลาง	

จากตารางที่ 12 แสดงให้เห็นว่าปัญหาของการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานด้านงานบุคลากรโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.82$) จากการพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า อยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ โดยปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการทำทะเบียนประวัติ สถิติ และข้อมูลต่าง ๆ มีค่าเฉลี่ยค่อนข้างมาก ($\bar{X} = 2.94$) รองลงมาคือ การทำบัญชีเงินเดือนเลื่อนขั้น เลื่อนขั้นพิเศษ ($\bar{X} = 2.84$) ในขณะที่การทำบัญชีเงินเดือนรายบุคคลและการเสียภาษี มีค่าเฉลี่ยค่อนข้างต่ำ ($\bar{X} = 2.73$)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 13

แสดงค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับการนำและลำดับที่ของปัญหาการนำ
คอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานด้านงานวัสดุครุภัณฑ์
และสิ่งอำนวยความสะดวก

ปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้	กลุ่มตัวอย่าง N = 396		ระดับปัญหาการนำ คอมพิวเตอร์มาใช้	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. บัญชีรายการราคามาตรฐานของวัสดุครุภัณฑ์	2.87	1.14	ปานกลาง	6
2. ทะเบียนควบคุมการใช้วัสดุอุปกรณ์ และครุภัณฑ์ทางการศึกษา	2.94	1.14	ปานกลาง	2
3. ทำทะเบียนควบคุมวัสดุครุภัณฑ์สำนักงาน	2.89	1.13	ปานกลาง	5
4. ทำตารางตรวจสอบวัสดุครุภัณฑ์ประจำปี เพื่อปรับปรุง และจำหน่าย	2.97	1.09	ปานกลาง	1
5. ทำบัญชีควบคุมการใช้จ่ายยานพาหนะ น้ำมันเชื้อเพลิง	2.92	1.23	ปานกลาง	3
6. ทำบัญชีควบคุมการใช้จ่ายสาธารณูปโภค เช่น ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์	2.90	1.18	ปานกลาง	4
7. ทำบัญชีแสดงรายการห้องต่างๆ และการใช้	2.83	1.14	ปานกลาง	7
รวม	2.90	0.05	ปานกลาง	

จากตารางที่ 13 แสดงให้เห็นว่าปัญหาของการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานด้านงานวัสดุครุภัณฑ์และสิ่งอำนวยความสะดวก โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.90$) จากการพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ โดยปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการทำตารางตรวจสอบวัสดุครุภัณฑ์ประจำปี เพื่อปรับปรุงและจำหน่าย ($\bar{X} = 2.97$) การทำทะเบียนควบคุมการใช้วัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์ทางการศึกษา ($\bar{X} = 2.94$) ในขณะที่การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการทำบัญชีแสดงรายการห้องต่าง ๆ และการใช้ มีค่าเฉลี่ยค่อนข้างต่ำ ($\bar{X} = 2.83$)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 14

แสดงค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับการนำและลำดับที่ของปัญหาการนำ
คอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานด้านงานสำนักงาน

ปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้	กลุ่มตัวอย่าง N = 396		ระดับปัญหาการนำ คอมพิวเตอร์มาใช้	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. งานสารบัญ เช่น จัดทำคำสั่งประกาศ ระเบียบ ข้อบังคับ หนังสือเวียน เป็นต้น	2.64	1.13	ปานกลาง	6
2. จัดทำเอกสารการเก็บข้อมูล การรับ - ส่ง หนังสือเข้า - ออก	2.77	1.14	ปานกลาง	5
3. บันทึกข้อความ จัดทำจดหมายโต้ตอบต่างๆ	2.58	1.14	ปานกลาง	7
4. โปรแกรมสำเร็จรูปต่างๆ บนระบบดำเนินงาน Microsoft Office	2.80	1.07	ปานกลาง	4
5. เชื่อมโยงเครือข่ายเป็นระบบ LAN	3.20	1.36	ปานกลาง	3
6. เชื่อมโยงเครือข่ายใช้ข้อมูลร่วมกัน เช่น งานศูนย์ข้อมูล งานทะเบียนและวัดผล	3.23	1.31	ปานกลาง	2
7. ระบบ Internet หรือ Intranet ในและนอกสถานศึกษา	3.27	1.46	ปานกลาง	1
รวม	2.93	0.30	ปานกลาง	

จากตารางที่ 14 แสดงให้เห็นว่าปัญหาของการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานด้านงานสำนักงาน โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.93$) จากการพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ โดยการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในระบบ Internet หรือ Intranet ในและนอกสถานศึกษามีปัญหาอยู่ในระดับปานกลางโดยมีค่าเฉลี่ยค่อนข้างมาก ($\bar{X} = 3.27$) รองลงมาคือการเชื่อมโยงเครือข่ายใช้ข้อมูลร่วมกัน เช่น งานศูนย์ข้อมูล งานทะเบียนและวัดผล ($\bar{X} = 3.23$) และการเชื่อมโยงเครือข่ายเป็นระบบ LAN ($\bar{X} = 3.20$) ในขณะที่ปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้บันทึกข้อความ จัดทำจดหมายโต้ตอบต่างๆ มีค่าเฉลี่ยค่อนข้างต่ำ ($\bar{X} = 2.58$)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 15

แสดงค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับการนำและลำดับที่ของปัญหาการนำ
คอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานด้านงานระเบียบนักเรียนนักศึกษา

ปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้	กลุ่มตัวอย่าง N = 396		ระดับปัญหาการนำ คอมพิวเตอร์มาใช้	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. งานทะเบียนเพื่อจัดเก็บประวัตินักศึกษา	2.95	1.22	ปานกลาง	1
2. จัดเก็บประวัติการมาสาย / ขาดเรียน / การลา และการลาออก	2.94	1.22	ปานกลาง	3
3. ทะเบียนประวัติสุขภาพ เช่น กลุ่มเลือด	2.82	1.25	ปานกลาง	13
4. บัญชีการลงทะเบียนของนักศึกษา	2.94	1.21	ปานกลาง	2
5. การทำบัตรประจำตัวนักศึกษา	2.91	1.25	ปานกลาง	4
6. จัดแบ่งกลุ่มชั้นเรียน	2.75	1.22	ปานกลาง	18
7. จัดตารางห้องเรียน / ตารางชั้นเรียน	2.89	1.14	ปานกลาง	6
8. ประเมินผลการเรียน เช่น การตัดเกรด	2.72	1.13	ปานกลาง	20
9 จัดเก็บผลการเรียนของนักศึกษา	2.81	1.20	ปานกลาง	14
10. ทำใบระเบียบแสดงผลการเรียน (รป.)	2.90	1.16	ปานกลาง	5
11. ทำใบแจ้งผลการเรียน	2.78	1.12	ปานกลาง	15
12. ใบประกาศผลการสอบ	2.74	1.10	ปานกลาง	19
13. ทำสถิติการจบ การทำงาน และการศึกษาต่อ	2.85	1.13	ปานกลาง	8
14. พิมพ์ใบประกาศนียบัตร	2.77	1.17	ปานกลาง	16
15. จัดเก็บข้อมูลต่างๆ ในงานศูนย์ข้อมูล การศึกษาเพื่ออาชีพ และตลาดแรงงาน	2.83	1.13	ปานกลาง	12
16. งานแนะแนวอาชีพ และจัดหางาน	2.83	1.11	ปานกลาง	11
17. เก็บข้อมูลสถานประกอบการ และนักศึกษาฝึกงาน	2.76	1.09	ปานกลาง	17
18. งานกิจกรรม เช่น อชท. , อรท. , ลูกเสือ	2.84	1.14	ปานกลาง	9
19. งานปกครอง การควบคุมความประพฤติ เช่น ทะเบียน ประวัติความประพฤติ	2.88	1.18	ปานกลาง	7
20. งานโครงการพิเศษ เช่น กลุ่มติดยาเสพติด /AIDS	2.84	1.18	ปานกลาง	10
รวม	2.84	0.07	ปานกลาง	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามร่วมดัดแปลงเนื้อหา และต่อเติมเอกสารที่มีกรนำไปใช้

จากตารางที่ 15 แสดงให้เห็นว่า ปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงาน ด้านงานระเบียบนักเรียนนักศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.84$) จากการพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ โดยการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการงานทะเบียนเพื่อจัดเก็บประวัตินักศึกษา มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลางโดยมีค่าเฉลี่ยค่อนข้างมาก ($\bar{X} = 2.95$) รองลงมาคือการทำบัญชีการลงทะเบียนของนักศึกษา ($\bar{X} = 2.94$) และการจัดเก็บประวัติการมาสาย / ขาดเรียน / การลาและการลาออก ($\bar{X} = 2.94$) ในขณะที่การจัดทำใบประกาศผลการสอบ ($\bar{X} = 2.74$) และการประเมินผลการเรียน เช่น การตัดเกรด มีค่าเฉลี่ยค่อนข้างต่ำ ($\bar{X} = 2.72$)

ตารางที่ 16
แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับการนำและลำดับที่ของปัญหาการนำ
คอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน

ปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้	กลุ่มตัวอย่าง N = 396		ระดับปัญหาการนำ คอมพิวเตอร์มาใช้	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. จัดตารางสอน ตารางเรียน	2.79	1.77	ปานกลาง	7
2. เก็บข้อมูลและพิมพ์ตารางสอน ตารางเรียน ทุกภาคการศึกษา	2.73	1.12	ปานกลาง	9
3. ทำตารางห้องเรียนและการใช้ห้องเรียน / ห้องปฏิบัติงานต่าง ๆ	2.78	1.17	ปานกลาง	8
4. เก็บข้อมูลหลักสูตร และแผนการเรียน	2.69	1.10	ปานกลาง	10
5. รายงานการปฏิบัติงานสอนของครู ในแต่ละภาคการศึกษา	2.86	1.12	ปานกลาง	4
6. ผลิตสื่อการสอน เช่น การทำแผ่นใส แผ่นภาพ	2.93	1.17	ปานกลาง	3
7. พิมพ์สื่อการสอน เช่น ใบ - งาน เอกสารประกอบการสอน	2.83	1.19	ปานกลาง	5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 16 (ต่อ)

ปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้	กลุ่มตัวอย่าง N = 396		ระดับปัญหาการนำ คอมพิวเตอร์มาใช้	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
8. สื่อการเรียนการสอน เช่น CAI , CAT	3.03	1.22	ปานกลาง	1
9. งานวัดผล เช่น จัดเก็บข้อมูล ธนาคารข้อสอบ ข้อสอบมาตรฐาน	2.99	1.25	ปานกลาง	2
10. การจัดการศึกษาระบบทวิภาคี (DVT)	2.79	1.14	ปานกลาง	6
รวม	2.84	0.11	ปานกลาง	

จากตารางที่ 16 แสดงให้เห็นว่าปัญหาของการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.84$) จากการพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าอยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ โดยการนำคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นสื่อการเรียนการสอน เช่น CAI , CAT มีค่าเฉลี่ยค่อนข้างมาก ($\bar{X} = 3.03$) รองลงมา คือ งานวัดผล เช่น จัดเก็บข้อมูล ธนาคารข้อสอบ ข้อสอบมาตรฐาน ($\bar{X} = 2.99$) และการผลิตสื่อการสอน เช่น การทำแผ่นใส แผ่นภาพ ($\bar{X} = 2.93$) ในขณะที่การเก็บข้อมูลและพิมพ์ตารางสอน ตารางเรียน ทุกภาคการศึกษา ($\bar{X} = 2.73$) และการเก็บข้อมูลหลักสูตรและแผนการเรียน มีค่าเฉลี่ยค่อนข้างต่ำ ($\bar{X} = 2.69$)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 4 เปรียบเทียบสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ ในการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอน ของกลุ่มวิทยาลัยที่เปิดสอนเฉพาะช่างอุตสาหกรรมกับวิทยาลัยที่เปิดสอนหลายประเภทวิชา

ตารางที่ 18

แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานด้านงานการเงินการบัญชี จำแนกตามสาขาวิชาชีพที่เปิดสอน

สภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้	เฉพาะช่างอุตสาหกรรม N = 197		หลายประเภทวิชา N = 199		t - test
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
1. งานบัญชี เช่น การควบคุมบัญชี การเงิน การคลัง ของสถานศึกษา	3.15	1.13	3.23	1.27	-0.61
2. จัดทำบัญชีงบประมาณ ใช้จ่ายประจำวัน	2.95	1.18	2.96	1.28	-0.08
3. จัดทำบัญชีงบประมาณประจำเดือน / ประจำปี	3.24	1.18	3.28	1.30	-0.30
4. การทำบัญชีเบิกจ่ายเงินเดือน	3.37	1.25	3.87	1.20	-4.06 **
5. การออกไปเสิร์ฟเงินเดือน	2.99	1.39	3.64	1.41	-4.59 **
6. จัดเก็บข้อมูลเงินเดือนของบุคลากร	3.25	1.27	3.61	1.28	-2.83 **
7. ทำบัญชีเงินทุนการศึกษา	2.70	1.30	3.03	1.27	-2.55 *
8. ทำบัญชีการซื้อวัสดุอุปกรณ์และ ครุภัณฑ์	2.81	1.25	3.09	1.24	-2.26 *
9. ทำบัญชีเงินบำรุงการศึกษา เช่น ค่าลงทะเบียน ค่าจำหน่ายผลิตผล	2.79	1.32	2.78	1.17	0.06
รวม	3.03	0.23	3.28	0.36	-1.73

** P < 0.01

* P < 0.05

จากตารางที่ 18 แสดงให้เห็นว่าสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานด้านงานการเงินและการบัญชี ของวิทยาลัยเทคนิคที่เปิดสอนเฉพาะช่างอุตสาหกรรมกับหลายประเภทวิชา โดยภาพรวมแล้วแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นำไปใช้

แสดงว่าวิทยาลัยเทคนิคที่เปิดสอนเฉพาะช่างอุตสาหกรรมกับหลายประเภทวิชา มีสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานด้านงานการเงินการบัญชีไม่แตกต่างกัน มีอยู่จำนวน 3 ข้อ คือ การออกไปเสร็จเงินเดือน การทำบัญชีเบิกจ่ายเงินเดือน และการจัดเก็บข้อมูลเงินเดือนของบุคลากร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ตามลำดับ ส่วนการทำบัญชีเงินทุนการศึกษา และทำบัญชีการซื้อวัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 19
แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับสภาพ
การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานด้านงานบุคลากร
จำแนกตามสาขาวิชาชีพที่เปิดสอน

สภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้	เฉพาะช่าง อุตสาหกรรม N = 197		หลาย ประเภทวิชา N = 199		t - test
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
1. ทำทะเบียนประวัติ สถิติ และ ข้อมูลต่าง ๆ	3.09	1.21	3.39	1.23	-2.44 *
2. เก็บข้อมูลประกาศนียบัตร และเกียรติคุณ เช่น อาจารย์ 3, ระดับ 8, ระดับ 9 เป็นต้น	2.64	1.20	2.78	1.29	-1.11
3. ทำบัญชีเงินเดือนเลื่อนขั้นเลื่อนชั้นพิเศษ	2.97	1.20	2.93	1.28	0.32
4. การทำบัญชีเงินเดือนรายบุคคล และการเสียภาษี	3.03	1.23	3.28	1.32	-1.91
5. ทำทะเบียนกำหนดหน้าที่ของบุคลากรแต่ละฝ่าย	2.92	1.20	3.02	1.23	-0.78
รวม	2.93	0.17	3.08	0.24	-1.09

** P < 0.01

* P < 0.05

จากตารางที่ 19 แสดงให้เห็นว่า สภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานด้านงานบุคลากร ของวิทยาลัยเทคนิคที่เปิดสอนเฉพาะช่างอุตสาหกรรมกับหลายประเภทวิชา โดยภาพรวมแล้วแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าวิทยาลัยเทคนิคที่เปิดสอนเฉพาะช่างอุตสาหกรรมกับหลายประเภทวิชา มีสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานด้านงานบุคลากรไม่แตกต่างกัน มีอยู่หนึ่งข้อคือ การทำทะเบียนประวัติสถิติและข้อมูลต่าง ๆ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 20

แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับสภาพ
การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานด้านงานวัสดุครุภัณฑ์
และสิ่งอำนวยความสะดวก จำแนกตามสาขาวิชาชีพที่เปิดสอน

สภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้	เฉพาะช่าง อุตสาหกรรม N = 197		หลาย ประเภทวิชา N = 199		t - test
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
1. บัญชีรายการราคามาตรฐานของวัสดุครุภัณฑ์	3.03	1.18	3.01	1.21	0.11'
2. ทะเบียนควบคุมการใช้วัสดุอุปกรณ์ และครุภัณฑ์ทางการศึกษา	2.92	1.19	2.89	1.22	0.28
3. ทำทะเบียนควบคุมวัสดุครุภัณฑ์สำนักงาน	2.82	1.15	2.77	1.19	0.45
4. ทำตารางตรวจสอบวัสดุครุภัณฑ์ประจำปี เพื่อปรับปรุงและจำหน่าย	2.91	1.14	2.87	1.13	0.39
5. ทำบัญชีควบคุมการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง	2.47	1.13	2.47	1.06	-0.00
6. ทำบัญชีควบคุมการใช้ สาธารณูปโภค เช่น ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์	2.64	1.22	2.56	1.11	-0.70
7. ทำบัญชีแสดงรายการห้องต่างๆ และการใช้	2.53	1.19	2.52	1.13	-0.05
รวม	2.76	0.21	2.73	0.21	0.30

จากตารางที่ 20 แสดงให้เห็นว่า สภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงาน
ด้านวัสดุครุภัณฑ์และสิ่งอำนวยความสะดวก ของวิทยาลัยเทคนิคที่เปิดสอนเฉพาะช่างอุตสาหกรรม
กับหลายประเภทวิชา โดยภาพรวมแล้วต่างกันอย่างไรไม่มีนัยสำคัญของสถิติที่ระดับ
0.05 แสดงว่าวิทยาลัยเทคนิคที่เปิดสอนเฉพาะช่างอุตสาหกรรมกับหลายประเภทวิชา
มีสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานด้านงานวัสดุครุภัณฑ์และสิ่งอำนวยความสะดวก
ไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าแตกต่างกันอย่างไรไม่มีนัยสำคัญทาง
สถิติที่ระดับ 0.05 ทุกข้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 21
แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับสภาพ
การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานด้านงานสำนักงาน
จำแนกตามสาขาวิชาชีพที่เปิดสอน

สภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้	เฉพาะช่าง อุตสาหกรรม N = 197		หลาย ประเภทวิชา N = 199		t - test
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
1. งานสารบัญ เช่น จัดทำคำสั่ง ประกาศ ระเบียบ ข้อบังคับ หนังสือเวียน เป็นต้น	3.71	1.15	3.64	1.25	0.60
2. จัดทำเอกสารการเก็บข้อมูล การรับ - ส่ง หนังสือเข้า-ออก	3.05	1.29	2.97	1.26	0.59
3. บันทึกข้อความ จัดทำจดหมายโต้ตอบต่างๆ	3.52	1.28	3.52	1.25	0.08
4. โปรแกรมสำเร็จรูปต่างๆ บนระบบดำเนินงาน Microsoft Office	3.41	1.27	3.31	1.17	0.85
5. เชื่อมโยงเครือข่ายเป็นระบบ LAN	2.47	1.38	2.65	1.27	-1.35
6. เชื่อมโยงเครือข่ายใช้ข้อมูลร่วมกัน เช่น งานศูนย์ข้อมูล งานทะเบียนและวัดผล	2.53	1.35	2.71	1.33	-1.30
7. ระบบ Internet หรือ Intranet ในและนอกสถานศึกษา	2.20	1.40	2.10	1.30	0.79
รวม	2.99	0.58	2.99	0.54	0.00

จากตารางที่ 21 แสดงให้เห็นว่า สภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงาน
 ด้านงานสำนักงาน ของวิทยาลัยที่เปิดสอนเฉพาะช่างอุตสาหกรรมกับหลายประเภทวิชา
 โดยภาพรวมแล้วแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าวิทยาลัยที่
 เปิดสอนเฉพาะช่างอุตสาหกรรมกับหลายประเภทวิชา มีสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการ
 การบริหารงานด้านงานสำนักงานไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าแตกต่าง
 กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทุกข้อ

เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 22
แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับสภาพ
การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงาน
ด้านงานระเบียบนักเรียน นักศึกษา
จำแนกตามสาขาวิชาชีพที่เปิดสอน

สภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้	เฉพาะช่าง อุตสาหกรรม N = 197		หลาย ประเภทวิชา N = 199		t - test
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
1. งานทะเบียนเพื่อจัดเก็บประวัตินักศึกษา	3.14	1.27	3.20	1.24	-0.46
2. จัดเก็บประวัติการมาสาย / ขาดเรียน/การลาออก	2.55	1.24	2.57	1.22	-0.16
3. ทะเบียนประวัติสุขภาพ เช่น กลุ่มเลือด	2.32	1.20	2.43	1.27	-0.86
4. บัญชีการลงทะเบียนของนักศึกษา	2.81	1.25	2.66	1.30	1.20
5. การทำบัตรประจำตัวนักศึกษา	2.82	1.25	3.20	.40	-2.83**
6. จัดแบ่งกลุ่มชั้นเรียน	2.82	1.27	3.07	1.24	-2.00*
7. จัดตารางห้องเรียน / ตารางชั้นเรียน	3.33	1.27	3.03	1.30	2.35*
8. ประเมินผลการเรียน เช่น การตัดเกรด	3.54	1.14	3.85	1.19	-2.64**
9. จัดเก็บผลการเรียนของนักศึกษา	3.34	1.13	3.55	1.26	-1.80
10. ทำใบทะเบียนแสดงผลการเรียน (รบ.)	3.09	1.24	3.21	1.28	-0.90
11. ทำใบแจ้งผลการเรียน	3.09	1.24	3.39	1.19	-2.45*
12. ใบประกาศผลการสอบ	3.19	1.20	3.27	1.29	-0.62
13. ทำสถิติการจบ การทำงาน และการศึกษาต่อ	2.92	1.16	2.92	1.22	0.04
14. พิมพ์ใบประกาศนียบัตร	2.81	1.33	3.09	1.26	-2.13*

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 22 (ต่อ)

สภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้	เฉพาะช่าง อุตสาหกรรม N = 197		หลาย ประเภทวิชา N = 199		t - test
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
15. จัดเก็บข้อมูลต่างๆ ในงานศูนย์ข้อมูลการศึกษา เพื่ออาชีพและตลาดแรงงาน	3.24	1.19	3.33	1.06	-0.73
16. งานแนะแนวอาชีพ และจัดหางาน	3.00	1.20	3.02	1.12	-0.17
17. เก็บข้อมูลสถานประกอบการ และนักศึกษาฝึกงาน	3.09	1.09	3.09	1.16	-0.04
18. งานกิจกรรม เช่น อชท., อรท., ลูกเสือ	2.63	1.16	2.80	1.23	-1.45
19. งานปกครอง การควบคุมความประพฤติ เช่น ทะเบียนประวัติความประพฤติ	2.46	1.14	2.67	1.17	-1.82
20. งานโครงการพิเศษ เช่น กลุ่มติดยาเสพติด / AIDS	2.39	1.15	2.51	1.23	-1.01
รวม	2.93	0.33	3.04	0.36	-1.02

** P < 0.01

* P < 0.05

ตารางที่ 22 แสดงให้เห็นว่า สภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานด้านงานระเบียบนักเรียนนักศึกษา ของวิทยาลัยเทคนิคที่เปิดสอนเฉพาะช่างอุตสาหกรรมกับหลายประเภทวิชา โดยภาพรวมแล้วแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าวิทยาลัยเทคนิคที่เปิดสอนเฉพาะช่างอุตสาหกรรมกับหลายประเภทวิชาที่มีสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานด้านงานระเบียบนักเรียนนักศึกษาไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า การทำบัตรประจำนักเรียนนักศึกษาและการประเมินผลการเรียน เช่น การตัดเกรด แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนการจัดแบ่งกลุ่มชั้นนักศึกษา การจัดตารางห้องเรียน / ตารางชั้นเรียน และการพิมพ์ใบประกาศนียบัตร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 23
แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับสภาพ
การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน
จำแนกตามสาขาวิชาชีพที่เปิดสอน

สภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้	เฉพาะช่าง อุตสาหกรรม N = 197		หลาย ประเภทวิชา N = 199		t – test
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
1. จัดตารางสอน ตารางเรียน	3.53	1.25	3.22	1.30	2.39 *
2. เก็บข้อมูลและพิมพ์ตารางสอน ตารางเรียนทุกภาคการศึกษา	3.60	1.30	3.57	1.26	0.24
3. ทำตารางห้องเรียน และการใช้ห้องเรียน / ห้องปฏิบัติการต่าง ๆ	3.41	1.24	3.38	1.29	0.27
4. เก็บข้อมูลหลักสูตร และแผนการเรียน	3.48	1.16	3.33	1.28	1.22
5. รายงานการปฏิบัติงานสอนของครู ในแต่ละภาคการศึกษา	2.80	1.12	2.89	1.22	-0.74
6. ผลิตสื่อการสอน เช่น การทำแผ่นใส แผ่นภาพ	3.03	1.21	2.79	1.11	2.02 *
7. พิมพ์สื่อการสอน เช่น ใบงานเอกสารประกอบการสอน	3.48	1.24	3.33	1.14	1.25
8. สื่อการเรียนการสอน เช่น CAI , CAT	2.73	1.24	2.63	1.17	0.76
9. งานวัดผล เช่น จัดเก็บข้อมูล ธนาคารข้อสอบ ข้อสอบมาตรฐาน	2.84	1.29	2.81	1.28	0.26
10. การจัดการศึกษาระบบทวิภาคี (DVT)	2.92	1.22	2.63	1.18	2.36 *
รวม	3.23	0.32	3.06	0.34	1.14

** P < 0.01

* P < 0.05

จากตารางที่ 23 แสดงให้เห็นว่า สภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ของวิทยาลัยเทคนิคที่เปิดสอนเฉพาะช่างอุตสาหกรรมกับหลายประเภทวิชา โดยภาพรวมแล้วแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าวิทยาลัยเทคนิคที่เปิดสอนเฉพาะช่างอุตสาหกรรมกับหลายประเภทวิชา มีสภาพการนำคอมพิวเตอร์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนไม่แตกต่างกัน

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า การจัดตารางสอนตารางเรียน การผลิตสื่อการสอน เช่น การทำแผ่นใส แผ่นภาพ และการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี (DVT) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 24

สรุปการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอน จำแนกตามสาขาวิชาชีพที่เปิดสอน

สภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้	เฉพาะช่าง อุตสาหกรรม N = 197		หลาย ประเภทวิชา N = 199		t - test
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
การบริหารงาน					
1. งานการเงินการบัญชี	3.03	0.23	3.28	0.36	-1.73
2. งานบุคลากร	2.93	0.17	3.08	0.24	-1.09
3. งานวัสดุครุภัณฑ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก	2.76	0.21	2.73	0.21	0.30
4. งานสำนักงาน	2.99	0.58	2.99	0.54	0.00
5. งานระเบียนนักเรียนนักศึกษา	2.93	0.33	3.04	0.36	-1.02
รวม	2.93	0.10	3.02	0.19	-0.95
การจัดการเรียนการสอน	3.23	0.32	3.06	0.34	1.14
เฉลี่ยรวมทั้งสิ้น	2.98	0.15	3.03	0.17	-0.52

** P < 0.01

* P < 0.05

จากตารางที่ 24 แสดงให้เห็นว่า สภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงาน โดยภาพรวมแล้ว แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าวิทยาลัยที่เปิดสอนเฉพาะช่างอุตสาหกรรมกับหลายประเภทวิชา มีสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการบริหารงาน ทุกงานไม่มีการเปิดสอนที่แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ส่วนสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน พบว่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าวิทยาลัยที่เปิดสอนเฉพาะช่างอุตสาหกรรมกับหลายประเภทวิชา มีสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาภาพรวมทุกด้านปรากฏว่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอนไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนดไว้

ตอนที่ 5 เปรียบเทียบปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงาน และการจัดการเรียนการสอนของวิทยาลัยเทคนิคที่เปิดสอนเฉพาะช่างอุตสาหกรรมกับวิทยาลัยที่เปิดสอนหลายประเภทวิชา

ตารางที่ 25

แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานด้านงานการเงินการบัญชี จำแนกตามสาขาวิชาที่เปิดสอน

ปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้	เฉพาะช่าง อุตสาหกรรม N = 197		หลาย ประเภทวิชา N = 199		t - test
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
1. งานบัญชี เช่นการควบคุมบัญชีการเงิน การคลังของสถานศึกษา	3.08	1.09	2.81	1.01	2.47 **
2. จัดทำบัญชีงบประมาณ ใช้จ่ายประจำวัน	3.02	1.18	2.77	1.07	2.26 *
3. จัดทำบัญชีงบประมาณประจำเดือน / ประจำปี	3.04	1.13	2.67	1.03	3.43 **
4. การทำบัญชีเบิกจ่ายเงินเดือน	2.91	1.23	2.53	1.06	3.33 **
5. การออกไปเสร็จเงินเดือน	2.87	1.21	2.43	1.18	3.68 **
6. จัดเก็บข้อมูลเงินเดือนของบุคลากร	2.74	1.16	2.47	1.08	2.40 *
7. ทำบัญชีเงินทุนการศึกษา	3.01	1.19	2.75	1.01	2.33 *
8. ทำบัญชีการซื้อวัสดุอุปกรณ์ และครุภัณฑ์	3.01	1.19	2.79	1.08	1.98 *
9. ทำบัญชีเงินบำรุงการศึกษา เช่น ค่าลงทะเบียน ค่าจำหน่ายผลิตภัณฑ์	3.09	1.26	2.90	1.06	1.55
รวม	2.97	0.11	2.68	0.16	4.39 **

** P < 0.01

* P < 0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามนำไปเผยแพร่หรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต

จากตารางที่ 25 แสดงให้เห็นว่าปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานด้านการเงินการบัญชี ของวิทยาลัยเทคนิคที่เปิดสอนเฉพาะช่างอุตสาหกรรมกับหลายประเภทวิชา โดยภาพรวมแล้วแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แสดงว่าวิทยาลัยเทคนิคที่เปิดสอนเฉพาะช่างอุตสาหกรรมกับหลายประเภทวิชา มีปัญหาแตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ 0.05 มีเพียงข้อเดียวคือ การทำบัญชีเงินบำรุงการศึกษา เช่นค่าลงทะเบียน ค่าจำหน่ายผลิตภัณฑ์ แตกต่างกันอย่างไม่มีความสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 26
แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับปัญหา
การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานด้านงานบุคลากร
จำแนกตามสาขาวิชาชีพที่เปิดสอน

ปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้	เฉพาะช่าง อุตสาหกรรม N = 197		หลาย ประเภทวิชา N = 199		t - test
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
1. ทำทะเบียนประวัติ สถิติ และข้อมูลต่าง ๆ	2.99	1.23	2.88	1.04	0.98
2. เก็บข้อมูลประกาศนียบัตร และเกียรติคุณ เช่น อาจารย์ 3, ระดับ 8, ระดับ 9 เป็นต้น	2.96	1.24	2.67	0.99	2.56 *
3. ทำบัญชีเงินเดือนเลื่อนขั้นเลื่อนชั้นพิเศษ	2.91	1.22	2.75	1.01	1.40
4. การทำบัญชีเงินเดือนรายบุคคลและการเสียภาษี	2.81	1.18	2.64	0.96	1.56
5. ทำทะเบียนกำหนดหน้าที่ของบุคลากรแต่ละฝ่าย	2.83	1.14	2.67	0.96	1.47
รวม	2.90	0.08	2.72	0.09	3.15 **

** P < 0.01

* P < 0.05

จากตารางที่ 26 แสดงให้เห็นว่าปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานด้านงานบุคลากร ของวิทยาลัยเทคนิคที่เปิดสอนเฉพาะช่างอุตสาหกรรมกับหลายประเภทวิชาโดยภาพรวมแล้วแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แสดงว่าวิทยาลัยเทคนิคที่เปิดสอนเฉพาะช่างอุตสาหกรรมกับหลายประเภทวิชา มีปัญหาแตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่ามีความสำคัญเพียงข้อเดียวคือ การเก็บข้อมูลประกาศนียบัตร และเกียรติคุณ เช่นอาจารย์ 3 ระดับ 8 , ระดับ 9 ที่แตกต่างกันอย่างมีความสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 27
แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับปัญหา
การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานด้าน
งานวัสดุครุภัณฑ์และสิ่งอำนวยความสะดวก
จำแนกตามสาขาวิชาชีพที่เปิดสอน

ปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้	เฉพาะช่าง อุตสาหกรรม N = 197		หลาย ประเภทวิชา N = 199		t - test
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
1. บัญชีรายการราคามาตรฐานของวัสดุครุภัณฑ์	2.93	1.18	2.79	1.09	1.22
2. ทะเบียนควบคุมการใช้วัสดุอุปกรณ์ และครุภัณฑ์ทางการศึกษา	2.98	1.21	2.89	1.04	0.81
3. ทำทะเบียนควบคุมวัสดุครุภัณฑ์สำนักงาน	2.88	1.17	2.89	1.08	-0.08
4. ทำตารางตรวจสอบวัสดุครุภัณฑ์ประจำปี เพื่อปรับปรุงและจำหน่าย	3.05	1.15	2.87	1.02	1.65
5. ทำบัญชีควบคุมการใช้จ่ายยานพาหนะ น้ำมันเชื้อเพลิง	3.04	1.30	2.77	1.13	2.17 *
6. ทำบัญชีควบคุมการใช้จ่ายสาธารณูปโภค เช่น ไฟฟ้า โทรศัพท์	3.09	1.23	2.68	1.07	3.54 **
7. ทำบัญชีแสดงรายการห้องต่างๆ และการใช้	2.89	1.18	2.75	1.08	1.31
รวม	2.98	0.08	2.80	0.80	4.06 **

** P < 0.01

* P < 0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 27 แสดงให้เห็นว่าปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานด้านวัสดุครุภัณฑ์และสิ่งอำนวยความสะดวก ของวิทยาลัยเทคนิคที่เปิดสอนเฉพาะวิชาช่างอุตสาหกรรมกับหลายประเภทวิชา โดยภาพรวมแล้วแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แสดงว่าวิทยาลัยเทคนิคที่เปิดสอนเฉพาะช่างอุตสาหกรรมกับหลายประเภทวิชามีปัญหาแตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า การทำบัญชีควบคุมการใช้สาธารณูปโภค เช่น ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และการทำบัญชีการใช้พาหนะน้ำมันเชื้อเพลิงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนข้ออื่นๆ พบว่าไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 28
แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับปัญหา
การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานด้านงานสำนักงาน
จำแนกตามสาขาวิชาชีพที่เปิดสอน

ปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้	เฉพาะช่าง อุตสาหกรรม N = 197		หลาย ประเภทวิชา N = 199		t - test
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
1. งานสารบัญ เช่น จัดทำคำสั่ง ประกาศ ระเบียบ ข้อบังคับ หนังสือเวียน เป็นต้น	2.54	1.14	2.75	1.09	-1.79
2. จัดทำเอกสารการเก็บข้อมูลการรับ - ส่ง หนังสือเข้า - ออก	2.64	1.13	2.88	1.13	-1.83
3. บันทึกข้อความ จัดทำจดหมายโต้ตอบต่าง ๆ	2.52	1.16	2.63	1.12	-0.09
4. โปรแกรมสำเร็จรูปต่าง ๆ บนระบบดำเนินงาน Microsoft Office	2.76	1.13	2.83	0.99	-0.66

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 28 (ต่อ)

ปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้	เฉพาะช่าง อุตสาหกรรม N = 197		หลาย ประเภทวิชา N = 199		t - test
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
5. เชื่อมโยงเครือข่ายเป็นระบบ LAN	3.30	1.45	3.07	1.23	1.72
6. เชื่อมโยงเครือข่ายใช้ข้อมูลร่วมกัน เช่น งานศูนย์ข้อมูล งานทะเบียน และวัดผล	3.37	1.38	3.08	1.19	2.19 *
7. ระบบ Internet หรือ Intranet ในและนอกสถานศึกษา	3.41	1.50	3.10	1.41	2.10 *
รวม	2.94	0.40	2.91	0.18	0.20

** P < 0.01

* P < 0.05

จากตารางที่ 28 แสดงให้เห็นว่าปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ ในการบริหารงาน
 ด้านงานสำนักงาน ของวิทยาลัยเทคนิคที่เปิดสอนเฉพาะช่างอุตสาหกรรมกับหลายประเภท
 วิชา โดยภาพรวมแล้วแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าวิทยาลัย
 เทคนิคที่เปิดสอนเฉพาะช่างอุตสาหกรรมกับหลายประเภทวิชา มีปัญหาไม่แตกต่างกัน เมื่อ
 พิจารณาเป็นรายข้อพบว่า การเชื่อมโยงเครือข่ายใช้ข้อมูลร่วมกันเช่น งานศูนย์ข้อมูล งาน
 ทะเบียนและวัดผล และระบบ Internet หรือ Intranet ในและนอกสถานศึกษาแตกต่างกัน
 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนข้ออื่นๆ พบว่าไม่แตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 29
แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับปัญหา
การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงาน
ด้านงานระเบียบนักเรียน นักศึกษา
จำแนกตามสาขาวิชาชีพที่เปิดสอน

ปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้	เฉพาะช่าง อุตสาหกรรม N = 197		หลาย ประเภทวิชา N = 199		t - test
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
1. งานทะเบียนเพื่อจัดเก็บประวัตินักศึกษา	3.03	1.27	2.85	1.15	1.54
2. จัดเก็บประวัติการมาสาย / ขาดเรียน / การลา และการลาออก	2.93	1.26	2.94	1.16	-0.08
3. ทะเบียนประวัติสุขภาพ เช่น กลุ่มเลือด	2.83	1.31	2.80	1.18	0.22
4. บัญชีการลงทะเบียนนักศึกษา	3.00	1.25	2.86	1.16	1.22
5. การทำบัตรประจำตัวนักศึกษา	2.94	1.25	2.87	1.25	0.59
6. จัดแบ่งกลุ่มชั้นเรียน	2.81	1.28	2.67	1.14	1.16
7. จัดตารางห้องเรียน / ตารางชั้นเรียน	2.93	1.20	2.85	1.06	0.71
8. ประเมินผลการเรียน เช่น การตัดเกรด	2.85	1.16	2.56	1.07	2.51 *
9. จัดเก็บผลการเรียนของนักศึกษา	2.88	1.22	2.71	1.17	1.42
10. ทำใบระเบียบแสดงผลการเรียน (รป.)	2.96	1.18	2.82	1.12	1.22
11. ทำใบแจ้งผลการเรียน	2.82	1.18	2.72	1.03	0.84
12. ใบประกาศผลการสอบ	2.72	1.14	2.76	1.05	-0.41
13. ทำสถิติการจบ การทำงาน และการศึกษาต่อ	2.89	1.19	2.80	1.04	0.81
14. พิมพ์ใบประกาศนียบัตร	2.80	1.22	2.71	1.10	0.76
15. จัดเก็บข้อมูลต่างๆ ในงานศูนย์ข้อมูลการศึกษา เพื่ออาชีพ และตลาดแรงงาน	2.78	1.20	2.87	1.04	-0.79
16. งานแนะแนวอาชีพ และจัดหางาน	2.89	1.19	2.75	0.99	1.31
17. เก็บข้อมูลสถานประกอบการและนักศึกษาฝึกงาน	2.80	1.17	2.71	0.98	0.88
18. งานกิจกรรม เช่น อชท. , อรท. , ลูกเสือ	2.87	1.22	2.79	1.04	0.76

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 29 (ต่อ)

ปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้	เฉพาะช่าง อุตสาหกรรม N = 197		หลาย ประเภทวิชา N = 199		T - test
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
19. งานปกครอง การควบคุมความประพฤติ เช่น ทะเบียนประวัติความประพฤติ	2.95	1.28	2.80	1.05	1.22
20. งานโครงการพิเศษ เช่น กลุ่มติดยาเสพติด /AIDS	2.84	1.27	2.84	1.06	0.04
รวม	2.88	0.08	2.78	0.08	3.53 **

** P < 0.01

* P < 0.05

จากตารางที่ 29 แสดงให้เห็นว่าปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ ในการบริหารงาน ด้านงานระเบียบนักเรียนนักศึกษา ของวิทยาลัยเทคนิคที่เปิดสอนเฉพาะช่างอุตสาหกรรมกับหลายประเภทวิชา โดยภาพรวมแล้วแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แสดงว่าวิทยาลัยเทคนิคที่เปิดสอนเฉพาะช่างอุตสาหกรรมกับหลายประเภทวิชา มีปัญหาแตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีเพียงข้อเดียวคือ การประเมินผลการเรียน เช่น การตัดเกรด แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนข้ออื่นๆ พบว่าไม่แตกต่างกันทุกข้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 30
แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับปัญหา
การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน
จำแนกตามสาขาวิชาชีพที่เปิดสอน

ปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้	เฉพาะช่าง อุตสาหกรรม N = 197		หลาย ประเภทวิชา N = 199		t - test
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
1. จัดตารางสอน ตารางเรียน	2.84	1.20	2.73	1.12	0.87
2. เก็บข้อมูลและพิมพ์ตารางสอน ตารางเรียน ทุกภาคการศึกษา	2.73	1.20	2.71	1.02	0.16
3. ทำตารางห้องเรียน และการใช้ห้องเรียน / ห้องปฏิบัติงานต่างๆ	2.75	1.21	2.79	1.12	-0.28
4. เก็บข้อมูลหลักสูตร และแผนการเรียน	2.67	1.15	2.71	1.03	-0.36
5. รายงานการปฏิบัติงานสอนของครู ในแต่ละภาคการศึกษา	2.90	1.19	2.80	1.03	0.94
6. ผลิตสื่อการสอน เช่น การทำแผ่นใส แผ่นภาพ	2.96	1.27	2.88	1.05	-0.67
7. พิมพ์สื่อการสอน เช่น ใบ- งาน เอกสารประกอบการสอน	2.89	1.26	2.76	1.08	1.08
8. สื่อการเรียนการสอน เช่น CAI , CAT	3.08	1.33	2.97	1.08	0.93
9. งานวัดผล เช่น จัดเก็บข้อมูล ธนาคารข้อสอบ ข้อสอบมาตรฐาน	3.08	1.33	2.88	1.14	1.59
10. การจัดการศึกษาระบบทวิภาคี (DVT)	2.83	1.19	2.74	1.08	0.80
รวม	2.87	0.14	2.75	0.18	1.66

** P < 0.01

* P < 0.05

จากตารางที่ 30 แสดงให้เห็นว่าปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดการเรียน
 การสอน ของวิทยาลัยเทคนิคที่เปิดสอนเฉพาะช่างอุตสาหกรรมกับหลายประเภทวิชา โดย
 เอกสารประกอบการสอน โดย
 ภาพรวมแล้วแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 แสดงว่าวิทยาลัยเทคนิคที่เปิด -
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ก็ตาม

สอนเฉพาะช่างอุตสาหกรรมกับหลายประเภทวิชา มีปัญหาไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าไม่แตกต่างกันทุกข้อ

ตารางที่ 31

สรุปการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอน จำแนกตามสาขาวิชาชีพที่เปิดสอน

ปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้	เฉพาะช่าง อุตสาหกรรม N = 197		หลาย ประเภทวิชา N = 199		t - test
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
การบริหารงาน					
1. งานการเงินการบัญชี	2.97	0.11	2.68	0.16	4.39 **
2. งานบุคลากร	2.90	0.08	2.72	0.09	3.15 **
3. งานวัสดุครุภัณฑ์และสิ่งอำนวยความสะดวก	2.98	0.08	2.80	0.08	4.06 **
4. งานสำนักงาน	2.94	0.40	2.91	0.18	0.20
5. งานระเบียบนักเรียนนักศึกษา	2.88	0.08	2.78	0.08	3.53 **
รวม	2.92	0.04	2.78	0.08	3.24 **
การจัดการเรียนการสอน					
เฉลี่ยรวมทั้งสิ้น	2.87	0.14	2.75	0.18	1.66
เฉลี่ยรวมทั้งสิ้น	2.91	0.04	2.77	0.07	3.79 **

** P < 0.01
* P < 0.05

จากตารางที่ 31 แสดงให้เห็นว่าปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงาน โดยภาพรวมแล้วแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แสดงว่าวิทยาลัยที่เปิดสอนเฉพาะช่างอุตสาหกรรมกับหลายประเภทวิชา มีปัญหาแตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า มีเพียงข้อเดียวคือ งานสำนักงานแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดงว่าดำเนินงานสำนักงาน มีปัญหาไม่แตกต่างกัน ส่วนด้านอื่นๆพบว่ามีปัญหาแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

สำหรับปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนพบว่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาภาพรวมทุกด้านปรากฏว่า ปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนดไว้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องสภาพและปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงาน และการจัดการเรียนการสอน ในวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1.ศึกษาระดับการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา สังกัดกองวิทยาลัยเทคนิค กรมอาชีวศึกษา กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 17 แห่ง
- 2.ศึกษาปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา สังกัดกองวิทยาลัยเทคนิค กรมอาชีวศึกษา กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 17 แห่ง
3. เปรียบเทียบระดับและปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา สังกัดกองวิทยาลัยเทคนิค กรมอาชีวศึกษา กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 17 แห่ง จำแนกตามวิทยาลัยเทคนิคที่เปิดสอนเฉพาะช่างอุตสาหกรรมกับวิทยาลัยเทคนิคที่เปิดสอนหลายประเภทวิชา

สรุปผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีตำแหน่งเป็นหัวหน้างานร้อยละ 51.51 รองลงมาคือหัวหน้าแผนกร้อยละ 19.69 และหัวหน้าคณะร้อยละ 15.90 ส่วนกลุ่มผู้บริหารซึ่งประกอบไปด้วย ผู้อำนวยการและผู้ช่วยผู้อำนวยการ อยู่ในสัดส่วนที่น้อย คิดเป็นร้อยละ 1.01 และ 11.86 ตามลำดับ ทั้งนี้วุฒิสูงสุดทางการศึกษาส่วนใหญ่มีอยู่ในระดับปริญญาตรีร้อยละ 81.56 รองลงมาคือสูงกว่าปริญญาตรีและต่ำกว่าปริญญาตรีร้อยละ 13.13 และ 5.30 ตามลำดับ สำหรับประสบการณ์ในการทำงานนั้นส่วนใหญ่มีประสบการณ์ตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไปคิดเป็นร้อยละ 85.85

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอน ในวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 17 แห่งมีดังนี้

2.1 การบริหารงาน

2.1.1 งานการเงินการบัญชี ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเงินการบัญชีอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้ในส่วนของการทำงานบัญชีเบิกจ่ายเงินเดือนอยู่ในระดับมาก ส่วนการทำงานบัญชีเงินทุนการศึกษาและทำบัญชีการซื้อวัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์ อยู่ในลำดับสุดท้ายและรองสุดท้ายตามลำดับ

2.1.2 งานบุคลากร ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบุคลากรอยู่ในระดับปานกลาง โดยการทำทะเบียนประวัติ สถิติและข้อมูลต่าง ๆ ของบุคลากรอยู่ในลำดับแรก ส่วนการเก็บข้อมูลประกาศนียบัตรและเกียรติคุณ เช่น อาจารย์ 3 ระดับ 8, ระดับ 9 อยู่ในลำดับสุดท้าย

2.1.3 งานวัสดุครุภัณฑ์และสิ่งอำนวยความสะดวก ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการงานวัสดุครุภัณฑ์และสิ่งอำนวยความสะดวกอยู่ในระดับปานกลาง โดยการบัญชีรายการราคามาตรฐานของวัสดุครุภัณฑ์อยู่ในลำดับแรก รองลงมาคือการทำทะเบียนควบคุมการใช้วัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์ทางการศึกษา ส่วนการทำงานบัญชีควบคุมการใช้ยานพาหนะ น้ำมันเชื้อเพลิง มีระดับการนำคอมพิวเตอร์มาใช้น้อย

2.1.4 งานสำนักงาน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการงานสำนักงานอยู่ในระดับปานกลาง โดยงานสารบัญ เช่น จัดทำคำสั่ง ประกาศ ระเบียบข้อบังคับ หนังสือเวียนและการทำบันทึกข้อความ จัดทำจดหมายโต้ตอบต่างๆ มีสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้มาก ในขณะที่การติดตั้งระบบ Internet หรือ Intranet ในและนอกสถานศึกษา มีสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้อยู่ในระดับน้อย รองลงมาคือการทำเชื่อมโยงเครือข่ายเป็นระบบ LAN และการเชื่อมโยงเครือข่ายใช้ข้อมูลร่วมกัน เช่น งานศูนย์ข้อมูล งานทะเบียนและวัดผล ตามลำดับ

2.1.5 งานระเบียบนักเรียนนักศึกษา ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการงานระเบียบนักเรียนนักศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง โดยการประเมินผลการเรียนเช่นการตัดเกรด มีสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในระดับมาก รองลงมาคือการจัดเก็บผลการเรียนของนักศึกษา ในขณะที่งานโครงการพิเศษเช่น กลุ่มติดยาเสพติด / AIDS และทำทะเบียนประวัติสุขภาพเช่นกลุ่มเลือด มีสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในระดับน้อย ตามลำดับ

2.2 การจัดการเรียนการสอน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับปานกลาง โดยการเก็บข้อมูลและพิมพ์ตารางสอนตารางเรียนทุกภาคการศึกษา มีระดับการนำคอมพิวเตอร์มาใช้มาก รองลงมาคือการพิมพ์สื่อการสอน เช่นใบงาน เอกสารประกอบการสอน และเก็บข้อมูลหลักสูตรและแผนการเรียน ตามลำดับ ในขณะที่สภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นสื่อการเรียนการสอน เช่น CAI, CAT อยู่ในลำดับสุดท้าย

เมื่อพิจารณาโดยภาพรวมทุกด้านพบว่า การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอน อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.03$) และด้านการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ($\bar{X} = 3.13$) รองลงมาคือด้านการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงาน ($\bar{X} = 2.98$) เมื่อเรียงลำดับของการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานได้ดังนี้

1. งานการเงินการบัญชี ($\bar{X} = 3.16$)
2. งานบุคลากร ($\bar{X} = 3.01$)
3. งานสำนักงาน ($\bar{X} = 2.99$)
4. งานทะเบียนนักเรียนนักศึกษา ($\bar{X} = 2.98$)
5. งานวัสดุครุภัณฑ์และสิ่งอำนวยความสะดวก ($\bar{X} = 2.75$)

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอนในวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 17 แห่งมีดังนี้

3.1 การบริหารงาน

3.1.1 งานการเงินการบัญชี ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในระดับปานกลาง โดยการทำบัญชีเงินบำรุงการศึกษา เช่นค่าลงทะเบียน ค่าจำหน่ายผลิตผล และงานบัญชี เช่นการควบคุมบัญชีการเงินการคลังของสถานศึกษามีปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในระดับ 1 และ 2 ตามลำดับ

3.1.2 งานบุคลากร ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในระดับปานกลาง โดยการทำทะเบียนประวัติ สถิติ และข้อมูลต่าง ๆ และทำบัญชีเงินเดือนเลื่อนขั้น เลื่อนขั้นเป็นพิเศษมีปัญหาอยู่ในลำดับ 1 และ 2 ตามลำดับ

3.1.3 งานวัสดุครุภัณฑ์และสิ่งอำนวยความสะดวก ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในระดับปานกลาง โดยการทำการตรวจสอบวัสดุครุภัณฑ์ประจำปี เพื่อปรับปรุงและจำหน่าย และการทำทะเบียนควบคุมการใช้วัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์ทางการศึกษา มีปัญหาอยู่ในลำดับ 1 และ 2 ตามลำดับ

3.1.4 งานสำนักงาน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้อยู่ในระดับปานกลาง โดยการนำคอมพิวเตอร์มาเชื่อมโยงเป็นระบบ Internet หรือ Intranet ในและนอกสถานศึกษา และการเชื่อมโยงเครือข่ายใช้ข้อมูลร่วมกัน เช่น เชื่อมศูนย์ข้อมูล งานทะเบียนและวัดผล มีปัญหาอยู่ในลำดับ 1 และ 2 ตามลำดับ ส่วนการเชื่อมโยงเครือข่ายเป็นระบบ LAN มีระดับปัญหาอยู่ในลำดับที่ 3

3.1.5 งานทะเบียนนักเรียนนักศึกษา ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้อยู่ในระดับปานกลาง โดยงานทะเบียนเพื่อจัดเก็บประวัตินักศึกษา และจัดทำบัญชีการลงทะเบียนของนักศึกษา มีปัญหาอยู่ในระดับ 1 และ 2 ตามลำดับ ส่วนการประเมินผลการเรียน เช่น การตัดเกรดและทำใบประกาศผลการสอบ มีปัญหาอยู่ในลำดับสุดท้ายและรองสุดท้าย ตามลำดับ

3.2 การจัดการเรียนการสอน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้อยู่ในระดับปานกลาง โดยการนำคอมพิวเตอร์ใช้เป็นสื่อการเรียนการสอน เช่น CAI, CAT และงานวัดผล เช่น จัดเก็บข้อมูลธนาคารข้อสอบ ข้อสอบมาตรฐาน มีปัญหาอยู่ในระดับ 1 และ 2 รองลงมาคือการผลิตสื่อการสอน เช่น การทำแผ่นใส แผ่นภาพ ส่วนการเก็บข้อมูลหลักสูตรและแผนการเรียนมีปัญหาอยู่ในลำดับสุดท้าย

เมื่อพิจารณาโดยภาพรวมทุกด้านพบว่า ปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงาน และการจัดการเรียนสอนอยู่ในระดับปานกลาง โดยปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงาน ($\bar{X} = 2.86$) และปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ($\bar{X} = 2.84$) อยู่ในระดับปานกลางตามลำดับ สำหรับการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงาน เมื่อเรียงลำดับของปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ได้ดังนี้

1. งานสำนักงาน ($\bar{X} = 2.93$)
2. งานวัสดุครุภัณฑ์และสิ่งอำนวยความสะดวก ($\bar{X} = 2.90$)
3. งานทะเบียนนักเรียนนักศึกษา ($\bar{X} = 2.84$)
4. งานการเงินการบัญชี ($\bar{X} = 2.82$) และงานบุคลากร ($\bar{X} = 2.82$)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 4 เปรียบเทียบสภาพการนำคอมพิวเตอร์ มาใช้ในการบริหารงาน และการจัดการเรียนการสอนของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 17 แห่ง จำแนกตามวิทยาลัยที่เปิดสอนเฉพาะช่างอุตสาหกรรมกับหลายประเภทวิชา ดังนี้

4.1 การบริหารงาน

4.1.1 งานการเงินการบัญชี ผลการเปรียบเทียบสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานการเงินการบัญชี โดยภาพรวมแล้วแตกต่างกันไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า การออกไปเสร็จเงินเดือน การทำบัญชีเบิกจ่ายเงินเดือนและการจัดเก็บข้อมูลเงินเดือนของบุคลากร แตกต่างกัน

4.1.2 งานบุคลากร ผลการเปรียบเทียบสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ โดยภาพรวมแล้วแตกต่างกันไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าการทำทะเบียนประวัติสถิติ และข้อมูลต่างๆแตกต่างกันไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4.1.3 งานวัสดุครุภัณฑ์และสิ่งอำนวยความสะดวก ผลการเปรียบเทียบสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานวัสดุครุภัณฑ์และสิ่งอำนวยความสะดวก โดยภาพรวมแล้วแตกต่างกันไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าไม่แตกต่างกันทุกข้อ

4.1.4 งานสำนักงาน ผลการเปรียบเทียบสภาพคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานสำนักงาน โดยภาพรวมแล้ว แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าไม่แตกต่างกันทุกข้อ

4.1.5 งานระเบียบนักเรียนนักศึกษา ผลการเรียนเปรียบเทียบสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานระเบียบนักเรียนนักศึกษา โดยภาพรวมแล้วแตกต่างกันไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า การทำบัตรประจำตัวนักศึกษา และการประเมินผลการเรียน เช่นการตัดเกรดแตกต่างกันไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนการทำใบการแจ้งผลการเรียน การจัดตารางห้องเรียน/ตารางชั้นเรียนการพิมพ์ใบประกาศนียบัตรและ การจัดแบ่งกลุ่มชั้นเรียนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนข้ออื่น ๆ พบว่าไม่แตกต่างกัน

4.2 การจัดการเรียนการสอน ผลการเปรียบเทียบสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน โดยภาพรวมแล้วไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า การจัดตารางสอน ตารางเรียนทุกภาคการศึกษา การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี(DVT) และการผลิตสื่อการสอน เช่นการทำแผ่นใส แผ่นภาพ มีความแตกต่างกัน

เมื่อพิจารณาโดยภาพรวมทุกด้านพบว่า สภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอนไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานที่กำหนดไว้ และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าไม่แตกต่างกันทุกด้าน

ตอนที่ 5 เปรียบเทียบปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 17 แห่ง จำแนกตามวิทยาลัยที่เปิดสอนเฉพาะช่างอุตสาหกรรมกับหลายประเภทวิชา ดังนี้

5.1 การบริหารงาน

5.1.1 งานการเงินการบัญชี ผลการเปรียบเทียบปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน โดยภาพรวมแล้วแตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า การทำบัญชีเงินบำรุงการศึกษา เช่นค่าลงทะเบียน ค่าจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ไม่แตกต่างกัน

5.1.2 งานบุคลากร ผลการเปรียบเทียบปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน โดยภาพรวมแล้วแตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า การเก็บข้อมูลประกาศนียบัตร และเกียรติคุณ เช่นอาจารย์ 3, ระดับ 8, ระดับ 9 มีความแตกต่างกัน ส่วนข้ออื่น ๆ พบว่าไม่แตกต่างกัน

5.1.3 งานวัสดุครุภัณฑ์และสิ่งอำนวยความสะดวก ผลการเปรียบเทียบปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน โดยภาพรวมแล้วแตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าการทำบัญชีควบคุมการใช้ สาธารณูปโภค เช่น ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ และการทำบัญชีควบคุมการใช้ยานพาหนะ น้ำมันเชื้อเพลิงแตกต่างกัน ส่วนข้ออื่น ๆ พบว่าไม่แตกต่างกัน

5.1.4 งานสำนักงาน ผลการเปรียบเทียบปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน โดยภาพรวมแล้วไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า การเชื่อมโยงเครือข่ายใช้ข้อมูลร่วมกัน เช่นงานศูนย์ข้อมูล งานทะเบียนและวัดผล และการใช้คอมพิวเตอร์มาใช้ในการติดตั้งระบบ Internet หรือ Intranet ในและนอกสถานศึกษา มีปัญหาแตกต่างกัน

5.1.5 งานระเบียบนักเรียนนักศึกษา ผลการเปรียบเทียบปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน โดยภาพรวมแล้วแตกต่างกัน เช่นการประเมินผลการเรียนเช่นการตัดเกรด เป็นต้น ส่วนข้ออื่น ๆ พบว่าไม่แตกต่างกัน

5.2 การจัดการเรียนการสอน ผลการเปรียบเทียบปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน โดยภาพรวมแล้วไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ไม่แตกต่างกันทุกข้อ

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบโดยภาพรวมทุกด้านพบว่าปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการจัดการเรียนการสอนมีปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ไม่แตกต่างกัน ส่วนปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงาน โดยภาพรวมพบว่าแตกต่างกัน เมื่อพิจารณาโดยภาพรวมแล้วการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอนมีปัญหาแตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนด

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยเกี่ยวกับสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงาน และการจัดการเรียนการสอน รวมถึงปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 17 แห่ง มีประเด็นที่นำมาอภิปรายในแต่ละด้าน โดยแบ่งขั้นตอนการอภิปรายเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1. สภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอน

1.1 การบริหารงาน

1.1.1 งานการเงินการบัญชีจากผลการวิจัยทราบว่า การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการทำบัญชีเบิกจ่ายเงินเดือนอยู่ในระดับมาก รองลงมาคือจัดเก็บข้อมูลเงินเดือนของบุคลากร ซึ่งสอดคล้องกับ ผลการวิจัยของ กาญจนา ภู่วรรณ (2534:18) เรื่องการใช้คอมพิวเตอร์ในงานบริหาร ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร พบว่า “ การใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียนและสถานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการบริหารการศึกษา เพื่อช่วยบริหารการเงิน วางแผนงบประมาณใช้จ่ายเงินช่วยในงานพัสดุ การจัดซื้ออุปกรณ์ต่าง ๆ การซ่อมบำรุงวัสดุอุปกรณ์ในโรงเรียน ระบบอาคารสถานที่ “ ทั้งนี้เนื่องจากปัจจุบัน งานการเงินการบัญชีมีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้อยู่แล้ว โดยใช้ในการจัดทำบัญชีถือจ่ายเงินเดือน (จ.18) นอกจากนี้การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยออกไปเสร็จเงินเดือนและจัดทำบัญชีงบประมาณประจำเดือน/ประจำปี เพื่อรายงานผลและเงินคงคลังของสถานศึกษา จากผลการวิจัยพบว่า การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการควบคุมบัญชีการเงินการคลัง อยู่ในระดับปานกลางซึ่งสอดคล้องกับการติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของกรมอาชีวศึกษา ที่มีการพัฒนาระบบฐานข้อมูล 9 ฐานข้อมูล คือ

1. ระบบรายงานการศึกษา(ภาคสถิติ) และรายงานครู
2. ระบบงานจัดการข้อมูลบุคลากร
3. ระบบงานจัดการด้านงบประมาณ
4. ระบบงานจัดการด้านครุภัณฑ์
5. ระบบงานจัดการด้านอาคารและสถานที่
6. ระบบงานจัดการด้านข้อมูลนักศึกษา
7. ระบบงานจัดการข้อมูลหลักสูตร ข้อมูลการศึกษา
8. ระบบข้อมูลตลาดแรงงาน
9. ระบบข้อมูลด้านสังคม

(สถาบันพัฒนาครูอาชีวศึกษา , 2539:10-11)

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อย่างไรก็ตามผู้จัดทำขอสงวนเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และสอดคล้องกับผลการวิจัยของบุญเอี่ยม หุ่นสะดี(2522:20-29) เรื่อง ระบบคอมพิวเตอร์สำหรับงานบริหารระดับโรงเรียนประถมและมัธยม พบว่าการใช้คอมพิวเตอร์ จะช่วยในการทำงานของครูการเงิน อาคารสถานที่ และอุปกรณ์ และนอกจากนี้ยังนำไปใช้ในการให้คำปรึกษาและแนะแนวทางด้านอาชีพได้

1.1.2 งานบุคลากร จากผลการวิจัยพบว่า การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานบุคลากรอยู่ในระดับปานกลางโดยใช้ทำทะเบียนประวัติ สถิติ และข้อมูลต่าง ๆ ของบุคลากร รองลงมาคือ การทำบัญชีเงินเดือนรายบุคคลและการเสียภาษี และจากการศึกษาพบว่าการใช้คอมพิวเตอร์เข้าช่วยในการจัดการเกี่ยวกับระบบสารสนเทศด้านบุคลากร จะช่วยให้การดำเนินการด้านการบริหารบุคคลในเรื่องต่าง ๆ ดังต่อไปนี้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

1. การจัดทำรายงานต่าง ๆ เกี่ยวกับบุคลากรเสนอผู้บริหารเพื่อใช้ในการวางแผน และตัดสินใจ
2. การประมวลผลข้อมูลด้านสารสนเทศเพื่อใช้ในการพิจารณาความดีความชอบการแต่งตั้ง โยกย้าย หรือการเลื่อนตำแหน่งข้าราชการ การประมวลผลข้อมูลเพื่อใช้ในการจัดสวัสดิการ ให้แก่บุคลากรและการพัฒนาบุคลากรเป็นต้น
3. การให้บริการข้อมูลด้านบุคลากรแก่หน่วยงานต่าง ๆ
4. การตรวจสอบแก้ไขเพิ่มเติมข้อมูลของบุคลากรซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้ข้อมูลเป็นปัจจุบันอยู่เสมอ

ในการบริหารงานบุคคล ผู้บริหารจำเป็นที่จะต้องมีความรู้ และสารสนเทศที่ถูกต้องเหมาะสมรวดเร็ว และทันสมัยเพื่อใช้ในการประกอบการตัดสินใจ จึงจะทำให้การตัดสินใจนั้นถูกต้องและอยู่บนพื้นฐานของความเป็นไปได้ซึ่ง กาญจนา ภู่วรรณ (2534:18) เรื่องการใช้คอมพิวเตอร์ในงานบริหาร ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตกรุงเทพมหานครได้กล่าวไว้เช่นเดียวกันว่า การใช้คอมพิวเตอร์ในสถานศึกษาเพื่อการบริหารงานบุคลากรทำทะเบียนประวัติ สถิติ และข้อมูลอื่น ๆ การดำเนินการในเรื่องต่าง ๆ ดังกล่าว ต้องการความรวดเร็วถูกต้อง และจะต้องดำเนินการอยู่เป็นประจำในอนาคตข้อมูลด้านบุคลากรจะมีปริมาณเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆปัจจุบันกรมอาชีวศึกษาก็ได้มีการพัฒนาระบบงานจัดการฐานข้อมูลบุคลากรโดยใช้คอมพิวเตอร์เข้าช่วยในการจัดการ

1.1.3 งานวัสดุครุภัณฑ์และสิ่งอำนวยความสะดวก จากผลการวิจัยพบว่ามีสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานวัสดุครุภัณฑ์และสิ่งอำนวยความสะดวก โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยการทำบัญชีรายการตามมาตรฐานของวัสดุครุภัณฑ์ รองลงมาคือจัดทำทะเบียนควบคุมการใช้วัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์ทางการศึกษา ซึ่งงานวิจัยของ นิพนธ์ สุปรีดี (2529) เรื่องการใช้คอมพิวเตอร์ในสถานศึกษา อ้างโดย กาญจนา ภู่วรรณ (2534:18) พบเช่นเดียวกันว่า สถานศึกษาได้มีการใช้คอมพิวเตอร์มาช่วยในการวางแผนงบประมาณการใช้จ่ายเงิน ช่วยในงานวัสดุการจัดซื้ออุปกรณ์ต่าง ๆ การซ่อมบำรุงวัสดุอุปกรณ์

และอาคารสถานที่และจากผลการวิจัยพบว่า การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการทำบัญชีควบคุมการใช้จ่ายยานพาหนะน้ำมันเชื้อเพลิงยังอยู่ในระดับน้อย ซึ่งเป็นเพราะว่าวิทยาลัยเทคนิคแต่ละแห่งมียานพาหนะจำนวนน้อย ส่วนการทำตารางตรวจสอบครุภัณฑ์ประจำปีเพื่อปรับปรุงและจำหน่ายพบว่า มีสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้อยู่ในระดับปานกลาง โดยกรมอาชีวศึกษา มีแนวโน้มสนับสนุนให้มีการพัฒนาระบบงานจัดการด้านครุภัณฑ์ ตั้งแต่ปีงบประมาณปี 2538 เป็นต้นมา

2.1.4 งานสำนักงาน จากผลการวิจัยพบว่า การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานสารบัญชเช่น จัดทำคำสั่งประกาศระเบียบข้อบังคับ หนังสือเวียนและบันทึกข้อความ จัดทำจดหมายโต้ตอบต่างๆ มากที่สุด และเมื่อพิจารณาถึงการนำคอมพิวเตอร์มาใช้แล้ว จากเอกสารไอทีซอพต์ ฉบับที่ 47 กุมภาพันธ์ 2539 ได้กล่าวถึงประวัติการใช้ Windows บน Microsoft Office ไว้ว่า ในปี 1991 จำนวนของผู้ใช้ Windows เริ่มมากขึ้น แต่เปอร์เซ็นต์ของผู้ใช้ DOS ยังมีอยู่เป็นจำนวนมาก

ในปี 1993 Windows สามารถนำมาใช้แทน DOS ได้ดี กลายเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับทุกเครื่อง และระบบใหม่ส่วนมากถูกส่งมาพร้อมกับ Windows จนมาถึงปี 1995 ทุกระบบทุกงานล้วนทำงานบน Windows เป็นที่รู้จักและใช้งานทั่วไป บนระบบดำเนินงาน Microsoft Office ในระบบ Windows 95

ส่วนการเชื่อมโยงเครือข่ายใช้ข้อมูลร่วมกัน เช่นงานศูนย์ข้อมูลงานทะเบียนและวัดผล และการเชื่อมโยงเครือข่ายเป็นระบบ LAN มีการนำใช้อยู่ในระดับปานกลาง จากการจัดสรรงบประมาณในปี 2535 กองวิทยาลัยเทคนิคกรมอาชีวศึกษาได้จัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ขนาด 16/32 บิต พร้อมระบบ LAN จำนวนวิทยาลัยละ 1 ระบบ ให้แก่วิทยาลัยเทคนิคจำนวน 79 แห่งรวม 869 ชุด (รวมชุดของ File Server) (กองวิทยาลัยเทคนิค,2533) และจากนิตยสารคอมพิวเตอร์รีวิว ฉบับที่ 147 พฤศจิกายน2539 กล่าวไว้ว่าสถานศึกษาต่างๆ จะมีความแตกต่างกันมากตามแต่พัฒนาการของแต่ละสถานศึกษาบางสถานศึกษาไม่มีเครือข่ายเลย บางสถานศึกษาก็มีเครือข่ายเฉพาะในห้องปฏิบัติการเท่านั้น

สำหรับการติดตั้งระบบ Internet หรือ Intranet ในและนอกสถานศึกษาพบว่ามี การนำมาใช้อยู่ในระดับน้อย ถึงแม้ว่า NECTEC จะพยายามสนับสนุนให้โรงเรียน หรือ สถาบันการศึกษาที่มีความพร้อมสามารถดำเนินการได้ แต่ก็ยังไม่สามารถดำเนินการได้ตามวัตถุประสงค์ ซึ่งสอดคล้องกับผลการรายงานของ นิตยสารประชาชาติธุรกิจ ในหัวข้อ “สกุลเน็ตเส้นผมบังภูเขา” ให้ความเห็นว่า NECTEC พยายามสนับสนุนให้มีการเชื่อมโยงระบบ Internet หรือ Intranet ในสถานศึกษาต่างๆ แต่ขาดการสนับสนุนเรื่องงบประมาณ วัสดุ อุปกรณ์ และบุคลากรที่มีความชำนาญ

1.1.5 งานระเบียนนักเรียนนักเรียนนักศึกษา จากผลการวิจัยพบว่า การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ ในการประเมินผลการเรียน ได้แก่ การตัดเกรด อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้

เนื่องจากกรมอาชีวศึกษากระทรวงศึกษาธิการ มีการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ในสถานศึกษา ครั้งแรกตั้งแต่ปีการศึกษา 2527 ต่อมาในปีการศึกษา 2534 กรมอาชีวศึกษาได้ปรับปรุงโครงสร้างหลักสูตรโดยกำหนดให้เพิ่มรายวิชาเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ บังคับไว้ในหลักสูตร ทำให้มีการพัฒนาโปรแกรมขึ้นมาใช้มากมาย เช่น โปรแกรมตัดเกรด โปรแกรมการทำบัญชี เบิกจ่ายเงินเดือนและออกใบเสร็จรับเงิน เป็นต้น ส่วนการจัดเก็บผลการเรียนของนักศึกษา และจัดเก็บข้อมูลต่างๆ ในงานศูนย์ข้อมูลการศึกษาเพื่ออาชีพ และตลาดแรงงานถือว่าเป็นนโยบายหลัก ของกรมอาชีวศึกษาโดยที่วิทยาลัยเทคนิคทุกแห่ง ต้องดำเนินการให้เกิดผลดี และเป็น 1 ใน 9 ของการพัฒนาระบบฐานข้อมูลในการติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของกรมอาชีวศึกษา

ส่วนงานโครงการพิเศษ เช่น กลุ่มติดยาเสพติด/AIDS จัดทำทะเบียนประวัติสุขภาพ เช่นกลุ่มเลือด ผู้วิจัยพบว่าการนำคอมพิวเตอร์มาใช้บ่อย เมื่อพิจารณาในรายละเอียดแล้ว เห็นว่า การติดยาเสพติด/AIDS ถือเป็นเรื่องส่วนตัวของปัจเจกบุคคล สำหรับประวัติของกลุ่มเลือดนั้นจะไปปรากฏอยู่ที่บัตรประจำตัวของนักศึกษาด้วยเหตุผลนี้เองจึงไม่จำเป็นต้องใช้คอมพิวเตอร์มาใช้เก็บข้อมูลดังกล่าว และปราศรัย ประวัติรุ่งเรือง (2535:3-4) วิจัยเรื่องการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในวิทยาลัยเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร กล่าวว่า ปัจจุบันการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดการข้อมูลทางการศึกษา เช่น การลงทะเบียนนักศึกษา หรือการรายงานผลการศึกษาเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งผลการวิจัยพบว่า การทำบัญชี การลงทะเบียน การทำใบแจ้งผลการเรียนและใบประกาศผลการสอบ มีระดับการนำคอมพิวเตอร์มาใช้อยู่ในระดับปานกลาง ในด้านการจัดทำทะเบียนแสดงผลการเรียน (ร.บ.) ผู้วิจัยพบว่าการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในระดับปานกลาง และเห็นว่าน่าจะได้มีการพัฒนาโปรแกรมขึ้น เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์ร่วมกันได้ทั่วประเทศ

1.2 การจัดการเรียนการสอน จากผลการวิจัยพบว่า การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเก็บข้อมูลและพิมพ์ตารางสอนตารางเรียนทุกภาคการศึกษา อยู่ในระดับมากทุกวิทยาลัย เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่า ตารางสอน และตารางเรียนมีความสัมพันธ์กันอยู่มาก ซึ่งจะต้องมีการปรับปรุง เปลี่ยนแปลงทุกภาคการศึกษา สำหรับการพิมพ์สื่อการสอน เช่น ใบงานเอกสารประกอบการสอน มีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในระดับปานกลาง ผู้วิจัยพบว่าการจัดการศึกษาอาชีพมีการรับผิดชอบดำเนินการโดยหลายหน่วยงาน ทั้งของรัฐบาลและเอกชนแต่เป็นที่ยอมรับว่า กรมอาชีวศึกษาเป็นแหล่งที่ผลิตกำลังคนระดับอาชีวศึกษามากที่สุด มีสถานศึกษาในสังกัดทั่วทุกจังหวัด และเป็นเสมือนแม่บทของการจัดการศึกษาอาชีพ ดังนั้นการพิมพ์ใบงานและเอกสารประกอบการสอนจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ทุกคนต้องมีส่วนเกี่ยวข้องด้วยอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ และแผนพัฒนาอาชีวศึกษาระยะที่ 8 มีมาตรการให้ครู-อาจารย์วิชาชีพได้พัฒนาเอกสารการเตรียมการสอน (Lesson Plan) และเอกสารช่วยสอน

(Instruction Sheet) ตลอดจนเอกสารประกอบการบรรยาย ตำราต่างๆ ส่วนการเก็บข้อมูล หลักสูตรและแผนการเรียนทุกหลักสูตรทุก ระดับชั้น กรมอาชีวศึกษาได้คัดลอกให้แก่ วิทยาลัยเป็นแผ่นดิสเก็ต (Diskette) เพื่อความสะดวกและประหยัดทั้งนี้เพื่อให้แต่ละสถาน ศึกษา สามารถพิจารณาจัดหลักสูตร การเรียนการสอนเพื่อความเหมาะสมตามสภาพภูมิ- ประเทศและความพร้อมของสถานศึกษา

ด้านการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในระบบการศึกษา ยิน ภูววรรณ (2531:120) ได้ กล่าวไว้เป็น 2 แนวทางคือ

1. การเรียนการสอนตามวิชาการทางด้านคอมพิวเตอร์ คือการสอนให้เขียน โปรแกรม สอนการออกแบบวงจร เป็นต้น
2. การเรียนการสอนเพื่อใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือ คือการเน้นเอาคอมพิวเตอร์ เข้ามาเป็นเครื่องมือช่วยในการศึกษาแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะงาน
 - 2.1 การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI,CAT
 - 2.2 การใช้คอมพิวเตอร์จัดการสอน CMI
 - 2.3 การใช้คอมพิวเตอร์จัดข้อมูลทางการศึกษา EDPS

และสอดคล้องกับ ไพศาล หุ่นแก้ว (2530:4-10) เอกสารประกอบการประชุมทางวิชาการ [เรื่อง Innovation in Instructional Materials Development and Evaluation. ที่ว่าการใช้ คอมพิวเตอร์มาใช้ช่วยนักศึกษาในการเรียนการสอนมีผลดีกว่าการใช้สิ่งพิมพ์ หรือหนังสือ เพราะเครื่องคอมพิวเตอร์สามารถตอบโต้ได้ การใช้สื่อการเรียนการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ ทำ ให้นักศึกษาได้ใช้ประสาททุกส่วนของร่างกาย ในการเรียนรู้จากผลการวิจัยพบว่า การนำ คอมพิวเตอร์มาใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนเช่น CAI,CAT อยู่ในอันดับท้ายที่สุดซึ่งสอดคล้อง กับ ปราศรัย ประวัตินุชเรื่อง (2535:3-4) ที่พบว่า “เมื่อพิจารณาถึงการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ ช่วยสอน CAI หรือจัดการสอน CMI ในสถาบันการศึกษาแล้ว สำหรับประเทศไทยยังมีน้อย มาก” เมื่อพิจารณาโดยภาพรวมผู้วิจัยจึงสรุปได้ว่าสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการ บริหารงานและการจัดการเรียนการสอน ของวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 17 แห่ง พบว่ามีการนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนมากกว่านำมาใช้ในการบริหารงาน แต่โดยเฉลี่ยแล้วอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งแสดงให้เห็นว่า กรมอาชีวศึกษาได้พยายามพัฒนา ปรับปรุงการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในระบบการศึกษาเพื่อรองรับการจัดระบบ LAN ใน สถานศึกษาให้สอดคล้องกับนโยบายของกรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการที่จัดให้มีการ นำ Internet หรือ Intranet และ MOENET มาให้บริการในกระทรวงศึกษาธิการต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้า ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 ปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอน

2.1 การบริหารงาน

2.1.1 งานการเงินการบัญชี จากผลการวิจัยพบว่า การนำคอมพิวเตอร์มาใช้มีปัญหายุ่งยากอยู่ในระดับปานกลาง ในส่วนที่พบปัญหามากที่สุดคือ การทำบัญชีเงินบำรุงการศึกษา เช่นค่าลงทะเบียน ค่าจำหน่ายผลิตผล ซึ่งสอดคล้องกับ กาญจนา ภู่วรรณ (2534:18) กล่าวถึงปัญหาอุปสรรคในการใช้คอมพิวเตอร์ว่า “ระบบควบคุมการทำงานของคอมพิวเตอร์ ทำให้ผู้ใช้รู้สึกว่าตนเองอยู่ห่างจากงาน จากรายการข้อมูลจึงใช้เหตุผลว่า ระบบคอมพิวเตอร์ ซับซ้อนยุ่งยากมากเกินไปและช่องว่างระหว่างผู้ที่เข้าใจและไม่เข้าใจคอมพิวเตอร์ผู้เข้าใจคือ โปรแกรมเมอร์ นักวิเคราะห์ระบบ ช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์ ผู้ไม่เข้าใจคือ ชาวบ้านและผู้บริโภคทั่วไป นักบริหารรู้สึกว่าจะต้องพึ่งพานักเทคนิคคอมพิวเตอร์มากเกินไป ยังไม่มีงบประมาณ หรือทำให้องค์กรต้องจัดระบบใหม่” จากการพิจารณาในรายละเอียดพบว่า การลงทะเบียนของนักศึกษาต้องอาศัยใบเสร็จ และลายเซ็นเพื่อใช้เป็นหลักฐานทำให้ไม่มีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในด้านนี้อย่างจริงจัง ส่วนด้านอื่น ๆ มีปัญหายุ่งยากอยู่ในระดับปานกลาง

2.1.2 งานบุคลากร จากผลการวิจัยพบว่า การนำคอมพิวเตอร์มาใช้มีปัญหายุ่งยากอยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับ นิพนธ์ สุปรีดี (2529) อ้างโดย กาญจนา ภู่วรรณ (2534:20) กล่าวถึงการนำคอมพิวเตอร์ในสถานศึกษาว่า “เพื่อการบริหารบุคคล ทำทะเบียนประวัติ และสถิติ ข้อมูลต่าง ๆ ของบุคลากร” จากการพิจารณาในรายละเอียดพบว่า การทำทะเบียนประวัติ สถิติ และข้อมูลต่าง ๆ มีปัญหามากที่สุด เพราะว่า จำนวนบุคลากรเพิ่มมากขึ้น ทำให้การจัดและดำเนินการเกี่ยวกับข้อมูล หรือสารสนเทศด้านบุคลากรมีการปรับเปลี่ยนอยู่เป็นประจำ ประกอบกับกรมอาชีวศึกษา กำลังปรับปรุง พัฒนาระบบฐานข้อมูลบุคลากร เพื่อเป็นการประมวลผลจากแผนรายงานการศึกษา (ภาคสถิติ)

2.1.3 งานวัสดุครุภัณฑ์และสิ่งอำนวยความสะดวก จากผลการวิจัยพบว่า การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ มีปัญหายุ่งยากอยู่ในระดับปานกลาง จากการพิจารณาในรายละเอียดพบว่า การทำตารางตรวจสอบวัสดุครุภัณฑ์ประจำปีเพื่อปรับปรุงและจำหน่าย มีปัญหามากที่สุดผู้วิจัยเห็นว่ายังไม่มีโปรแกรมสำหรับใช้งานในด้านนี้โดยตรงซึ่งกรมอาชีวศึกษาควรจะมีการคิดและพัฒนาโปรแกรมใช้งานด้านนี้ขึ้น เพื่อให้สามารถนำไปใช้ได้กับสถานศึกษา ในสังกัดกรมอาชีวศึกษาทั่วประเทศ ส่วนการทำทะเบียนควบคุมการใช้วัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์ทางการศึกษา และข้ออื่น ๆ มีปัญหายุ่งยากอยู่ในระดับปานกลาง

2.1.4 งานสำนักงาน จากผลการวิจัยพบว่า การนำคอมพิวเตอร์มาใช้มีปัญหายุ่งยากอยู่ในระดับปานกลาง จากการพิจารณาในรายละเอียดพบว่า การนำคอมพิวเตอร์มาติดตั้งใช้เป็นระบบ Internet หรือ Intranet มีปัญหามากที่สุดรองลงมาคือ การเชื่อมโยงเครือข่ายใช้ข้อมูลร่วมกัน เช่นงานศูนย์ข้อมูล งานทะเบียนและวัดผล นอกจากนี้การเชื่อมโยงเครือข่ายเป็นระบบ LAN ก็มีปัญหายุ่งยากในค่าเฉลี่ยที่ใกล้เคียงกัน สอดคล้องกับกองแผนงานกรมอาชีวศึกษา

เรื่องกรมอาชีวศึกษากับการพัฒนาประเทศ (อัตสำเนา) ได้แบ่งปัญหาอุปสรรคในการใช้คอมพิวเตอร์ไว้ว่า “สถานศึกษาขาดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการพัฒนาโปรแกรมและผู้พัฒนาโปรแกรมไม่มีเวลาอย่างเต็มที่ ในการพัฒนางานเพราะต้องทำหน้าที่สอนและรับผิดชอบงานด้านอื่นด้วย”

2.1.5 งานระเบียบนักเรียนนักศึกษา จากผลการวิจัยพบว่าการนำคอมพิวเตอร์มาใช้มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับ อรพันธ์ ประสิทธิ์รัตน์ (2530:3-4) ที่กล่าวถึงการนำคอมพิวเตอร์มาใช้เพื่อการบริหารการศึกษาว่า “ใช้ในงานด้านการจัดตารางสอน ตารางเรียน และงานทะเบียน รวมถึงการคิดคะแนนเป็นต้น” เช่นเดียวกับกรมอาชีวศึกษาที่มีการพัฒนาระบบฐานข้อมูลด้านข้อมูลนักศึกษาและตลาดแรงงาน เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่า การจัดเก็บประวัตินักเรียนนักศึกษา การทำบัญชีการลงทะเบียน มีปัญหามากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับการจัดเก็บประวัติของบุคลากรในสถานศึกษาด้วยเช่นกัน และมีปัญหาเดียวกัน

2.2 การจัดการเรียนการสอน จากผลการวิจัยพบว่าการนำคอมพิวเตอร์มาใช้มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่า การนำคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนเช่น CAI,CAT มีปัญหามากที่สุด สอดคล้องกับ ปราศรัย ประวัติรุ่งเรือง (2535:3-4) กล่าวถึงการใช้คอมพิวเตอร์ในวิทยาลัยเอกชนเขตกรุงเทพมหานครว่า “กระทรวงศึกษาธิการพยายามที่จะนำเครื่องคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอนมากขึ้น แต่ยังขาดผู้ที่มีประสบการณ์ที่จะนำเครื่องคอมพิวเตอร์มาใช้ให้ได้ประโยชน์สูงสุด” ซึ่ง วิจิตร ศรีสะอาด (อัตสำเนา) เห็นว่า การใช้คอมพิวเตอร์เป็นทักษะทางเทคนิคที่ผู้บริหารควรมีความรู้ในระดับปฏิบัติการและการเข้าถึงข้อมูล เนื่องจากคอมพิวเตอร์มีคุณสมบัติเด่น คือ ชื่อสัตย์ รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับกองแผนงาน กรมอาชีวศึกษาได้แบ่งปัญหาและอุปสรรคในการใช้คอมพิวเตอร์ว่ามีปัญหาเช่นเดียวกัน

เมื่อพิจารณาโดยภาพรวม ผู้วิจัยสรุปได้ว่า ปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 17 แห่ง พบว่าสภาพนำมาใช้ในการบริหารงานมีปัญหาโดยเฉลี่ยแล้วอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การจัดการบริหารงานของสถานศึกษาแต่ละแห่งมีแนวคิดที่จะนำเอาคอมพิวเตอร์มาใช้ไม่เหมือนกันเนื่องจาก “การที่จะทำให้คอมพิวเตอร์มีความสามารถในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพจะต้องมีการพัฒนา Hardware และ Software ควบคู่กันไปอย่างเหมาะสม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง Software ที่จะนำมาใช้นับสนุนงานของแต่ละองค์กรนั้นสามารถ พัฒนาขึ้นมาใช้เองได้ หรือเลือกใช้โปรแกรมที่มีลักษณะการทำงานใกล้เคียงกับองค์กรของตน มาปรับเปลี่ยนใช้ให้ตรงกับความต้องการ ด้วยเหตุนี้เองจึงทำให้ขาดความเป็นมาตรฐานของโปรแกรม การใช้คอมพิวเตอร์ขาดความเป็นเอกลักษณ์ของระบบงานรวม”

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอน ของวิทยาลัยเทคนิคที่เปิดสอน เฉพาะช่างอุตสาหกรรมกับวิทยาลัยเทคนิคที่เปิดสอนหลายประเภทวิชา

3.1 การบริหารงาน

3.1.1 งานการเงินการบัญชี ผลจากการวิจัยพบว่า โดยภาพรวมแล้วไม่แตกต่างกันจากการได้ศึกษารายละเอียดในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ทั้งด้าน Hardware และ Software ผู้วิจัยเห็นว่า ระบบการเงินการบัญชี การจัดทำงบประมาณ การทำบัญชีการซื้อวัสดุอุปกรณ์ และครุภัณฑ์ รวมถึง การลงทะเบียนของวิทยาลัยที่เปิดสอนเฉพาะช่างอุตสาหกรรม มีกรอบและแนวทางการปฏิบัติชัดเจนเหมือนกันกับวิทยาลัยที่เปิดสอนหลายประเภทวิชา ส่วนปัญหาในการจัดสรรงบประมาณ รวมถึงวัสดุครุภัณฑ์ ที่แตกต่างกันออกไปกล่าวคือ การจัดสรรงบประมาณการซื้อวัสดุครุภัณฑ์ เช่นการซื้อเครื่องกลึงจำนวน 2 เครื่อง ย่อมมีวิธีการดำเนินการแตกต่างจากการจัดซื้อ ไซ้ไก่ 2 ฟอง น้ำปลา 1 ขวด เป็นต้น ส่วนเรื่องการเก็บค่าลงทะเบียน และจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ซึ่งมีหลากหลายหลักสูตร หลายแผนการเรียนและหลายราคาของค่าลงทะเบียนย่อมมีความแตกต่างกันอยู่บ้าง

สำหรับทางด้านการออกใบเสร็จเงินเดือน การทำบัญชี เบิกจ่ายเงินเดือน และการเก็บข้อมูลเงินเดือนของบุคลากรมีความแตกต่างกัน เหตุผลก็คือการทำบัญชีเบิกจ่ายเงินเดือนมีสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้มาก แต่ขาดการเป็นมาตรฐานของโปรแกรมทำให้การใช้คอมพิวเตอร์ขาดความเป็นเอกลักษณ์ของระบบงานรวม แสดงให้เห็นว่าแต่ละวิทยาลัยได้พัฒนาโปรแกรมขึ้นมาใช้เอง โดยการปรับเปลี่ยนใช้ให้ตรงกับความต้องการของตนเอง

3.1.2 งานบุคลากร ผลการวิจัยพบว่าโดยภาพรวมแล้วมีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องจากวิทยาลัยแต่ละแห่งได้พยายามพัฒนาโปรแกรมการใช้คอมพิวเตอร์ด้านงานบุคลากรรองรับการทำทะเบียนประวัติ สถิติและข้อมูลต่าง ๆ ตามความต้องการของตนเองโดยขาดความเป็นมาตรฐานเดียวกัน ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาการเชื่อมโยงข้อมูลข่าวสารเข้าด้วยกัน จนในปี 2538 กรมอาชีวศึกษาจึงได้มีการจัดระบบจัดการข้อมูลบุคลากรขึ้น ส่วนด้านอื่น ๆ พบว่าไม่แตกต่างกัน

3.1.3 งานวัสดุครุภัณฑ์และสิ่งอำนวยความสะดวก ผลการวิจัยพบว่าโดยภาพรวมแล้วมีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ไม่แตกต่างกันทุกข้อ เนื่องจากว่ากรมอาชีวศึกษาได้จัดแผนภูมิการบริหารงานไว้ชัดเจน และประกอบกับระเบียบงานพัสดุ การจัดซื้อจัดจ้าง ใช้ระเบียบข้อบังคับเดียวกันทั่วประเทศ

3.1.4 งานสำนักงาน ผลการวิจัยพบว่าโดยภาพรวมแล้วมีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ไม่แตกต่างกันทุกข้อ เหตุผลคือการเชื่อมโยงเครือข่ายงานศูนย์ข้อมูล งานทะเบียนและวัดผล รวมถึงการติดตั้งระบบ Internet และ Intranet ต่างก็ต้องใช้วัสดุอุปกรณ์และค่าใช้จ่ายสูงมาก ไม่ว่าจะเป็นอุปกรณ์ติดตั้งระบบและค่าใช้จ่ายรายเดือน นอกจากนี้ยังต้องถือปฏิบัติ

ตามระเบียบการจัดซื้อ จัดจ้างของงานพัสดุ และครุภัณฑ์ทางการศึกษา จากการวิจัยพบว่ามีสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ไม่มากนัก ฉะนั้นสภาพการนำไปใช้จึงไม่แตกต่างกัน

3.1.5 งานระเบียบนักเรียนนักศึกษา ผลการวิจัยพบว่าโดยภาพรวมมีสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ไม่แตกต่างกัน จากการพิจารณาภาพรวมข้อพบว่า ทุกข้อคำถามในแบบสอบถามถือว่าเป็นนโยบายของกรมอาชีวศึกษาที่จะต้องให้ทุกวิทยาลัยดำเนินการเพื่อรองรับการบริหารฐานข้อมูลหลักของกรมอาชีวศึกษาแต่มีบางข้อที่บางวิทยาลัยได้พัฒนาปรับปรุง แก้ไขการจัดทำโปรแกรมเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานศึกษาของตน ดังนั้นสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้จึงแตกต่างกันบ้าง เช่นการประเมินผลการเรียน ได้แก่ การตัดเกรด การทำบัตรประจำตัวนักศึกษา และการทำใบแจ้งผลการเรียน เป็นต้น

4.2 การจัดการเรียนการสอน ผลการวิจัยพบว่าโดยภาพรวมแล้วมีสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ไม่แตกต่างกัน ด้วยเหตุผลที่ว่า การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอนของสถานศึกษาต่างมุ่งให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งแบ่งออกเป็นหลายลักษณะคือ

1. สอนเพื่อให้รู้จักคอมพิวเตอร์ (Computer literacy)
2. การใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการเรียนการสอน (Computer Managed Instruction)
3. การใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อการเรียนการสอน ซึ่งมีลักษณะเป็นคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction) สอดคล้องกับ กาญจน ภู่วรรณ (2534:18) ที่กล่าวถึงการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารการเรียนการสอนและกิจกรรมนักเรียนการคัดเลือกผู้เข้าเรียน การลงทะเบียน การจัดทำรายสอน จัดทำทะเบียนและรวบรวมผลการเรียนของแต่ละคน

เมื่อพิจารณาโดยภาพรวมแล้ว ผู้วิจัยสรุปได้ว่าผลการเปรียบเทียบการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอนของวิทยาลัยที่เปิดสอนเฉพาะช่างอุตสาหกรรมกับหลายประเภทรายวิชา พบว่าไม่แตกต่างกันทั้งในส่วนของการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอน และสอดคล้องกับปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ ที่กล่าวไว้ว่า “จุดมุ่งหมายหลักของสถานศึกษาอยู่ที่การจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ การจัดและการดำเนินการเรียนการสอนจะเป็นไปได้ด้วยดี ก็ด้วยการวางแผนการบริหารงาน ด้วยความร่วมมือของบุคลากรในสถานศึกษา โดยเฉพาะครูอาจารย์ ซึ่งเป็นตัวจักรสำคัญที่จะทำให้การเรียนการสอนมีคุณภาพ ”

คอมพิวเตอร์เข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องในชีวิตประจำวันของคนทุกคนด้วยเหตุนี้ จึงควรที่จะเรียนรู้กับคอมพิวเตอร์ เพื่อที่จะสามารถเลือกส่วนดีของคอมพิวเตอร์ มาช่วยทำให้เกิดประโยชน์สูงสุด แนวทางการจัดการศึกษาในอนาคตคาดว่าจะจัดให้นักศึกษาเป็นศูนย์กลางมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็น การจัดการเรียนการสอนจึงต้องอาศัยเครื่องมือ อุปกรณ์การสอนที่มีประสิทธิภาพสูง จึงเห็นได้ว่ากรมอาชีวศึกษาได้มีการนำคอมพิวเตอร์เข้ามามีส่วนในการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอนมากขึ้น

ตอนที่ 4. เปรียบเทียบปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอนของวิทยาลัยเทคนิคที่เปิดสอนเฉพาะช่างอุตสาหกรรมกับหลายประเภทวิชา

4.1 การบริหารงาน

4.1.1 งานการเงินการบัญชี ผลการวิจัยพบว่าโดยภาพรวมแล้วมีปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเงินการบัญชีแตกต่างกัน แสดงว่าทุกวิทยาลัยได้พยายามให้มีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้เพื่อให้ได้ประโยชน์คุ้มค่ามากที่สุด แต่ปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเงินการบัญชีก็แตกต่างกันออกไป เพื่อให้สอดคล้อง เหมาะสมกับงานที่ตนถือปฏิบัติอยู่ แต่ก็ขาดการประสานงาน ขาดการวางแผน ขาดการวิเคราะห์งาน (Job analysis) ขาดการวิเคราะห์ระบบ (System analysis) ปัญหาที่เกิดขึ้นจึงแตกต่างกันออกไป

4.1.2 งานบุคลากร ผลการวิจัยพบว่าโดยภาพรวมแล้วมีปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้แตกต่างกัน เช่นการเก็บข้อมูลประกาศนียบัตรและเกียรติคุณเป็นต้น และเนื่องจากงานบุคลากรมีการปรับเปลี่ยนตำแหน่งหน้าที่อยู่เป็นประจำ ข้อมูลจึงต้องปรับเปลี่ยนไปให้เป็นปัจจุบันด้วย ทำให้ปัญหาแตกต่างกันออกไป

4.1.3 งานวัสดุอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก ผลการวิจัยพบว่าโดยภาพรวมแล้วมีปัญหาแตกต่างกัน จากการพิจารณาในรายละเอียดพบว่าการทำบัญชีควบคุมการใช้จ่ายยานพาหนะน้ำมันเชื้อเพลิง และทำบัญชีควบคุมการใช้สาธารณูปโภคซึ่งมีระดับการนำมาใช้น้อยพบว่ามีปัญหาแตกต่างกัน ส่วนข้ออื่น ๆ พบว่ามีปัญหาไม่แตกต่างกัน เช่นการทำตารางการตรวจสอบวัสดุครุภัณฑ์ประจำปี เพื่อปรับปรุงและจำหน่าย เป็นต้น

4.1.4 งานสำนักงาน ผลการวิจัยพบว่าโดยภาพรวมแล้วมีปัญหาไม่แตกต่างกัน จากการพิจารณาในรายละเอียดพบว่าการเชื่อมโยงเครือข่ายใช้ข้อมูลร่วมกันและการใช้ระบบ Internet หรือ Intranet มีสภาพการนำมาใช้น้อยเนื่องจากปัญหาทางด้านการเงินที่ต้องยึดระเบียบพัสดุ รวมถึงค่าใช้จ่ายรายเดือน รายปีทำให้มีปัญหาแตกต่างกัน และรายละเอียดข้ออื่น ๆ พบว่ามีปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ไม่แตกต่างกัน แต่โดยภาพรวมแล้วพบว่ามีปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ไม่แตกต่างกัน

4.1.5 งานทะเบียนนักเรียนนักศึกษา ผลการวิจัยพบว่าโดยภาพรวมแล้วมีปัญหาแตกต่างกัน ข้อสังเกตของปัญหาคือการประเมินผลการเรียน เช่น การตัดเกรดมีสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้มาก แต่ปัญหาที่เกิดขึ้นแตกต่างกันออกไปตามแต่ละวิทยาลัยจะปรับปรุง พัฒนาโปรแกรมขึ้นมาใช้เอง ส่วนในรายละเอียดข้ออื่น ๆ พบว่ามีปัญหาไม่แตกต่างกัน เช่น งานทะเบียนเพื่อจัดเก็บประวัตินักศึกษา การทำบัญชีการลงทะเบียนของนักศึกษา และการทำบัตรประจำตัวนักศึกษา เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้า ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 การจัดการเรียนการสอน ผลการวิจัยพบว่าโดยภาพรวมแล้วมีปัญหามากแตกต่างกันทุกข้อ เนื่องจากว่าแต่ละวิทยาลัยต่างก็ปรับปรุง พัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับสถานศึกษาของตน และเมื่อพิจารณาในข้อคำถามบางข้อพบว่ากรมอาชีวศึกษาได้ดำเนินการให้ทุกวิทยาลัยถือปฏิบัติเหมือนกัน เช่น การเก็บข้อมูลหลักสูตรและแผนการเรียน การรายงานการปฏิบัติการสอนของครูในแต่ละภาคการศึกษา และการเก็บข้อมูลและพิมพ์ตารางสอน เป็นต้น

เมื่อพิจารณาโดยภาพรวม ผู้วิจัยพบว่าผลการเปรียบเทียบปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอนของวิทยาลัยที่เปิดสอนเฉพาะช่างอุตสาหกรรมกับหลายประเภทวิชา โดยภาพรวมแล้วพบว่าแตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานมีปัญหาแตกต่างกัน และมีเพียงงานสำนักงานเท่านั้นที่ไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับด้านการจัดการเรียนการสอนพบว่ามีปัญหาไม่แตกต่างกัน

สถานศึกษาสังกัดกองวิทยาลัยเทคนิค กรมอาชีวศึกษามีสถานศึกษาหลายแห่งที่ได้นำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้เพื่อการบริหารงานหลายด้าน โดยมีสภาพการใช้งานและปัญหาที่เกิดขึ้นมากมายเช่นกัน ซึ่งสอดคล้องกับ กาญจนา ภู่วรรณ (2534:18) กล่าวถึงการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ในหน่วยงานว่า “จะต้องมีการศึกษาล่วงหน้าเกี่ยวกับความต้องการใช้งานระบบค่าใช้จ่ายและผลคาดหวังที่จะเกิดขึ้น การใช้คอมพิวเตอร์ไม่ใช่สิ่งจำเป็นเสมอไป และการใช้คอมพิวเตอร์จำเป็นต้องกำหนดมาตรฐานของข้อมูลและการประมวลผล”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

ข้อเสนอแนะสำหรับวิทยาลัย

1. การบริหารงาน ผู้บริหารหรือบุคลากรที่เกี่ยวข้องควรนำคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่แล้วในสถานศึกษามาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในทุกงาน พร้อมทั้งสนับสนุนให้บุคลากรได้รับการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อให้บุคลากรมองเห็นความสำคัญและประโยชน์จากการใช้คอมพิวเตอร์เช่นงานการเงินการบัญชีและงานวัสดุครุภัณฑ์เป็นต้น สำหรับงานระเบียบนักเรียนนักศึกษา ซึ่งเกี่ยวข้องกับนักศึกษาโดยตรง ผู้วิจัยขอเสนอแนะว่า ควรนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้เพื่อลดขั้นตอน และอำนวยความสะดวกให้กับนักศึกษาเพิ่มขึ้นเหมือนกับที่มหาวิทยาลัยบางแห่งกำลังดำเนินการอยู่ และที่สำคัญกรมอาชีวศึกษามีโครงสร้างของการบริหารงานที่ชัดเจนประกอบกับมีบุคลากรทางด้านคอมพิวเตอร์อยู่ทุกวิทยาลัย กรมอาชีวศึกษาควรจัดตั้งศูนย์พัฒนาโปรแกรมเพื่อใช้กับระบบงานด้านต่างๆให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน และสามารถเชื่อมโยงข้อมูลใช้ได้ร่วมกันทั่วประเทศเพื่อรองรับการพัฒนาฐานข้อมูล 9 ระบบ และเป็นการสนองนโยบายการจัดทำระบบ MOENET หรือระบบเครือข่ายของกระทรวงศึกษาธิการต่อไป

2. การจัดการเรียนการสอนเป็นงานที่สำคัญของสถานศึกษา เนื่องจากงานวิชาการเกี่ยวข้องกับทุกกิจกรรมในสถานศึกษาโดยเฉพาะเกี่ยวกับการปรับปรุง คุณภาพการเรียนการสอน พบว่าการจัดการเรียนการสอนของวิทยาลัยเทคนิค ที่เปิดสอนเฉพาะช่างอุตสาหกรรม กับวิทยาลัยที่เปิดสอนหลายประเภทวิชามีปัญหาแตกต่างกัน และทุกวิทยาลัยมีสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นสื่อการเรียนการสอน เช่น CAI, CAT การทำแผ่นใส แผ่นภาพ และงานวัดผล เช่นธนาคารข้อสอบ ข้อสอบมาตรฐานน้อย แต่มีปัญหามาก ผู้วิจัยขอเสนอแนะว่า กรมอาชีวศึกษาควรเร่งรัดพัฒนาให้บุคลากรนำคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยการทำโครงการอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อผลิตสื่อการเรียน เช่น แผ่นใส แผ่นภาพ ในทุกเทอมหรือปีการศึกษาละ 2 ครั้ง โดยหน่วยศึกษานิเทศของกรมอาชีวศึกษาเป็นผู้รับผิดชอบโครงการ ผู้บริหารควรมองว่าการนำคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นเรื่องที่ต้องสนับสนุน และควรกระตุ้นให้บุคลากรตื่นตัวและเห็นความสำคัญของการผลิตสื่อการเรียน ด้วยเหตุว่าผลิตได้ง่าย ราคาประหยัด ทำเป็นเอกสารแจกได้ ผู้วิจัยมีความเห็นว่า แผ่นใสเก็บรักษาและใช้งานสะดวกรวมถึงสามารถนำไปเป็นหลักฐานได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อเสนอแนะสำหรับกรมอาชีวศึกษา

1. กรมอาชีวศึกษาควรพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อให้สถานศึกษาใช้เป็นมาตรฐานเดียวกัน

2. กรมอาชีวศึกษาควรจัดอบรมหรือสัมมนาผู้บริหาร หัวหน้างาน หัวหน้าคณะ ให้ตระหนักถึงการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอน เฉพาะวิทยาลัยที่เปิดสอนเฉพาะช่างอุตสาหกรรม

3. กรมอาชีวศึกษาควรเร่งรัดกำหนดมาตรการในการใช้คอมพิวเตอร์ที่มีอยู่แล้วในสถานศึกษา ให้นำมาใช้งานให้เกิดประโยชน์สูงสุด พร้อมทั้งรายงานผลทุกปีการศึกษา

4. กรมอาชีวศึกษาควรมีระเบียบให้บุคลากรในสังกัด ต้องผ่านการอบรมหรือสัมมนาการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นทุกคน โดยให้บุคลากรที่มีอยู่แล้วในสถานศึกษาเป็นผู้ดำเนินการ ภายใต้การทดสอบมาตรฐานภาคปฏิบัติ

5. กรมอาชีวศึกษาควรมอบหมายให้วิทยาลัยที่มีความพร้อมช่วยเหลือซึ่งกันและกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งศึกษานิเทศประจำเขตการศึกษาต่าง ๆ

6. สถาบันพัฒนาครูอาชีวศึกษาควรใช้เป็นข้อมูลในการจัดอบรมเพื่อพัฒนาบุคลากรในสถานศึกษาให้สามารถนำความรู้ไปใช้ในส่วนของการบริหารงาน และการจัดการเรียนการสอน

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ มีขอบเขตเพียงวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 17 แห่งเท่านั้น จึงควรที่จะทำการวิจัยในวิทยาลัยเทคนิคทั่วประเทศหรือเขตการศึกษาทุกเขต

2. ควรศึกษาสภาพและปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้เฉพาะด้าน เฉพาะงาน หรือข้อที่มีสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้มาใช้มากแต่ปัญหาปานกลางค่อนข้างมาก หรือหัวข้อที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการเรียนการสอนของกรมอาชีวศึกษา เช่น การทำสื่อการเรียนการสอน CAI, CAT แผ่นใส การจัดทำคลังข้อสอบ และธนาคารข้อสอบ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

กองบรรณาธิการ. "การพัฒนาประเทศด้วยวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์." คอมพิวเตอร์รีวิว 2 , (2527) : 136 - 140.

กองบรรณาธิการ. "บทบาทของวิทยาลัยครูในแผน 6 ." ครูปริทัศน์ 12 (กันยายน 2530) : 1.

กองบรรณาธิการ "สัมภาษณ์ เดโช สนวนานนท์ อธิบดีกรมการฝึกหัดครู." ครูปริทัศน์ 9 (พฤศจิกายน 2527) : 18 - 30.

กาญจนา ภู่วรรณ. "การใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในงานบริหาร ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร ." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาการบริหารการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534.

กุลยา ไชยทรัพย์, ผู้แปล. "เรื่องของคอมพิวเตอร์ ." เสนาสาร 35 (มกราคม 2528) : 21-28.

ก้องเกียรติ โอภาสวงการ. "ช่องว่างระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ ." ไมโครคอมพิวเตอร์. 24 (กันยายน 2529) : 74 - 77.

ครรชิต มัลลียงศ์. "ไมโครคอมพิวเตอร์ในวงการศึกษไทย." คอมพิวเตอร์ไจเจสท์ 1, 1 (2527.) 10 - 19.

ครรชิต มัลลียงศ์ และคณะ. "คอมพิวเตอร์เบื้องต้น เล่ม 1." กรุงเทพฯ : คณะวิศวกรรมศาสตร์ ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527. (อัดสำเนา).

ครรชิต มัลลียงศ์ และนิพนธ์ สุขปรีดี. "แนวโน้มเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์." ในเอกสารการสอนรายวิชาคอมพิวเตอร์สำหรับประชาชน, (2529) : 589 - 593.

เอกสาร ษรรชิต มัลลียงศ์, ผู้แปล. " การจัจัดเตรียม ครูไว้รับยุคคอมพิวเตอร์ ครูควรรู้คอมพิวเตอร์ การค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ แต่ไหน." คอมพิวเตอร์รีวิว 2 (2528) : 126-133.

ครรชิต มัลลียงศ์. “หลักสูตรคอมพิวเตอร์ควรมีแนวทางแบบใด.” ไมโครคอมพิวเตอร์ 25
(ตุลาคม - พฤศจิกายน 2529) : 57 - 61.

จีลพร โกลากุล และคณะ. ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และการเขียนโปรแกรม.
พิมพ์ครั้งที่ 2. พระนคร : สำนักพิมพ์กลีนแก้ว, 2526.

ฉัตรชัย สุจริตกุล. “การพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารการพิมพ์โดยใช้
ไมโครคอมพิวเตอร์.” วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาวิศวกรรม
คอมพิวเตอร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528 .

ชูลีพร กิรุ่งโรจน์ไพศาล. “การพัฒนาระบบทะเบียนรายวิชาที่ใช้ไมโครคอมพิวเตอร์สำหรับ
การจัดตารางสอน.” วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.

ณรงค์ บุญมี. “คอมพิวเตอร์ : แนวโน้มทางการศึกษา.” วารสารศูนย์บริภัณฑ์เพื่อการศึกษา 7
(เมษายน - มิถุนายน 2526) : 27 - 28.

ทักษิณา สวานานนท์. “การศึกษาสอดคล้องระหว่างหลักสูตรคอมพิวเตอร์ระดับอุดมศึกษา
กับตลาดวิชาชีพ.” กรุงเทพมหานคร : คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย, 2530. (อัดสำเนา).

ทักษิณา สวานานนท์. “คอมพิวเตอร์ช่วยสอน” คอมพิวเตอร์รีวิว. 3, 32
(ตุลาคม 2529.): 56 - 57.

ชนาวรรณ จันทร์ตันไพบุลย์. “สถานะปัจจุบันและแนวโน้มของเทคโนโลยีทางด้านบริการ
สารสนเทศ.” คอมพิวเตอร์สาร 14 (มีนาคม-เมษายน 2540) : 53 - 58.

นที ปัญญาสุข. “แนวโน้ม PC ในอนาคต.” คอมพิวเตอร์รีวิว 5 (สิงหาคม 2530) : 152 - 161.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
นางพงษ์ บุญญจิตรดูล. หลักการบริหารการศึกษา. กรุงเทพฯ : บริษัท บพิศการพิมพ์จำกัด,
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งนี้ผู้พิมพ์และผู้จัดพิมพ์ขอสงวนสิทธิ์ในสิ่งที่ปรากฏและขอสงวนลิขสิทธิ์ของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
2534.

นิพนธ์ สุขปรีดี. การใช้คอมพิวเตอร์ในสถานศึกษา. เอกสารการสอนราย วิชาคอมพิวเตอร์ สำหรับครู มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2529.

บุญเอี่ยม หุ่นสะดี. "ระบบคอมพิวเตอร์สำหรับงานบริหารระดับโรงเรียนประถมและมัธยม." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต แผนกวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์. บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.

บุหงา กรวิชัย และคณะ. "การใช้คอมพิวเตอร์ในธุรกิจและอุตสาหกรรม." ในเอกสารรายวิชา คอมพิวเตอร์สำหรับประชาชน, 2529. หน่วยที่ 3 หน้า 159-215.

ปราณี ชรรมภ์ และ สมศักดิ์ เกรอด. เทคนิคในการวิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ยูไนเต็ดบุคส์, 2530.

ปราศรัย ประวัติรุ่งเรือง. "การใช้คอมพิวเตอร์ในวิทยาลัยเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร" วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง, 2535.

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. การบริหารงานวิชาการ. กรุงเทพมหานคร : ศูนย์สื่อส่งเสริมกรุงเทพ, 2535.

พนาฤทธิ์ เศรษฐกุล. "การศึกษาเกี่ยวกับความต้องการและการใช้สื่อการเรียนการสอนวิชาไฟฟ้าและวิชาอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ." วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์ไฟฟ้าคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2521.

ยีน ภู่วรรณ. "การใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ช่วยในการเรียนการสอน."
ไมโครคอมพิวเตอร์. 36 (กุมภาพันธ์ 2531) : 120.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- รัชณี อัจฉรยวงศ์กุล. “ระบบการรับผู้ป่วยในโรงพยาบาลโดยใช้คอมพิวเตอร์.”
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ บัณฑิตวิทยาลัย
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529.
- วสันต์ หงสกุล. การวางแผนระบบการจัดการโดยกรรมวิธีข้อมูล. กรุงเทพมหานคร :
 บริษัท สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิชย์ จำกัด, 2528.
- ศราวุธ จุฑามณี. “การออกแบบระบบการวางแผนรายการอาหารสำหรับโรงพยาบาลด้วย
 คอมพิวเตอร์.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.
- ศรีนวล ผ่องชัยกุล. “การออกแบบระบบงานเพื่อระบบสารสนเทศของบุคลากรใน
 มหาวิทยาลัยโดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์ออนไลน์.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ
ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.
- ศรียรรณ โอสุวรรณรัตน์. “การออกแบบระบบงานคอมพิวเตอร์สำหรับควบคุมการใช้งาน
 ประมาณลงทุนของรัฐวิสาหกิจ.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาวิศวกรรม
คอมพิวเตอร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.
- ศรีศักดิ์ จามรมาน. “ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์.” กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์
 วัฒนาพานิช, 2527.
- ศุภวรรณ สอนเหรียญ. “แนวโน้มนักสตรและการสอนสำหรับปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต
 สาขาคอมพิวเตอร์ ในมหาวิทยาลัย.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาอุดม
ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.
- สมชาย ทยานง. “คอมพิวเตอร์ใช้ในการเรียนการสอน.” วารสารครุศาสตร์. 12
 (ตุลาคม - ธันวาคม 2526) : 48.
- เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 สุประดิษฐ์ ลิบริตันสกุล. “วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในปัจจุบันและในอนาคต.” ครุปริทัศน์ 12
 (กรกฎาคม 2530) : 46-65.

สุโขทัยธรรมมาธิราช, มหาวิทยาลัย. สาขาวิชาศิลปศาสตร์. "เอกสารการสอนรายวิชา
คอมพิวเตอร์สำหรับครู." กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ไทยสัมพันธ์, 2525.

อนงค์ จรัสไกรสร. "คอมพิวเตอร์เมืองไทยกำลังถอยหลัง ?." คอมพิวเตอร์สาร 14
(มกราคม-กุมภาพันธ์ 2530) : 47-54.

อรพันธ์ ประสิทธิ์รัตน์, คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน. กรุงเทพมหานคร :
บริษัท คราฟแมนเพรส จำกัด, 2530

อุทุมพร จามรมาน แปลและคณะ. "ผลกระทบของคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาต่อสถาบันการ
ศึกษาในประเทศไทย." รายงานการวิจัย. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.

เมธี บิลันธนานนท์. การบริหารการศึกษา. กรุงเทพฯ : พัทธอักษร, 2525.

เมธี บิลันธนานนท์. การบริหารงานบุคคลในวงการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ :
ไอ.เอส.ปรีนติ้งเฮาส์, 2529.

ไพฑูรย์ สีนลาร์ตัน. "หลักการและวิธีการสอนระดับอุดมศึกษา." คอมพิวเตอร์วิวิ 91
(มีนาคม 2535) : 299-303.

ไพศาล หุ่นแก้ว. "คอมพิวเตอร์กับการศึกษา." เอกสารประกอบการประชุมวิชาการเรื่อง
Innovation in Instructional Materials Development and Evaluation. ของ
Colombo Plan Staff College และสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
กรุงเทพมหานคร, 2530.

ไพโรจน์ ตรีธนากุล. "ไมโครคอมพิวเตอร์ประยุกต์ทางการศึกษา" กรุงเทพมหานคร :
ศูนย์ส่งเสริมกรุงเทพ, 2521.

อาชีวศึกษา, กรม. "ข้อมูลโครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2536

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น มิได้อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
กรมอาชีวศึกษา, 2536. (อัดสำเนา)

อาชีวศึกษา, กรม. "หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2530
ปรับปรุง พ.ศ. 2533." กรุงเทพมหานคร : กองวิทยาลัยเทคนิค, 2533. (อัดสำเนา).

อาชีวศึกษา, กรม. "หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ปวส.)พุทธศักราช 2527."
กรุงเทพมหานคร : กองวิทยาลัยเทคนิค, 2533. (อัดสำเนา).

อาชีวศึกษา, กรม. "หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ปวส.) พุทธศักราช 2536."
กรุงเทพมหานคร : กองวิทยาลัยเทคนิค, 2536. (อัดสำเนา).

อาชีวศึกษา, กรม. "หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค(ปวท.) พุทธศักราช 2527."
กรุงเทพมหานคร : กองวิทยาลัยเทคนิค 2527. (อัดสำเนา).

Beyer , Stephen Francis. "Use of Computer in the Administration of Non-public School."
Dissertation Abstract International . 45A,11(May 1985) : 3245.

Harry P. Bluhm, Administrative Uses of Computers in the Schools.
New Jersey : Prentice-Hall, Inc, 1987.

Jack B. Rochester and Jon Rochester. . Computer for People. IL : Irwin
Homewood Boston , 1991.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



คำสั่ง คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ที่ /2540

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการควบคุมและกรรมการพิจารณาหัวข้อ
และ โครงการวิทยานิพนธ์ของ นายวิมล หาญประกอบ

เพื่อให้การเรียบเรียงวิทยานิพนธ์ของ นายวิมล หาญประกอบ เป็นไปด้วยความ
เรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ จึงแต่งตั้งให้มีคณะกรรมการเพื่อควบคุมและพิจารณาหัวข้อ และ โครงการ
วิทยานิพนธ์ดังต่อไปนี้

1. คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

ดร.มาลัย จีรวัดนเกษตร์

ดร.จรรยา ทันพะกุล ณ อยุธยา

ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์

ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

2. คณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและ โครงการวิทยานิพนธ์

ผศ.ดร.เนาวรัตน์ วิไลชนม์

อาจารย์ไพรัตน์ นิกน้อย

รศ.ดร.ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์

ดร.มาลัย จีรวัดนเกษตร์

ดร.จรรยา ทันพะกุล ณ อยุธยา

ประธานกรรมการ

กรรมการประจำสาขาวิชา

กรรมการประจำสาขาวิชา

กรรมการ

กรรมการ

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่นี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ มีนาคม พ.ศ. 2540

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้นให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และ ดึงข้อมูลไปใช้ของบุคคลอื่นทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
(รศ.ดร.ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์)

คณบดี



ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เรื่อง ผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ขอประกาศรายชื่อหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ หลักสูตรครุศาสตร์ อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา ที่ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการ ดังนี้

ได้รับอนุมัติเมื่อวันที่ 23 มิถุนายน 2540

1. นายวิไลพ ชาญประกอบ ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "สภาพและปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ ในการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอนในวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ" โดยมี ดร.มาลัย จีร์วัฒน์เกษตร์ เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และ ดร.จริยา ทัพพะกุล ณ อรุรชา เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

ทั้งนี้ให้นักศึกษาค้นคว้าและเขียนวิทยานิพนธ์ โดยปรึกษากับอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ให้เสร็จสิ้นภายในเวลาที่กำหนดในระเบียบของบัณฑิตวิทยาลัย

ประกาศ ณ วันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ.2540

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับภายใน (เวส.ดร.มนัส ตั้งวรศิลป์) นั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกและเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากอธิการบดีของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



123

ที่ ทม 1504/ 1939

คณะกรรมการอุดมศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๖ มิถุนายน 2540

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม

เรียน ดร.ศิริพรรณ ชุมนุ่ม

ด้วยคณะกรรมการอุดมศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ที่จะช่วยตรวจแบบสอบถามที่เป็นเรื่องมีผลการวิจัยให้กับนักศึกษาปริญญาโทได้

จึงเรียนมาเพื่อขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามของนักศึกษาชั้นนายวิไลพร หอญประกอบ ซึ่งจะทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "สภาพและปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารและการจัดการเรียนการสอน ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ"

คณะกรรมการอุดมศึกษา หวังว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผศ.ดร.พรรณี ลิกิจวัฒน์)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 3266052-6101 ต่อ 663,642

โทรสาร 3269040



ที่ ทม 1504/ 1939

คณะกรรมการอุดมศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๒๖ มิถุนายน ๒๕๔๐

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม

เรียน ผศ.เจริญ จันทวงศ์

ด้วยคณะกรรมการอุดมศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ที่จะช่วยตรวจแบบสอบถามที่ใช้เป็นเครื่องมือการวิจัยให้กับนักศึกษาปริญญาโทได้

จึงเรียนมาเพื่อขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามของนักศึกษาชื่อนายวิมล หมายประกอบ ซึ่งจะทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “สภาพและปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารและการจัดการเรียนการสอน ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ”

คณะกรรมการอุดมศึกษา หวังว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผศ.ดร.พรณี สীগัจฉริยะ)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 3266052-6101 ต่อ 663,642

โทรสาร 3269040



ที่ ทม 1504/ 1939

คณะกรรมการอุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๒๖ มิถุนายน ๒๕๔๐

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม

เรียน มศ.โสภณ เแดงประวัตี

ด้วยคณะกรรมการอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ที่จะช่วยตรวจแบบสอบถามที่ได้เป็น เครื่องมือการวิจัยให้กับนักศึกษาปริญญาโทได้

จึงเรียนมาเพื่อขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามของนักศึกษาปริญญาโท สาขา วิทยุประกอบ ซึ่งจะทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "สภาพและปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารและการจัดการเรียนการสอน ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ"

คณะกรรมการอุตสาหกรรม หวังว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ



(มศ.ดร.พรณี สิกิวัธนะ)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า งานบัณฑิตศึกษาอื่น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โทร. 3266052-6101 ต่อ 663,642

โทรสาร 3269040



126

ที่ ทม 1504/ 1939

คณะกรรมการอุดมศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๒๕ มิถุนายน 2540

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบแบบ

เรียน ดร.โกสิน คลังแสง

ด้วยคณะกรรมการอุดมศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ที่จะช่วยตรวจสอบแบบที่ใช้เป็นเครื่องมือการวิจัยให้กับนักศึกษาปริญญาโทได้

จึงเรียนมาเพื่อขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบแบบของนักศึกษาชื่อ นายวิมลพ ชาญประกอบ ซึ่งจะทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "สภาพและปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารและการจัดการเรียนการสอน ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ"

คณะกรรมการอุดมศึกษา หวังว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

พร. ลีจิวัดนะ

(ผศ.ดร.พรณี ลีจิวัดนะ)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 3266052-6101 ต่อ 663,642

โทรสาร 3269040



ที่ ทม 1504/ 1939

คณะกรรมการอุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๖ มิถุนายน 2540

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม

เรียน นางสาวจรูญจิตตา โพธิบุตร

ด้วยคณะกรรมการอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ที่จะช่วยตรวจแบบสอบถามที่ใช้เป็น เครื่องมือการวิจัยให้กับนักศึกษาปริญญาโทได้

จึงเรียนมาเพื่อขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามของนักศึกษาชั้นนายวิมลพ หาดูประกอบ ซึ่งจะทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "สภาพและปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารและการ จัดการเรียนการสอน ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ"

คณะกรรมการอุตสาหกรรม หวังว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผศ.ดร.พรณี สীগิจวัธนะ)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 3266052-6101 ต่อ 663,642

โทรสาร 3269040



ที่ ทม 1504/ 1939

คณะกรรมการอุดมศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

16 มิถุนายน 2540

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม

เรียน นายวิจิต บุญสุรารณ

ด้วยคณะกรรมการอุดมศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ที่จะช่วยตรวจแบบสอบถามที่ใช้เป็นเครื่องมือการวิจัยให้กับบัณฑิตวิทยาลัยได้

จึงเรียนมาเพื่อขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามของนักศึกษาชื่อ นายวิมล หาดูประกอบ ซึ่งจะทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "สภาพและปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารและการจัดการเรียนการสอน ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ"

คณะกรรมการอุดมศึกษา หวังว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณ ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผศ.ดร.พรพนธ์ สิริกิจวัฒน์)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 3266052-6101 ต่อ 663,642

โทรสาร 3269040



129

ที่ ทม 1504/ 1977

คณะกรรมการอุดมศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

30 มิถุนายน 2540

เรื่อง ขอความร่วมมือให้นักศึกษาทดลองใช้เครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคพิษณุโลก

ด้วยนายวิมล หาญประกอบ เป็นนักศึกษาปริญญาโท คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา กำลังทำการวิจัยเพื่อ
เรียบเรียงวิทยานิพนธ์เรื่อง "สภาพและปัญหาการนำอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารและการจัด
การเรียนการสอนในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ"

คณะกรรมการอุดมศึกษา จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่าน โปรดพิจารณา
อนุญาตให้นักศึกษา ได้ทดลองใช้เครื่องมือเพื่อการวิจัยในสถานศึกษาของท่าน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาต และขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ
โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ทศ.ดร.พรณี สิกิวัฒน์

(ศ.ดร.พรณี สิกิวัฒน์)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการสื่อสารเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่าจะมิได้คิดเงินอื่น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
งานบัณฑิตศึกษา

โทร.3266052-6101 ต่อ 663,642

โทรสาร 3269040



ที่ ทม 1504/ 2245

คณะกรรมการอุดมศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๑๕ กรกฎาคม 2540

เรื่อง ขอความร่วมมือให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน อธิบดีกรมอาชีวศึกษา

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. โครงการวิทยานิพนธ์
 2. ประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและโครงการวิทยานิพนธ์
 3. รายชื่อสถานศึกษา

ด้วย นายวิมล ชาญประกอบ เป็นนักศึกษาปริญญาโท คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมhabenบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา กำลังทำการวิจัยเพื่อเรียบเรียง
วิทยานิพนธ์เรื่อง “สภาพและปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอน
ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ซึ่งได้รับอนุมัติหัวข้อและโครงการวิทยานิพนธ์แล้วเมื่อ
วันที่ 23 มิถุนายน 2540

ในการทำวิจัยเรื่องนี้ นักศึกษาจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยในสถานศึกษาสังกัด
หน่วยงานของท่าน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดพิจารณาอนุญาตให้
นักศึกษาทำการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยในสถานศึกษาสังกัดหน่วยงานของท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาต และขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา

ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

ดร. วิมล ชาญประกอบ

(ผศ.ดร. พรรณี สิกิวัฒน์นะ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 3266052-6101 ต่อ 663,642

โทรสาร. 3269040

รายชื่อสถานศึกษาที่ต้องการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย
โดย นายวิฬพ หาญประกอบ

131

1. วิทยาลัยเทคนิคขอนแก่น
2. วิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา
3. วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม
4. วิทยาลัยเทคนิคร้อยเอ็ด
5. วิทยาลัยเทคนิคเลย
6. วิทยาลัยเทคนิคสุรินทร์
7. วิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี
8. วิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี
9. วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือ หนองคาย
10. วิทยาลัยเทคนิคกาฬสินธุ์
11. วิทยาลัยเทคนิคชัยภูมิ
12. วิทยาลัยเทคนิคนครพนม
13. วิทยาลัยเทคนิคบุรีรัมย์
14. วิทยาลัยเทคนิคยโสธร
15. วิทยาลัยเทคนิคศรีสะเกษ
16. วิทยาลัยเทคนิคสกลนคร
17. วิทยาลัยเทคนิคหนองคาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รับที่ ๒๖๔ / /
วันที่ 25 ก.ค. 2548 /
เวลา ๑๑.๑๑ ผู้รับ ๗๑๐

บันทึกข้อความ

วิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี

132

ส่วนราชการ

ที่ วันที่ 25 กรกฎาคม 2540

เรื่อง การทดลองใช้เครื่องมือในการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี

ด้วยกระผม นายวิลพ หาญประกอบ นักศึกษาสาขาการบริหารอาชีวศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “ สภาพและปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอน ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ” ซึ่งจะขอความอนุเคราะห์ให้ทางวิทยาลัยออกหนังสือขอความอนุเคราะห์ ทดลองใช้เครื่องมือที่เป็นแบบสอบถามไปยังสถานศึกษาเป้าหมาย คือ วิทยาลัยเทคนิคพิบูลย์ โลก

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดทราบและพิจารณาอนุเคราะห์ในครั้งนี้

(นายวิลพ หาญประกอบ)
ประจำแผนกอิเล็กทรอนิกส์
วิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี

ชน เสนอ ผอ.วท.อุดรธานี

เพื่อโปรด

๑. ทราบ

๒. ทราบ ผอ.วท.อุดรธานี

๓๑๑๖ วิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี

รับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๑๒/๘
25 ก.ค. 40



บันทึกข้อความ

เลขที่ ๘๔/๑๐/๑๖
 11 ๕๒๔๐
 ๒๕๕๒/๕๗๖ 133
 18 ธ.ค. ๕๒

ส่วนราชการ

กองวิทยาลัยเทคนิค โทร ๒๓๒๕๕๑-๒

ที่

วันที่ 14 สิงหาคม ๒๕๕๐

12882

เรื่อง ขอความร่วมมือให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

กองวิทยาลัยเทคนิค
 เลขที่ ๘๔/๑๐/๑๖
 11 ๕๒๔๐
 ๒๕๕๒/๕๗๖ 133
 18 ธ.ค. ๕๒

เรียน อธิบดีกรมอาชีวศึกษา จันทบุรี

เสนอ

ด้วย นายวิมล หาญประกอบ ข้าราชการครูวิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาโท คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ประสงค์จะเก็บข้อมูลเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "สภาพและปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอนในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ" ในสถานศึกษาสังกัดกองวิทยาลัยเทคนิคเขตการศึกษา ๑.10 และ 11

กองวิทยาลัยเทคนิคพิจารณาแล้ว เห็นสมควรอนุญาตให้ นายวิมล หาญประกอบ ดำเนินการเก็บข้อมูลประกอบการทำวิทยานิพนธ์ดังกล่าวได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

1. อนุญาต ให้ นายวิมล หาญประกอบ เก็บข้อมูลได้
2. ลงนาม ในหนังสือถึงคณะบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จันทบุรี ฉบับ ดังแนบ

(นายวิชัย สงวนพงศ์)

นักวิชาการศึกษา 7 รักษาการแทน

ผู้อำนวยการกองวิทยาลัยเทคนิค

๑. อนุญาต

๒. ลงนามแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีคุณนำไปใช้

(นายสุทธิ ผลสวัสดิ์)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมอาชีวศึกษา

19 ส.ค. ๒๕๕๐

.....
 ๒๕๕๐
 ๑๙ ส.ค. ๒๕๕๐



ส่วนราชการ กองแผนงาน กรมอาชีวศึกษา
ที่ _____ วันที่ _____ สิงหาคม 2540
เรื่อง ขออนุญาตเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน อธิบดีกรมอาชีวศึกษา

- ตรวจสอบ
อธิบดีกรมอาชีวศึกษา
14 ส.ค. 40
1. ชื่อเรื่อง สภาพและปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอนในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
 2. ผู้วิจัย นายวิมล หาญประกอบ
 3. แบบเก็บข้อมูล แบบสอบถาม
 4. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรคือ ผู้บริหาร หัวหน้างาน หัวหน้าคณะ หัวหน้าแผนก จากวิทยาลัยเทคนิคภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 17 แห่ง รวม 746 คน กลุ่มตัวอย่างได้จากการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างแบ่งชั้น ตามแบบ Taro Yamane และเทียบสัดส่วนบัญญัติไตรยางค์ และจึงสุ่มตัวอย่างแบบง่ายจากกลุ่มประชากร ได้จำนวน 396 คน ดังรายละเอียดที่แนบ
 5. ข้อพิจารณา เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการกำหนดการวางแผน การจัดฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ของกรมอาชีวศึกษา และรองรับการจัดระบบ Lan ในสถานศึกษาให้สอดคล้องกับนโยบายของกรมอาชีวศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาอนุญาตให้เก็บข้อมูลได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



135

ที่ ศธ 0907/4760

กองวิทยาลัยเทคนิค กรมอาชีวศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการ กทม 10300

27

สิงหาคม 2540

เรื่อง ขอความร่วมมือให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิค

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แบบสอบถาม จำนวน 1 ชุด
2. สำเนาบันทึกข้อความกองวิทยาลัยเทคนิค ลงวันที่ 11 สิงหาคม 2540

ด้วย นายวิมล หาญประกอบ ข้าราชการครูวิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาโท คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังดำเนินการทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “สภาพและปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอนในวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ประสงค์จะแจกแบบสอบถามในสถานศึกษาของท่าน

ในการนี้ กรมอาชีวศึกษาได้พิจารณาอนุญาตให้ นายวิมล หาญประกอบ แจกแบบสอบถามดังกล่าวสำเนาบันทึกข้อความที่แนบมาพร้อมนี้ สำหรับการตอบแบบสอบถามขอให้ตอบชุดที่มีตราประทับเท่านั้น และเมื่อดำเนินการเสร็จแล้วขอให้ส่งคืนบุคคลดังกล่าว ณ วิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี ด้วย จักขอบคุณมาก

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดทราบและดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายเสวณี บุญปัยทัศน์)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยช่างกลปทุมวัน
รักษาราชการแทน ผู้อำนวยการกองวิทยาลัยเทคนิค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝ่ายพัฒนาการศึกษา

โทร. 2822551-2

โทรสาร 2829354



ภาคผนวก ข.

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

สภาพและปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงาน

และการจัดการเรียนการสอนในวิทยาลัยเทคนิค

กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง

สภาพและปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอน
วิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

คำชี้แจง

ผู้วิจัยประสงค์ใช้ข้อมูลนี้ เพื่อนำไปทำการวิจัยประกอบวิทยานิพนธ์ และ เพื่อนำเสนอให้กรมอาชีวศึกษา ใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงพัฒนา การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในสถานศึกษา ของวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และเพื่อศึกษาแนวทางของการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานสถานศึกษา ด้วยเหตุนี้เอง ข้อมูลที่ตรงกับความเป็นจริงและสมบูรณ์เท่านั้น ที่จะช่วยให้ผู้วิจัย สามารถนำผลไปวิเคราะห์ได้อย่างถูกต้อง และคำตอบทุกคำตอบของผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยจะเก็บไว้เป็น ความลับ โดยจะใช้ข้อมูลที่สรุปผลการวิจัยเป็นส่วนรวม ดังนั้นคำตอบจะไม่มีผลเสียหายต่อตัวผู้ตอบแบบสอบถาม สถานศึกษาและหน่วยงานของท่าน ผู้วิจัยจึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่าน โปรดตอบแบบสอบถามตามสภาพการรับรู้ของท่านให้ ครบทุกข้อ และผู้วิจัยขอขอบพระคุณอย่างยิ่งในความอนุเคราะห์ของท่าน

แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน

ตอนที่ 1 สภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ระดับการนำคอมพิวเตอร์มาใช้และปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้

ในการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอน ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ตอนที่ 1

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

โปรดกาเครื่องหมาย ลงใน ตามความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

1. ตำแหน่งงานของท่าน

- ผู้อำนวยการ
- ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
- หัวหน้างาน
- หัวหน้าคณะ
- หัวหน้าแผนก

2. วุฒิสูงสุดทางการศึกษา

- ต่ำกว่าปริญญาตรี
- ปริญญาตรี
- สูงกว่าปริญญาตรี

3. ประสบการณ์ในการทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- มากกว่า 10 ปีขึ้นไป



ตอนที่ 2

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความและพิจารณาเกี่ยวกับ ระดับการนำคอมพิวเตอร์มาใช้และปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ ตามความเป็นจริงที่ปรากฏในสถานศึกษาของท่าน แล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงใน โดยพิจารณาเกณฑ์ของแต่ละระดับดังนี้

- 5 หมายถึง ระดับการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ / ปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ **มากที่สุด**
- 4 หมายถึง ระดับการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ / ปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ **มาก**
- 3 หมายถึง ระดับการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ / ปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ **ปานกลาง**
- 2 หมายถึง ระดับการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ / ปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ **น้อย**
- 1 หมายถึง ระดับการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ / ปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ **น้อยที่สุด**

ตัวอย่าง

ที่	ระดับการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ / ปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ ในการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอน	ระดับการนำคอมพิวเตอร์มาใช้					ระดับปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้					
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1	การนำคอมพิวเตอร์มาเล่นเกมส์ ในเวลาว่างจากการการสอน	✓							✓			

โปรดพลิกหน้าต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่	ระดับการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ / ปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ ในการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอน	ระดับการนำคอมพิวเตอร์มาใช้					ระดับปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้						
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
	1. การบริหารงาน												
	1.1 การเงินการบัญชี												
1.	งานบัญชี เช่นการควบคุมบัญชีการเงิน การคลังของสถานศึกษา												
2.	จัดทำบัญชีงบประมาณ ใช้จ่ายประจำวัน												
3.	จัดทำบัญชีงบประมาณประจำเดือน / ประจำปี												
4.	การทำบัญชีเบิกจ่ายเงินเดือน												
5.	การออกใบเสร็จเงินเดือน												
6.	จัดเก็บข้อมูลเงินเดือนของบุคลากร												
7.	ทำบัญชีเงินทุนการศึกษา												
8.	ทำบัญชีการซื้อวัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์												
9.	ทำบัญชีเงินบำรุงการศึกษา เช่น ค่าลง ทะเบียน ค่าจำหน่ายผลิตผล												
	1.2 บุคลากร												
10.	ทำทะเบียนประวัติ สถิติและข้อมูลต่างๆ												
11.	เก็บข้อมูลประกาศนียบัตรและเกียรติคุณ เช่นอาจารย์ 3 ระดับ 8, ระดับ 9 เป็นต้น												
12.	ทำบัญชีเงินเดือนเลื่อนขั้น เลื่อนขั้นพิเศษ												
13.	การทำบัญชีเงินเดือนรายบุคคล และการเสียภาษี												
14.	ทำทะเบียนกำหนดหน้าที่ของบุคลากร แต่ละฝ่าย												
	1.3 วัสดุครุภัณฑ์และสิ่งอำนวยความสะดวก												
15.	บัญชีรายการราคามาตรฐาน ของวัสดุ ครุภัณฑ์												
16.	ทะเบียนควบคุมการใช้วัสดุอุปกรณ์ และครุภัณฑ์ทางการศึกษา												
17.	ทำทะเบียนควบคุมวัสดุครุภัณฑ์สำนักงาน												

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าการพิมพ์ การถ่ายทำ หรือการนำข้อมูลไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการแก้ไข



ที่	ระดับการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ / ปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ ในการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอน	ระดับการนำ คอมพิวเตอร์มาใช้					ระดับปัญหาการนำ คอมพิวเตอร์มาใช้				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
18.	ทำตารางตรวจสอบวัสดุครุภัณฑ์ประจำปี เพื่อปรับปรุงและจำหน่าย										
19.	ทำบัญชีควบคุมการใช้จ่ายยานพาหนะ น้ำมันเชื้อเพลิง										
20.	ทำบัญชีควบคุมการใช้จ่ายสาธารณูปโภค เช่น ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์										
21.	ทำบัญชีแสดงรายการห้องต่างๆและการใช้										
22.	<u>1.4 สำนักงาน</u> งานสารบัญ เช่น จัดทำคำสั่ง ประกาศ ระเบียบ ข้อบังคับ หนังสือเวียน เป็นต้น										
23.	จัดทำเอกสารการเก็บข้อมูล การรับ - ส่ง หนังสือเข้า - ออก										
24.	บันทึกข้อความ จัดทำจดหมายโต้ตอบต่างๆ										
25.	โปรแกรมสำเร็จรูปต่างๆ บนระบบ ดำเนินงาน Microsoft Office										
26.	เชื่อมโยงเครือข่ายเป็นระบบ LAN										
27.	เชื่อมโยงเครือข่ายใช้ข้อมูลร่วมกัน เช่น งานศูนย์ข้อมูล งานทะเบียนและวัดผล										
28.	ระบบ Internet หรือ Intranet ในและนอกสถานศึกษา										
29.	<u>1.5 ระเบียบนักเรียนนักศึกษา</u> งานทะเบียนเพื่อจัดเก็บประวัตินักศึกษา										
30.	จัดเก็บประวัติการมาสาย / ขาดเรียน / การลา และการลาออก										
31.	ทะเบียนประวัติสุขภาพ เช่น กลุ่มเลือด										
32.	บัญชีการลงทะเบียนของนักศึกษา										
33.	การทำบัตรประจำตัวนักศึกษา										
34.	จัดแบ่งกลุ่มชั้นเรียน										



ที่	ระดับการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ / ปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ ในการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอน	ระดับการนำคอมพิวเตอร์มาใช้					ระดับปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
35.	จัดตารางห้องเรียน / ตารางชั้นเรียน										
36.	ประเมินผลการเรียน เช่น การจัดเกรด										
37.	จัดเก็บผลการเรียนของนักศึกษา										
38.	ทำใบระเบียบแสดงผลการเรียน (รบ.)										
39.	ทำใบแจ้งผลการเรียน										
40.	ใบประกาศผลการสอบ										
41.	ทำสถิติการจบ การทำงาน และการศึกษาต่อ										
42.	พิมพ์ใบประกาศนียบัตร										
43.	จัดเก็บข้อมูลต่างๆในงานศูนย์ข้อมูล การศึกษาเพื่ออาชีพและตลาดแรงงาน										
44.	งานแนะแนวอาชีพและจัดหางาน										
45.	เก็บข้อมูลสถานประกอบการ และนักศึกษาฝึกงาน										
46.	งานกิจกรรม เช่น อชท. , อรท. , ลูกเสือ										
47.	งานปกครอง การควบคุมความประพฤติ เช่น ทะเบียนประวัติความประพฤติ										
48.	งานโครงการพิเศษ เช่น กลุ่มติดยาเสพติด / AIDS										
	2. การจัดการเรียนการสอน										
49.	จัดตารางสอน ตารางเรียน										
50.	เก็บข้อมูลและพิมพ์ตารางสอน ตารางเรียนทุกภาคการศึกษา										
51.	ทำตารางห้องเรียนและการใช้ห้องเรียน / ห้องปฏิบัติงานต่างๆ										
52.	เก็บข้อมูลหลักสูตรและแผนการเรียน										

เอกสารนี้เป็นของทางห้องเรียนและการใช้ห้องเรียน / ห้องปฏิบัติงานต่างๆ ไม่อนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะวิธีใด หากฝ่าฝืนจะดำเนินการให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่	ระดับการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ / ปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ ในการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอน	ระดับการนำคอมพิวเตอร์มาใช้					ระดับปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
53.	รายงานการปฏิบัติงานสอนของครู ในแต่ละภาคการศึกษา										
54.	ผลิตสื่อการสอน เช่น การทำแผ่นใส แผ่นภาพ										
55.	พิมพ์สื่อการสอน เช่น ใบงาน เอกสาร ประกอบการสอน										
56.	สื่อการเรียนการสอน เช่น CAI, CAT										
57.	งานวัดผล เช่น จัดเก็บข้อมูล ธนาคาร ข้อสอบ ข้อสอบมาตรฐาน										
58.	การจัดการศึกษาระบบทวิภาคี (DVT)										
59.	ข้อเสนอแนะด้านการบริหารงาน งานการเงินการบัญชี..... งานบุคลากร..... งานเบิกจ่าย วัสดุ ครุภัณฑ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก..... งานสำนักงาน..... ระเบียบนักเรียนนักศึกษา.....										
60.	ข้อเสนอแนะด้านการจัดการเรียนการสอน										

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล	นายวิลพ	หาญประกอบ
วัน เดือน ปี เกิด	7	กุมภาพันธ์ 2500
สถานที่เกิด	จังหวัดอุดรธานี	
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2521	ปวส. อิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยเทคนิค ไทย-เยอรมัน ขอนแก่น
	พ.ศ. 2531	คอ.บ. (วิศวกรรมโทรคมนาคม) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง	อาจารย์ 2 ระดับ 6 วิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี ทำหน้าที่ หัวหน้าภาควิชาครูเทคนิคไฟฟ้าสื่อสาร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม หัวหน้าแผนกวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ คณะวิชาช่างไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี 41000	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้