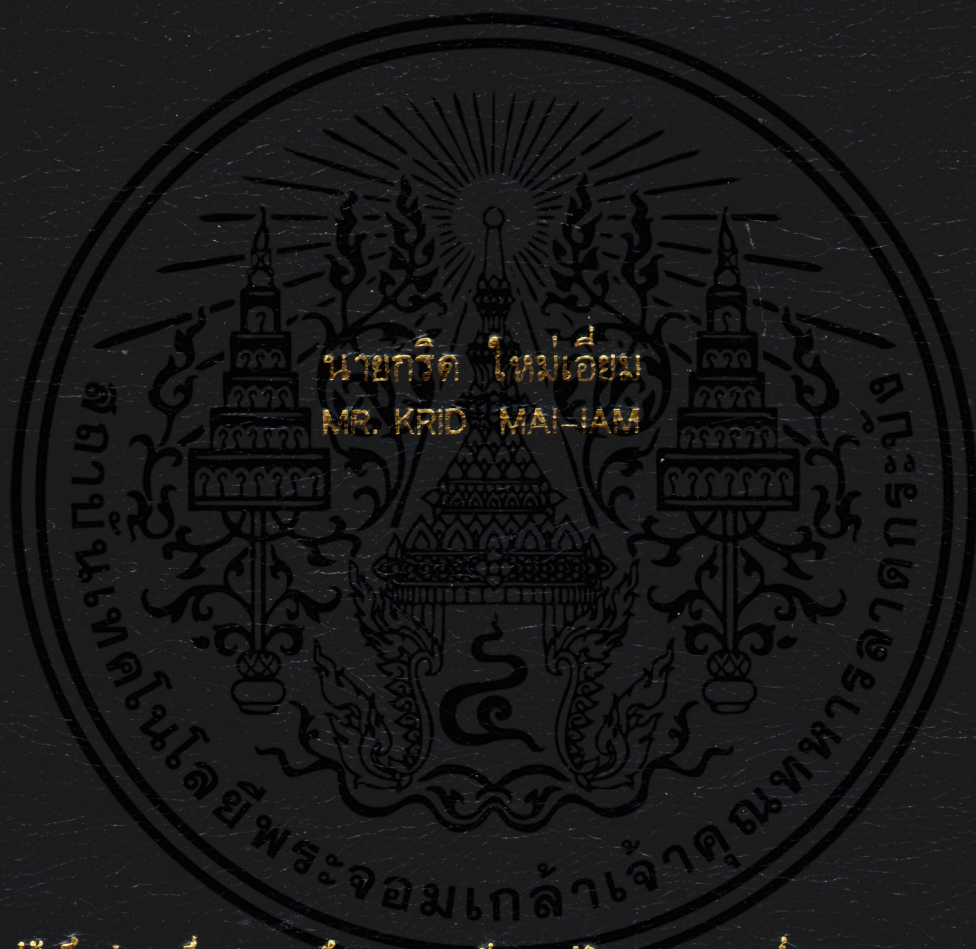


การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยจัดการศึกษาของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน
COMPUTER ASSISTED SCHOOL MANAGEMENT
OF PRIVATE VOCATIONAL SCHOOLS



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2542

ISBN 974-622-322-4

ลิขสิทธิ์สงวนบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยจัดการศึกษาของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน
COMPUTER ASSISTED SCHOOL MANAGEMENT
OF PRIVATE VOCATIONAL SCHOOLS



นายกริด ใหม่เอี่ยม
MR. KRID MAI-IAM

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2542

ISBN 974-622-322-4

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน.....33340.....
วัน, เดือน, ปี..... 2 ส.ค. 2542

**COMPUTER ASSISTED SCHOOL MANAGEMENT
OF PRIVATE VOCATIONAL SCHOOLS**



**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE
MASTER OF INDUSTRIAL EDUCATION IN VOCATIONAL ADMINISTRATION
SCHOOL OF GRADUATE STUDIES
KING MONGKUT'S INSTITUTE TECHNOLOGY LADKRABANG**

1999

ISBN 974-622-322-4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บัณฑิตวิทยาลัย
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ใบรับรองวิทยานิพนธ์

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยจัดการศึกษา ของ โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน
 COMPUTER ASSISTED SCHOOL MANAGEMENT OF PRIVATE
 VOCATIONAL SCHOOLS

ชื่อนักศึกษา นายกริต ใหม่เอี่ยม

รหัสประจำตัว 35623001

ปริญญา ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต

สาขาวิชา การบริหารอาชีวศึกษา

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ผศ.ดร.ธีระพล เทพหัสดิน ณ อยุธยา *ธีระพล*

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม ดร.สวัสดิ์ อุดม โภชน์ *สวัสดิ์*

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์		ลายมือชื่อ
ผศ.ดร.ธีระพล	เทพหัสดิน ณ อยุธยา	<i>ธีระพล</i>
ดร.สวัสดิ์	อุดม โภชน์	<i>สวัสดิ์</i>
ดร.มาลัย	จิรวรรณ เกษตร	<i>มาลัย</i>
อาจารย์อัจฉรา	สืบสินธุ์สกุลไชย	<i>อัจฉรา</i>
อาจารย์ไพรัตน์	พิทักษ์น้อย	<i>ไพรัตน์</i>

วัน/เดือน/ปี ที่สอบ 21 ตุลาคม 2541 เวลา 13.30 น. เป็นต้นไป

สถานที่สอบ ห้องสมาคมศิษย์เก่าบัณฑิตศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว

(รศ.ดร.มนต์ สัจจวรศิลป์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่.....๑๘.....เดือน.....พ.ศ. ๒๕๔๑.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยจัดการศึกษาของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน
นักศึกษา	นายกริต ใหม่เอี่ยม
ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีระพล เทพหัสติน ณ อยุรยา
ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม	ดร. สวัสดิ์ อุดมโกชน์
ระดับการศึกษา	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา
ภาควิชา	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง
พ.ศ.	2542

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยในการบริหารงานโรงเรียน และความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารงานของผู้บริหารโรงเรียนอาชีวศึกษา เอกชน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามผู้บริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนจำนวน 206 โรงเรียน ผู้วิจัยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า ผู้บริหารส่วนมากเป็นเพศชาย มีอายุ 50 ปีขึ้นไป มีการศึกษาสูงสุดในระดับปริญญาตรี และมีประสบการณ์ในการทำงาน 15 ปีขึ้นไป ส่วนมากมีความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ โดยการศึกษาและทดลองปฏิบัติด้วยตนเอง ซึ่งเป็นความรู้ทั่วไป การทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ และความรู้ด้านการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ซอฟต์แวร์ที่ผู้บริหารโรงเรียนอาชีวศึกษา เอกชนส่วนมากใช้คือ ซอฟต์แวร์ประยุกต์สำหรับประมวลผล เช่น CU Writer, Wordstar, RW Word และ Microsoft Words เป็นต้น

บุคลากรที่จะดูแลรับผิดชอบการใช้คอมพิวเตอร์ควรจะมีความรู้เรื่องการดูแลรักษาเครื่องมากที่สุด ส่วนงานที่ควรใช้คอมพิวเตอร์มากที่สุดคือ งานข้อมูลสารสนเทศ เมื่อเรียงตามความสำคัญของแต่ละงานที่ควรใช้คอมพิวเตอร์ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร 3 อันดับ ได้แก่ งานธุรการ สารบรรณ พิมพ์เอกสารต่าง ๆ งานกิจกรรมการเรียนการสอน และงานงบประมาณและการเงิน เป็นต้น

ข้อจำกัดที่สำคัญในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ตามความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน เรียงตามลำดับความสำคัญ 3 อันดับ ได้แก่ การเสียค่าบำรุงรักษาสูง เสียค่าใช้จ่ายใน

การจัดหาสูง ทำให้เกิดปัญหาในการต้องควบคุมการทำงาน ส่วนข้อควรระวังมากที่สุดในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานบริหาร คือ การถูกขโมยข้อมูล การถูกแก้ไขข้อมูล และไวรัสคอมพิวเตอร์ นอกจากนี้สิ่งสำคัญที่ผู้บริหารนำมาพิจารณาในการจัดซื้อคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหาร ได้แก่ ประสิทธิภาพของระบบเครื่องคอมพิวเตอร์นั้น ราคา จำนวนปีของการรับประกัน การให้คำแนะนำ และการฝึกอบรมของผู้จัดจำหน่าย คุณสมบัติตรงตามที่หน่วยงานกำหนด และชื่อเสียงของบริษัท ในทำนองเดียวกันคุณสมบัติของบริษัทคอมพิวเตอร์ที่ผู้บริหารพิจารณา ได้แก่ บริการที่ได้รับหลังการขาย เงื่อนไขในการให้บริการหลังจกหมดระยะเวลาประกัน ระยะเวลาการประกันเครื่อง ประสิทธิภาพในการทำธุรกิจของบริษัท ชื่อเสียงของบริษัทที่จำหน่ายและบริษัทนั้นมีคนนิยมใช้ มากน้อยเพียงใด เป็นต้น

ผลที่ได้รับมากที่สุดจากการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหาร คือ ทำให้เพิ่มประสิทธิภาพในการบริหาร และผลที่ได้จากการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอน คือ ช่วยในการจูงใจแก่ผู้เรียน โดยนำเสนอบทเรียนที่มีภาพประกอบและเคลื่อนไหว ได้หรือการใช้เสียงประกอบบทเรียนนั้น

ความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในงานบริหารของผู้บริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน พบว่า ผู้บริหารต้องการใช้งานในระดับมาก เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากความต้องการใช้มากไปหาน้อย ได้แก่ งานวัดและประเมินผล งานบุคลากร งานการเรียนการสอน งานอื่นๆ งานธุรการ การเงิน งานหลักสูตร งานห้องสมุด และงานพัสดุและอาคารสถานที่ ส่วนงานกิจการนักเรียน พบว่า มีความต้องการใช้ในระดับปานกลาง

Thesis Title	Computer Assisted School Management of Private Vocational Schools
Student	Mr. Krid Mai-iam
Thesis Advisor	Asst. Prof. Dr. Threraphon Thephasdin Na Ayuthaya
Thesis Co-advisor	Dr. Sawasdi Udomphochana
Level of Study	Master of Industrial Education in Vocational Administration
Department	Industrial Education, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang
Year	1999

Abstract

The purpose of this study is to study knowledge, understanding and needs on computer assisted school management of private vocational school administrators. The data collection is gathered by using questionnaires from 206 private vocational school administrators. The statistical analysis are used Frequency, Percentage, Mean Average, Standard Deviation.

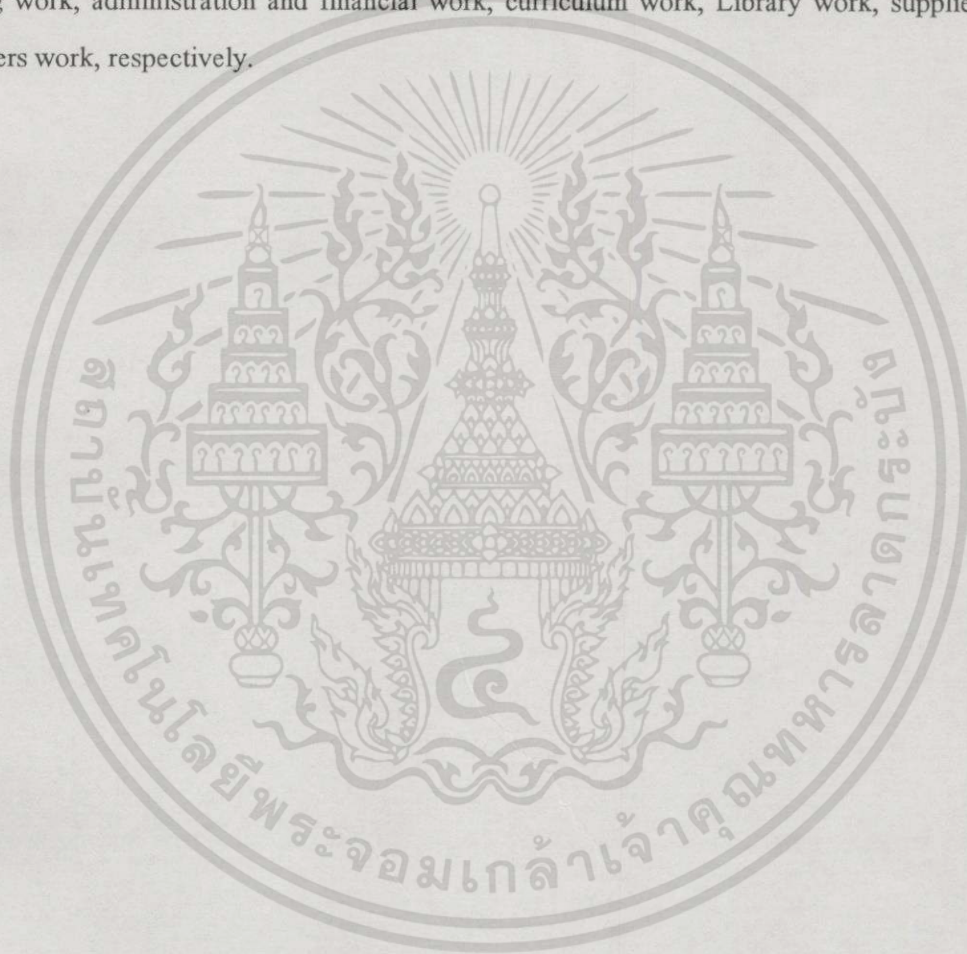
The results of study found that among those administrators of private vocational school are more men than women. Most of them are over 50 years old, educated in bachelor degree, and over 15 years experiences. Most of them are to have the fundamental computer knowledge on general, operational and package program. The sources of knowledge on computer of the administrators are from their learning by doing. Evaluated software namely CU writer, RW word and Microsoft words are used by the administrators.

Computer maintenance is a knowledge which computer controller should have mostly. First three significant of work which should use the computer for operation are administration work and typing, teaching and learning activities, and budget and financial.

The significant limitations of using the computer in school are high maintenance expenses, high expenses for the computer provision, and the problem on operation controlling. Information stealing, information modification and computer virus should be careful for using the computer. The significant factors for purchasing consideration are price, number of warranty years.

Training service, services are direct needs of customer and company goodwill. The characteristics of computer company which the administrators are considered for purchasing decision are service after sale, services after warranty years expired, number of warranty years, the experience of the computer business, goodwill and popularity of the company.

Needs on computer assisted school management rank by Mean Average from highest to lowest are as namely, educational valuation work, personnel management work, teaching and learning work, administration and financial work, curriculum work, Library work, supplies work and others work, respectively.



กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธีระพล เทพหัสดิน ณ อยุธยา อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และ ดร. สวัสดิ์ อุดมโกชน์ เลขธิการสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วมที่ได้กรุณาแนะนำแก้ไขบกพร่อง และให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยด้วยดีตลอดมา ผู้วิจัยขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

กราบขอบพระคุณ อาจารย์สุทธิพงษ์ เหลลขพันธ์ ที่ให้ความรู้และแนวคิดต่าง ๆ อันเป็นประโยชน์ต่อการทำวิทยานิพนธ์ และขอขอบพระคุณอาจารย์สายวรุณ บุญคง ที่ให้แนวคิดแนะนำการทำวิทยานิพนธ์ตามขั้นตอนต่าง ๆ และตรวจทานให้เป็นอย่างดี

กราบขอบพระคุณ ดร. พิเศษ บุรณะสมบัติ ผู้อำนวยการ โรงเรียนกรุงเทพการบัญชีวิทยาลัยที่สนับสนุนด้านเงินทุน

ขอขอบพระคุณท่านผู้บริหาร โรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษาประเภทพณิชยการที่กรุณาออกแบบสอบถาม

กริด ใหม่เอี่ยม

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	III
กิตติกรรมประกาศ.....	V
สารบัญ.....	VI
สารบัญตาราง.....	VIII
สารบัญแผนภาพ.....	X
บทที่	
1. บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
ทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	6
คำนิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย.....	7
การนำเสนอข้อมูล.....	8
2. วรรณกรรมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	11
การอาชีวศึกษาเอกชน.....	11
สภาพการจัดการศึกษาเอกชน.....	12
งานบริหารการศึกษา.....	13
เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์.....	19
บทบาทของคอมพิวเตอร์กับงานบริหารการศึกษา.....	28
การใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน.....	32

สารบัญ (ต่อ)

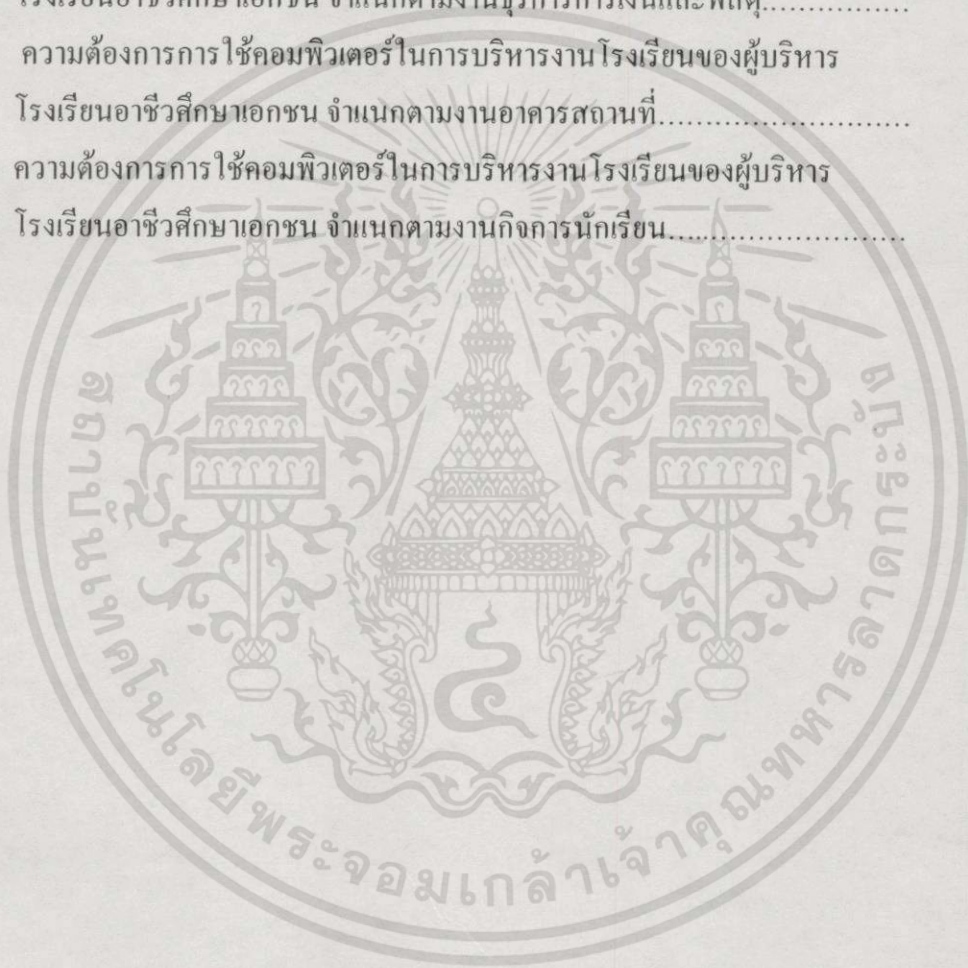
บทที่	หน้า
3. วิธีดำเนินการวิจัย.....	39
ประชากรที่ใช้ในการวิจัย.....	39
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	39
วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล	41
การวิเคราะห์ข้อมูล	41
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	43
ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	44
ตอนที่ 2 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ในการบริหารงาน โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน.....	46
ตอนที่ 3 ความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในงานบริหารของผู้บริหาร โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน.....	58
5. สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ.....	69
สรุปผลการวิจัย.....	69
อภิปรายผล.....	75
ข้อเสนอแนะ.....	84
ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต.....	85
บรรณานุกรม.....	91
ภาคผนวก.....	97
ประวัติผู้เขียน.....	124

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1. ข้อมูลสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	44
2. ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ของผู้บริหาร โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน	46
3. ลักษณะของความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ของผู้บริหาร โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน...	46
4. แหล่งที่มาของความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ของผู้บริหาร โรงเรียนอาชีวศึกษา เอกชน.....	47
5. ซอฟต์แวร์ที่ผู้บริหาร โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ใช้ในงานบริหาร.....	48
6. ลักษณะของความรู้ที่ผู้ดูแลการใช้คอมพิวเตอร์ควรมี.....	50
7. ลักษณะงานบริหารการศึกษาที่สามารถนำคอมพิวเตอร์มาใช้.....	51
8. ลักษณะงานที่มีความสำคัญที่ควรนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานเรียงตาม ลำดับการให้ความสำคัญตามความคิดเห็นของผู้บริหาร โรงเรียนอาชีวศึกษา เอกชน.....	52
9. ผลที่ได้รับจากการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหาร.....	53
10. ผลการนำคอมพิวเตอร์มาช่วยในด้านการเรียนการสอน.....	54
11. ข้อจำกัดในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหาร.....	55
12. ข้อควรระวังในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหาร.....	55
13. สิ่งสำคัญที่ควรพิจารณาหากจะมีการจัดซื้อคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหาร...	56
14. คุณสมบัติของบริษัทคอมพิวเตอร์ที่ควรมีการติดต่อจัดซื้อในการบริหาร.....	57
15. ความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารงาน โรงเรียนของผู้บริหาร โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ในภาพรวมของแต่ละงาน.....	58
16. ความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารงาน โรงเรียนของผู้บริหาร โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน จำแนกตามงานบุคลากร.....	59
17. ความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารงาน โรงเรียนของผู้บริหาร โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน จำแนกตามงานวิชาการ.....	60

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
18.	ความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารงานโรงเรียนของผู้บริหาร โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน จำแนกตามงานธุรการการเงินและพัสดุ.....	64
19.	ความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารงานโรงเรียนของผู้บริหาร โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน จำแนกตามงานอาคารสถานที่.....	66
20.	ความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารงานโรงเรียนของผู้บริหาร โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน จำแนกตามงานกิจการนักเรียน.....	67



สารบัญภาพ

แผนภาพ		หน้า
1	แสดงความต้องการทักษะต่างๆ ของผู้บริหารการศึกษา.....	18
2	ระบบการทำงานของคอมพิวเตอร์.....	20
3	ระบบการทำงานของไมโครคอมพิวเตอร์.....	21



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาเป็นกระบวนการพัฒนามนุษย์ ฉะนั้นการจัดการศึกษาเป็นการลงทุนที่สำคัญและมีค่าสำหรับประเทศชาติ เพื่อให้เกิดการพัฒนารอบบุคคล สังคม เศรษฐกิจ การเมืองและก่อให้เกิดประโยชน์ในการพัฒนาประเทศชาติให้ใกล้เคียงหรือทัดเทียมกับประเทศที่พัฒนาแล้ว¹ ดังนั้นการบริหารการศึกษาซึ่งเป็นหัวใจสำคัญจึงจะต้องมีการพัฒนาอยู่ตลอดเวลา โดยการคิดค้นประดิษฐ์อุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยี เช่น โสตทัศนอุปกรณ์และอุปกรณ์เสริม เพื่อการจัดการที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

การพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีความสำคัญและจำเป็นต่อมนุษย์ เนื่องจากมนุษย์ต้องการมีชีวิตความเป็นอยู่ที่สะดวกสบายขึ้น แต่ความสามารถทางกายและความจำทางสมองมีขีดจำกัด เช่น ข้อจำกัดในการใช้แรงงาน ข้อจำกัดในความทรงจำ ระยะเวลาในการทำงาน ความรวดเร็วในการคิดคำนวณ ฯลฯ จึงเป็นสาเหตุให้มนุษย์พยายามคิดค้นประดิษฐ์อุปกรณ์ต่าง ๆ มาสนองความต้องการและขยายขีดความสามารถของมนุษย์ โดยเฉพาะเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ซึ่งได้รับการคิดค้นประดิษฐ์และพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว

ปัจจุบันคอมพิวเตอร์เข้ามามีบทบาทอย่างมากทั้งภาครัฐและเอกชน หน่วยงานต่าง ๆ ได้นำคอมพิวเตอร์มาใช้อย่างแพร่หลายไม่ว่าจะเป็นบริษัท หน่วยงานราชการ สถาบันการศึกษา และตามบ้านเรือนต่าง ๆ อาจกล่าวได้ว่าในวงการและงาน ต่าง ๆ มีการใช้คอมพิวเตอร์อย่างมาก เช่น วงการแพทย์ ทหาร หนายความ การขนส่ง การสื่อสาร การพยากรณ์อากาศ การออกแบบ การก่อสร้าง การธุรกิจ การบันเทิง การศึกษา งานห้องสมุด งานศิลปะ เป็นต้น ดังนั้นจึงเป็นผลให้คอมพิวเตอร์เป็นที่ต้องการของคนทุกวัน และทุกวงการ²

ในวงการศึกษามีการพัฒนาวัสดุอุปกรณ์ทางการบริหารและการจัดการเรียนการสอนมาเป็นลำดับเพื่อให้เกิดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพและทันสมัย สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เศรษฐกิจ สังคม อุปกรณ์ ประเภทคอมพิวเตอร์ เป็นสื่ออีกชนิดหนึ่งที่มีบทบาทและถูกนำมาใช้อย่างมากในปัจจุบันโดยนำมาใช้กับงานประเภทต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. งานบริหารธุรการ การนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในงานบริหารธุรการส่วนใหญ่จะเป็นงานประเภทเอกสาร หนังสือราชการทุกประเภท ทั้งหนังสือภายในและภายนอก คำสั่งและเอกสารทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับงานสารบรรณ รวมไปถึงการใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดเก็บข้อมูลสถิติต่าง ๆ

2. งานบริหารบุคคล โดยส่วนใหญ่มีการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้จะเป็นงานประเภทการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับทะเบียนประวัติ อัตราเงินเดือน เครื่องราชอิสริยาภรณ์

3. งานงบประมาณการเงิน การนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้จะเป็นงานเกี่ยวกับข้อมูลการรับจ่ายเงิน มีทั้งเงินงบประมาณและเงินบำรุงการศึกษา ในบางหน่วยงานอาจจะใช้เกี่ยวกับการจ่ายเงินเดือน หรือใช้คำนวณภาษีหัก ณ ที่จ่าย หรือภาษีประจำปี

4. งานพัสดุครุภัณฑ์ การนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้จะเป็นงานเกี่ยวกับการจัดเก็บข้อมูล หรือบัญชีตรวจสอบการเบิกจ่ายพัสดุครุภัณฑ์ ข้อมูลทะเบียนพัสดุครุภัณฑ์ เป็นต้น

5. งานวิจัยและประเมินผล การนำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้มีบทบาทในการปฏิบัติงานประเภทนี้ในลักษณะของการวิเคราะห์ข้อมูล อาจจะใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS, SAS, ITEM ANALYSIS และโปรแกรมอื่น ๆ ที่พัฒนาขึ้นมาเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลเฉพาะกิจที่ ต้องการความถูกต้อง รวดเร็ว รวมไปถึงการประเมินผล การเรียนในสถานศึกษา ตลอดจนการติดตามประเมินผลหลักสูตร

6. งานการเรียนการสอน การจัดการเรียนการสอนทางด้านคอมพิวเตอร์ของกระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดให้เป็นสาขาวิชาหนึ่งในหลักสูตรระดับมัธยมศึกษาขึ้นไปจนถึงระดับปริญญาตรี และในการจัดการเรียนการสอนเกือบทุกระดับ หลายหน่วยงานได้มีการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการเรียนการสอน (CAI : Computer Assisted Instruction) ด้วยการนำมาพัฒนาสื่อการเรียนการสอน ซึ่งมีลักษณะเป็นโปรแกรมสำเร็จรูปที่สรุปเนื้อหาสาระผนวกเข้ากับคำถามและคำตอบ (เฉลย) เพื่อประเมินความเข้าใจในแต่ละบทเรียน

7. การใช้คอมพิวเตอร์เพื่ออำนวยความสะดวกและเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานอื่น ๆ เช่น การใช้คอมพิวเตอร์ในการพิมพ์ปริญญาบัตร ประกาศนียบัตร และการใช้คอมพิวเตอร์ในการเขียนแบบก่อสร้างอาคาร การใช้คอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อสอบและประมวลผลในการสอบแข่งขัน การสอบเทียบ การใช้

คอมพิวเตอร์ในการจัดเก็บและค้นหาเอกสาร การใช้คอมพิวเตอร์ในการพัฒนาการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ⁴

ผู้บริหารสถานศึกษา คือ ผู้ที่มีบทบาทภาระหน้าที่ในการดำเนินงาน โดยเฉพาะต่อผู้ได้บังคับบัญชาและผลงานในส่วนรวม ความสามารถและความเข้าใจของผู้บริหารจะมีส่วนสัมพันธ์ใกล้ชิดกับคุณภาพและคุณค่าของโรงเรียนที่จะสะท้อนให้เห็นประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานของโรงเรียน การนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารการศึกษาและการจัดการเรียนการสอน จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการวางแผนหรือกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนแน่นอนว่าจะใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์อย่างไรจึงจะเกิดประโยชน์และประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม ในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารในสถานศึกษาต่าง ๆ พบว่ายังคงมีปัญหาในทางปฏิบัติ จะเห็นได้จากการศึกษาของศูนย์สารสนเทศ สำนักปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ที่พบว่า คอมพิวเตอร์มีบทบาทสำคัญในด้านการบริหาร และการจัดการเรียนการสอน แต่การใช้คอมพิวเตอร์ พบว่า มีปัญหาในด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ด้านระบบ/ระเบียบราชการ ด้านเครื่องคอมพิวเตอร์ ด้านการจัดระบบข้อมูล⁵

ด้วยเหตุผลดังกล่าวนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาความรู้ความเข้าใจ และความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารงานของผู้บริหาร โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ซึ่งผู้บริหารเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการบริหารงานและการจัดการศึกษาในโรงเรียน ผลจากการศึกษาจะทำให้ทราบแนวทางในการวางแผนการใช้คอมพิวเตอร์ ในการบริหารงานโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน อันจะเป็นการส่งเสริมและพัฒนาการศึกษาของไทยทั้งในปัจจุบันและอนาคตให้สอดคล้องกับความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อศึกษาความรู้ความเข้าใจของผู้บริหาร โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการบริหารงานโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน
2. เพื่อศึกษาความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารงานของผู้บริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาเรื่อง การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยจัดการศึกษาของโรงเรียนอาชีวศึกษา เอกชน ผู้วิจัยได้ศึกษาเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการของนักการศึกษาหลายท่านจากเอกสารต่าง ๆ ที่เผยแพร่แล้ว พอสรุปได้ดังนี้

การบริหารการศึกษาเป็นการดำเนินการจัดการศึกษา ประสานงาน อำนวยความสะดวก และบริการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร โดยอาศัยปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ คน เงิน วัสดุอุปกรณ์ และวิธีการจัดการอย่างเหมาะสม ซึ่งผลสัมฤทธิ์ของงานจะมีประสิทธิภาพมากขึ้นเท่าใดนั้นผู้บริหารการศึกษาจะต้องรู้ขอบข่ายของงานในหน้าที่ มีทักษะและกระบวนการ ยึดถือเป็นแนวปฏิบัติได้

งานบริหารศึกษามีขอบเขตกว้างขวางมาก ได้มีผู้ให้ขอบข่ายงานบริหารการศึกษาในหน่วยงานการศึกษาหนึ่ง ๆ ไว้แตกต่างกันไปดังนี้

กวีสุธา พินสมพงษ์ ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาความเข้าใจเรื่องการบริหารโรงเรียนของครูใหญ่โรงเรียนเทศบาลกรุงเทพ สรุปได้ว่า ครูใหญ่ส่วนมากมีความเข้าใจในเรื่องการบริหารโรงเรียนค่อนข้างดี เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ เรื่องมนุษยสัมพันธ์ ความรู้ทั่วไปในทางการศึกษา พัฒนาการของเด็ก การจัดดำเนินงานในโรงเรียนและการจัดการเรียนการสอนและการวัดผล

สัญญา สุรพันธ์ ได้ทำการวิจัยเรื่อง การบริหารการศึกษาของวิทยาลัยครูในกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยสรุปได้ว่า งานที่วิทยาลัยครูได้ปฏิบัติเรียงจากมากไปหาน้อย คือ งานธุรการการเงิน งานกิจการนักศึกษา งานวิชาการ งานบุคลากรและงานความสัมพันธ์กับชุมชน

กวี รัชชชน และคณะ ได้ทำการวิจัยเรื่อง งานบริหารการศึกษาของหน่วยงานบริหารการศึกษาขององค์การบริหารส่วนจังหวัดและเทศบาล ผลการวิจัยสรุปได้ว่า การทำงานองค์การบริหารส่วนจังหวัดและเทศบาลได้ปฏิบัติงานวิชาการ งานบริหารบุคคล และธุรการการเงินอยู่ในระดับปานกลาง นอกจากนั้นได้ปฏิบัติงานกิจการนักเรียนและการสร้างความสัมพันธ์กับชุมชนอยู่ในระดับน้อย

พนัส หันนาคินทร์ จำแนกงานบริหารโรงเรียนออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. การบริหารงานด้านวิชาการ ได้แก่ งานในด้านการบริหารบุคลากรทาง การสอนและการบริหารงาน ตารางสอน แบบเรียน และการประเมินผลการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การบริหารงานด้านบริการนักเรียน กล่าวถึง การจัดกิจกรรมนักเรียน การจัดบริการแนะแนว การรักษาระเบียบวินัยของนักเรียน รวมทั้งการจัดบริการด้านอื่น ๆ เช่น บริการสุขภาพนักเรียน บริการอาหารกลางวัน เป็นต้น

3. การบริหารงานด้านธุรการ กล่าวถึง งานธุรการด้านต่าง ๆ เช่น งานสารบรรณ งานการเงิน งานพัสดุครุภัณฑ์ งานดูแลรักษาอาคารสถานที่ เป็นต้น⁹

วีรวัดน์ อุทัยรัตน์ ได้สรุปงานที่ผู้บริหารการศึกษาต้องรับผิดชอบ คือ

1. งานบริหารบุคลากร ได้แก่ การบริหารงานบุคคลประเภทที่อยู่ในสถานศึกษารวมทั้งครูอาจารย์ เจ้าหน้าที่ พนักงาน คนงาน มารโรง ตลอดจนเจ้าหน้าที่อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2. งานบริหารวิชาการ ได้แก่ การบริหารงานที่เกี่ยวกับหลักสูตร การเรียนการสอน การนิเทศการศึกษา กิจกรรมเสริมวิชาการต่าง ๆ ตลอดจนบริหารสื่อการเรียนการสอนต่าง ๆ ภายในสถานบันการศึกษาทั้งหมด

3. การบริหารงานธุรการ การเงิน อาคารสถานที่ และการบริการต่าง ๆ ได้แก่ งานสารบรรณ รับ-ส่งหนังสือ การงบประมาณ บัญชี การจัดซื้อ วัสดุครุภัณฑ์ การดูแลบำรุงรักษาอาคารสถานที่ต่าง ๆ ตลอดจนสิ่งอำนวยความสะดวกหรือบริการต่าง ๆ ที่สถาบันจัดให้แก่บุคลากรรวมทั้งนักเรียน

4. งานบริหารด้านกิจการนักศึกษา ได้แก่ งานที่เกี่ยวกับนักศึกษาทั้งหมด รวมถึงการรับนักศึกษา การแข่งขัน การแบ่งกลุ่มนักศึกษา สวัสดิการต่าง ๆ ที่จัดให้นักศึกษา กิจกรรม นักศึกษา

5. งานบริหารด้านความสัมพันธ์กับชุมชน ได้แก่ การประชาสัมพันธ์สถาบันการศึกษา การติดต่อสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครอง นักศึกษากับสถาบันการศึกษา งานที่เกี่ยวข้องกับ ชุมชนที่สถาบันการศึกษาตั้งอยู่¹⁰

สังค อุทรานันท์ ได้กล่าวเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการว่า การบริหารงานวิชาการนั้นจะคำนึงถึงแต่งานวิชาการด้านเดียวไม่ได้ จะต้องคำนึงถึงงานด้านอื่น ๆ ควบคู่กันไปด้วย ฉะนั้นขอบข่ายการบริหารงานวิชาการควรจะประกอบไปด้วยงานดังนี้

1. งานเกี่ยวกับการบริหารบุคคล ได้แก่ งานจัดบุคคล งานพัฒนาบุคลากร งานบำรุงขวัญบุคลากร
2. งานที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับหลักสูตร ได้แก่ งานพัฒนาหลักสูตร การทำแผนการสอน งานจัดตารางสอน งานเลือกหนังสือและแบบเรียน งานพัฒนาหลักสูตรสำหรับชุมชน
3. งานเกี่ยวกับการเรียนการสอน ได้แก่ งานเตรียมการสอน งานพัฒนาเทคนิค การจัดการเรียนการสอน งานนิเทศการเรียนการสอน
4. งานที่เกี่ยวกับการสนับสนุนการเรียนการสอน ได้แก่ งานระเบียบนักเรียน งานห้องสมุด งานบริการสื่อการสอน งานแนะแนวการศึกษา
5. งานที่เกี่ยวข้องกับการวัดและประเมินผลการศึกษา ได้แก่ งานข้อสอบมาตรฐาน และคลังข้อสอบ งานวัดและประเมินผลการเรียน งานประเมินโครงการ
6. งานที่เกี่ยวกับการสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน ได้แก่ งานการใช้แหล่งวิทยากรในชุมชนและงานบริการทางวิชาการแก่ชุมชน¹¹

โดยสรุป ขอบข่ายของงานบริหารการศึกษา ประกอบด้วยงานหลัก ๆ 5 งาน คือ

1. งานวิชาการ
2. งานบุคลากร
3. งานกิจการนักเรียนนักศึกษา
4. งานธุรการ การเงินและพัสดุ
5. งานอาคารสถานที่

ขอบเขตของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยมีขอบเขตของการวิจัยดังนี้

1. การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาความรู้ความเข้าใจและความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารงานของผู้บริหาร โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนประเภทพาณิชยกรรมทุกโรงทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค โดยศึกษาในด้าน

1.1 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

1.2 ความต้องการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารงานโรงเรียนโดยครอบคลุม

เนื้อหา 5 งาน คือ

1.2.1 งานวิชาการ

1.2.2 งานบุคลากร

1.2.3 งานกิจการนักเรียน

1.2.4 งานธุรการ การเงินและพัสดุ

1.2.5 งานอาคารสถานที่

2. ประชากรสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน จำนวน 206 โรงเรียน โดยแบ่งเป็นโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร 65 โรงเรียน และในส่วนภูมิภาค 141 โรงเรียน ซึ่งประกอบด้วยผู้บริหาร 3 กลุ่มคือ

2.1 ผู้รับใบอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน

2.2 ผู้จัดการโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน

2.3 ครูใหญ่หรืออาจารย์ใหญ่โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน

คำนิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

1. การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา หมายถึง การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารและในการเรียนการสอน สำหรับการวิจัยเรื่องนี้จะหมายถึง การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนในประเทศไทย

2. โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน หมายถึง โรงเรียนที่จัดสร้างและดำเนินงานโดยมีเอกชนเป็นเจ้าของ ทำหน้าที่ในการสอนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2527 ประเภทบริหารธุรกิจ ของกระทรวงศึกษาธิการที่เปิดทำการสอนในกรุงเทพมหานคร และในต่างจังหวัด

3. ผู้บริหาร หมายถึง ผู้รับใบอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ประเภทพาณิชยกรรม ผู้จัดการโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน และครูใหญ่หรืออาจารย์ใหญ่ที่ทำหน้าที่เป็นผู้บริหารในระดับต่าง ๆ ของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน

4. ความรู้ความเข้าใจ หมายถึง ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ความต้องการ หมายถึง ความต้องการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในงานการบริหาร
โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ซึ่งครอบคลุมถึงงานวิชาการ งานบุคลากร งานกิจการนักเรียน งาน
ธุรการและการเงิน และงานอาคารสถานที่ เป็นต้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เชิงอรรถ

¹อรุณ คงสมัย, “ความต้องการการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ ในการบริหารงาน โรงเรียนประถมศึกษาของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ,” (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538), หน้า 1.

²เรื่องเดียวกัน, หน้าเดียวกัน.

³กองนโยบายและแผน, สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, “เอกสารประกอบการประชุม อบรม สัมมนาตามโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการวางแผนและการบริหารงบประมาณ,” (กรุงเทพมหานคร : ม.ป.ท., 2537, อัดสำเนา) หน้า 15.

⁴เรื่องเดียวกัน, หน้า 20.

⁵เรื่องเดียวกัน, หน้า 120.

⁶อรุณ คงสมัย, “ความต้องการการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในการบริหารงาน โรงเรียนประถมศึกษาของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ,” (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2538), หน้า 15.

⁷เรื่องเดียวกัน, หน้าเดียวกัน.

⁸เรื่องเดียวกัน, หน้าเดียวกัน.

⁹พนัส หันนาคินทร์, หลักการบริหารโรงเรียน, พิมพ์ครั้งที่ 2 (กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช), หน้า 3.

¹⁰วีระวัฒน์ อุทัยรัตน์, แนวคิดในการบริหารสถาบันการศึกษา : ทฤษฎีและการปฏิบัติ, คุรุศาสตร์มหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา รุ่นที่ 29 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, (กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์อัสสัมชัญ, 2536), หน้า 35-36.

¹¹สังัด อุทรานันท์, “20 งานวิชาการในโรงเรียนประถมศึกษา,” ครูเชิงราย, 10 (ธันวาคม 2526) หน้า 8-12.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

วรรณกรรมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ปัจจุบันคอมพิวเตอร์เข้ามามีบทบาทอย่างมากในภาครัฐและเอกชน หน่วยงานต่าง ๆ ได้นำคอมพิวเตอร์มาใช้อย่างแพร่หลายทั้งบริษัท ศูนย์การค้า ร้านค้า ธนาคาร หน่วยงานราชการ สถาบันการศึกษา และตามบ้าน หรืออาจกล่าวได้ว่าในทุกวงการและวงงานต่าง ๆ มีการใช้คอมพิวเตอร์อย่างกว้างขวาง เช่น การแพทย์ การทหาร การธนาคาร การขนส่ง การสื่อสาร การพยากรณ์อากาศ การออกแบบ การก่อสร้าง การธุรกิจ การบันเทิง การศึกษา งานห้องสมุด งานศิลปะ เป็นต้น เป็นผลให้คอมพิวเตอร์เป็นที่ต้องการของคนทุกวันทุกวงการ

ในวงการศึกษามีการพัฒนาวัสดุอุปกรณ์ทางการบริหารและการจัดการเรียนการสอนมาเป็นลำดับ เพื่อให้เกิดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ ทันสมัยสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง และการพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี เศรษฐกิจ สังคม อุปกรณ์ประเภทคอมพิวเตอร์ เป็นสื่ออีกชนิดหนึ่งที่มีบทบาทและถูกนำมาใช้กับงานประเภทต่าง ๆ เป็นจำนวนมาก

ผู้วิจัยมีความสนใจเกี่ยวกับไมโครคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการบริหารการศึกษา โดยเฉพาะผู้บริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนที่มีความสำคัญในการบริหารงานโรงเรียน ดังนั้นจึงนำเสนอเรื่องการบริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนกับคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในงานบริหารการศึกษาเพื่อเป็นพื้นฐานนำไปสู่การอภิปรายผลการวิจัย ดังต่อไปนี้

ในบทนี้ผู้วิจัยจะนำเสนอการตรวจสอบเอกสารตามลำดับหัวข้อดังนี้

1. การอาชีวศึกษาเอกชน
2. สภาพการจัดการศึกษาเอกชน
3. งานบริหารการศึกษา
4. เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

การอาชีวศึกษาเอกชน

การจัดการศึกษาของภาคเอกชนมีจุดเด่นหลายประการเมื่อเทียบกับการจัดการศึกษาภาครัฐบาล เนื่องจากภาคเอกชนมีความยืดหยุ่นในการดำเนินงานสูง มีความรวดเร็วในการตัดสินใจ มีความสามารถในการจัดหาเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมใหม่ ๆ มาใช้ในการจัดการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และมีความสามารถในการจัดการกับทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดได้ดีกว่ารัฐบาล นอกจากนี้ผู้บริหารโรงเรียนเอกชนยังเป็นบุคคลที่มีความเกี่ยวเนื่องผูกพันกับนักธุรกิจอื่นในวงธุรกิจด้วยกันและมีการช่วยเหลือกันได้มาก ทำให้โรงเรียนเอกชนสามารถตอบสนองความต้องการของสังคมได้เป็นอย่างดีโดยเฉพาะด้านอาชีวศึกษา¹

สำหรับการจัดการอาชีวศึกษาของภาคเอกชนที่สังคมให้การยอมรับเป็นอย่างมาก ได้แก่ การอาชีวศึกษาประเภทศึกษานอกระบบ เนื่องจากการจัดการศึกษาประเภทนี้สามารถจัดได้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนในด้านหลักสูตร เวลาเรียน ระยะเวลาในการเรียน ครูผู้สอนมีความชำนาญในวิชาชีพและวิธีสอนอยู่ในระดับสูงทั้งยังเป็นการลดช่องว่างของความไม่เสมอภาคทางการศึกษาให้แก่ผู้พลาดโอกาสเข้าศึกษาในโรงเรียนรัฐบาลด้วย ดังนั้นรัฐบาลจึงให้การสนับสนุนและส่งเสริมการจัดการศึกษาคณะเอกชน เช่น ให้อำนาจความสะดวกในการขอจัดตั้ง ส่งเสริมให้เอกชนเปิดสอนสาขาวิชาใหม่ ๆ ให้สอดคล้องกับสภาพสังคมและเศรษฐกิจของประเทศ และส่งเสริมด้านการพัฒนา โรงเรียนและตัวผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพ เช่น ส่งเสริมให้มีการประกวดโรงเรียนดีเด่น เป็นต้น²

สภาพการจัดการศึกษาเอกชน

ลักษณะของโรงเรียนตามพระราชบัญญัติโรงเรียนเอกชน พ.ศ. 2525 มาตรา 15 ได้แบ่งโรงเรียนเอกชนเป็น 3 ลักษณะคือ

1. โรงเรียนที่จัดการศึกษาในรูปแบบการศึกษาในระบบโรงเรียน ซึ่งหมายรวมถึงโรงเรียนเอกชนประเภทสามัญศึกษาและอาชีวศึกษาที่จัดสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการ เช่น โรงเรียนประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอาชีวศึกษา
2. โรงเรียนที่จัดการศึกษาในรูปแบบการศึกษานอกระบบโรงเรียน ซึ่งหมายถึง โรงเรียนเอกชนที่จัดสอนตามหลักสูตรที่ได้รับอนุมัติจากกระทรวงศึกษาธิการ โรงเรียนที่จัดการศึกษาแก่บุคคลที่มีความผิดปกติทางร่างกาย สติปัญญาหรือจิตใจที่จัดเป็นรูปแบบการศึกษาพิเศษหรือ
3. โรงเรียนที่จัดให้การศึกษแก่บุคคลผู้ยากไร้หรือผู้ที่เสียเปรียบทางการศึกษาในลักษณะต่าง ๆ ที่จัดเป็นรูปแบบ แบบการศึกษาสงเคราะห์³

งานบริหารการศึกษา

ความหมายของงานบริหารการศึกษา

วิจิตร (ธีรกุล) วรุตบางกูร และคณะ ให้ความหมายไว้ว่า การบริหารโรงเรียน หมายถึง กิจกรรมต่าง ๆ ที่บุคคลหลายคนร่วมมือกันดำเนินการ เพื่อให้บริการทางการศึกษาแก่เยาวชนและผู้สนใจ เพื่อให้เกิดการพัฒนาทางด้านความรู้ ความสามารถ ทักษะ ทักษะ ค่านิยม พฤติกรรม และคุณธรรมต่าง ๆ เพื่อเป็นสมาชิกที่ดีของสังคมและประเทศชาติ⁴

สมบูรณ์ พรรณาภพ กล่าวไว้ว่าการบริหารโรงเรียน คือ การดำเนินงานของกลุ่มบุคคลในส่วนที่เกี่ยวกับการปฏิบัติตามหน้าที่ความรับผิดชอบของโรงเรียน ได้แก่ การบริหารทางการศึกษาแก่สมาชิกของสังคมให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่ได้กำหนดไว้⁵

นิพนธ์ กินาวงศ์ ให้ความหมายไว้ว่า การบริหารโรงเรียน หมายถึง กระบวนการต่าง ๆ ในการดำเนินงานของกลุ่มบุคคลซึ่งเราเรียกว่า ผู้บริหาร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้บริการทางการศึกษาแก่สมาชิกในสังคม การดำเนินงานต่าง ๆ จะต้องเป็นไปตามระบบที่สังคมกำหนดไว้⁶

สงวน สุทธิเลิศอรุณ ได้สรุปการบริหารการศึกษาไว้ คือ การดำเนินการเกี่ยวกับการศึกษาโดยใช้คน เงิน วัสดุอุปกรณ์ และจัดการเพื่อพัฒนาบุคคลให้เป็นสมาชิกที่ดีของสังคม และให้ความหมายของงานบริหารการศึกษาไว้ว่า คือ งานใด ๆ ก็ตามที่ผู้บริหารต้องรับผิดชอบดำเนินการในหน่วยงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์การ⁷

เมธี ปิณฑนานนท์ กล่าวว่า การบริหารการศึกษา หมายถึง การใช้ทั้งศาสตร์และศิลป์ในการดำเนินการหรือให้บริการด้านการปกครอง การเรียนการสอน และการปรับปรุงแก้ไขเกี่ยวกับกิจการการศึกษาร่วมกับผู้อื่นเพื่อให้การเรียนการสอนดำเนินไปด้วยดีมีประสิทธิภาพตามจุดมุ่งหมายที่ได้วางไว้⁸

หวน พินรุพันธ์ ให้ความหมายไว้ว่า การบริหารโรงเรียน คือ การดำเนินงานของกลุ่มบุคคลเพื่อบริหารทางการศึกษาแก่สมาชิกในสังคม เพื่อให้เป็นสมาชิกที่ดีของสังคม⁹

นพพงษ์ บุญจิตราดุลย์ ให้ความหมายของการบริหารการศึกษา หมายถึง กิจกรรมต่าง ๆ ที่บุคคลหลายคนร่วมมือกันดำเนินการเพื่อพัฒนาสมาชิกของสังคมในทุก ๆ ด้าน นับตั้งแต่บุคลิกภาพ ความรู้ความสามารถ พฤติกรรมและคุณธรรม เพื่อให้มีค่านิยมตรงกันกับความต้องการของสังคม โดยกระบวนการต่าง ๆ ที่อาศัยการควบคุมสิ่งแวดล้อมให้มีผลต่อบุคคล และอาศัยทรัพยากร ตลอดจนเทคนิคต่าง ๆ อย่างเหมาะสม เพื่อให้บุคคลพัฒนาไปตรงตามเป้าหมายของ

สังคมที่ตนดำเนินชีวิตอยู่ หน้าที่หลักของผู้บริหาร คือ การประสานงานให้บุคคลต่าง ๆ ปฏิบัติไปด้วยดีและบำรุงรักษาหน่วยงานให้ดำรงอยู่อย่างมั่นคงและมีความเจริญก้าวหน้ายิ่ง ๆ ขึ้นไป¹⁰

กิติมา ปรีดีดิลก กล่าวว่า งานบริหารการศึกษาที่ผู้บริหารจำเป็นต้องกระทำไม่ว่าหน่วยงานนั้นจะอยู่ในระบบโรงเรียนหรือไม่ก็ตาม งานบริหารการศึกษากินความหมายกว้างขวางมาก งานที่ผู้บริหารจะต้องรับผิดชอบก็คืองานทุกอย่างที่อยู่ในหน่วยงานนั้น ๆ หากเป็นโรงเรียนการบริหารนั้นก็คือ การดำเนินงานทุกอย่างในโรงเรียนนั่นเอง ตั้งแต่เรื่องการบริหารงานวิชาการ การบริหารงานบุคคล การบริหารงานอาคารสถานที่ การบริหารงานธุรการและการเงิน การบริหารงานกิจการ นักเรียนและนักศึกษา และงานด้านความสัมพันธ์กับชุมชน¹¹

กล่าวโดยสรุป งานบริหารการศึกษาน่าจะหมายถึง งานที่ผู้บริหารต้องรับผิดชอบดำเนินการในหน่วยงานนั้น ๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของหน่วยงานอย่างมีประสิทธิภาพ

ขอบข่ายของงานบริหารการศึกษา

การบริหารการศึกษาเป็นการดำเนินการจัดการศึกษา ประสานงาน อำนวยความสะดวก และบริการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร โดยอาศัยปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ คน เงิน วัสดุอุปกรณ์ และวิธีการจัดการอย่างเหมาะสม ซึ่งผลสัมฤทธิ์ของงานจะมีประสิทธิภาพมากน้อยเท่าใดนั้นผู้บริหารการศึกษาจะต้องรู้ขอบข่ายของงานในหน้าที่ มีทักษะและกระบวนการ ยึดถือเป็นแนวปฏิบัติได้

งานบริหารการศึกษามีขอบเขตกว้างขวางมาก ได้มีผู้ให้ขอบข่ายงานบริหารการศึกษาในหน่วยงานการศึกษาหนึ่ง ๆ ไว้แตกต่างกันไปดังนี้

Smith, Edward W., Krowx, Stanley W., and Atkinson, Mark M. ได้แบ่งงานของผู้บริหารโรงเรียนออกเป็น 7 ประเภทตามสัดส่วนดังนี้

1. งานบริหารในหน้าที่ทั่วไป	ร้อยละ 5
2. งานบริหารเกี่ยวกับบุคลากร	ร้อยละ 20
3. งานบริหารวิชาการ	ร้อยละ 40
4. งานบริหารเกี่ยวกับการเงิน	ร้อยละ 5
5. งานบริหารเกี่ยวกับอาคารสถานที่	ร้อยละ 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. งานบริหารเกี่ยวกับชุมชน ร้อยละ 5

7. งานบริหารเกี่ยวกับกิจกรรมนักเรียน ร้อยละ 20¹²

กฤษธา พินสมพงษ์ ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาความเข้าใจเรื่องการบริหารโรงเรียนของครูใหญ่โรงเรียนเทศบาลกรุงเทพ สรุปได้ว่า ครูใหญ่ส่วนมากมีความเข้าใจในเรื่องการบริหาร โรงเรียนค่อนข้างดี เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ เรื่องมนุษยสัมพันธ์ ความรู้ทั่วไปในทางการศึกษา พัฒนาการของเด็ก การจัดดำเนินงานในโรงเรียนและการจัดการเรียนการสอนและการวัดผล¹³

สัญญา สุรพันธ์ ได้ทำการวิจัยเรื่อง การบริหารการศึกษาของวิทยาลัยครูในกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยสรุปได้ว่า งานที่วิทยาลัยครูได้ปฏิบัติเรียงจากมากไปหาน้อย คือ งานธุรการการเงิน งานกิจการนักศึกษา งานวิชาการ งานบุคลากร และงานความสัมพันธ์กับชุมชน¹⁴

กวี รัชชชน และคณะ ได้ทำการวิจัยเรื่อง งานบริหารการศึกษาของหน่วยงานบริหารการศึกษาขององค์การบริหารส่วนจังหวัดและเทศบาล ผลการวิจัยสรุปได้ว่า การทำงานองค์การบริหารส่วนจังหวัดและเทศบาลได้ปฏิบัติงานวิชาการ งานบริหารบุคคล และธุรการการเงินอยู่ในระดับปานกลาง นอกจากนี้ได้ปฏิบัติงานกิจการนักเรียนและการสร้างความสัมพันธ์กับชุมชนอยู่ในระดับน้อย¹⁵

พนัส หันนาคินทร์ จำแนกงานบริหาร โรงเรียนออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. การบริหารงานด้านวิชาการ ได้แก่ งานในด้านการบริหารบุคลากรทางการสอนและการบริหารงาน ตารางสอน แบบเรียน และการประเมินผลการศึกษา
2. การบริหารงานด้านบริการนักเรียน กล่าวถึง การจัดกิจกรรมนักเรียน การจัดบริการแนะแนว การรักษาระเบียบวินัยของนักเรียน รวมทั้งการจัดบริการด้านอื่น ๆ เช่น บริการสุขภาพ นักเรียน บริการอาหารกลางวัน เป็นต้น
3. การบริหารงานด้านธุรการ กล่าวถึง งานธุรการด้านต่าง ๆ เช่น งานสารบรรณ งานการเงิน งานพัสดุครุภัณฑ์ งานดูแลรักษาอาคารสถานที่ เป็นต้น¹⁶

วีรวัฒน์ อุทัยรัตน์ ได้สรุปงานที่ผู้บริหารการศึกษาต้องรับผิดชอบ คือ

1. งานบริหารบุคลากร ได้แก่ การบริหารงานบุคคลประเภทที่อยู่ในสถานศึกษารวมทั้งครูอาจารย์ เจ้าหน้าที่ พนักงาน คนงาน ภารโรง ตลอดจนเจ้าหน้าที่อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2. งานบริหารวิชาการ ได้แก่ การบริหารงานที่เกี่ยวกับหลักสูตร การเรียนการสอน การนิเทศการศึกษา กิจกรรมเสริมวิชาการต่าง ๆ ตลอดจนการบริหารสื่อการเรียนการสอนต่าง ๆ ภายในสถาบันการศึกษาทั้งหมด

3. การบริหารงานธุรการ การเงิน อาคารสถานที่ และการบริการต่าง ๆ ได้แก่ งานสารบรรณ รับ-ส่งหนังสือ การงบประมาณ บัญชี การจัดซื้อ วัสดุครุภัณฑ์ การดูแลบำรุงรักษาอาคารสถานที่ต่าง ๆ ตลอดจนสิ่งอำนวยความสะดวกหรือบริการ ต่าง ๆ ที่สถาบันจัดให้แก่บุคลากรรวมทั้งนักเรียน

4. งานบริหารด้านกิจการนักศึกษา ได้แก่ งานที่เกี่ยวกับนักศึกษาทั้งหมด รวมถึงการรับนักศึกษา การแข่งขัน การแบ่งกลุ่มนักศึกษา สวัสดิการต่าง ๆ ที่จัดให้ นักศึกษา กิจกรรมนักศึกษา

5. งานบริหารด้านความสัมพันธ์กับชุมชน ได้แก่ การประชาสัมพันธ์สถาบันการศึกษา การติดต่อสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครอง นักศึกษากับสถาบันการศึกษา งานที่เกี่ยวข้องกับชุมชนที่สถาบันการศึกษาดังอยู่¹⁷

สังัด อุทรานันท์ ได้กล่าวเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการว่า การบริหารงานวิชาการนั้นจะคำนึงถึงแต่งานวิชาการด้านเดียวไม่ได้ จะต้องคำนึงถึงงานด้านอื่น ๆ ควบคู่กันไปด้วย ฉะนั้นขอบข่ายการบริหารงานวิชาการควรจะประกอบไปด้วยงานดังนี้

1. งานเกี่ยวกับการบริหารบุคคล ได้แก่ งานจัดบุคคล งานพัฒนาบุคลากร งานบำรุงขวัญบุคลากร

2. งานที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับหลักสูตร ได้แก่ งานพัฒนาหลักสูตร การทำแผนการสอน งานจัดตารางสอน งานเลือกหนังสือและแบบเรียน งานพัฒนาหลักสูตรสำหรับชุมชน

3. งานเกี่ยวกับการเรียนการสอน ได้แก่ งานเตรียมการสอน งานพัฒนาเทคนิค การจัดการเรียนการสอน งานนิเทศการเรียนการสอน

4. งานที่เกี่ยวกับการสนับสนุนการเรียนการสอน ได้แก่ งานระเบียบนักเรียน งานห้องสมุด งานบริการสื่อการสอน งานแนะแนวการศึกษา
5. งานที่เกี่ยวข้องกับการวัดและประเมินผลการศึกษา ได้แก่ งานข้อสอบ มาตรฐาน และคลังข้อสอบ งานวัดและประเมินผลการเรียน งานประเมินโครงการ
6. งานที่เกี่ยวกับการสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน ได้แก่ งานการใช้แหล่ง วิทยาการในชุมชนและงานบริการทางวิชาการแก่ชุมชน¹⁸

โดยสรุป ขอบข่ายของงานบริหารการศึกษา ประกอบด้วยงานหลัก ๆ 5 งาน คือ

1. งานวิชาการ
2. งานบุคลากร
3. งานกิจการนักเรียนนักศึกษา
4. งานธุรการ การเงินและพัสดุ
5. งานอาคารสถานที่

ทักษะของผู้บริหารการศึกษา

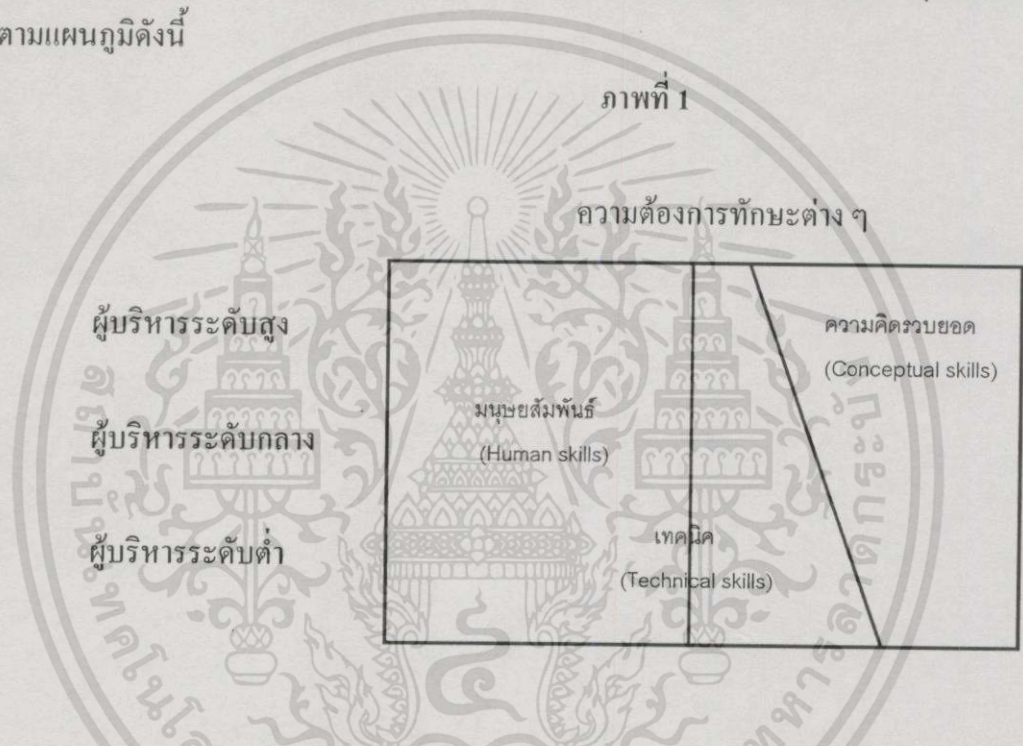
เอกชัย กี่สุขพันธ์ ได้เสนอทักษะของผู้บริหารการศึกษาไว้ดังนี้

1. ทักษะด้านความคิดรวบยอด (Conceptual Skills) เป็นทักษะที่ผู้บริหารต้องมีมากที่สุด หมายถึง ความรอบรู้งาน ความรับผิดชอบต่าง ๆ ในหน้าที่ในฐานะที่ผู้บริหารต้องทำ เช่น ต้องรู้ว่าจะงานบริหารการศึกษามีอะไรบ้าง ครูใหญ่หรืออาจารย์ใหญ่ในฐานะหัวหน้าหรือผู้นำโรงเรียนมีหน้าที่รับผิดชอบอะไร ความสัมพันธ์ของหน่วยงานต่าง ๆ ในโรงเรียนเป็นอย่างไร เป็นต้น
2. ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ (Human skills) เป็นทักษะที่มีความสำคัญสำหรับผู้บริหารการศึกษาทุกระดับเพราะผู้บริหารการศึกษาจำเป็นต้องมีการทำงานที่สัมพันธ์กับบุคคลอื่น ๆ หลายประเภท ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์นี้จะช่วยให้ผู้บริหารได้รับความร่วมมือและเกิดการประสานงานที่ดีขึ้นภายในโรงเรียน ซึ่งทำให้การดำเนินงานของโรงเรียนมีประสิทธิภาพมากที่สุด
3. ทักษะด้านเทคนิค (Technical skills) เป็นทักษะที่เกี่ยวกับความสามารถในกิจกรรมเฉพาะอย่างของผู้บริหาร ไม่ว่าจะเป็นวิชาการ กระบวนการ เทคนิคต่าง ๆ ในการทำงาน ถึงแม้ว่าผู้บริหารจะไม่ใช้ปฏิบัติคือ อาจจะมีทักษะด้านเทคนิคน้อยที่สุดในบรรดา 3 ทักษะก็ตาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แต่ผู้บริหารโรงเรียนจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจในลักษณะงานต่าง ๆ ทางเทคนิคด้วย เช่น เทคนิคการสอนแบบต่าง ๆ การพูด การอ่านแบบแปลนอาคาร การรู้จักใช้อุปกรณ์โสตทัศนศึกษาต่าง ๆ เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้ครูและบุคลากรในโรงเรียนเกิดความศรัทธาและยอมรับในความรู้ความสามารถของผู้บริหาร¹⁹

ทักษะด้านต่าง ๆ ของผู้บริหาร ย่อมมีความแตกต่างกันในผู้บริหารแต่ละระดับ เช่น ผู้บริหารระดับสูง ผู้บริหารระดับกลาง ผู้บริหารระดับต่ำ มีความต้องการทักษะต่าง ๆ เป็นอัตราส่วนตามแผนภูมิดังนี้



แสดง ความต้องการทักษะต่าง ๆ ของผู้บริหารการศึกษา ถ้าพิจารณาทักษะต่าง ๆ สำหรับบุคลากรในโรงเรียน คือ ครูใหญ่ อาจารย์ใหญ่ หรือผู้อำนวยการโรงเรียนในฐานะผู้บริหารระดับสูง หัวหน้าหมวดวิชาต่าง ๆ ในฐานะผู้บริหารระดับกลาง และครูทุกคนในฐานะผู้บริหารระดับต่ำ ก็จะพบว่า ครูต้องการทักษะด้านเทคนิค มากที่สุด คือ การทำงานในหน้าที่สอน อันได้แก่ ภารกิจด้านการสอน การใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ นั้นเอง โดยมีความต้องการทักษะด้านความคิดรวบยอดน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับหมวดต่าง ๆ และ ผู้บริหารโรงเรียน ในทางตรงกันข้าม ครูใหญ่ อาจารย์ใหญ่ หรือผู้อำนวยการโรงเรียนต้องการทักษะด้านความคิดรวบยอดมากที่สุด เมื่อเทียบกับหัวหน้าหมวดต่าง ๆ และครู ขอให้สังเกตว่าทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ในทุกฝ่ายไม่ว่าจะเป็นครูใหญ่ อาจารย์ใหญ่ ผู้อำนวยการโรงเรียน หัวหน้าหมวดวิชาต่าง ๆ หรือครูทุกคนมีความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต้องการหรือความสำคัญเท่ากันหมด เพราะความมีมนุษย์สัมพันธ์ที่ดีจะช่วยให้เกิดความร่วมมือ การติดต่อสื่อสาร การประสานงานที่ดีในการทำงานนั่นเอง²⁰

การใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารการศึกษาในโรงเรียนก็เป็นทักษะหนึ่งที่ผู้บริหาร ควรมีความรู้ความเข้าใจเพราะการบริหารโดยอาศัยปัจจัยที่ประกอบด้วย คน เงิน วัสดุ และวิธีการ จัดการ ซึ่งนิยมเรียกกันโดยทั่ว ๆ ไปว่า 4 M's (Men, Money, Material, Management) ปัจจุบัน แนวความคิดที่ว่าปัจจัยการบริหารที่จะช่วยให้งานสำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นนั้น คงจะ ต้องประกอบด้วยปัจจัยสำคัญเพิ่มขึ้นอีก 2 ส่วน คือ ข้อมูลสารสนเทศ (Information) และ เทคโนโลยี (Technology)

เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

ความหมายของคอมพิวเตอร์

คอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีประเภทหนึ่งที่มีมนุษย์ประดิษฐ์ขึ้นมาใช้งาน ซึ่งมีผู้ให้ความหมายไว้ดังนี้

สิทธิชัย ประสานวงศ์ ให้ความหมายของคอมพิวเตอร์ ไว้ว่า หมายถึง เครื่องมือที่ใช้ ในการคำนวณ มาจากคำศัพท์ภาษาละตินว่า "Computare" ซึ่งหมายถึง การนับหรือการคำนวณ คำ ๆ นี้จึงสามารถใช้เรียกเครื่องมือในการคำนวณทั้งหลายนับตั้งแต่ลูกคิดมาจนกระทั่งถึงเครื่อง บวกเลข อย่างไรก็ตาม คำว่าคอมพิวเตอร์ในปัจจุบันนี้มักจะหมายถึง อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Computer) อันได้แก่ เครื่องคำนวณที่มีลักษณะพิเศษเฉพาะดังต่อไปนี้

1. สามารถทำการรับข้อมูล คำนวณหรือเปรียบเทียบ และให้ผลลัพธ์ได้อย่างรวดเร็ว หน่วยความเร็วของเครื่องวัดเป็น มิลลิวินาที (Millisecond) ไมโครวินาที (Microsecond) และ นาโนวินาที (Nanosecond) ซึ่งเท่ากับ $1/10^3$, $1/10^6$ และ $1/10^9$ ของวินาทีตามลำดับ

2. มีหน่วยความจำในเครื่อง (Internal Memory) สามารถรับข้อมูล (Data) และคำสั่ง ต่าง ๆ (Instructions) เก็บไว้ในหน่วยความจำได้ เราจึงสามารถเขียนชุดคำสั่งที่เรียงขั้นตอนการทำงานตามลำดับก่อนหลังบันทึกไว้ในหน่วยความจำพร้อมกับข้อมูล เครื่องจะสามารถประมวลผลตามชุด คำสั่งนั้นโดยอัตโนมัติ ชุดคำสั่งนี้เรียกว่าโปรแกรม (Program)²¹

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื่องจากคอมพิวเตอร์สามารถเก็บและบันทึกข้อมูลและโปรแกรมไว้ภายในและทำงานได้โดยอัตโนมัติ จึงมีผู้เรียกคอมพิวเตอร์นี้ว่าตัวโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Stored Program Computer)

พรทิตย์ เถาหวิโรจน์ และสุพจน์ จิตต์ประเสริฐ ให้ความหมายของคอมพิวเตอร์ไว้ว่า หมายถึง เครื่องจักรสมองกลที่มนุษย์เป็นผู้คิดค้นเพื่อช่วยผ่อนแรงกายและกำลังสมองในการทำงานของมนุษย์ อันเนื่องมาจากวิวัฒนาการทางเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่เจริญขึ้นมากและอย่างรวดเร็ว²²

วัชรภรณ์ สุริยาภิวัดน์ ได้ให้ความหมายของคำว่า คอมพิวเตอร์ คือ เครื่องมือทันสมัยที่มนุษย์ประดิษฐ์ขึ้นเพื่อใช้ช่วยทำงานที่สลับซับซ้อนหรืองานที่มีปริมาณมาก ๆ ให้เสร็จด้วยความถูกต้องภายในระยะเวลาอันสั้น²³

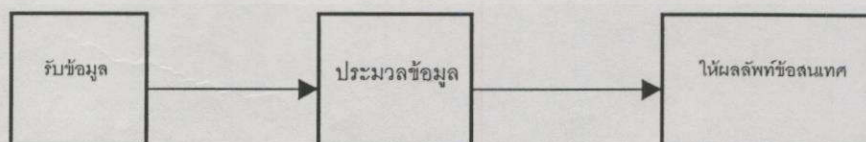
บุญนาท ลายสนิทเสรีกุล ได้ให้ความหมายไว้ว่า คอมพิวเตอร์ หมายถึง อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ประกอบด้วย หน่วยความจำ หน่วยควบคุม หน่วยคำนวณผล และหน่วย input/output ใช้งานได้หลายอย่างทั้งที่ง่ายและซับซ้อนภายในระยะเวลาอันสั้น²⁴

จากความหมายดังกล่าวข้างต้น โดยสรุป คอมพิวเตอร์หมายถึง อุปกรณ์หรือเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ที่มนุษย์ประดิษฐ์ขึ้นมาเพื่อใช้ทำงานที่มีความสลับซับซ้อนหรือปริมาณมาก ๆ และมีลักษณะซ้ำ ๆ ได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้องและแน่นอน ด้วยการรับข้อมูล ทำการประมวลผล และแสดงผลที่ออกมาตามที่ต้องการ โดยทำงานในระบบอัตโนมัติ

ส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์

คอมพิวเตอร์ เป็นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ประเภทหนึ่งที่สามารถรับรหัสข้อมูลหรือข้อสนเทศ ไปทำการคำนวณเปรียบเทียบผลแล้วให้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ คอมพิวเตอร์เป็นระบบงานที่สมบูรณ์ สามารถรับข้อมูล ประมวลผลข้อมูล แล้วให้ผลลัพธ์ที่เป็นข้อสนเทศสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ดังนี้

ภาพที่ 2



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

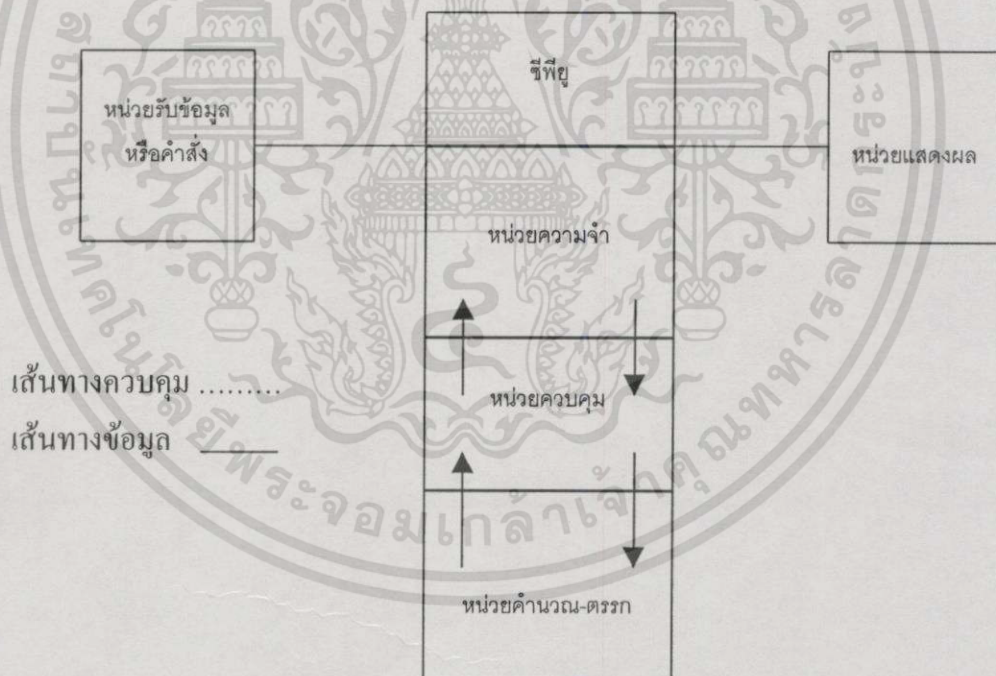
แสดงระบบการทำงานของคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์เป็นระบบที่สมบูรณ์ การทำงานให้ได้ผลจะต้องประกอบด้วยองค์ประกอบสองส่วนคือ ส่วนที่เป็นอุปกรณ์หรือเรียกว่า ฮาร์ดแวร์ (hardware) และส่วนที่เป็นกลุ่ม คำสั่งที่สั่งให้คอมพิวเตอร์ทำงานหรือโปรแกรม (Program) เป็นส่วนซอฟต์แวร์ (software)

1. ฮาร์ดแวร์ของคอมพิวเตอร์

ฮาร์ดแวร์ คือ ส่วนที่เป็นเครื่องหรืออุปกรณ์ ของคอมพิวเตอร์ แบ่งออกเป็น 3 ส่วนคือ

- หน่วยรับข้อมูลหรือคำสั่ง (Input Unit)
- หน่วยประมวลผลกลาง (Central Processing Unit หรือ CPU)
- หน่วยแสดงผล (Output Unit)

ภาพที่ 3



แสดงระบบการทำงานของไมโครคอมพิวเตอร์

1.1 หน่วยรับข้อมูลหรือคำสั่ง หน่วยนี้จะทำหน้าที่รับข้อมูลหรือกลุ่มคำสั่ง (โปรแกรม) แล้วส่งไปยังหน่วยประมวลผลกลางในส่วนที่เป็นหน่วยความจำ หน่วยรับข้อมูลนี้มีหลายแบบ เช่น แป้นพิมพ์ (Key Board) เครื่องอ่านแผ่นบันทึกแม่เหล็ก (Diskdrive) เครื่องอ่าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เทปแม่เหล็ก (Tape Recorder) หรือเครื่องอ่านบัตร (Card Reader) เป็นต้น การใช้เครื่องรับข้อมูลประเภทใดนั้น ขึ้นอยู่กับข้อมูลที่ต้องการจะให้เข้าไปอยู่ในสื่อข้อมูลประเภทใด เช่น เป็นข้อมูลที่เขียนไว้ในกระดาษ ข้อมูลจะไว้ในบัตร หรือบันทึกไว้ในเทปแม่เหล็กหรือในแผ่นบันทึกแม่เหล็ก (Disk) เป็นต้น การนำสื่อข้อมูลประเภทหนึ่งไปใช้กับเครื่องรับข้อมูลอีกประเภทหนึ่งนั้นไม่ได้ สื่อประเภทใดต้องใช้กับอุปกรณ์ประเภทใดต้องใช้ให้ตรงจึงจะสามารถให้ข้อมูลเข้าไปในคอมพิวเตอร์ได้

1.2 หน่วยประมวลผลกลางหรือเรียกสั้น ๆ ว่า ซีพียู จะเป็นศูนย์กลางควบคุมการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ทั้งหมด คือ การทำงานส่วนรับข้อมูล ส่วนแสดงผลและการทำงานภายในซีพียูเอง โดยแบ่งออกได้เป็น 3 ส่วน คือ ส่วนควบคุม (Control) ส่วนคำนวณและตรรก (Arithmetic/Logic) และส่วนความจำ (Memory) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1.2.1 ส่วนควบคุม เป็นส่วนควบคุมประสานการทำงานของคอมพิวเตอร์ทั้งระบบทำหน้าที่ควบคุมลำดับขั้นตอนการทำงานโดยประสานและแจกจ่ายงานให้ส่วนต่าง ๆ ทำงานให้ได้ผลตามกลุ่มคำสั่ง (โปรแกรม) ที่ได้ป้อนเข้าไปในระบบคอมพิวเตอร์นั้น การควบคุมนี้นอกจากส่วนรับข้อมูลและส่วนแสดงผลทั่ว ๆ ไปแล้ว ยังรวมทั้งการควบคุมอุปกรณ์พ่วง (Peripherals) อื่น ๆ ทุกประเภทที่นำมาต่อกับซีพียูนี้ด้วย

1.2.2 ส่วนคำนวณและตรรก บางครั้งเรียกว่า ส่วนเอแอลยู (ALU หรือ Arithmetic Logic Unit) ทำหน้าที่คำนวณ เปรียบเทียบ และโยกย้ายข้อมูล แล้วทำการตัดสินใจสรุปผลที่ประมวลได้ออกมา ในขณะที่ประมวลผลอยู่นั้นจะทำหน้าที่ใกล้ชิดกับส่วนความจำทั้งส่วนความจำรวมและความจำแรม

1.2.3 ส่วนความจำ เป็นความจำหลัก (Primary of Main Storage) หรือส่วนความจำภายใน (Internal Storage) ทำหน้าที่เก็บข้อมูลหรือกลุ่มคำสั่งที่จะให้เก็บหรือจ่ายข้อมูลเมื่อถูกเรียกใช้ความจำนี้เป็นส่วนที่อยู่กับส่วนซีพียู ถ้าหน่วยความจำภายนอกตัวซีพียู เรียกว่า หน่วยความจำสำรอง (Secondary of Auxiliary Storage) ส่วนความจำหลักแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1.2.4 ความจำรวม (ROM หรือ Read-Only Memory) เป็นหน่วยความจำถาวร คือ เก็บข้อมูลหรือกลุ่มคำสั่งไว้ตลอด ไม่ว่าจะเปิดหรือปิดไฟเครื่องคอมพิวเตอร์ก็ตาม ข้อมูลในหน่วยความจำรวมนี้จะถูกลบไป ข้อมูลและคำสั่งในรวมจะเป็นส่วนที่กำหนดมาโดยผู้ผลิตเท่านั้น ผู้ใช้จะไม่สามารถแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงได้เลย

1.2.5 ความจำแรม (RAM หรือ Read-Access Memory) เป็นหน่วยความจำชั่วคราว สามารถรับข้อมูลใด ๆ และข้อมูลออกโดยผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ได้ ข้อมูลและคำสั่ง

ใด ๆ ในแรมจะลบหายไปหมดเมื่อปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ หมายความว่า ทุกครั้งที่เปิดใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ความจำแรมจะว่างอยู่เสมอ สมรรถภาพการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ขึ้นอยู่กับขนาดหน่วยความจำแรม ส่วนประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ขึ้นกับตัว Microprocessor และระบบคำสั่งในรอมของเครื่องแต่ละประเภทในการกล่าวถึงขนาดหรือสมรรถภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ จึงมักกล่าวกันในลักษณะหน่วยความจำแรม เช่น พวกไมโครคอมพิวเตอร์ขนาด 16 KB, 32 KB, 64 KB 128 KB หรือ 512 KB เป็นต้น

1.3 หน่วยแสดงผล เป็นส่วนที่คอมพิวเตอร์แสดงผลการตัดสินใจและสรุปจากซีพียูต่อผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์หลักในการแสดงผลนี้คือ จอภาพ หรือมอนิเตอร์ นอกจากนี้ยังสามารถแสดงผลโดยการพิมพ์ลงในกระดาษพิมพ์ (Hard Copy) หรือบันทึกผลเก็บไว้ในเครื่องบันทึกต่าง ๆ เช่น เครื่องบันทึกแผ่นบันทึกแม่เหล็ก เครื่องเล่นเทป รวมทั้งเจาะลงในบัตรหรือเทปกระดาษด้วย อุปกรณ์เหล่านี้นับว่าเป็นอุปกรณ์หน่วยแสดงผลด้วย

จะเห็นได้ว่ามีอุปกรณ์แสดงผลเป็นอุปกรณ์รับข้อมูลในตัวด้วย สรุปแล้วอุปกรณ์พ่วงเกือบทุกชนิดเป็นทั้งอุปกรณ์รับข้อมูลและแสดงผล (Input-Output) หรือ I/O Device ไปในตัวด้วย เช่น เครื่องอ่านแผ่นบันทึกแม่เหล็ก (Disk Drive) เครื่องเล่นเทป (Tape Recorder) ตู้งานแม่เหล็ก ตู้เทปแม่เหล็ก เป็นต้น

ถ้าหับแป้นพิมพ์ (Key Board) เป็นอุปกรณ์รับข้อมูลอย่างเดียวและเครื่องพิมพ์ (Printer) เป็นอุปกรณ์แสดงผลอย่างเดียว ส่วนจอภาพ (Monitor) ในปัจจุบันได้พัฒนาอุปกรณ์เป็น I/O แล้ว

2. ซอร์ฟแวร์ของคอมพิวเตอร์ ซอร์ฟแวร์ของคอมพิวเตอร์หรือคำสั่งหรือกลุ่มคำสั่งเรียกว่า โปรแกรม (Program) เพื่อใช้บังคับให้ฮาร์ดแวร์ของคอมพิวเตอร์ทำงานตามความประสงค์ของผู้เขียนโปรแกรมที่ใช้กับคอมพิวเตอร์แบ่งออกเป็นประเภทใหญ่ ๆ ตามหน้าที่การ ทำงานของโปรแกรมนั้น ๆ 3 ประเภท คือ โปรแกรมควบคุมการทำงานของอุปกรณ์ (O.S. หรือ Operating System Programme) โปรแกรมแปลภาษาต่าง ๆ (Language Processor หรือ Translator) และโปรแกรมใช้งาน (User Programme)

2.1 โปรแกรมควบคุมระบบการทำงาน โปรแกรมโอเอส (O.S. Programme) เป็นโปรแกรมหรือกลุ่มคำสั่งที่ใช้ในการควบคุมการทำงานของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ทุกส่วนให้ประสานกันซึ่งมีส่วนรับข้อมูล แสดงผลข้อมูลและการควบคุม จัดอันดับการทำงานของหน่วยซีพียูด้วย โปรแกรมควบคุมระบบการทำงานนี้เป็นโปรแกรมที่เขียนขึ้นและใส่ไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ของแต่ละบริษัทโดยผู้ผลิต เช่น โปรแกรม DOS 3.3 CP/M 86 และ MS-DOS เป็นต้น

2.2 โปรแกรมแปลภาษา โปรแกรมภาษาเป็นโปรแกรมตัวกลางที่แปลภาษาโปรแกรมต่าง ๆ ให้เป็นภาษาเครื่อง ซึ่งเป็นรหัสที่เครื่องคอมพิวเตอร์จะทำงานได้โปรแกรมภาษาแต่ละโปรแกรมสามารถแปลภาษาโปรแกรมหนึ่งให้เป็นภาษาเครื่องเท่านั้น เช่น โปรแกรมภาษาฟอร์แทรน โปรแกรมภาษาโคบอล โปรแกรมภาษาปาสคาล และโปรแกรมภาษาเบสิก เป็นต้น

2.3 โปรแกรมใช้งาน โปรแกรมใช้งานเป็นโปรแกรมเขียนตามความประสงค์หรือความต้องการของผู้ใช้เพื่อสั่งให้คอมพิวเตอร์ทำงานตามที่ตนต้องการโดยตรงถ้าเป็นโปรแกรมเขียนขึ้นแต่ละครั้งตามประเภทของงานที่ต้องการแต่ละชนิด โปรแกรมเช่นนี้เป็นโปรแกรมประยุกต์ (Application Programme) แต่ถ้าเป็นโปรแกรมเขียนขึ้นเพื่อทำงานบางชนิดที่ต้องการใช้อยู่ประจำใช้ซ้ำ ๆ โดยผู้ใช้หลาย ๆ คน โปรแกรมเช่นนี้เป็นโปรแกรมอรรถประโยชน์ (Utilities Programme) โปรแกรมอรรถประโยชน์มักจะเป็นโปรแกรมที่เขียนขึ้นโดยบริษัทผู้ผลิตหรือซอร์ฟแวร์ ผู้ใช้ส่วนมากจะเขียนโปรแกรมประยุกต์เท่านั้น

การทำงานของหน่วยต่าง ๆ ในคอมพิวเตอร์

หน่วยรับข้อมูลจะทำหน้าที่รับคำสั่งงานและข้อมูลจากภายนอกให้เข้าไปอยู่ในเครื่องไปเก็บไว้ในหน่วยความจำ คำสั่งจะถูกส่งต่อไปยังหน่วยควบคุมคราวละ 1 ครั้ง หน่วยควบคุมสามารถบังคับให้หน่วยอื่น ๆ ทำงานตามคำสั่งนั้นได้ถูกต้อง ถ้าคำสั่งให้นำข้อมูลมาคำนวณข้อมูลในหน่วยความจำก็จะถูกส่งไปทำการคำนวณที่หน่วยคำนวณ และเปรียบเทียบผลลัพธ์จากการคำนวณจะถูกส่งกลับมาเก็บไว้ที่หน่วยความจำ ถ้ามีคำสั่งงานสั่งให้เครื่องคอมพิวเตอร์แสดงผลลัพธ์ ข้อมูลที่อยู่ในหน่วยความจำก็จะถูกส่งไปยังหน่วยแสดงผลข้อมูลเพื่อแสดงผลออกมา

ประเภทของคอมพิวเตอร์

คอมพิวเตอร์ในปัจจุบันมีศักยภาพในการทำงาน ประสิทธิภาพ และความเที่ยงตรงในการทำงานสูงมากเช่นเดียวกันหมด การจำแนกประเภทของคอมพิวเตอร์ในที่นี้จึงจำแนกตามขนาดหน่วยความจำหลักเป็นสำคัญ ซึ่งจะเป็นตัวกำกับขนาดของระบบคอมพิวเตอร์ ความเร็วในการประมวลผล รวมทั้งราคา ซึ่งสามารถแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ ขนาดใหญ่ (Mainframe) ขนาดมินิ (กลาง) (Minicomputer) และขนาดไมโคร (เล็ก) (Microcomputer)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. คอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ เป็นคอมพิวเตอร์ที่มีหน่วยความจำหลักขนาดหลายล้านไบต์ (Megabyte) ราคานับสิบล้านขึ้นไป สามารถทำงานได้เร็วมาก ทำงานได้ถึง 5 ล้านคำสั่งต่อวินาที เครื่องเมนเฟรมมีหลายแบบ เช่น เครื่องไชเบอร์ 205 ของบริษัท ซี ดี ซี IBM S/36 หรือ IBM 370 เป็นต้น คอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่มีราคาแพงมาก และเนื่องจากความสามารถในการทำงานรวดเร็วมาก ดังนั้นคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่แต่ละเครื่องจึงมีความสามารถที่จะรับงานได้มากกว่างานของหน่วยงานหนึ่ง ๆ คอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่จึงมักมีโครงการไทม์แชร์ริง (Time Sharing) และมีเทอร์มินัล (Terminal) หลาย ๆ เทอร์มินัล เป็นเน็ตเวิร์คที่ใหญ่

2. มินิคอมพิวเตอร์ เป็นคอมพิวเตอร์ที่มีหน่วยความจำหลักในช่วงเมกะไบต์ ราคาต่ำกว่าคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ (ประมาณ 1-5 ล้านบาท) แต่ความสามารถในการทำงานไม่ต่ำจากคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่มากนัก ออกแบบเพื่อใช้งานเป็นหน่วยอิสระเฉพาะงานไป อย่งไรก็ตามขนาดความจำหลักสามารถขยายได้ ดังนั้นจึงเป็นการยากที่จะแยกขนาดมินิจากเมนเฟรมอย่างชัดเจน นอกจากจะเป็นการบ่งกำกับโดยผู้ผลิตจำหน่ายเท่านั้น

3. ไมโครคอมพิวเตอร์ เป็นคอมพิวเตอร์ที่มีหน่วยความจำหลักอยู่ในช่วงหน่วยพันไบต์ (Kilobyte) อย่งไรก็ตามในปัจจุบันเริ่มมีไมโครคอมพิวเตอร์ที่มีหน่วยความจำเป็นหน่วยล้านไบต์ (Megabyte) แล้ว อีกส่วนหนึ่งที่เป็นองค์ประกอบสำคัญของไมโครคอมพิวเตอร์ คือ ใช้ตัวไมโครโปรเซสเซอร์เป็นวงจรหลักมีขนาดเล็ก ทำให้เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์มีขนาดพอ ๆ กับเครื่องพิมพ์ดีด ราคาเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ถูกมาก จุดประสงค์เพื่อให้ใช้งานอิสระและงานขนาดเล็ก ซึ่งอาจจัดเป็นคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (PC-Personal Computer) แต่การใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ขยายขอบเขตกว้างออกไปเร็วมาก การเพิ่มหน่วยความจำให้สูงเป็นเมกะไบต์ เพื่อสนองความต้องการของผู้ใช้ซึ่งหลีกเลี่ยงไม่ได้ รวมทั้งการสร้างให้สามารถต่อเป็นระบบข่ายงาน (Network) หรือการพ่วงใช้งานหลาย ๆ เครื่องเข้าด้วยกันทำให้ไมโครคอมพิวเตอร์นับวันจะมีศักยภาพเข้าใกล้มินิคอมพิวเตอร์มากขึ้น²⁵

ประโยชน์และข้อจำกัดของคอมพิวเตอร์

ยุพิน ไทยรัตนานนท์ ได้กล่าวถึงผลดีและปัญหาอันเนื่องมาจากการใช้คอมพิวเตอร์ไว้ดังนี้

1. ผลดีอันเกิดจากการใช้คอมพิวเตอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1 ทำให้เกิดอาชีพใหม่ ธุรกิจการประมวลผลข้อมูลเป็นธุรกิจขนาดใหญ่ในอเมริกาเมื่อปี ค.ศ. 1980 มีคนประมาณ 5 ล้านคนทำงานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ไม่ว่าจะเป็นทางตรงหรือโดยทางอ้อม

1.2 คอมพิวเตอร์ช่วยงานธุรกิจมากมาย เช่น

1.2.1 เพิ่มผลผลิต

1.2.2 เพิ่มคุณภาพของงาน

1.2.3 การบริการรวดเร็วและดีขึ้น

1.2.4 สามารถรับงานที่เพิ่มขึ้นมาได้ (ขยายกิจการ)

1.2.5 สามารถแข่งขันทางด้านตลาด (ได้ข่าวสารที่ทันสมัย)

1.2.6 ควบคุมกำลังคนและปริมาณงานได้

1.2.7 การงานมีระเบียบแบบแผน มีมาตรฐานที่แน่นอน

1.2.8 เพิ่มทางเลือกในการแก้ปัญหาให้ผู้บริหาร

1.3 ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ทางด้านอื่น

13.1 ให้ความบันเทิง ความสนุกสนาน และความรู้แก่เยาวชน

13.2 ช่วยคนพิการให้มีความสุขมากขึ้นและเป็นคนมีประโยชน์

13.3 ช่วยเลี้ยงชีพแทนมนุษย์ในการทำงานที่อันตราย

13.4 ช่วยให้มีมนุษย์มีเวลาว่างในการแก้ปัญหาอื่น ๆ มากขึ้น

2. ปัญหาอันเนื่องจากการใช้คอมพิวเตอร์

2.1 Displaced Employee คอมพิวเตอร์มาแย่งงานบางชนิด เนื่องจากการใช้คอมพิวเตอร์เครื่องหนึ่งสามารถทำงานแทนคนได้เป็นร้อยเป็นพัน (ถ้าเป็นเครื่องใหญ่) โดยเฉพาะการนำเอาระบบสำนักงานอัตโนมัติ (Office Automation) เข้ามาใช้ในสำนักงาน ทำให้เจ้าหน้าที่พิมพ์ดีดหรือเสมียนต้องว่างงาน หรือการนำเอาหุ่นยนต์มาใช้ในโรงงานทำให้พนักงานควบคุมการผลิตของโรงงานต้องหมดความหมายไป ดังนั้นจึงเกิดการต่อต้านจากระดับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยไม่ให้ความร่วมมือในการให้ข่าวสาร ข้อมูลที่จำเป็น ทำให้ข้อมูลที่ป้อนเข้าเครื่องไม่ถูกต้อง และผลลัพธ์จากเครื่องคอมพิวเตอร์ก็ผิดพลาดไปด้วย

สาเหตุของการต่อต้าน

1) The Threat to security ความหวาดกลัวจะถูกแทนที่แล้วจะว่างงานหรือ รายได้ลดลง

2) The reduction in social satisfaction ระบบใหม่เข้ามา ต้องเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของระบบงานและทำให้บทบาทในการทำงานเปลี่ยนไป (ลดลง)

3) The reduction in self-esteem and reputation ความเชื่อมั่นอาจสั้นคลอนเนื่องด้วยขาดความรู้ทางคอมพิวเตอร์ การเผชิญกับของแปลกใหม่ทำให้ขาดความเชื่อมั่น กระทั่งอนอำนาจบารมีและฐานที่ดี

2.2 Lack of Professional Employee ในทางตรงกันข้ามเนื่องจากการใช้คอมพิวเตอร์มีจำนวนมากขึ้น ความต้องการบุคลากรทั้งผู้วางระบบงาน โปรแกรมเมอร์มีมากขึ้นทำให้ค่าตัวผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านเหล่านี้สูงกว่าคนทำงานในด้านอื่นมาก นอกจากนี้นักคอมพิวเตอร์ส่วนใหญ่จะมีความรู้เฉพาะระบบคอมพิวเตอร์แต่ขาดความรู้ในระบบงานที่ต้องการใช้คอมพิวเตอร์ เช่น ระบบบัญชี ระบบธนาคาร ระบบการศึกษา เป็นต้น ทำให้ได้ข้อมูลที่ไม่สนองความต้องการที่แท้จริง การดำเนินงานล่าช้าและไม่มีประสิทธิภาพ

2.3 ปัญหา Integrity, Security และ Privacy

Integrity คือ ความสมบูรณ์ถูกต้องของข้อมูล การที่คอมพิวเตอร์จะทำงานได้ถูกต้องนั้นขึ้นอยู่กับข้อมูลที่ป้อนเข้าสู่เครื่อง และกระบวนการประมวลผลข้อมูล ถ้าข้อมูลที่ป้อนเข้าสู่เครื่องไม่ถูกต้อง ผลลัพธ์ที่ออกมาก็จะผิดพลาดไปด้วยหรือถ้าข้อมูลถูกต้องแต่วิธีการประมวลผลไม่ถูกต้อง ผลลัพธ์ก็ไม่สมบูรณ์เช่นกัน ดังนั้นปัญหา Integrity เป็นสิ่งสำคัญมากนอกจาก ผู้ป้อนข้อมูลต้องระมัดระวังแล้ว จะต้องมีการควบคุมทางด้านอื่นช่วยในการตรวจสอบด้วย เช่น ให้โปรแกรมช่วยตรวจรหัส Check digit หรือตรวจยอดรวม เป็นต้น ส่วนการควบคุมทางด้านวิธีการประมวลผลเป็นหน้าที่ของโปรแกรมเมอร์ต้องไปตรวจสอบขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม ซึ่งถ้าใช้วิธีการ Top-down และหลักการเขียนโปรแกรมโครงสร้างแล้วข้อผิดพลาดจะลดน้อยลงมา

Security คือ ความปลอดภัยของข้อมูล เนื่องจากข้อมูลเป็นสมบัติอันล้ำค่า จำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันความปลอดภัยของข้อมูลจากภัยต่าง ๆ ได้แก่

- ภัยธรรมชาติ เช่น น้ำท่วม ไฟไหม้ แผ่นดินไหว
- ภัยจากมนุษย์ในการขโมยข้อมูล เปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อมูล

แนวทางป้องกันความปลอดภัย

- ภัยธรรมชาติ นอกจากเก็บข้อมูลสำคัญไว้ในตู้กันภัยที่แน่นหนาแล้วยังต้องทำข้อมูลสำรอง (Backup) ไว้ด้วย

- ก๊วยจากมนุษย์ ป้องกันผู้ไม่มีสิทธิแอบใช้เครื่อง โดยกำหนดสิทธิ์ของผู้ใช้แต่ละคน ผู้มีสิทธิแต่ละคนต้องป้อนเลขที่บัญชีและรหัสลับ (password) เข้าสู่เครื่องจึงจะใช้ได้ เช่น พนักงานทั่วไปไม่มีสิทธิเรียกข้อมูลเกี่ยวกับเงินเดือนมาดู นอกจากผู้จัดการฝ่ายการเงินเท่านั้น²⁶

Privacy คือ ความลับส่วนตัว การเก็บความลับย่อมเป็นสิทธิของแต่ละคน แต่การใช้คอมพิวเตอร์เก็บข้อมูลทำให้การควบคุมด้านนี้ทำได้ยาก เช่น ถ้าใครเคยเป็นโรคอะไร เคยทำความผิดที่ไหน มีเงินฝากในธนาคาร หรือมีหนี้สินเท่าไร ทุกอย่างได้บันทึกไว้ในแฟ้มข้อมูลหมด มีข้อมูลหลายอย่างที่เรานำไม่อยากให้ผู้อื่นมาล่วงรู้ถึงแม้มาตรการบางอย่างจะช่วยป้องกันได้ แต่ยากที่จะควบคุมผู้เชี่ยวชาญทางคอมพิวเตอร์หรือนักสืบ

3. แนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหา

เมื่อได้ทราบผลอันเกิดจากการใช้คอมพิวเตอร์ในประเทศพัฒนาแล้ว ควรเตรียมแนวทางป้องกันแก้ไขปัญหานี้ เพราะประเทศเราก็ต้องใช้คอมพิวเตอร์มากขึ้นอย่างแน่นอน

ข้อเสนอแนะเพื่อลดการต่อต้าน

- 1) ควรให้ข่าวสารเกี่ยวกับความเปลี่ยนแปลงแก่พนักงานอย่างสม่ำเสมอ
- 2) พยายามให้พนักงานทุกคนมีส่วนร่วมรู้เห็นด้วย เพราะการมีส่วนร่วมรู้ มีข้อดี

3 ประการคือ

- พนักงานมีความพอใจ
- พนักงานมีส่วนร่วมควบคุมการเปลี่ยนแปลงทำให้เกิดความรู้สึกมั่นคง
- ขจัดความรู้สึก “ไม่รู้” ไป

3) เวลาแห่งความเปลี่ยนแปลง ควรให้เวลาแก่พนักงานในการปรับตัวให้เคยชินกับระบบใหม่

- 4) ชี้แจงให้พนักงานเข้าใจถึงความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลง

บทบาทของคอมพิวเตอร์กับงานบริหารการศึกษา

การนำคอมพิวเตอร์มาใช้เพื่องานด้านบริหารนั้นเป็นนิยมใช้กันแพร่หลายในโรงเรียนต่าง ๆ ทั้งภาครัฐบาลและเอกชน ทั้งนี้เนื่องจากการลงทุนน้อยการนำคอมพิวเตอร์มาใช้เพื่องานด้านการเรียนการสอน คือ ในงานบริหารนั้นโรงเรียนมีเพียงเครื่องคอมพิวเตอร์เพียงเครื่องเดียวก็สามารถใช้งานได้ ถ้ามีโปรแกรมสำหรับใช้งานบริหาร โปรแกรมสำหรับบางงานอาจจะได้มาพร้อมกับการซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นบริการจากบริษัท หากต้องการใช้โปรแกรมนอกเหนือ

จากที่บริษัทให้บริการแล้วก็จำเป็นต้องพัฒนาขึ้นเองแต่ในสภาพการดำเนินงานในโรงเรียน โปรแกรมที่ใช้สำหรับการบริหารงานขึ้นพื้นฐานอาจสามารถใช้ร่วมกันได้ ดังนั้นโรงเรียนที่เริ่มนำคอมพิวเตอร์มาใช้ที่หลังอาจจะต้องขอคำปรึกษาจากโรงเรียนที่ประสบผลสำเร็จในการใช้คอมพิวเตอร์จะเป็นประโยชน์กว่าการเริ่มต้นเองทั้งหมด²⁷

ตัวอย่างโปรแกรมสำหรับใช้งานด้านบริหารที่มีในโรงเรียนปัจจุบัน สามารถแบ่งเป็น 4 ประเภทคือ

1. งานฝ่ายปกครอง โปรแกรมที่มีใช้ในโรงเรียน ได้แก่ โปรแกรมทะเบียนครู การเลื่อนเงินเดือนครู ทะเบียนนักเรียน วันลา มาสาย ความประพฤติของนักเรียน เป็นต้น
2. งานด้านบริการ โปรแกรมที่มีใช้ในโรงเรียน ได้แก่ โปรแกรมเหตุการณ์ที่น่าสนใจประจำวัน บริการข่าวสารที่น่าสนใจ บรรยายสรุปข่าว ประชาสัมพันธ์ผลงานของโรงเรียน สถิติ นักเรียน สถิติครู ทะเบียนหนังสือในห้องสมุด สหกรณ์ กีฬา เป็นต้น
3. งานด้านธุรการ โปรแกรมที่มีใช้ในโรงเรียน ได้แก่ โปรแกรมการเงิน บัญชีประจำวัน บัญชีเงินเดือนครู ทะเบียนพัสดุและครุภัณฑ์ เป็นต้น
4. งานวิชาการ โปรแกรมที่มีใช้ในโรงเรียน ได้แก่ โปรแกรมลงทะเบียนจัดตารางสอน จัดตารางสอบ คัดเลือกนักเรียน ระเบียบผลการเรียน ตัดเกรด วิเคราะห์ข้อสอบ คลังข้อสอบ เป็นต้น

ชงยุทธ รักเกียรติ กล่าวถึงการใช้คอมพิวเตอร์ในการศึกษาไว้ดังนี้

1. การใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารการศึกษา

1.1 การวางแผนด้านหลักสูตร

การวิจัยเป็นหนทางสู่การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการวางแผนด้านหลักสูตร กล่าวคือถ้าหากสามารถรู้ความถนัด ความสนใจ และผลสัมฤทธิ์จากการทดสอบ เมื่อนักเรียนหรือนักศึกษาสมัครเข้ามาศึกษาจะสามารถทำให้ใช้ข้อมูลเพื่อการวางแผนในระยะ 2-4 ปี ในการเตรียมรายวิชาหรือจำนวนชั้นเรียนให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของนักเรียน นักศึกษา การวางแผนและควบคุมการพัฒนาหลักสูตรตามแนวดังกล่าวให้เป็นที่ยอมรับแก่นักศึกษาโดยทั่วไป คอมพิวเตอร์จึงเข้ามามีบทบาทในการวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ รวมทั้งการคำนวณวิเคราะห์ตัวเลขทางสถิติต่างๆ อย่างรวดเร็ว ถูกต้องแม่นยำ

1.2 การวางแผนการเรียนสำหรับนักเรียนแต่ละคน

ในการดำเนินการวางแผนการเรียนของนักเรียนนักศึกษาแต่ละคนขึ้นอยู่กับสมมติฐาน 2 ประการ คือ

1) ความแตกต่างระหว่างนักเรียนนักศึกษา มีทั้งความสนใจ เป้าหมาย ความสามารถเรียนรู้และอื่น ๆ

2) ความเหมาะสมของโปรแกรมการเรียนของแต่ละบุคคลจะให้ประสิทธิภาพการเรียนมากกว่าการอาศัยค่าเฉลี่ยเป็นเครื่องมือในการพิจารณาวางแผน นอกจากนี้ยังส่งเสริมโปรแกรมการเรียนการสอนของแต่ละบุคคล

แต่มีข้อจำกัดดังที่นักวิจัยกล่าวว่า สมมติฐานทั้ง 2 ข้อ เป็นสิ่งที่ดีที่สุดและจะประสบผลสำเร็จมากที่สุด แต่เป็นสิ่งที่เป็นไปได้เพราะเป็นเรื่องยุ่งยากลำบากมากที่จะต้องจัดการกับนักเรียนนักศึกษาจำนวนมากซึ่งมีความต้องการที่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตามความยุ่งยากต่าง ๆ จะง่ายลง เมื่อใช้คอมพิวเตอร์มาเป็นเครื่องมือในการจัดการกับการเรียนของแต่ละคน

1.3 การจัดชั้นเรียนและห้องสอบ

คอมพิวเตอร์มีความรวดเร็วมากในการประมวลผลข้อมูลอย่างถูกต้องแม่นยำซึ่งโดยทั่วไป ผู้บริหาร โรงเรียนจะดำเนินการวางแผนและวินิจฉัยสั่งการเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรด้านครู ตำราเรียน และการใช้พื้นที่ของห้องเรียนนั้น โรงเรียน วิทยาลัย หรือมหาวิทยาลัยขนาดใหญ่ ซึ่งมี นักศึกษาจำนวนมากมักมีปัญหาการจัดชั้นเรียน ตารางสอน ผู้สอน หรือผู้บรรยาย ซึ่งหันมาใช้คอมพิวเตอร์ช่วย เช่น จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง นอกจากนี้การจัดตารางสอบและผู้ดูแลการสอบก็เช่นเดียวกัน ในกรณีที่มึ่นักเรียนจำนวนมาก หากจะใช้คนดำเนินการต้องใช้เวลามาก และความผิดพลาดมีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นได้ทุกขั้นตอน สถาบันการศึกษาที่มีนักศึกษามากจึงหันมาใช้คอมพิวเตอร์

1.4 การวางแผนด้านกีฬา

ในการแข่งขันกีฬาอาชีพ เช่น การแข่งขันฟุตบอลนั้น ได้มีการใช้เทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยหลายประการ ดังนั้นในสถาบันการศึกษาซึ่งมีการแข่งขันกีฬาระหว่างสถาบัน เป็นไปได้ที่อาจจะนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการวางแผนการแข่งขัน โดยใช้วิเคราะห์นักกีฬาแต่ละคน เช่น การวิ่ง ความรวดเร็ว การผ่านลูก การรับ การวางแผนของทีมแล้วใช้คอมพิวเตอร์ประมวลผลมาให้โค้ชพิจารณาวางแผนการต่อสู้ หรืออาจใช้คอมพิวเตอร์ร่วมวางแผนต่อสู้ก็ได้

2. การใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน

การใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน อาจใช้ใน 2 กรณีคือ คอมพิวเตอร์ช่วยจัดการการสอน หรือ CMI ซึ่งเป็นเรื่องการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างครูกับคอมพิวเตอร์และคอมพิวเตอร์ช่วยการเรียน หรือ CAI ซึ่งเป็นเรื่องการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับคอมพิวเตอร์

กรณีนี้ผู้เรียนจะใช้เครื่องรับสายตรง (Online Device) ซึ่งต่อพ่วงกับคอมพิวเตอร์ส่วนกลาง เพื่อติดต่อกับคอมพิวเตอร์ คือ

- คอมพิวเตอร์จะให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเรียนและถามคำถาม
- ผู้เรียน ศึกษาข้อมูลหรือบทเรียนแล้วตอบคำถามและอาจถามคำถามได้
- คอมพิวเตอร์จะรับคำถามหรือคำตอบแล้ววิเคราะห์ จากนั้นจะให้คำตอบทันที

ขณะเดียวกันก็จะบันทึกข้อมูลจากการที่ได้ติดต่อกับผู้เรียน เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียนและการตอบคำถามหรือคะแนนที่ได้รับ เพื่อการประเมินผลต่อไป

ดังนั้น CAI จึงมีหลักการ 3 กรณี คือ การฝึกหัดและปฏิบัติ (Drill And Practice) การทบทวน (Tutorial) และการสนทนา (Dialogue)

2.1 การฝึกหัดและปฏิบัติ การฝึกหัดนี้ผู้เรียนจะได้รับเอกสารการสอนและวัสดุอื่น ๆ ที่ไม่ใช่คอมพิวเตอร์จากผู้สอน เมื่อผู้เรียนติดต่อกับคอมพิวเตอร์จะได้รับทั้งบทเรียนและคำถาม เมื่อตอบคำถามไปคอมพิวเตอร์ใช้เวลาเพียงเล็กน้อยในการโต้ตอบคำตอบของผู้เรียน ถ้าผู้เรียนตอบผิดอาจจะให้ทดลองตอบใหม่ หรือให้บทเรียนเพื่อทบทวนอย่างสั้น ๆ หรือเฉลยคำตอบให้เลย แต่ในหลักการข้อนี้คอมพิวเตอร์จะไม่ให้บทเรียนใหม่ เพราะเพียงต้องการฝึกฝนหรือทบทวนเท่านั้น และหลักการข้อนี้จะใช้กับวิชาทางสถิติ ภาษาศาสตร์ การอ่าน การสะกดคำ เป็นต้น

2.2 การทบทวน เป็นหลักการที่ซับซ้อน เพราะว่าคอมพิวเตอร์จะให้บทเรียนใหม่แก่ผู้เรียน โปรแกรมจะมุ่งซ่อมเสริมแก่ผู้เรียนเป็นรายบุคคล คอมพิวเตอร์ให้โอกาสผู้เรียนเลือกเรียนได้ตามความประสงค์เพราะแต่ละคนมีข้อบกพร่องไม่เหมือนกัน จึงต้องการการซ่อมเสริมที่แตกต่างกัน

2.3 การสนทนา หลักการในข้อนี้ผู้เรียนมีสิทธิ์ที่จะถามคอมพิวเตอร์ และบอกความต้องการข้อมูลได้ว่า ต้องการข้อมูลอะไร รวมทั้งต้องตอบคำถามเช่นกัน แต่การตอบนั้นไม่จำเป็นต้องตอบตามลำดับหรือสัมพันธ์กับโครงสร้าง การปฏิสัมพันธ์กับคอมพิวเตอร์นี้มีลักษณะคล้ายกับการสนทนากับคอมพิวเตอร์

นอกจากหลักการทั้งสามแล้วยังมีหลักการที่แตกต่างไปจากที่กล่าวข้างต้น คือ ใช้วิธีการจำลองสถานการณ์ โดยเฉพาะคอมพิวเตอร์มาเป็นเครื่องช่วยการเรียนการสอน เช่น การจำลองรูปแบบบริษัทแล้วให้ผู้เรียนทำบัญชี แล้วให้คอมพิวเตอร์ตรวจ วิธีการนี้ให้ประสบการณ์ตรงแก่ผู้เรียน และที่น่าสนใจคือ การใช้วิธีจำลองลักษณะเล่นเกม เช่น การให้สถานการณ์แก่ผู้เรียน สมมติตัวเองเป็นนายกเทศมนตรี หรือผู้เสียดาย ข้าราชการ แล้วให้มีการเปลี่ยนตัวแสดงแต่

ละคน จากนั้นให้สร้างสถานการณ์ใหม่เนื่องจากเลือกเป็นตัวแสดงใหม่ เกมจะให้ผลลัพธ์คือ การเปลี่ยนแปลงของเมืองหรือเทศบาลที่นายกเทศมนตรีนั้นบริหาร นอกจากนี้อาจจำลอง สถานการณ์ทางการเมืองระหว่างประเทศ การต่อสู้ระหว่างชาติก็ได้ จึงดูเหมือนว่าการใช้ สถานการณ์จำลองนี้จะมีลักษณะคล้ายชีวิตจริง นอกจากผู้เรียนจะได้รับความเพลิดเพลินแล้วยัง สามารถใช้ความรู้ความสามารถที่เรียนมาบูรณาการ ได้อย่างเต็มที่

3. การใช้คอมพิวเตอร์ในการควบคุมคุณภาพการศึกษา

ในการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์กับการควบคุม และประมวลผลทางด้าน การศึกษา สามารถทำได้ 2 กรณี คือ การทดสอบ และการวิเคราะห์ข้อผิดพลาด

3.1 การใช้คอมพิวเตอร์ในงานทดสอบทางการศึกษา โดยทั่วไปจะใช้คอมพิวเตอร์ ในการตรวจคะแนนด้วยเครื่องอ่านสำหรับข้อทดสอบ ซึ่งเป็นข้อสอบแบบปรนัยที่นักศึกษาตอบ มาแล้วด้วยวิธีการฝนหรือระบายด้วยดินสอ จากนั้นคำนวณหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำไปเปรียบเทียบกับคะแนนเกณฑ์ปกติหรือคะแนนมาตรฐานกลางซึ่งวิธีการนี้เป็นการ ควบคุมคุณภาพทางการศึกษา

อีกกรณีคือ การทดสอบด้วยวิธีการปฏิสัมพันธ์โดยอาศัยคอมพิวเตอร์ช่วยการ ทดสอบ เป็นการทดสอบความก้าวหน้าในการเรียนของผู้เรียนอย่างหนึ่ง ซึ่งผู้ทดสอบจะรู้คะแนน ที่ถูกและผิดทันที

3.2 การใช้คอมพิวเตอร์ในงานวิเคราะห์ข้อผิดพลาด การเก็บข้อมูลหรือคะแนน ของการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยทดสอบนั้นเพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์ข้อผิดพลาด สำหรับการ วิเคราะห์ข้อผิดพลาดนั้นอาจทำได้ขณะที่ผู้เรียนกำลังทดสอบแล้วแนะนำผู้เรียน หรือครูถึงสิ่ง ผิดพลาดดังกล่าว เพื่อชี้แนะข้อบกพร่องหรืออาจเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงเอกสารการสอน สื่อ การสอน รวมทั้งคอมพิวเตอร์ทั้งฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ที่มีอยู่²⁸

บุญนาท ลายสนิทเสรีกุล กล่าวถึงบทบาทคอมพิวเตอร์ในการบริหารการศึกษาไว้ ว่า การบริหารการศึกษาประกอบด้วย การรับสมัครนักเรียน การทำทะเบียนประวัติ การจัด ตารางสอน ตารางสอบ การกำหนดเนื้อหาวิชาที่เรียน การจัดโสตทัศนูปกรณ์ ห้องสมุด การ ประเมินผลผู้เรียน การออกใบประกาศนียบัตรหรือใบปริญญา เมื่อผู้เรียนจบการศึกษา การ บริหารการศึกษาที่ดีจำเป็นจะต้องมีการจัดระบบข้อมูลที่มีประสิทธิภาพทันสมัย เพื่อช่วยผู้บริหาร ในการตัดสินใจได้ถูกต้องรวดเร็ว ดังนั้นคอมพิวเตอร์จะเข้ามามีบทบาทในการเก็บรวบรวมข้อมูล การคิดคะแนน การทำบัญชีต่าง ๆ เพื่อให้การบริหารการศึกษามีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น²⁹

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน

นิพนธ์ สุขปรีดี กล่าวถึงคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนและสถานศึกษาเพื่อการบริหารการศึกษาไว้ดังนี้

1. เพื่อการบริหารบุคลากร โดยทำทะเบียนประวัติ การจ่ายเงินเดือน การจัดครูทดแทนในการสอน
2. ช่วยบริหารการเงิน วางแผนงบประมาณการใช้จ่ายเงิน ช่วยในงานพัสดุและการจัดซื้ออุปกรณ์ต่าง ๆ การซ่อมบำรุงวัสดุอุปกรณ์ในโรงเรียน ระบบอาคารสถานที่
3. เพื่อการบริหารการเรียนการสอนและกิจกรรมนักเรียน ในการคัดเลือกผู้เข้าเรียน การลงทะเบียนเรียน การจัดตารางสอน จัดทำทะเบียน และรวบรวมผลการเรียนของนักเรียน

การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารการศึกษา

1. เพื่อการบริหารห้องสมุด ใช้ในการจัดทำบัตรรายการ ควบคุมการยืมและส่งหนังสือ หรือสื่อบริการการศึกษา
2. บริการสิ่งอำนวยความสะดวกในโรงเรียนหรือสถานศึกษา ในด้านการใช้อาคารสถานที่เพื่อกิจกรรมต่าง ๆ การจัดโครงการเพื่อควบคุมค่าใช้จ่ายของการบริการ ดูแลวัสดุอุปกรณ์เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ที่เหมาะสม จัดทำทะเบียนประวัติการจัดซื้อ จัดซ่อม ควบคุมบริการการใช้สื่อการศึกษา
3. เพื่อการบริหารชุมชนนอกโรงเรียน การศึกษาต่อเนื่อง การพัฒนาศิลปวัฒนธรรม ประเพณีของชุมชน

การใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ใช้เพื่อการสอนเสริม การฝึกหัดหรือแบบฝึกหัดเพื่อการค้นคว้าหาความรู้ ในสถานการณ์จำลองและ กิจกรรมการเล่นเกมที่วัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน การนำคอมพิวเตอร์เข้าสู่โรงเรียนมีเหตุผลหลายประการ คือ

1. เหตุผลทางสังคม เขาชนควรได้รับการเตรียมความพร้อมให้พอเพียงในฐานะประชาชนในสังคมที่จะต้องเผชิญกับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในอนาคต
2. เหตุด้านการประกอบอาชีพ เขาชนควรได้รับการเตรียมพื้นความรู้ให้พอเพียงต่อการประกอบอาชีพในสังคมเทคโนโลยี
3. เหตุผลด้านวิธีสอน คอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์เพื่อการเรียนการสอนที่สามารถช่วยปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีขึ้น

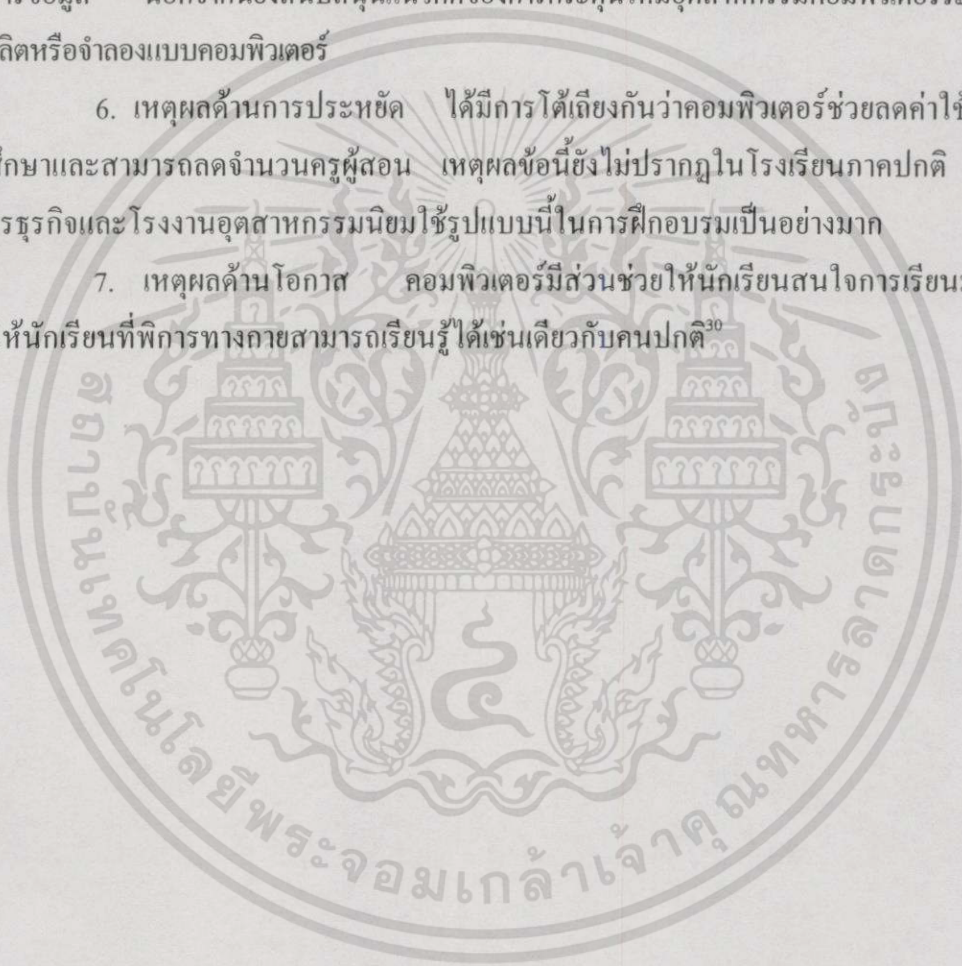
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. เหตุผลด้านเครื่องเร่ง คอมพิวเตอร์อาจเป็นเครื่องช่วยเร่งในการแก้ปัญหาในกระบวนการเรียนการสอน ช่วยลดการจำข้อเท็จจริงในงานบริหาร เน้นการเรียนรู้ของนักเรียนในด้านการช่วยเหลือมากกว่าเป็นแบบแข่งขัน โดยคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงให้การศึกษาก้าวไปสู่วิถีทางการศึกษาที่จำเป็น

5. เหตุผลด้านเทคโนโลยีข่าวสาร คอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์ที่สำคัญในระบบสื่อสารข่าวสารข้อมูล นอกจากนี้ยังสนับสนุนแนวคิดของการกระตุ้นให้มีอุตสาหกรรมคอมพิวเตอร์ระดับชาติ การผลิตหรือจำลองแบบคอมพิวเตอร์

6. เหตุผลด้านการประหยัด ได้มีการโต้เถียงกันว่าคอมพิวเตอร์ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการศึกษาและสามารถลดจำนวนครูผู้สอน เหตุผลข้อนี้ยังไม่ปรากฏในโรงเรียนภาคปฏิบัติ แต่ในวงการธุรกิจและโรงงานอุตสาหกรรมนิยมใช้รูปแบบนี้ในการฝึกอบรมเป็นอย่างมาก

7. เหตุผลด้านโอกาส คอมพิวเตอร์มีส่วนช่วยให้นักเรียนสนใจการเรียนมากขึ้น ช่วยให้นักเรียนที่พิการทางกายสามารถเรียนรู้ได้เช่นเดียวกับคนปกติ³⁰



เชิงอรรถ

¹สวัสดิ์ อุดมโกชน์, เอกสารประกอบการประชุมสัมมนาผู้บริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาและศิลปศึกษาม. 15 (2) ระหว่างวันที่ 16-17 กันยายน 2532 ณ สถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา ต.ไร่จิง อ.สามพราน จ. นครปฐม, (กรุงเทพมหานคร : กองส่งเสริมการศึกษานอกระบบ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน, 2532), หน้า 3-4.

²สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน, เอกชนกับการอาชีวศึกษา, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์การศาสนา 2532), หน้า 10.

³ครรชิต มาลัยวงศ์, “ไมโครคอมพิวเตอร์ควรมีแนวทางแบบใด.” ไมโครคอมพิวเตอร์, (ตุลาคม-พฤศจิกายน 2529), หน้า 10.

⁴วิจิตร (ธีรกุล) วรุตบางกูร, การบริหารโรงเรียนและการนิเทศการศึกษาเบื้องต้น, (กรุงเทพฯ : ขนิษฐการพิมพ์, 2520), หน้า 20.

⁵สมบูรณ์ พรธนาภพ, หลักเบื้องต้นของการบริหารงานโรงเรียน, (กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์บรรณกิจ, 2521), หน้า 17.

⁶นิพนธ์ กิनावงศ์, หลักเบื้องต้นเกี่ยวกับการบริหารโรงเรียนและการนิเทศการศึกษา, (กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์พิมพ์มณฑล, 2523), หน้า 52.

⁷สงวน สุทธิเลิศอรุณ, การบริหารการศึกษา, (กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์บรรณกิจ, 2523), หน้า 8.

⁸เมธี ปิลันธนานนท์, การบริหารการศึกษา, (กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์อักษรการพิมพ์, 2525), หน้า 7.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

⁹หวน พิณรุฬพันธ์, การบริหารโรงเรียน, (กรุงเทพฯ : โอ.เอส.พริ้นติ้งเฮ้าส์, 2528), หน้า 5.

¹⁰นพพงษ์ บุญจิตราคุลย์, หลักการบริหารการศึกษา, (พิมพ์ครั้งที่ 3 : กรุงเทพฯ : ศูนย์การพิมพ์กรุงเทพ 2529), หน้า 5.

¹¹กิติมา ปรีดีดิค, การบริหารและการนิเทศการศึกษาเบื้องต้น, (กรุงเทพฯ : อักษราพิพัฒน์, 2532), หน้า 5.

¹²ทรงชัย เซาว์นไวจจน์, ศึกษาความต้องการบริหารงานวิชาการ โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน สาขาบริหารธุรกิจในเขตกรุงเทพมหานคร, ปรินญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาการบริหารอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2541, หน้า 15.

¹³อรุณ ดวงสมัย, “ความต้องการการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในการบริหารงานโรงเรียนประถมศึกษาของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ,” (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2538), หน้า 15.

¹⁴เรื่องเดียวกัน, หน้าเดียวกัน.

¹⁵เรื่องเดียวกัน, หน้าเดียวกัน.

¹⁶พนัส หันนาคินทร์, หลักการบริหารโรงเรียน, (พิมพ์ครั้งที่ 2 : กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช, 2529), หน้า 3.

¹⁷วิระวัฒน์ อุทัยรัตน์, แนวคิดในการบริหารสถานศึกษา : ทฤษฎีและการปฏิบัติ, ครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา รุ่นที่ 29 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, (กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์อัสสัมชัญ, 2536), หน้า 35-36.

¹⁸สังัด อุทรานันท์, “20 งานวิชาการในโรงเรียนประถมศึกษา,” ครูเชียงราย, 10 (ธันวาคม 2526) หน้า 8-12.

¹⁹เอกชัย กี่สุพันธ์, หลักการบริหารการศึกษาทั่วไป, (พิมพ์ครั้งที่ 2 : กรุงเทพฯ : องค์กรศิลปการพิมพ์, 2527), หน้า 4.

²⁰เรื่องเดียวกัน, หน้า 5.

²¹สิทธิชัย ประสานวงศ์, ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เบื้องต้น, (กรุงเทพฯ : ศูนย์อบรมคอมพิวเตอร์ธุรกิจ, 2526), หน้า 2.

²²พรทิพย์ เลหาวิโรจน์ และสุพจน์ จิตต์ประเสริฐ, คอมพิวเตอร์กับการเขียนโปรแกรมภาษาเบสิก, (พิมพ์ครั้งที่ 4 : กรุงเทพฯ : บริษัทซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด, 2528), หน้า 3.

²³วัชรภรณ์ สุริยาภรณ์, คอมพิวเตอร์เบื้องต้นและเทคนิคการเขียนโปรแกรม, (พิมพ์ครั้งที่ 3 : กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531), หน้า 2.

²⁴บุญนาท ลายสนิทเสรีกุล, ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และการประยุกต์ใช้, (พิมพ์ครั้งที่ 2 : ศูนย์วิจัยและพัฒนาแพทยศาสตรศึกษา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532), หน้า 32.

²⁵ฝนทิพย์ อมาตยกุล, “การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์และความคงทนในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน,” (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2531), หน้า 17-20.

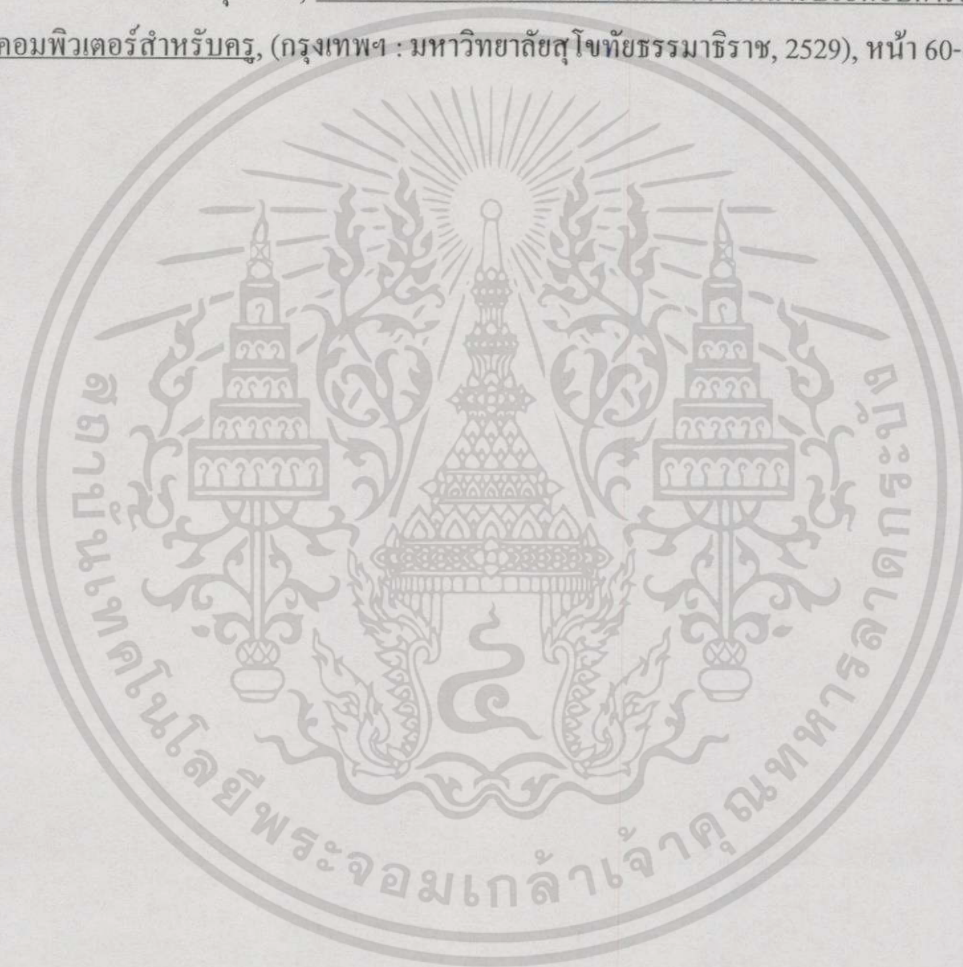
²⁶ยุพิน ไทยรัตนานนท์, คอมพิวเตอร์ในสังคมปัจจุบัน, (กรุงเทพฯ : ธนวิซซ์การพิมพ์, 2527), หน้า 29-32.

²⁷อรุณ คงสมัย, เรื่องเดียวกัน, หน้า 38.

²⁸ขงยุทธ รักษ์เกรี, การใช้คอมพิวเตอร์ในการศึกษา, (กรุงเทพฯ : สุโขทัยธรรมมา-
ธิราช, 2530), หน้า 72-75.

²⁹บุญนาท ลายสนิทเสรีกุล, สิ่งที่ได้အံงมาแล้ว, หน้า 25.

³⁰นิพนธ์ สุขปรีดี, การใช้คอมพิวเตอร์ในสถานศึกษา : เอกสารประกอบการสอนราย
วิชาคอมพิวเตอร์สำหรับครู, (กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2529), หน้า 60-65.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยจัดการศึกษาของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหาร โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนทั่วประเทศ ในบทนี้ผู้วิจัยจะนำเสนอวิธีดำเนินการวิจัย โดยการนำเสนอรายละเอียดตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย
2. เครื่องมือสำหรับการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้สำหรับการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ประเภทพาณิชยกรรมทั่วประเทศ จำนวน 206 โรงเรียน แบ่งเป็นในเขตกรุงเทพมหานคร 65 โรงเรียน และในส่วนภูมิภาค 141 โรงเรียน โดยผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรทั้งหมด ผู้บริหารโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษาจะประกอบด้วยผู้ที่ทำหน้าที่บริหารใน 3 กลุ่มคือ

1. ผู้รับใบอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน
2. ผู้จัดการโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน
3. ครูใหญ่หรืออาจารย์ใหญ่โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน

เครื่องมือสำหรับการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยการศึกษาจากเอกสารตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาดำเนินการสร้างข้อคำถามที่ครอบคลุมเนื้อหาเพื่อตอบคำถามตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่กำหนดไว้ แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ

ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ของผู้บริหารโรงเรียน อาชีวศึกษาเอกชน ลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) โดยกำหนดค่าเป็น 3 ระดับดังนี้

ระดับ 3 หมายถึง ต้องการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานโรงเรียน อาชีวศึกษาเอกชน

ระดับ 2 หมายถึง ไม่ต้องการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงาน โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน

ระดับ 1 หมายถึง ตัดสินใจไม่ได้ว่าจะนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงาน โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน

การดำเนินการสร้างเครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองโดยดำเนินการตาม ขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. ออกแบบข้อคำถามตามงานในหน้าที่ของผู้บริหารโรงเรียน ซึ่งครอบคลุมเนื้อหาใน 5 งานคือ งานวิชาการ งานบุคลากร งานกิจการนักเรียน งานธุรการ การเงินและพัสดุ งานอาคารสถานที่ และความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์
3. นำแบบสอบถามที่สร้างแล้วไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องและความครอบคลุมในเนื้อหา
4. นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา
5. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วครั้งที่หนึ่ง ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเป็นครั้งที่สอง ผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วย

5.1 ดร.วีระ บำรุงรักษ์ ผู้ตรวจราชการกระทรวงศึกษาธิการ

5.2 ดร.สวัสดิ์ อุดมโกชน ผู้ช่วยปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

5.3 ดร.อนันต์ เกิดคำ กองการเจ้าหน้าที่ สภาวิชาชีพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.4 รศ. ทวีบุลย์ หอมเย็น คณะศึกษาศาสตร์ มศว.ประสานมิตร

5.5 อ. สุทธิพงษ์ เฉลยพจน์ ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนาบุคลากร
โรงเรียนกรุงเทพการบัญชีและวิทยาลัย

6. นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขหลังจากได้คำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิ

7. นำแบบสอบถามไปทดลองสอบถามเพื่อตรวจสอบความเข้าใจของข้อคำถามและความครอบคลุมในเนื้อหาอีกครั้ง กับผู้บริหารจำนวน 35 คน ในเขตกรุงเทพมหานคร แล้วนำไปหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้การคำนวณค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (α - Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.83

8. นำแบบสอบถามที่ทดลองใช้แล้วมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้เกิดความสมบูรณ์อีกครั้ง ก่อนที่จะดำเนินการสอบถามกลุ่มประชากรของการวิจัย

9. นำแบบสอบถามที่สมบูรณ์แล้วไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการนำแบบสอบถามไปแจกในระหว่างมีการประชุมผู้บริหารสถานศึกษาเอกชนทั่วประเทศประจำปี ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามแล้วขอรับคืนในวันเดียวกัน แบบสอบถามจำนวน 206 ฉบับ ได้รับการแจกให้แก่ผู้บริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนที่เข้าร่วมประชุมทั้งจากกรุงเทพมหานครและส่วนภูมิภาค แบบสอบถามได้รับกลับคืนมาจำนวน 178 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 86.40 ของจำนวนประชากรทั้งหมด

การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล หลังจากนั้นดำเนินการตามขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางด้านการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for the Social Sciences : SPSS) มาช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและการใช้สถิติในการวิเคราะห์ ผู้วิจัยดำเนินการตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบสอบถาม ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าความถี่ และร้อยละ

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ในการบริหารงาน ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าความถี่ และร้อยละ

ในกรณีที่บางคำถามในตอนที่ 2 ผู้ตอบสามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ ดังนั้นวิเคราะห์ ข้อมูลข้อคำถามใดที่ให้ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ จะดำเนินการดังนี้

1. คำตอบแต่ละคำตอบจะทำการวิเคราะห์โดยใช้ค่าความถี่ และร้อยละ
2. ผลการวิเคราะห์ของแต่ละคำตอบที่ตอบคำถามเดียวกันมารวมกัน โดยการคำนวณ ค่าความถี่ และร้อยละ ผลการวิเคราะห์ที่ได้สามารถตอบคำถามได้ตามวัตถุประสงค์

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารงานโรงเรียน อาชีวศึกษาเอกชน เป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า ผู้วิจัยจะให้ค่าน้ำหนักของคะแนน ดังนี้

- ต้องการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ให้คะแนน ในระดับ 3

- ไม่ต้องการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ให้ คะแนนในระดับ 2

- ตัดสินใจไม่ได้ว่าจะนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานโรงเรียนอาชีวศึกษา เอกชน ให้คะแนนในระดับ 1

หลังจากให้คะแนนแล้วทำการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงมาตรฐาน การแปล ความหมายของค่าเฉลี่ยกำหนดเป็นช่วงดังนี้

ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.00 หมายความว่า มีความต้องการนำคอมพิวเตอร์มาใช้งานในระดับ มาก

ค่าเฉลี่ย 2.00 – 2.49 หมายความว่า มีความต้องการนำคอมพิวเตอร์มาใช้งานในระดับ ปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 0.00 – 1.99 หมายความว่า ไม่มีความต้องการนำคอมพิวเตอร์มาใช้งาน

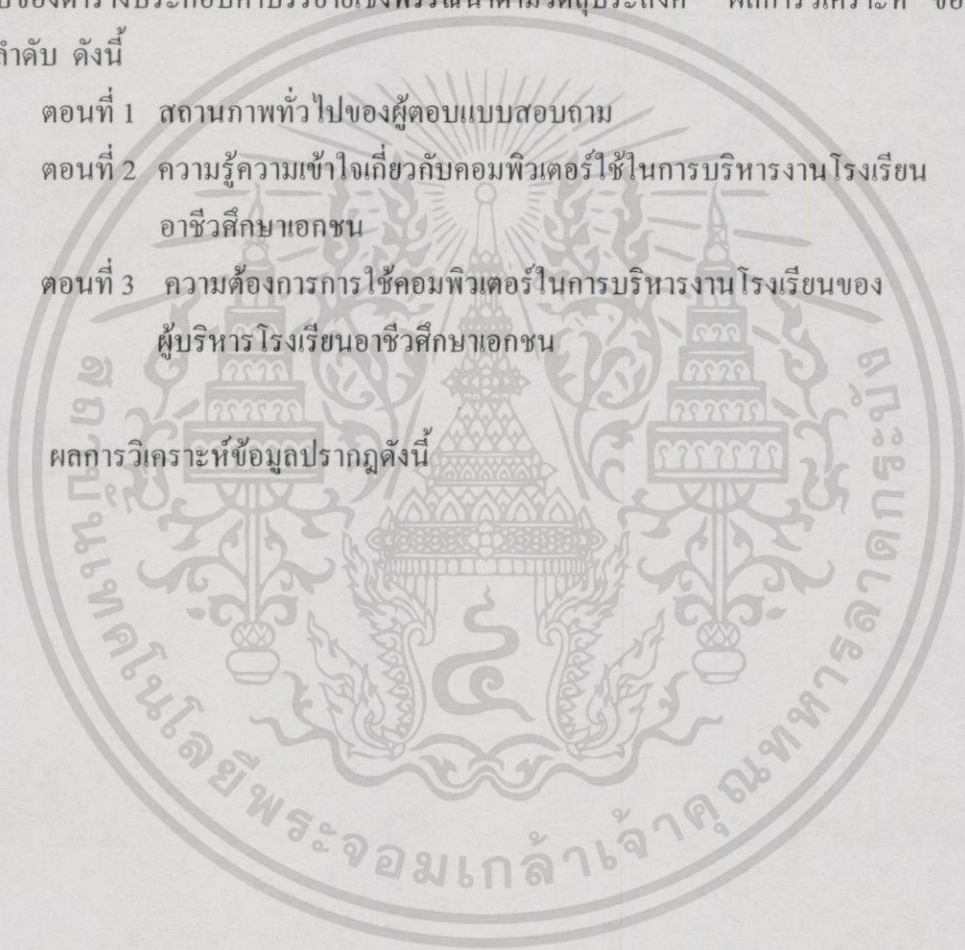
บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเรื่อง การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยจัดการศึกษาของ โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน โดยมีจุดประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ความเข้าใจของผู้บริหาร โรงเรียน และความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารงาน โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน จะนำเสนอ ในรูปของตารางประกอบคำบรรยายเชิงพรรณนาตามวัตถุประสงค์ ผลการวิเคราะห์ ข้อมูลเรียง ตามลำดับ ดังนี้

- ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ตอนที่ 2 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ใช้ในการบริหารงาน โรงเรียน อาชีวศึกษาเอกชน
- ตอนที่ 3 ความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารงาน โรงเรียนของ ผู้บริหาร โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏดังนี้



ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 1
ข้อมูลสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

สถานภาพทั่วไป	ความถี่ (n = 178)	ร้อยละ (100.0)
ตำแหน่งปัจจุบัน		
1. ผู้รับใบอนุญาต	59	33.1
2. ผู้จัดการ	51	28.7
3. อาจารย์ใหญ่	68	38.2
เพศ		
1. ชาย	106	59.6
2. หญิง	72	40.4
อายุ		
1. ต่ำกว่า 30 ปี	13	7.3
2. 30 - 34 ปี	10	5.6
3. 35 - 39 ปี	27	15.2
4. 40 - 44 ปี	40	22.5
5. 45 - 49 ปี	15	8.4
6. 50 ปีขึ้นไป	73	41.0
การศึกษา		
1. ต่ำกว่าปริญญาตรี	14	7.9
2. ปริญญาตรี	109	61.2
3. ปริญญาโท	46	25.8
4. ปริญญาเอก	9	5.1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1 (ต่อ)

สถานภาพทั่วไป	ความถี่ (n = 178)	ร้อยละ (100.0)
ประสบการณ์การทำงาน		
1. ต่ำกว่า 5 ปี	20	11.2
2. 5 - 10 ปี	27	15.2
3. 11 - 14 ปี	44	24.7
4. 15 ปีขึ้นไป	87	48.9

ตารางที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้บริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนที่ตอบแบบสอบถาม ผลปรากฏดังนี้

ด้านตำแหน่งปัจจุบัน ผู้บริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนที่เป็นผู้รับใบอนุญาต คิดเป็นร้อยละ 33.1 ผู้จัดการ คิดเป็นร้อยละ 28.7 และ ครูใหญ่หรืออาจารย์ใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 38.2

ด้านเพศ ผู้บริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนส่วนมากเป็นชาย คิดเป็นร้อยละ 59.6 รองลงมา ได้แก่ เพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 40.4

ด้านอายุ ผู้บริหารส่วนมากอายุ 50 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 41.0 รองลงมา ได้แก่ อายุระหว่าง 40-44 ปี, 35-39 ปี, 45-49 ปี, ต่ำกว่า 30 ปี และ 30-34 ปี คิดเป็นร้อยละ 22.5, 15.2, 8.4, 7.3 และ 5.6 ตามลำดับ

ด้านการศึกษา ผู้บริหารส่วนมากจบการศึกษาในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 61.2 รองลงมา ได้แก่ จบการศึกษาในระดับปริญญาโท, ต่ำกว่าปริญญาตรี และปริญญาเอก คิดเป็นร้อยละ 25.8, 7.9 และ 5.1 ตามลำดับ

ด้านประสบการณ์การทำงาน ผู้บริหารส่วนมากมีประสบการณ์การทำงาน 15 ปี ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 48.9 รองลงมา ได้แก่ 11-14 ปี, 5-10 ปี และ ต่ำกว่า 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 24.7, 15.2 และ 11.2 ตามลำดับ

โดยสรุป ผู้บริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนที่ตอบแบบสอบถาม เป็นผู้รับใบอนุญาต ร้อยละ 33.1 ผู้จัดการ ร้อยละ 28.7 และ ครูใหญ่หรืออาจารย์ใหญ่ ร้อยละ 38.2 ผู้บริหารส่วนมากเป็นชาย คิดเป็นร้อยละ 59.6 มีอายุ 50 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 41.0 มีการศึกษาสูงสุดในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 61.2 และมีประสบการณ์ในการทำงานมาเป็นเวลา 15 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 48.9

ตอนที่ 2 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ใช้ในการบริหารงานโรงเรียน
อาชีวศึกษาเอกชน

ตารางที่ 2

ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ของผู้บริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน

ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์	ความถี่ (n = 178)	ร้อยละ (100.0)
1. มีความรู้	148	83.2
1. ไม่มีความรู้	30	16.8

ตารางที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ของผู้บริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน พบว่าผู้บริหารส่วนมากร้อยละ 83.2 มีความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ รองลงมา คือ ไม่มีความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 16.8

ตารางที่ 3

ลักษณะของความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ของผู้บริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน

ลักษณะของความรู้	ความถี่ (n = 148)	ร้อยละ (100.0)
- ไม่ตอบถึงลักษณะของความรู้	52	35.1
- ตอบบอกถึงลักษณะของความรู้	96	64.9
1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และ การทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์	31	32.3
2. ความรู้ด้านการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	25	26.0
3. ความรู้ด้านการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป	31	32.3
4. ความรู้ด้านการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน	9	9.4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3 ลักษณะของความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ของผู้บริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน พบว่า ผู้บริหารที่ตอบว่ามีความรู้ ร้อยละ 35.1 ไม่ตอบว่ามีความรู้ในลักษณะใด มีเพียงร้อยละ 643.9 ตอบว่ามีความรู้ในลักษณะใด ดังนี้ ผู้บริหารส่วนมากมีความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ และความรู้ด้านการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป คิดเป็นร้อยละ 32.3 รองลงมา ได้แก่ ความรู้ด้านการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 26.0 และความรู้ด้านการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน คิดเป็นร้อยละ 9.4 ตามลำดับ

ตารางที่ 4

แหล่งที่มาของความรู้ เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ของผู้บริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน

แหล่งที่มาของความรู้	ความถี่ (n = 96)	ร้อยละ (100.0)
1. ศึกษาจากสถาบันการศึกษาที่สำเร็จ	32	23.7
2. เข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์	37	27.4
3. ศึกษาและทดลองปฏิบัติด้วยตนเอง	42	31.1
1. เรียนรู้จากเพื่อนร่วมงาน	24	17.8

ตารางที่ 4 แหล่งที่มาของความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ของผู้บริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ส่วนมาก พบว่า ศึกษาและทดลองปฏิบัติด้วยตนเอง คิดเป็นร้อยละ 31.1 รองลงมา ได้แก่ เข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 27.4 ศึกษาจากสถาบันการศึกษาที่สำเร็จ คิดเป็นร้อยละ 23.7 และเรียนรู้จากเพื่อนร่วมงาน คิดเป็นร้อยละ 17.8 ตามลำดับ

ตารางที่ 5

ซอฟต์แวร์ที่ผู้บริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนใช้ในการบริหาร

(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ซอฟต์แวร์	ความถี่	ร้อยละ
ซอฟต์แวร์ระบบ	(90)	(100.0)
1. MS-DOS	28	31.1
2. UNIX	11	12.2
3. OS/2	17	18.9
4. Windows	20	22.2
5. Windows NT	6	6.7
6. Novell Netware	8	8.9
ซอฟต์แวร์ตัวแปลภาษา	(81)	(100.0)
1. PC Tools	27	33.33
2. Scan Virus	27	33.33
3. Norton Utility	27	33.33
โปรแกรมเกี่ยวกับภาษาที่ใช้	(84)	(100.0)
1. Basic	27	32.1
2. Cobol	25	29.8
3. Pascal	23	27.4
4. C	5	6.0
5. RPG	2	2.4
6. PL/I	1	1.2
7. Assembly	1	1.2
ซอฟต์แวร์ประยุกต์สำหรับประมวลผล	(171)	(100.0)
1. CU Writer	55	32.2
2. Wordstar	40	23.4
3. RW Word	52	30.4
4. Microsoft Words	24	14.0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ซอฟต์แวร์	ความถี่	ร้อยละ
ซอฟต์แวร์ประยุกต์สำหรับจัดการฐานข้อมูล	(33)	(100.0)
1. ตระกูล dBASE	12	36.4
2. ตระกูล Fox	11	33.3
3. Clipper	10	30.3
ซอฟต์แวร์ประยุกต์สเปรดชีต	(21)	(100.0)
1. Lotus 1-2-3	7	33.3
2. Quatro Pro	7	33.3
3. Microsoft Excel	7	33.3
ซอฟต์แวร์ประยุกต์กราฟฟิก	(33)	(100.0)
1. Priintbursh	11	33.3
2. Flowchart	11	33.3
3. Printshop	11	33.3

ตารางที่ 5 ซอฟต์แวร์ที่ผู้บริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนใช้ในการบริหาร ในแต่ละประเภทของซอฟต์แวร์เป็นดังนี้

ด้านซอฟต์แวร์ระบบ ผู้บริหารใช้ส่วนมาก ได้แก่ MS-DOS คิดเป็นร้อยละ 31.1 รองลงมา ได้แก่ Windows, OS/2, UNIX, Novell Netware และ Windows NT คิดเป็นร้อยละ 22.2, 18.9, 12.2, 8.9 และ 6.7 ตามลำดับ

ด้านซอฟต์แวร์ตัวแปลภาษา ผู้บริหารใช้ส่วนมาก ได้แก่ PC Tools, Scan Virus และ Norton Utility คิดเป็นร้อยละ 33.3, 33.3 และ 33.3 ตามลำดับ

ด้านโปรแกรมเกี่ยวกับภาษาที่ใช้ ผู้บริหารใช้ส่วนมาก ได้แก่ ภาษา Basic คิดเป็นร้อยละ 32.1 รองลงมา ได้แก่ Cobal, Pascal, C, RPG, PL/1 และ Assembly คิดเป็นร้อยละ 29.8, 27.4, 6.0, 2.4, 1.2 และ 1.2 ตามลำดับ ด้านซอฟต์แวร์ประยุกต์สำหรับประมวลผล ผู้บริหารใช้ส่วนมาก ได้แก่ CU Writer คิดเป็นร้อยละ 32.2 รองลงมา ได้แก่ RW Word, Wordstar และ Microsoft Words คิดเป็น ร้อยละ 30.4, 23.4 และ 14.0 ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านซอฟต์แวร์ประยุกต์สำหรับจัดการฐานข้อมูล ผู้บริหารใช้ส่วนมาก ได้แก่ ซอฟต์แวร์ตระกูล dBASE คิดเป็นร้อยละ 36.4 รองลงมา ได้แก่ ซอฟต์แวร์ตระกูล Fox และ Clipper คิดเป็นร้อยละ 33.3 และ 30.3 ตามลำดับ

ด้านซอฟต์แวร์ประยุกต์สเปรดชีต ผู้บริหารใช้ส่วนมาก ได้แก่ Lotus 1-2-3, Quatro Pro และ Microsoft Excel คิดเป็นร้อยละ 33.3, 33.3 และ 33.3 ตามลำดับ

ด้านซอฟต์แวร์ประยุกต์กราฟฟิก ผู้บริหารใช้ส่วนมาก ได้แก่ Printbursh, Flowchart และ Prontshop คิดเป็นร้อยละ 33.3, 33.3 และ 33.3 ตามลำดับ

ตารางที่ 6
ลักษณะของความรู้ของผู้ดูแลการใช้คอมพิวเตอร์ควรมี

(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ลักษณะความรู้	ความถี่ (n = 453)	ร้อยละ (100.0)
1. ระบบการทำงานของคอมพิวเตอร์	120	26.5
2. การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปต่างๆ	132	29.1
3. การดูแลรักษาเครื่อง	137	30.2
4. สามารถกำหนดคุณสมบัติของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่จะนำมาใช้งานได้	49	10.8
5. สามารถเขียนโปรแกรมการใช้งานในบางเรื่องได้	15	3.3

ตารางที่ 6 ในเรื่องของบุคลากรที่จะดูแลรับผิดชอบการใช้คอมพิวเตอร์ควรมีนั้น พบว่า ผู้บริหารส่วนมากเห็นว่า ควรจะรู้เรื่องการดูแลรักษาเครื่อง มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 30.2 รองลงมา ได้แก่ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปต่างๆ, รู้ระบบการทำงานของคอมพิวเตอร์ สามารถกำหนดคุณสมบัติของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่จะนำมาใช้งานได้ และสามารถเขียนโปรแกรมการใช้งานในบางเรื่องได้ คิดเป็นร้อยละ 29.1, 26.5, 10.8 และ 3.3 ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7

ลักษณะงานบริหารการศึกษาที่สามารถนำคอมพิวเตอร์มาใช้

(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ลักษณะงานบริหารการศึกษา	ความถี่ (n = 495)	ร้อยละ (100.0)
1. งานวิจัย ทดลอง พัฒนาและผลิตสื่อการสอน	100	20.2
2. งานกิจกรรมการเรียนการสอน	127	25.7
3. งานข้อมูลสารสนเทศ	134	27.1
4. งานงบประมาณและการเงิน	56	11.3
5. งานติดตามแผนงาน โครงการ	31	6.3
6. งานธุรการ สารบรรณ งานพิมพ์เอกสารต่าง ๆ	36	7.3
7. งานกำกับติดตามการใช้จ่ายเงิน	7	1.4
8. งานควบคุมการเบิกจ่ายพัสดุครุภัณฑ์	4	0.8

ตารางที่ 7 งานบริหารการศึกษาที่สามารถนำคอมพิวเตอร์มาใช้ได้ ผู้บริหารมีความคิดเห็นว่า งานที่ควรใช้คอมพิวเตอร์ส่วนมาก ได้แก่ งานข้อมูลสารสนเทศ คิดเห็นร้อยละ 27.1 รองลงมา ได้แก่ งานกิจกรรมการเรียนการสอน, งานวิจัย ทดลอง พัฒนาและผลิตสื่อการสอน, งานงบประมาณและการเงิน, งานธุรการ สารบรรณ งานพิมพ์เอกสารต่าง ๆ, งานติดตามแผนงานและโครงการ, งานกำกับติดตามการใช้จ่ายเงิน และ งานควบคุมการเบิกจ่ายพัสดุครุภัณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 25.7, 20.2, 11.3, 7.3, 6.3, 1.4 และ 0.8 ตามลำดับ

ตารางที่ 8

ลักษณะงานที่มีความสำคัญที่ควรนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงาน
เรียงตามลำดับการให้ความสำคัญตามความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา

(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ลำดับที่	ลักษณะงานบริหารการศึกษา	ความถี่ (n=480)	ร้อยละ (100.0)
1	งานธุรการ สารบรรณ งานพิมพ์เอกสารต่าง ๆ	115	24.0
2	งานกิจกรรมการเรียนการสอน	104	21.7
3	งานงบประมาณและการเงิน	87	18.1
4	งานข้อมูลสารสนเทศ	73	15.2
5	งานวิจัย ทดลอง พัฒนาและผลิตสื่อการสอน	43	9.0
6	งานควบคุมการเบิกจ่ายพัสดุครุภัณฑ์	24	5.0
7	งานติดตามแผนงาน โครงการ	22	4.6
8	งานกำกับติดตามการใช้จ่ายเงิน	12	2.5

ตารางที่ 8 ผู้บริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนมีความคิดเห็นว่างาน 3 อันดับที่สำคัญ
ที่ควรนำคอมพิวเตอร์มาใช้ เรียงตามลำดับจากลำดับที่ 1 ถึง 3 ได้แก่ งานธุรการ สารบรรณ งาน
พิมพ์เอกสารต่าง ๆ งานกิจกรรมการเรียนการสอน และงานงบประมาณและการเงิน คิดเป็น
ร้อยละ 24.0, 21.7 และ 18.1 ตามลำดับ

ตารางที่ 9

ผลที่ได้รับจากการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานบริหาร

(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ผลที่เกิดจากการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานบริหาร	ความถี่ (n=408)	ร้อยละ (100.0)
1. เพิ่มความรวดเร็วในการตัดสินใจในการบริหาร เพื่อให้เกิดความคล่องตัว	110	27.0
2. เพิ่มความถูกต้องแม่นยำในการประมวลผลข้อมูลเพื่อการบริหาร	116	28.4
3. เพิ่มประสิทธิภาพในการบริหาร	120	29.4
4. สร้างภาพลักษณ์ที่ดีของโรงเรียนต่อชุมชน	62	15.2

ตารางที่ 9 ผลจากการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารการศึกษา พบว่า ผลที่ได้รับมากที่สุดจากการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ ได้แก่ เพิ่มประสิทธิภาพในการบริหาร คิดเป็นร้อยละ 29.4 รองลงมา ได้แก่ เพิ่มความถูกต้องแม่นยำในการประมวลผลข้อมูลเพื่อการบริหาร เพิ่มความรวดเร็วในการตัดสินใจในการบริหารเพื่อให้เกิดความคล่องตัว และสร้างภาพลักษณ์ที่ดีของโรงเรียนต่อชุมชน คิดเป็นร้อยละ 28.4, 27.0 และ 15.2 ตามลำดับ

ตารางที่ 10

ผลการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ช่วยในด้านการเรียนการสอน

(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ช่วยในด้านการเรียนการสอน	ความถี่ (n=300)	ร้อยละ (100.0)
1. ช่วยให้ผู้เรียนแต่ละคนเลือกเรียนตามระดับความรู้ความสามารถ และความสนใจของตนเอง	62	20.7
2. ช่วยให้ผู้เรียนแต่ละคนซึ่งไม่ค่อยสนใจการเรียนในห้องเรียนที่มีผู้เรียนจำนวนมาก สนใจการเรียนมากขึ้น	65	21.7
3. ช่วยในการจูงใจแก่ผู้เรียน โดยนำเสนอบทเรียนที่มีภาพประกอบ และเคลื่อนไหวได้หรือการใช้เสียงประกอบบทเรียนนั้น	89	29.7
4. ช่วยในการนำเสนอเนื้อหาได้เหมือนกันทุกครั้งไม่ว่าผู้เรียนจะเรียนเมื่อใดหรือกี่ครั้งก็ตาม	30	10.0
5. ช่วยให้นักเรียนสามารถทำแบบฝึกหัดซ้ำหลาย ๆ ครั้งได้ ซึ่งการให้ทำซ้ำหลายครั้งอาจเป็นเรื่องน่าเบื่อสำหรับผู้สอน	34	11.3
6. ช่วยในการบันทึกข้อมูลของผู้เรียนจำนวนมาก รวมทั้งการประเมินผลการเรียนอย่างเป็นธรรมชาติ	20	6.7

ตารางที่ 10 ผลการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารการเรียนการสอน พบว่า ผลที่ได้รับมากที่สุด ได้แก่ ช่วยในการจูงใจแก่ผู้เรียน โดยนำเสนอบทเรียนที่มีภาพประกอบและเคลื่อนไหวได้หรือการใช้เสียงประกอบบทเรียนนั้น คิดเป็นร้อยละ 29.7 รองลงมา ได้แก่ ช่วยให้ผู้เรียนแต่ละคนซึ่งไม่ค่อยสนใจการเรียนในห้องเรียนที่มีผู้เรียนจำนวนมากสนใจการเรียนมากขึ้น ช่วยให้ผู้เรียนแต่ละคนเลือกเรียนตามลำดับความรู้ความสามารถและความสนใจตนเอง ช่วยในการบันทึกข้อมูลของผู้เรียนจำนวนมากรวมทั้งการประเมินผลการเรียนอย่างเป็นธรรมชาติ ช่วยให้นักเรียนสามารถทำแบบฝึกหัดซ้ำหลาย ๆ ครั้งได้ซึ่งการให้ทำซ้ำหลาย ๆ ครั้งอาจเป็นเรื่องน่าเบื่อสำหรับผู้สอน ช่วยในการนำเสนอเนื้อหาได้เหมือนกันทุกครั้งไม่ว่าผู้เรียนจะเรียนเมื่อใดหรือกี่ครั้งก็ตาม และช่วยในการบันทึกข้อมูลของผู้เรียนจำนวนมาก รวมทั้งการประเมินผลการเรียนอย่างเป็นธรรมชาติ คิดเป็นร้อยละ 21.7, 20.7, 11.3, 10.0 และ 6.7 ตามลำดับ

ตารางที่ 11

ข้อจำกัดในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานบริหาร

(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ข้อจำกัด	ความถี่ (n=138)	ร้อยละ (100.0)
1. เสียค่าบำรุงรักษาสูง	40	29.0
2. เสียค่าใช้จ่ายในการจัดหาสูง	38	27.5
3. ทำให้เกิดปัญหาในการต้องควบคุมการใช้	29	21.0
4. มีความยากลำบากในการเก็บรักษา	16	11.6
5. ความยุ่งยากในการใช้งาน	9	6.6
6. ทำให้เกิดปัญหาคนว่างงาน	6	4.3

ตารางที่ 11 ข้อจำกัดที่สำคัญในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน เรียงตามลำดับความคิดเห็นจากมากมาหาน้อย ได้แก่ การเสียค่าบำรุงรักษาสูง เสียค่าใช้จ่ายในการจัดหาสูง ทำให้เกิดปัญหาในการต้องควบคุมการใช้ มีความยากลำบากในการเก็บรักษา ความยุ่งยากในการใช้งาน และทำให้เกิดปัญหาคนว่างงาน คิดเป็นร้อยละ 29.0, 27.5, 21.0, 11.6, 6.6 และ 4.3 ตามลำดับ

ตารางที่ 12

ข้อควรระวังในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานบริหาร

(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ข้อควรระวัง	ความถี่ (n = 93)	ร้อยละ (100.0)
1. การถูกขโมยข้อมูล	31	33.3
2. การถูกแก้ไขข้อมูล	31	33.3
3. ไวรัสคอมพิวเตอร์	31	33.3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 12 ข้อควรระวังในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้งานในบริหารตามความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนอาชีวศึกษา พบว่า สิ่งที่ควรระวังมากที่สุด ได้แก่ การถูกขโมยข้อมูล การถูกแก้ไขข้อมูล และไวรัสคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 33.3, 33.3 และ 33.3 ตามลำดับ

ตารางที่ 13

สิ่งสำคัญที่ควรพิจารณาหากจะมีการจัดซื้อคอมพิวเตอร์มาใช้งานในบริหาร

(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ลำดับ ที่	ปัจจัยที่ควรพิจารณา	ความถี่ (n=935)	ร้อยละ (100.0)
1	ประสิทธิภาพของระบบเครื่องคอมพิวเตอร์นั้น	169	18.1
2	ราคา	163	17.4
3	จำนวนปีของการรับประกัน	154	16.5
4	การให้คำแนะนำ และการฝึกอบรมของผู้จัดจำหน่าย	153	16.4
5	คุณสมบัติตรงตามที่หน่วยงานกำหนด	149	15.9
6	ชื่อเสียงของบริษัท	147	15.7

ตารางที่ 13 สิ่งสำคัญที่นำมาพิจารณาในการจัดซื้อคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารโรงเรียน ตามความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน เรียงตามลำดับความสำคัญจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ประสิทธิภาพของระบบเครื่องคอมพิวเตอร์นั้น ราคา จำนวนปีของการรับประกัน การให้คำแนะนำ และการฝึกอบรมของผู้จัดจำหน่าย คุณสมบัติตรงตามที่หน่วยงานกำหนด และชื่อเสียงของบริษัท คิดเป็นร้อยละ 18.1, 17.4, 16.5, 16.4, 15.9 และ 15.7 ตามลำดับ

ตารางที่ 14

คุณสมบัติของบริษัทคอมพิวเตอร์ที่ควรมีการติดต่อจัดซื้อในงานบริหาร

(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ลำดับ ที่	คุณสมบัติที่ควรพิจารณา	ความถี่ (n=900)	ร้อยละ (100.0)
1	บริการที่ได้รับจากบริษัทหลังการขาย	165	18.3
2	เงื่อนไขในการให้บริการหลังจากหมดระยะเวลาการรับประกัน	161	17.9
3	ระยะเวลาการประกันเครื่อง	151	16.8
4	ประสบการณ์การทำธุรกิจของบริษัท	150	16.7
5	ชื่อเสียงของบริษัทที่จำหน่าย	138	15.3
6	บริษัทนั้นมีคนนิยมใช้มากน้อยเพียงใด	135	15.0

ตารางที่ 14 คุณสมบัติที่สำคัญของบริษัทคอมพิวเตอร์ที่ควรพิจารณาเมื่อมีการติดต่อจัดซื้อ ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร โรงเรียนอาชีวศึกษา โดยเรียงลำดับจากสำคัญมากไปหาน้อย ได้แก่ บริการที่ได้รับหลังการขาย เงื่อนไขในการให้บริการหลังจากหมดระยะเวลาประกัน ระยะเวลาการประกันเครื่อง ประสบการณ์ในการทำธุรกิจของบริษัท ชื่อเสียงของบริษัทที่จำหน่ายและบริษัทนั้นมีคนนิยมใช้มากน้อยเพียงใด คิดเป็นร้อยละ 18.3, 17.9, 16.8, 16.7, 15.3 และ 15.0 ตามลำดับ

ตอนที่ 3 ความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในงานบริหารของผู้บริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน

สำหรับการวิเคราะห์ความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารงานของผู้บริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ผู้วิจัยแปลความหมายระดับความต้องการตามเกณฑ์ค่าเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 2.50–3.00 หมายความว่า มีความต้องการนำคอมพิวเตอร์มาใช้งาน
ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.00–2.49 หมายความว่า มีความต้องการนำคอมพิวเตอร์มาใช้งาน
ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 0.00–1.49 หมายความว่า ไม่มีความต้องการนำคอมพิวเตอร์มาใช้งาน
ในระดับต่ำ

ตารางที่ 15

ความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารงานโรงเรียนของผู้บริหาร
โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ในภาพรวมของแต่ละงาน

ลำดับ ที่	ความต้องการใช้งานในด้าน	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลผล
1.	งานบุคลากร	2.84	.48	มาก
2.	งานวิชาการ	2.82	.49	มาก
3.	งานธุรการการเงินและพัสดุ	2.80	.52	มาก
4.	งานอาคารสถานที่	2.71	.47	มาก
5.	งานกิจการนักเรียน	2.39	.46	ปานกลาง

ตาราง 15 แสดงค่าเฉลี่ยความต้องการในการใช้คอมพิวเตอร์ในงานบริหารของผู้บริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน พบว่า ผู้บริหารต้องการใช้งานในระดับมาก เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากความต้องการใช้มากไปหาน้อย ในงานด้าน งานบุคลากร งานวิชาการ งานธุรการการเงินและพัสดุ และงานอาคารสถานที่ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.84, 2.82, 2.80, และ 2.71 ตามลำดับ ส่วนงานกิจการนักเรียน พบว่า มีความต้องการใช้ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.39

ตารางที่ 16

ความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารงานโรงเรียนของผู้บริหาร
โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน จำแนกตามลักษณะงานบุคลากร

ความต้องการใช้งานในด้าน	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลผล
งานบุคลากร	2.84	.48	มาก
1. การคิดคำนวณข้อมูลในการจัดชั้นเรียนและประมวลผลข้อมูลเพื่อการจัดครูเข้าสอน	2.71	.55	มาก
2. การจัดพิมพ์ปฏิทินการปฏิบัติงาน	2.79	.52	มาก
3. การบันทึกข้อมูลประวัติบุคลากร	2.91	.39	มาก
4. การบันทึกข้อมูลสถิติการปฏิบัติงานและการวิเคราะห์ปริมาณงานบุคลากร	2.89	.40	มาก
5. การบันทึกข้อมูลทะเบียนครู/ ลูกจ้าง	2.87	.47	มาก
6. การบันทึกและประมวลผลเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน	2.87	.41	มาก

ตารางที่ 16 ผู้บริหารมีความต้องการการใช้งานด้านบุคลากรในระดับมาก เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้

1. การบันทึกข้อมูลประวัติบุคคล (ค่าเฉลี่ย = 2.91)
2. การบันทึกข้อมูลสถิติการปฏิบัติงานและการวิเคราะห์ปริมาณงานบุคลากร (ค่าเฉลี่ย = 2.89)
3. การบันทึกข้อมูลทะเบียนครู/ ลูกจ้าง (ค่าเฉลี่ย = 2.87)
4. การบันทึกและประมวลผลเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน (ค่าเฉลี่ย = 2.87)
5. การจัดพิมพ์ปฏิทินการปฏิบัติงาน (ค่าเฉลี่ย = 2.79)
6. การคิดคำนวณข้อมูลในการจัดชั้นเรียนและประมวลผลข้อมูลเพื่อการจัดครูเข้าสอน (ค่าเฉลี่ย = 2.71)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 17

ความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารงานโรงเรียนของผู้บริหาร
โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน จำแนกตามลักษณะงานวิชาการ

ความต้องการใช้งานในด้าน	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลผล
งานหลักสูตร	2.79	.52	มาก
1. การวิเคราะห์หลักสูตรและรายวิชา	2.77	.54	มาก
2. การพิมพ์รายงานการใช้คู่มือครูและ แบบเรียน	2.78	.52	มาก
3. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำแผน การเรียนของนักเรียน	2.83	.51	มาก
งานการเรียนการสอน	2.82	.48	มาก
1. การจัดพิมพ์โครงการสอน	2.85	.43	มาก
2. การจัดพิมพ์บันทึกการสอน	2.76	.53	มาก
3. เป็นเครื่องมือช่วยในการจัดตาราง สอน ตารางเรียน และตารางสอบ	2.80	.52	มาก
4. การผลิตสื่อการสอนและจัดพิมพ์ รายการสื่อการสอน	2.88	.39	มาก
5. การบันทึกข้อมูลการเยี่ยมและการส่งคืน สื่อการสอน	2.77	.56	มาก
6. การเก็บข้อมูลและประมวลผลสถิติ การใช้สื่อการสอน	2.81	.50	มาก
7. การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน	2.89	.41	มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 17 (ต่อ)

ความต้องการใช้งานในด้าน	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลผล
งานวัดและประเมินผล	2.88	.43	มาก
1. การจัดพิมพ์ข้อสอบ การวิเคราะห์ และการจัดทำคลังข้อสอบ	2.90	.41	มาก
2. การวิเคราะห์ผลการเรียน การคำนวณ ผลคะแนนและตัดเกรด	2.90	.38	มาก
3. การประมวลผลข้อมูลการบริหาร การเรียนการสอน	2.84	.49	มาก
งานห้องสมุด	2.79	.53	มาก
1. การจัดเก็บข้อมูลบัตรรายการ ห้องสมุด	2.83	.48	มาก
2. การบันทึกการยืมและการส่งคืน หนังสือ	2.82	.46	มาก
3. การบริการค้นหาข้อมูลหนังสือ วารสารวิชาการ	2.74	.60	มาก
4. การบันทึกข้อมูลสถิติในการยืม หนังสือห้องสมุด	2.75	.57	มาก
งานอื่นๆ	2.81	.51	มาก
1. การใช้เป็นสื่อในการประชุมทาง วิชาการ	2.74	.58	มาก
2. การบันทึกข้อมูลและประมวลผล ข้อมูลเพื่อการนิเทศและการจัดอบรม ทางวิชาการ	2.79	.56	มาก
3. การประมวลผลข้อมูลเพื่อจัดทำแผน การอบรมทางวิชาการ	2.91	.39	มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 17 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารงาน
โรงเรียนของผู้บริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน จำแนกตามงานวิชาการด้านต่าง ๆ ปรากฏผล
ดังนี้

งานหลักสูตร ผู้บริหารมีความต้องการใช้งานด้านหลักสูตรในระดับมาก เรียงลำดับ
ค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำแผนการเรียนของนักเรียน (ค่าเฉลี่ย = 2.83)
2. การพิมพ์รายงานการใช้คู่มือครูและแบบเรียน (ค่าเฉลี่ย = 2.78)
3. การวิเคราะห์หลักสูตรและรายวิชา (ค่าเฉลี่ย = 2.77)

งานการเรียนการสอน ผู้บริหารต้องการใช้งานด้านการเรียนการสอนในระดับมาก
เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้

1. การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (ค่าเฉลี่ย = 2.89)
2. การผลิตสื่อการสอนและจัดพิมพ์รายการสื่อการสอน (ค่าเฉลี่ย = 2.88)
3. การจัดพิมพ์โครงการสอน (ค่าเฉลี่ย = 2.85)
4. การเก็บข้อมูลและประมวลผลสถิติการใช้สื่อการสอน (ค่าเฉลี่ย = 2.81)
5. เป็นเครื่องมือช่วยในการจัดตารางสอน ตารางเรียนและตารางสอบ
(ค่าเฉลี่ย = 2.80)
6. การบันทึกข้อมูลการยืมและการส่งคืนสื่อการสอน (ค่าเฉลี่ย = 2.77)
7. การจัดพิมพ์บันทึกการสอน (ค่าเฉลี่ย = 2.76)

งานวัดและประเมินผล ผู้บริหารต้องการใช้งานด้านวัดและประเมินผลในระดับมาก
เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้

1. การจัดพิมพ์ข้อสอบ การวิเคราะห์และจัดทำคลังข้อสอบ (ค่าเฉลี่ย = 2.90)
2. การวิเคราะห์ผลการเรียน การคำนวณผลคะแนนและตัดเกรด (ค่าเฉลี่ย = 2.90)
3. การประมวลผลข้อมูลการบริหารการเรียนการสอน (ค่าเฉลี่ย = 2.84)

งานห้องสมุด ผู้บริหารมีความต้องการใช้งานด้านห้องสมุดในระดับมาก เรียงลำดับ
ค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยดังนี้

1. การจัดเก็บข้อมูลบัตรรายการห้องสมุด (ค่าเฉลี่ย = 2.83)
2. การบันทึกการยืมและการส่งคืนหนังสือ (ค่าเฉลี่ย = 2.82)
3. การบันทึกข้อมูลสถิติในการยืมหนังสือห้องสมุด (ค่าเฉลี่ย = 2.75)
4. การบริการค้นหาข้อมูลหนังสือ วารสารวิชาการ (ค่าเฉลี่ย = 2.74)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานอื่น ๆ ผู้บริหารมีความต้องการใช้งานวิชาการด้านอื่น ๆ ในระดับมาก เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยดังนี้

1. การประมวลผลข้อมูลเพื่อจัดทำแผนการอบรมทางวิชาการ (ค่าเฉลี่ย = 2.91)
2. การบันทึกข้อมูลและประมวลผลข้อมูลเพื่อการนิเทศและการจัดอบรมทางวิชาการ (ค่าเฉลี่ย = 2.79)
3. การใช้เป็นสื่อในการประชุมทางวิชาการ (ค่าเฉลี่ย = 2.74)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 18

ความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารงานโรงเรียนของผู้บริหาร
โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน จำแนกตามลักษณะงานธุรการการเงินและพัสดุ

ความต้องการใช้งานในด้าน	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลผล
งานธุรการการเงินและพัสดุ	2.80	.52	มาก
1. การประมวลข้อมูลเพื่อการจัด ห้องเรียน	2.72	.55	มาก
2. การเก็บข้อมูลนักเรียน การบันทึก ข้อมูลทะเบียนนักเรียน	2.91	.40	มาก
3. การบันทึกข้อมูลรายการและงาน บัญชีสหกรณ์โรงเรียน	2.72	.69	มาก
4. การจัดเก็บและการค้นหาข้อมูล งานสารบรรณ	2.85	.47	มาก
5. การพิมพ์งานเอกสาร การพิมพ์ งานแบบพิมพ์ต่าง ๆ	2.86	.46	มาก
6. การบันทึกข้อมูลบัญชีรับและ การเบิกจ่ายเงินเพื่อใช้ในการ ตรวจสอบ	2.82	.51	มาก
7. การพิมพ์ข้อมูลบัญชีและการเงิน ของโรงเรียน	2.80	.51	มาก
8. การคำนวณภาษีสำหรับครูและ เจ้าหน้าที่	2.75	.56	มาก

ตารางที่ 18 งานธุรการการเงินและพัสดุ ผู้บริหารมีความต้องการใช้งานด้านธุรการการเงินและพัสดุในระดับมาก เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้

1. การเก็บข้อมูลนักเรียน การบันทึกข้อมูลทะเบียนนักเรียน (ค่าเฉลี่ย = 2.91)
2. การพิมพ์งานเอกสาร การพิมพ์งานแบบพิมพ์ต่าง ๆ (ค่าเฉลี่ย = 2.88)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การจัดเก็บและการค้นหาข้อมูลงานสารบรรณ (ค่าเฉลี่ย = 2.85)
4. การบันทึกข้อมูลบัญชีรับและการเบิกจ่ายเงินเพื่อใช้ในการตรวจสอบ (ค่าเฉลี่ย = 2.82)
5. การพิมพ์ข้อมูลบัญชีและการเงินของโรงเรียน (ค่าเฉลี่ย = 2.80)
6. การคำนวณภาษีสำหรับครูและเจ้าหน้าที่ (ค่าเฉลี่ย = 2.75)
7. การประมวลข้อมูลเพื่อการจัดห้องเรียน (ค่าเฉลี่ย = 2.72)
8. การบันทึกข้อมูลรายการและงานบัญชีสหกรณ์โรงเรียน (ค่าเฉลี่ย = 2.72)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 19

ความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารงานโรงเรียนของผู้บริหาร
โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน จำแนกตามลักษณะงานอาคารสถานที่

ความต้องการใช้งานในด้าน	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลผล
งานอาคารสถานที่	2.71	.47	มาก
1. การจัดเก็บข้อมูลทะเบียนพัสดุครุภัณฑ์	2.83	.47	มาก
2. การประมวลผลข้อมูลและพิมพ์รายงานการเบิกจ่ายพัสดุครุภัณฑ์	2.77	.52	มาก
3. การวิเคราะห์อัตราส่วนเนื้อที่ต่อจำนวนนักเรียน	2.57	.67	มาก
4. การบันทึกข้อมูลอาคารสถานที่	2.69	.61	มาก
5. การเก็บสถิติและประมวลผลการใช้อาคารสถานที่	2.72	.56	มาก

ตารางที่ 19 งานอาคารสถานที่ ผู้บริหารมีความต้องการใช้งานด้านอาคารสถานที่ในระดับมากเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยดังนี้

1. การจัดเก็บข้อมูลทะเบียนพัสดุครุภัณฑ์ (ค่าเฉลี่ย = 2.83)
2. การประมวลผลข้อมูลและพิมพ์รายงานการเบิกจ่ายพัสดุครุภัณฑ์ (ค่าเฉลี่ย = 2.77)
3. การเก็บสถิติและประมวลผลการใช้อาคารสถานที่ (ค่าเฉลี่ย = 2.72)
4. การบันทึกข้อมูลอาคารสถานที่ (ค่าเฉลี่ย = 2.69)
5. การวิเคราะห์อัตราส่วนเนื้อที่ต่อจำนวนนักเรียน (ค่าเฉลี่ย = 2.57)

ตารางที่ 20

ความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารงานโรงเรียนของผู้บริหาร
โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน จำแนกตามลักษณะงานกิจการนักเรียน

ความต้องการใช้งานในด้าน	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลผล
งานกิจการนักเรียน	2.39	.46	ปานกลาง
1. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดสอน ซ่อมเสริม	2.61	.63	มาก
2. การบันทึกข้อมูลระเบียบนักเรียน	2.95	.31	มาก
3. การบันทึกข้อมูลค่าเฉลี่ยนักเรียน	2.84	.51	มาก
4. การประมวลผลข้อมูลเพื่อตัดสินใจ ดำเนินการปกครองและระเบียบ วินัย	2.71	.62	มาก
5. การบันทึกข้อมูลทำบัตรสุขภาพ นักเรียน	2.70	.64	มาก
6. การบันทึกข้อมูลสถิติการดำเนิน งานบริการสุขภาพนักเรียน	2.70	.63	มาก
7. การเก็บข้อมูลพฤติกรรมนักเรียนที่ ได้จากการแนะนำ	2.80	.51	มาก

ตารางที่ 20 งานกิจการนักเรียน ผู้บริหารมีความต้องการใช้งานด้านกิจการนักเรียนใน
ระดับปานกลาง เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยของแต่ละงาน ดังนี้

1. การบันทึกข้อมูลระเบียบนักเรียน (ค่าเฉลี่ย = 2.95)
2. การบันทึกข้อมูลเพื่อตัดสินใจดำเนินการปกครองและระเบียบวินัย
(ค่าเฉลี่ย = 2.84)
3. การเก็บข้อมูลพฤติกรรมนักเรียนที่ได้จากการแนะนำ (ค่าเฉลี่ย = 2.80)
4. การประมวลผลข้อมูลเพื่อตัดสินใจดำเนินการปกครองและระเบียบวินัย
(ค่าเฉลี่ย = 2.71)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. การบันทึกข้อมูลทำบัตรสุขภาพนักเรียน (ค่าเฉลี่ย = 2.70)
6. การบันทึกข้อมูลสถิติการดำเนินงานบริการสุขภาพนักเรียน (ค่าเฉลี่ย = 2.70)
7. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดสอนซ่อมเสริม (ค่าเฉลี่ย = 2.61)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยในงานบริหาร และความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในงานบริหารงานของผู้บริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน

การวิจัยครั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามสอบถามประชากรจำนวน 206 โรงเรียนสามารถเก็บรวบรวมแบบสอบถามกลับคืนมาได้จำนวน 178 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 86.40 ของจำนวนประชากร ผู้วิจัยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for the Social Sciences : SPSS) ช่วยในการวิเคราะห์ โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงมาตรฐาน

สรุปผลการวิจัย

1. สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตำแหน่งปัจจุบัน ผู้บริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนที่เป็นผู้รับใบอนุญาต คิดเป็นร้อยละ

33.1 ผู้จัดการ คิดเป็นร้อยละ 28.7 และ ครูใหญ่หรืออาจารย์ใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 38.2

เพศ ผู้บริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนส่วนมากเป็นชาย คิดเป็นร้อยละ 59.6 รองลงมาได้แก่ เพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 40.4

อายุ ผู้บริหารส่วนมากอายุ 50 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 41.0 รองลงมา ได้แก่ อายุระหว่าง 40-44 ปี, 35-39 ปี, 45-49 ปี, ต่ำกว่า 30 ปี และ 30-34 ปี คิดเป็นร้อยละ 22.5, 15.2, 8.4, 7.3 และ 5.6 ตามลำดับ

การศึกษา ผู้บริหารส่วนมากจบการศึกษาในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 61.2 รองลงมา ได้แก่ จบการศึกษาในระดับปริญญาโท, ต่ำกว่าปริญญาตรี และปริญญาเอก คิดเป็นร้อยละ 25.8, 7.9 และ 5.1 ตามลำดับ

ประสบการณ์การทำงาน ผู้บริหารส่วนมากมีประสบการณ์การทำงาน 15 ปี ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 48.9 รองลงมา ได้แก่ 11-14 ปี, 5-10 ปี และ ต่ำกว่า 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 24.7, 15.2 และ 11.2 ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ใช้ในการบริหารงานโรงเรียนอาชีวศึกษา เอกชน พบว่า

ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ของผู้บริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน พบว่า ผู้บริหารส่วนมากร้อยละ 83.2 มีความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ รองลงมา คือ ไม่มีความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 16.8

ลักษณะของความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ของผู้บริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน พบว่า ส่วนมากมีความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ และความรู้ด้านการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป คิดเป็นร้อยละ 32.3 รองลงมา ได้แก่ ความรู้ด้านการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 26.0 และความรู้ด้านการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน คิดเป็นร้อยละ 9.4 ตามลำดับ

แหล่งที่มาของความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ของผู้บริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ส่วนมาก พบว่า ศึกษาและทดลองปฏิบัติด้วยตนเอง คิดเป็นร้อยละ 31.1 รองลงมา ได้แก่ เข้าร่วมการฝึกอบรมหลักสูตรเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 27.4 ศึกษาจากสถาบันการศึกษาที่สำเร็จ คิดเป็นร้อยละ 23.7 และเรียนรู้จากเพื่อนร่วมงาน คิดเป็นร้อยละ 17.8 ตามลำดับ

ซอฟต์แวร์ที่ผู้บริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนใช้ในการบริหาร ในแต่ละประเภท ซอฟต์แวร์เป็นดังนี้

ด้านซอฟต์แวร์ระบบ ผู้บริหารใช้ส่วนมาก ได้แก่ MS-DOS คิดเป็นร้อยละ 31.1 รองลงมา ได้แก่ Windows, OS/2, UNIX, Novell Netware และ Windows NT คิดเป็นร้อยละ 22.2, 18.9, 12.2, 8.9 และ 6.7 ตามลำดับ

ด้านซอฟต์แวร์ตัวแปลภาษา ผู้บริหารใช้ส่วนมาก ได้แก่ PC Tools, Scan Virus และ Norton Utility คิดเป็นร้อยละ 33.3, 33.3 และ 33.3 ตามลำดับ

ด้านโปรแกรมเกี่ยวกับภาษาที่ใช้ ผู้บริหารใช้ส่วนมาก ได้แก่ ภาษา Basic คิดเป็นร้อยละ 32.1 รองลงมา ได้แก่ Cobal, Pascal, C, RPG, PL/1 และ Assembly คิดเป็น ร้อยละ 29.8, 27.4, 6.0, 2.4, 1.2 และ 1.2 ตามลำดับ ด้านซอฟต์แวร์ประยุกต์สำหรับประมวลผล ผู้บริหารใช้ส่วนมาก ได้แก่ CU Writer คิดเป็นร้อยละ 32.2 รองลงมา ได้แก่ RW Word, Wordstar และ Microsoft Words คิดเป็น ร้อยละ 30.4, 23.4 และ 14.0 ตามลำดับ ด้านซอฟต์แวร์ประยุกต์สำหรับการฐานข้อมูล ผู้บริหารใช้ส่วนมาก ได้แก่ ซอฟต์แวร์ตระกูล dBASE คิดเป็น ร้อยละ 36.4 รองลงมา ได้แก่ ซอฟต์แวร์ตระกูล Fox และ Clipper คิดเป็นร้อยละ 33.3 และ 30.3 ตามลำดับ

ด้านซอฟต์แวร์ประยุกต์สเปรดชีต ผู้บริหารใช้ส่วนมาก ได้แก่ Lotus 1-2-3, Quatro Pro และ Microsoft Excel คิดเป็นร้อยละ 33.3, 33.3 และ 33.3 ตามลำดับ

ด้านซอฟต์แวร์ประยุกต์กราฟฟิก ผู้บริหารใช้ส่วนมาก ได้แก่ Printbursh, Flowchart และ Prontshop คิดเป็นร้อยละ 33.3, 33.3 และ 33.3 ตามลำดับ

บุคลากรที่จะดูแลรับผิดชอบการใช้คอมพิวเตอร์ควรจะมีนั้น พบว่า ผู้บริหารส่วนมากเห็นว่า ควรจะรู้เรื่องการดูแลรักษาเครื่อง มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 30.2 รองลงมา ได้แก่ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปต่าง ๆ, รู้ระบบการทำงานของคอมพิวเตอร์ สามารถกำหนดคุณสมบัติของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่จะนำมาใช้งานได้ และสามารถเขียนโปรแกรมการใช้งานในบางเรื่องได้ คิดเป็นร้อยละ 29.1, 26.5, 10.8 และ 3.3 ตามลำดับ

งานบริหารการศึกษาที่สามารถนำคอมพิวเตอร์มาใช้ได้ ผู้บริหารมีความคิดเห็นว่างานที่ควรใช้คอมพิวเตอร์ส่วนมาก ได้แก่ งานข้อมูลสารสนเทศ คิดเห็นร้อยละ 27.1 รองลงมา ได้แก่ งานกิจกรรมการเรียนการสอน, งานวิจัย ทดลอง พัฒนาและผลิตสื่อการสอน, งานงบประมาณและการเงิน, งานธุรการ สารบรรณ งานพิมพ์เอกสารต่าง ๆ, งานติดตามแผนงานและโครงการ, งานกำกับติดตามการใช้จ่ายเงิน และ งานควบคุมการเบิกจ่ายพัสดุครุภัณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 25.7, 20.2, 11.3, 7.3, 6.3, 1.4 และ 0.8 ตามลำดับ

เมื่อจัดเรียงลำดับความสำคัญของงานที่นำคอมพิวเตอร์มาใช้ผู้บริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนมีความคิดเห็นว่างาน 3 อันดับที่สำคัญที่ควรนำคอมพิวเตอร์มาใช้ เรียงตามลำดับจากลำดับที่ 1 ถึง 3 ได้แก่ งานธุรการ สารบรรณ พิมพ์เอกสารต่าง ๆ งานกิจกรรมการเรียนการสอน และงานงบประมาณและการเงิน คิดเป็นร้อยละ 24.0, 21.7 และ 18.1 ตามลำดับ

ผลจากการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารการศึกษา พบว่า ผลที่ได้รับมากที่สุดจากการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ ได้แก่ เพิ่มประสิทธิภาพในการบริหาร คิดเป็นร้อยละ 29.4 รองลงมา ได้แก่ เพิ่มความถูกต้องแม่นยำในการประมวลผลข้อมูลเพื่อการบริหาร เพิ่มความรวดเร็วในการตัดสินใจในการบริหารเพื่อให้เกิดความคล่องตัว และสร้างภาพลักษณ์ที่ดีของโรงเรียนต่อชุมชน คิดเป็นร้อยละ 28.4, 27.0 และ 15.2 ตามลำดับ

ผลการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารการเรียนการสอน พบว่า ผลที่ได้รับมากที่สุด ได้แก่ ช่วยในการจูงใจแก่ผู้เรียนโดยนำเสนอบทเรียนที่มีภาพประกอบและเคลื่อนไหวได้หรือการใช้เสียงประกอบบทเรียนนั้น คิดเป็นร้อยละ 29.7 รองลงมา ได้แก่ ช่วยให้ผู้เรียนแต่ละคนซึ่งไม่ค่อยสนใจการเรียนในห้องเรียนที่มีผู้เรียนจำนวนมากสนใจการเรียนมากขึ้น ช่วยให้ผู้เรียนแต่ละคนเลือกเรียนตามลำดับความรู้ความสามารถและความสนใจตนเอง ช่วยในการบันทึกข้อมูลของผู้เรียนจำนวนมากรวมทั้งการประเมินผลการเรียนอย่างเป็นธรรมได้ ช่วยให้นักเรียนสามารถทำแบบฝึกหัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซ้ำหลาย ๆ ครั้งได้ซึ่งการให้ทำซ้ำหลาย ๆ ครั้งอาจเป็นเรื่องน่าเบื่อสำหรับผู้สอน ช่วยในการนำเสนอเนื้อหาได้เหมือนกันทุกครั้งไม่ว่าผู้เรียนจะเรียนเมื่อใดหรือกี่ครั้งก็ตาม และช่วยในการบันทึกข้อมูลของผู้เรียนจำนวนมาก รวมทั้งการประเมินผลการเรียนอย่างเป็นธรรมชาติ คิดเป็นร้อยละ 21.7, 20.7, 11.3, 10.0 และ 6.7 ตามลำดับ

ข้อจำกัดที่สำคัญในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ตามความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน เรียงตามลำดับความคิดเห็นจากมากไปหาน้อย ได้แก่ การเสียค่าบำรุงรักษาสูง เสียค่าใช้จ่ายในการจัดหาสูง ทำให้เกิดปัญหาในการต้องควบคุมการใช้ มีความยากลำบากในการเก็บรักษา ความยุ่งยากในการใช้งาน และทำให้เกิดปัญหาคนว่างงาน คิดเป็นร้อยละ 29.0, 27.5, 21.0, 11.6, 6.6 และ 4.3 ตามลำดับ

ข้อควรระวังในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานบริหารตามความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนอาชีวศึกษา พบว่า สิ่งที่ควรระวังมากที่สุด ได้แก่ การถูกขโมยข้อมูล การถูกแก้ไขข้อมูล และไวรัสคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 33.3, 33.3 และ 33.3 ตามลำดับ

สิ่งสำคัญที่นำมาพิจารณาในการจัดซื้อคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารโรงเรียน ตามความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน เรียงตามลำดับความสำคัญจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ประสิทธิภาพของระบบเครื่องคอมพิวเตอร์นั้น ราคา จำนวนปีของการรับประกัน การให้คำแนะนำและการฝึกอบรมของผู้จัดจำหน่าย คุณสมบัติตรงตามที่หน่วยงานกำหนด และชื่อเสียงของบริษัท คิดเป็นร้อยละ 18.1, 17.4, 16.5, 16.4, 15.9 และ 15.7 ตามลำดับ

คุณสมบัติที่สำคัญของบริษัทคอมพิวเตอร์ที่ควรพิจารณาเมื่อมีการติดต่อจัดซื้อ ตามความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนอาชีวศึกษา โดยเรียงลำดับจากสำคัญมากไปหาน้อย ได้แก่ บริการที่ได้รับหลังการขาย เงื่อนไขในการให้บริการหลังจากหมดระยะเวลาประกัน ระยะเวลาการประกันเครื่อง ประสิทธิภาพในการทำธุรกิจของบริษัท ชื่อเสียงของบริษัทที่จำหน่ายและบริษัทนั้นมีคนนิยมใช้มากน้อยเพียงใด คิดเป็นร้อยละ 18.3, 17.9, 16.8, 16.7, 15.3 และ 15.0 ตามลำดับ

3. ความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในงานบริหารของผู้บริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน พบว่า ผู้บริหารต้องการใช้งานในระดับมาก เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากความต้องการใช้มากไปหาน้อย ได้แก่ งานบุคลากร งานวิชาการ งานธุรการการเงินและพัสดุ และงานอาคารสถานที่ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.84, 2.82, 2.80, 2.71 ตามลำดับ ส่วนงานกิจการนักเรียน พบว่า มีความต้องการใช้ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.39 เมื่อพิจารณารายละเอียดในแต่ละงานในการนำคอมพิวเตอร์ไปใช้ พบว่า

3.1 งานบุคลากร มีการใช้งานต่าง ๆ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยดังนี้

- 1) การบันทึกข้อมูลประวัติบุคคล (ค่าเฉลี่ย = 2.91)
- 2) การบันทึกข้อมูลสถิติการปฏิบัติงานและการวิเคราะห์ปริมาณงานบุคลากร (ค่าเฉลี่ย = 2.89)
- 3) การบันทึกข้อมูลทะเบียนครู/ ลูกจ้าง (ค่าเฉลี่ย = 2.87)
- 4) การบันทึกและประมวลผลเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน (ค่าเฉลี่ย = 2.87)
- 5) การจัดพิมพ์ปฏิทินการปฏิบัติงาน (ค่าเฉลี่ย = 2.79)
- 6) การคิดคำนวณข้อมูลในการจัดชั้นเรียนและประมวลผลข้อมูลเพื่อการจัดครูเข้าสอน (ค่าเฉลี่ย = 2.71)

3.2 งานวิชาการ มีความต้องการใช้งานในด้านต่าง ๆ ดังนี้

งานหลักสูตร มีการใช้งานต่าง ๆ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยดังนี้

- 1) การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำแผนการเรียนของนักเรียน (ค่าเฉลี่ย = 2.83)
- 2) การพิมพ์รายงานการใช้คู่มือครูและแบบเรียน (ค่าเฉลี่ย = 2.78)
- 3) การวิเคราะห์หลักสูตรและรายวิชา (ค่าเฉลี่ย = 2.77)

งานการเรียนการสอน มีการใช้งานต่าง ๆ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหา

น้อย ดังนี้

- 1) การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (ค่าเฉลี่ย = 2.89)
- 2) การผลิตสื่อการสอนและจัดพิมพ์รายการสื่อการสอน (ค่าเฉลี่ย = 2.88)
- 3) การจัดพิมพ์โครงการสอน (ค่าเฉลี่ย = 2.85)
- 4) การเก็บข้อมูลและประมวลผลสถิติการใช้สื่อการสอน (ค่าเฉลี่ย = 2.81)
- 5) เป็นเครื่องมือช่วยในการจัดตารางสอน ตารางเรียนและตารางสอบ (ค่าเฉลี่ย = 2.80)
- 6) การบันทึกข้อมูลการยืมและการส่งคืนสื่อการสอน (ค่าเฉลี่ย = 2.77)
- 7) การจัดพิมพ์บันทึกการสอน (ค่าเฉลี่ย = 2.76)

งานวัดและประเมินผล มีการใช้งานต่าง ๆ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหา

น้อยดังนี้

- 1) การจัดพิมพ์ข้อสอบ การวิเคราะห์และการจัดทำคลังข้อสอบ (ค่าเฉลี่ย = 2.90)
- 2) การวิเคราะห์ผลการเรียน การคำนวณผลคะแนนและตัดเกรด (ค่าเฉลี่ย = 2.90)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) การประมวลผลข้อมูลการบริหารการเรียนการสอน (ค่าเฉลี่ย = 2.84)
งานห้องสมุด มีการใช้งานต่าง ๆ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยดังนี้

- 1) การจัดเก็บข้อมูลบัตรรายการห้องสมุด (ค่าเฉลี่ย = 2.83)
- 2) การบันทึกการยืมและการส่งคืนหนังสือ (ค่าเฉลี่ย = 2.82)
- 3) การบันทึกข้อมูลสถิติในการยืมหนังสือห้องสมุด (ค่าเฉลี่ย = 2.75)
- 4) การบริการค้นหาข้อมูลหนังสือ วารสารวิชาการ (ค่าเฉลี่ย = 2.74)

งานอื่น ๆ มีการใช้งานอื่น ๆ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยดังนี้

- 1) การประมวลผลข้อมูลเพื่อจัดทำแผนการอบรมทางวิชาการ

(ค่าเฉลี่ย=2.91)

2) การบันทึกข้อมูลและประมวลผลข้อมูลเพื่อการนิเทศและการจัดอบรม
ทางวิชาการ (ค่าเฉลี่ย = 2.79)

- 3) การใช้เป็นสื่อในการประชุมทางวิชาการ (ค่าเฉลี่ย = 2.74)

3.3 งานธุรการการเงิน มีการใช้งานต่าง ๆ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย

ดังนี้

- 1) การเก็บข้อมูลนักเรียน การบันทึกข้อมูลทะเบียนนักเรียน (ค่าเฉลี่ย =

2.91)

- 2) การพิมพ์งานเอกสาร การพิมพ์งานแบบพิมพ์ต่าง ๆ (ค่าเฉลี่ย = 2.88)

- 3) การจัดเก็บและการค้นหาข้อมูลงานสารบรรณ (ค่าเฉลี่ย = 2.85)

- 4) การบันทึกข้อมูลบัญชีรับและการเบิกจ่ายเงินเพื่อใช้ในการตรวจสอบ

(ค่าเฉลี่ย = 2.82)

- 5) การพิมพ์ข้อมูลบัญชีและการเงินของโรงเรียน (ค่าเฉลี่ย = 2.80)

- 6) การคำนวณภาษีสำหรับครูและเจ้าหน้าที่ (ค่าเฉลี่ย = 2.75)

- 7) การประมวลผลข้อมูลเพื่อการจัดห้องเรียน (ค่าเฉลี่ย = 2.72)

- 8) การบันทึกข้อมูลรายการและงานบัญชีสหกรณ์โรงเรียน (ค่าเฉลี่ย = 2.72)

3.4 งานอาคารสถานที่ มีการใช้งานต่าง ๆ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย

ดังนี้

- 1) การจัดเก็บข้อมูลทะเบียนพัสดุครุภัณฑ์ (ค่าเฉลี่ย = 2.83)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) การประมวลผลข้อมูลและพิมพ์รายงานการเบิกจ่ายพัสดุครุภัณฑ์ (ค่าเฉลี่ย = 2.77)

3) การเก็บสถิติและประมวลผลการใช้อาคารสถานที่ (ค่าเฉลี่ย = 2.72)

4) การบันทึกข้อมูลอาคารสถานที่ (ค่าเฉลี่ย = 2.69)

5) การวิเคราะห์อัตราส่วนเนื้อที่ต่อจำนวนนักเรียน (ค่าเฉลี่ย = 2.57)

3.5 งานกิจการนักเรียน มีการใช้งานต่าง ๆ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยดังนี้

น้อยดังนี้

1) การบันทึกข้อมูลระเบียบนักเรียน (ค่าเฉลี่ย = 2.95)

2) การบันทึกข้อมูลเพื่อตัดสินใจดำเนินการปกครองและระเบียบวินัย

(ค่าเฉลี่ย=2.84)

3) การเก็บข้อมูลพฤติกรรมนักเรียนที่ได้จากการแนะนำ (ค่าเฉลี่ย = 2.80)

4) การประมวลผลข้อมูลเพื่อตัดสินใจดำเนินการปกครองและระเบียบวินัย

(ค่าเฉลี่ย = 2.71)

5) การบันทึกข้อมูลทำบัตรสุขภาพนักเรียน (ค่าเฉลี่ย = 2.70)

6) การบันทึกข้อมูลสถิติการดำเนินงานบริการสุขภาพนักเรียน (ค่าเฉลี่ย =

2.70)

7) การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดสอนซ่อมเสริม (ค่าเฉลี่ย = 2.61)

อภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิจัยเรื่อง การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยจัดการศึกษาในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ผู้วิจัยจะทำการอภิปรายผลการวิจัยเฉพาะประเด็นที่สำคัญ ๆ ดังนี้

1. ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ใช้ในการบริหารงานโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนของผู้บริหาร

1.1 ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

จากผลการวิจัยที่พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนเอกชนส่วนใหญ่ มีความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ นั้น ผลการวิจัยดังกล่าวไม่สอดคล้องกับการวิจัยของอรุณ ควรสมัย ซึ่งศึกษาความต้องการการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ ในการบริหารงานโรงเรียนประถมศึกษาของผู้บริหารงานโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติ ในปี 2538¹ ซึ่งพบว่า ผู้บริหารส่วนมากมีความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์น้อย ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะสภาพการบริหารงานโรงเรียนประถม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศึกษาแตกต่างจากการบริหาร โรงเรียนอาชีวศึกษา เป้าหมายหลักของการจัดการศึกษาในระดับนี้เพื่อให้นักเรียนมีพื้นฐานทางการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนรู้จักการปรับตัวในสังคม ดังนั้นอุปกรณ์ด้านคอมพิวเตอร์จึงไม่ใช่อุปกรณ์จำเป็นนัก คอมพิวเตอร์จึงไม่ใช่เครื่องมือที่โรงเรียนประถมศึกษาทุกโรงเรียนต้องมีความคุ้นเคยและการฝึกฝนการเรียนรู้สำหรับผู้บริหาร โรงเรียนประถมศึกษาบางท่านจึงเห็นว่าไม่จำเป็นที่จะต้องเรียนรู้ แต่ในทางกลับกันเมื่อพิจารณาถึงการบริหารงานและการดำเนินงานของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ซึ่งมีหน้าที่ผลิตบุคลากรสาขาวิชาชีพต่าง ๆ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงาน สาขาวิชาคอมพิวเตอร์เป็นสาขาวิชาหนึ่งที่โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนจะต้องผลิต กำลังพลที่มีความชำนาญและมีความรู้ด้านนี้ป้อนตลาดแรงงาน ดังนั้นการที่จะเป็นทำการเรียนการสอนได้นั้นอุปกรณ์และเครื่องมือในเรื่องของคอมพิวเตอร์จึงต้องมีความพร้อมในระดับหนึ่งในฐานะที่เป็นผู้ผลิตคนที่มีความรู้ความชำนาญในการใช้คอมพิวเตอร์ในการทำงาน ดังนั้น ผู้ผลิตก็ต้องแสดงให้เห็นได้ว่าคอมพิวเตอร์มีประโยชน์ต่อการบริหารงานเพียงไร ความคุ้นเคยกับการใช้งานคอมพิวเตอร์ของผู้บริหารการศึกษาจึงมากกว่า เป็นต้น

อย่างไรก็ตามจากผลการวิจัยที่พบว่ายังมีผู้บริหารโรงเรียนเอกชนส่วนหนึ่ง ซึ่งมีจำนวนถึงประมาณร้อยละ 16.8 ยังขาดความรู้ความเข้าใจในการใช้คอมพิวเตอร์ ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากสาเหตุหลายประการคือ

1. ค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อคอมพิวเตอร์ค่อนข้างสูง ดังนั้นจึงทำให้โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนบางโรงเรียนมีคอมพิวเตอร์และเครื่องมือต่าง ๆ ที่ประกอบการเรียนการสอนไม่เพียงพอ และไม่ทันสมัย ผู้บริหารบางท่านอาจได้รับการอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารงานมา แต่เมื่อขาดการทดลองใช้ก็อาจทำให้ขาดความรู้ความเข้าใจและความชำนาญได้

2. ภารกิจของผู้บริหาร ภารกิจของผู้บริหารโรงเรียนอาจเป็นข้อจำกัดประการหนึ่งในการแสวงหาความรู้และวิทยาการใหม่ ๆ เนื่องจากผู้บริหารจะต้องดูแล ควบคุมการทำงานของเจ้าหน้าที่ในระดับต่าง ๆ รวมทั้งการแก้ไขปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายในสถานศึกษา ดังนั้นสิ่งเหล่านี้จึงอาจเป็นปัญหาอุปสรรคในการศึกษาหาความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ได้ จึงยังคงมีผู้บริหารจำนวนหนึ่งไม่มีความรู้ความเข้าใจในการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารโรงเรียน

3. อายุและตำแหน่ง จากผลการวิจัยในตารางที่ 1 พบว่า ผู้บริหารส่วนใหญ่จะมีอายุ 50 ปีขึ้นไป มีประสบการณ์ในการทำงาน 15 ปีขึ้นไป ดังนั้นการบริหารงานที่ผ่านมามีความสำเร็จเป็นที่พึงพอใจของผู้บริหารงานที่อยู่ในระดับสูงกว่าพอสมควร ความคุ้นเคยในการบริหารงานในวิธีเก่า ๆ จึงเป็นที่คุ้นเคยมากกว่า เช่น ปฏิบัติตามคำสั่งหรือระเบียบที่สั่งการ ไม่ต้องใช้เทคนิควิธีการใด ๆ ให้ขัดกับระเบียบประเพณีที่ปฏิบัติมาหรือขัดต่อผู้มีอำนาจเบื้องบน ถ้ามีอะไรใหม่ก็ไม่ทำหรือหา

ทางดำเนินการด้วยวิธีเก่า ๆ² ดังนั้นจึงยังคงมีผู้บริหารจำนวนหนึ่งเห็นว่าคอมพิวเตอร์ยังคงไม่จำเป็นในการบริหารงาน

ในด้านซอฟต์แวร์ซอฟต์แวร์ที่ผู้บริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนใช้ในการบริหารงานโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน โดยแบ่งตามประเภทของซอฟต์แวร์ต่าง ๆ ส่วนมาก พบว่า ซอฟต์แวร์ระบบ คือ MS-DOS ซอฟต์แวร์ตัวแปลภาษา คือ PC Tools, Scan Virus และ Norton Utility โปรแกรมเกี่ยวกับภาษาที่ใช้ คือ ภาษา Basic ซอฟต์แวร์ประยุกต์สำหรับประมวลผล คือ CU Writer ซอฟต์แวร์ประยุกต์สำหรับจัดการฐานข้อมูล คือ ซอฟต์แวร์ตระกูล dBase ซอฟต์แวร์ประยุกต์สเปรดชีต คือ Quatro Pro, Microsoft Excel และ Lotus 1-2-3 และ ซอฟต์แวร์ประยุกต์กราฟฟิก คือ Paintbrush, Printshop และ Flowchart ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สายัณห์ เชาว์ปรีชา ที่พบว่าผู้บริหาร ครู หัวหน้าหมวดวิชา และครูที่ทำการสอนคอมพิวเตอร์ เห็นว่าควรใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Word Processing³ ผลงานวิจัยของบุรพาทิศ พลอยสุวรรณ พบว่าคณะกรรมการการประถมศึกษาจังหวัด เห็นว่าโปรแกรมที่ควรใช้คือ โปรแกรมการจัดการฐานข้อมูล โปรแกรมการคำนวณ โปรแกรมการประมวลผลค่า⁴ และสอดคล้องกับ ผลงานวิจัยของ กาญญา ภูสุวรรณ ที่พบว่า โรงเรียนมีโปรแกรมสำเร็จรูป เวิร์ดโปรเซสเซอร์มากที่สุด อาจเนื่องมาจากในปัจจุบันซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ได้พัฒนาไปอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งโปรแกรมเวิร์ดโปรเซสเซอร์ สำหรับ Windows ขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ใช้ หากต้องการใช้ในเรื่องใดก็สามารถศึกษาเฉพาะซอฟต์แวร์นั้น ๆ ได้ โดยขึ้นอยู่กับการควบคุมระบบการทำงานของเครื่อง คือ ซอฟต์แวร์ระบบ จากผลการวิจัยที่พบว่าผู้บริหารโรงเรียนมีความรู้เรื่องซอฟต์แวร์ระบบคอมพิวเตอร์ แสดงให้เห็นว่าผู้บริหารโรงเรียนที่มีความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ สามารถใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และใช้งานตามวัตถุประสงค์เฉพาะเรื่องที่ต้องการได้ ซึ่งส่วนมากเป็นการใช้งานด้านการพิมพ์งาน คือ ซอฟต์แวร์ประยุกต์สำหรับประมวลผลค่า ซอฟต์แวร์ประยุกต์สำหรับจัดการฐานข้อมูลและซอฟต์แวร์ประยุกต์สำหรับประมวลผลค่า ซอฟต์แวร์ประยุกต์สำหรับจัดการฐานข้อมูล และซอฟต์แวร์ประยุกต์สำหรับสเปรดชีต แสดงให้เห็นว่าผู้บริหารที่มีความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ มีทักษะด้านความคิดรวบยอด (Conceptual skills) และ ทักษะทางด้านเทคนิค (Technical skills) เป็นอย่างดี⁶

ในด้านคุณลักษณะความรู้ที่ผู้ดูแลคอมพิวเตอร์ควรจะมีนั้น ผู้บริหารทั้งสามกลุ่มคิดว่าคุณสมบัติที่ควรจะมีมากที่สุด คือ คือ รู้จักการดูแลรักษาเครื่อง รองลงมา การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปต่าง ๆ รู้ระบบการทำงานของคอมพิวเตอร์ สามารถกำหนดคุณสมบัติของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่จะนำมาใช้งานได้ และสามารถเขียนโปรแกรมการใช้งานในบางเรื่องได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ วัชรภรณ์ สุริยาภิวัฒน์ ซึ่งเสนอไว้ว่า นอกจากเจ้าหน้าที่ที่ควบคุมดูแลและรู้เกี่ยวกับวิธีเปิด-ปิดเครื่องแล้ว ยังต้องมีความรู้เกี่ยวกับการทำงานของส่วนต่าง ๆ ของเครื่อง สามารถหาสาเหตุของการผิดปกติ

ของเครื่องต้นที่ที่เกิดขึ้น เนื่องจากต้องรับผิดชอบต่อเครื่องซึ่งมีราคาแพง บุคคลในตำแหน่งนี้ควรมีความรู้หรือได้รับการอบรมในด้านการบัญชี การประมวลผลคณิตศาสตร์ การเขียนโปรแกรมขั้นพื้นฐาน การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ และส่วนประกอบต่าง ๆ อีกทั้งยังเป็นบุคคลที่สามารถเชื่อถือได้ด้วย⁷ สิทธิชัย ประสานวงศ์ ได้แบ่งพีเพิลแวร์หรือบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์นับตั้งแต่ผู้บริหาร นักวิเคราะห์ระบบ ผู้เชี่ยวชาญทางเทคนิคของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ โปรแกรมเมอร์ และพนักงานที่ทำงานกับเครื่องคอมพิวเตอร์ เป็น 2 ประเภท คือ “ผู้ใช้” ซึ่งจะต้องมีความรู้ในเรื่องความสามารถในการทำงานคอมพิวเตอร์ และประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ เพื่อพิจารณาใช้งานได้อย่างถูกต้องตามประสิทธิภาพ และ “ผู้ปฏิบัติ” ที่มีหน้าที่ทำงานเกี่ยวกับเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่สามารถแยกออกเป็นตำแหน่งต่าง ๆ หรือฝ่ายต่าง ๆ ตามขั้นตอนของการทำงานที่ต้องมีความรู้ในระดับการทำงานนั้น ๆ ในการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารงาน ผู้บริหารโรงเรียนเป็นได้ทั้ง “ผู้ใช้” และ “ผู้ปฏิบัติ” และในส่วนของผู้ปฏิบัติคือ ผู้ที่จะได้รับมอบหมายให้ดูแลรับผิดชอบการใช้คอมพิวเตอร์ ควรมีความรู้เกี่ยวกับการทำงานของคอมพิวเตอร์ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการบริหารงาน การดูแลรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ นอกจากนี้ถ้าผู้รับผิดชอบการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์มีความรู้ความสามารถในการกำหนดคุณสมบัติของเครื่องที่จะนำมาใช้งาน สามารถร่วมวิเคราะห์ระบบข้อมูล ตลอดจนการกำหนดระเบียบวิธีการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ได้ จะทำให้การใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารงานโรงเรียนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานโรงเรียน

ผู้บริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนคิดว่าจะใช้คอมพิวเตอร์มาช่วยมากที่สุด คืองานข้อมูลสารสนเทศ งานที่จำเป็นต้องนำคอมพิวเตอร์มาใช้ นั้น ผู้บริหารทั้งสามกลุ่มมีความคิดเห็นว่าจะจะเป็น 3 งานสำคัญคือ งานธุรการ สารบรรณ งานพิมพ์เอกสารต่าง ๆ งานกิจกรรมการเรียนการสอน และงานงบประมาณและการเงิน ผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของ สายัณห์ เชาว์ปรีชา พบว่า ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูเกี่ยวกับการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์มีความจำเป็นและมีประโยชน์มากในด้านการจัดระบบข้อมูล และสารสนเทศ⁹ นอกจากนี้ รัชชศิลป์ แม่ตระกูล ยังพบว่าผู้บริหารโรงเรียน ครู และนักวิชาการคอมพิวเตอร์ เห็นว่า ไมโครคอมพิวเตอร์จะช่วยได้มากในงานสารบรรณ และสะดวกในการเก็บรักษาเอกสาร และนักวิชาการยังเห็นว่าไมโครคอมพิวเตอร์จะช่วยได้มากในงานพัสดุที่เกี่ยวกับการทำบัญชีรายชื่อพัสดุต่าง ๆ¹⁰ และจากการศึกษาของ เขียววรรณ สรรคกันท์ พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาเห็นว่ามี ความจำเป็นที่จะใช้คอมพิวเตอร์จัดระบบสารสนเทศ ซึ่งข้อมูลสารสนเทศเป็นประโยชน์อย่างมากในการบริหารงาน ได้แก่ การนำมาประกอบการวินิจฉัยสั่งการ การวางแผน ตลอดจนควบคุมติดตามการประเมินผลการปฏิบัติงาน¹¹ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามแนวทางที่วางไว้อย่างเหมาะสมซึ่งในการตัดสินใจดำเนินงานของผู้บริหารใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน่วยงานใดก็ตาม ข้อมูลเปรียบเสมือนเครื่องมือช่วยตรวจสอบสภาพการทำงานของผู้บริหารและหน่วยงานอื่นทั้งยังเป็นเครื่องช่วยปรับทิศทางและแนวทางการตัดสินใจ ตลอดจนการแสดงผลเหตุการณ์ที่ปรากฏในกาลข้างหน้าและการวางแผนเป็นการเตรียมพร้อมเพื่อปรับปรุงงานในหน่วยงานของตนได้อย่างถูกต้องทันต่อเหตุการณ์และมีประสิทธิภาพ ดังนั้นการมีข้อมูลที่ถูกต้อง ทันสมัย ทันเหตุการณ์ และเชื่อถือได้จึงเป็นหัวใจสำคัญของความสำเร็จ หรือความ สัมฤทธิ์ผลของการพิจารณาตัดสินใจ และในขณะเดียวกันก็ใช้ข้อมูลต่าง ๆ เหล่านี้ช่วยชี้สภาพปัญหาและแนวโน้มในอนาคตได้ด้วย¹² ซึ่งผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่เห็นว่าควรนำคอมพิวเตอร์มาใช้เพื่อจะทำให้การจัดเก็บข้อมูลที่ถูกต้องเป็นปัจจุบัน สามารถเรียกใช้ได้ในเวลาที่ต้องการใช้ประโยชน์ เป็นต้น

ด้านความคิดเห็นของผู้บริหารเกี่ยวกับผลจากการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารการศึกษา นั้น ผู้บริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนคิดว่า ทำให้เพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารมากที่สุด รองลงมา คือ เพิ่มความถูกต้องแม่นยำในการประมวลผลข้อมูลเพื่อการบริหาร เพิ่มความรวดเร็วในการตัดสินใจในการบริหารเพื่อให้เกิดความคล่องตัว และสร้างภาพลักษณ์ที่ดีของโรงเรียนต่อชุมชน ผลการวิจัยสอดคล้องกับแนวคิดของแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539) คือ รัฐสนับสนุนการพัฒนาและการจัดหาวัสดุเครื่องมือและเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน การนิเทศ การวางแผน การบริหารและการติดตามประเมินผลสนับสนุนให้หน่วยต่าง ๆ ที่ปฏิบัติงานด้านระบบข้อมูล ข่าวสารสารสนเทศมีเครื่องมือที่ทันสมัยเพื่อให้สามารถจัดเก็บและบริการข้อมูล ข่าวสารสารสนเทศมีเครื่องมือที่ทันสมัยเพื่อให้สามารถจัดเก็บและบริการข้อมูล ข่าวสารและสารสนเทศเพื่อการวางแผน การบริหาร และการจัดการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษา ประถมศึกษา และระดับสูงกว่าประถมศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ¹³ นอกจากนี้บุญนาค ลายสนิท เสรีกุล ยังได้นำเสนอไว้ว่าการบริหารการศึกษาที่ดี จำเป็นจะต้องมีการจัดทำระบบข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ ทันสมัย เพื่อช่วยผู้บริหารในการตัดสินใจได้ถูกต้อง รวดเร็ว ดังนั้น คอมพิวเตอร์จะเข้ามามีบทบาทในการเก็บรวบรวมข้อมูล การคิดคะแนน การทำบัญชีต่าง ๆ เพื่อให้การบริหารการศึกษามีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น การบริหารงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของหน่วยงานอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้บริหารงานจะต้องใช้ทรัพยากรการบริหารที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และการตัดสินใจสั่งการที่ถูกต้อง การพิจารณาวินิจฉัยสั่งการได้อย่างมั่นใจและมีประสิทธิภาพจะต้องอาศัยข้อมูลหรือสารสนเทศมาประกอบการพิจารณา¹⁴ ซึ่งระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (Management Information System) คือ ระบบเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการบริหารไว้ให้เป็นหมวดหมู่ จึงดำเนินการแปลงข้อมูลเหล่านั้นให้เป็นสารสนเทศเพื่อการบริหาร จะด้วยการประยุกต์เทคนิค และวิธีการใด ๆ ก็ตาม ให้ข้อมูลเหล่านั้น สามารถบอกผู้บริหารได้ถึงประโยชน์ของข้อมูลในบางกรณีสารสนเทศการบริหารอาจจะออกมาในรูปของทางเลือกในการตัดสินใจแบบต่างๆ¹⁵ และคอมพิวเตอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีคุณสมบัติในการทำงานด้วยความรวดเร็ว ทำงานด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ มีหน่วยความจำที่ถูกต้องแม่นยำในการรับข้อมูล สามารถวิเคราะห์เปรียบเทียบ ประมวลผลข้อมูลต่าง ๆ เมื่อนำมาใช้ในงานบริหารจะเป็นประโยชน์ต่อการนำเสนอข้อมูลที่ถูกต้องรวดเร็ว สามารถนำมาประกอบการตัดสินใจวินิจฉัยสั่งการ เพื่อให้งานเกิดความคล่องตัวและมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังสามารถประหยัด แรงงานของบุคลากรได้เป็นอย่างดี

ผลการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารการเรียนการสอนนั้น ผู้บริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาคิดว่า คือ ช่วยในการจูงใจแก่ผู้เรียน โดยนำเสนอบทเรียนที่มีภาพประกอบและ เคลื่อนไหวได้หรือการใช้เสียงประกอบบทเรียนนั้นมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ ช่วยให้ผู้เรียนแต่ละคนซึ่งไม่ค่อยสนใจการเรียนในห้องเรียนที่มีผู้เรียนจำนวนมาก สนใจการเรียนมากขึ้น ช่วยให้ผู้เรียนแต่ละคนเลือกเรียนตามลำดับความรู้ความสามารถและความสนใจตนเอง ช่วยในการบันทึกข้อมูลของผู้เรียนจำนวนมากรวมทั้งการประเมินผลการเรียนอย่างเป็นธรรมชาติ ช่วยให้นักเรียนสามารถทำแบบฝึกหัดซ้ำ หลาย ๆ ครั้งได้ ซึ่งการให้ทำซ้ำหลาย ๆ ครั้งอาจเป็นเรื่องน่าเบื่อสำหรับ ผู้สอน และช่วยในการนำเสนอเนื้อหาได้เหมือนกันทุกครั้งไม่ว่าผู้เรียนจะเรียนเมื่อใดหรือที่ครั้งก็ตาม ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยและความคิดเห็นของนักวิชาการหลาย ๆ ท่าน คือ การวิจัยของรัชชศิลป์ แผ่นตระกูล พบว่าคอมพิวเตอร์จะช่วยได้ในด้านความสะดวกและรวดเร็วในการบันทึกผลการเรียน ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการจัดการเรียนการสอนแก่นักเรียน¹⁶ ยืน กุ์วรรรณ กล่าวถึงประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนบางประเด็นว่า ช่วยให้ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อวิชาที่เรียน สามารถสร้างแรงจูงใจให้แก่ผู้เรียน เพราะคอมพิวเตอร์เป็นสิ่งแปลกใหม่¹⁷ นอกจากนี้ครุฑิต มาลัยวงศ์ ยังได้กล่าวไว้โดยสรุปว่าการเรียนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เด็กจะสนุกสนานกับการดูภาพและลองทำหน้าจ¹⁸ ศรีศักดิ์ จามรมาน และ กัลยา โสภณพานิช กล่าวถึง ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ช่วยในการสอน คือ ช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนมากขึ้น ทำให้นักเรียนมีความสนใจและกระตือรือร้น ทำให้ผู้เรียนสามารถเลือกบทเรียนได้เหมาะสม ไม่ทำให้เกิดการเบื่อหน่ายจำ¹⁹ ผลการวิจัยของ นาถวดี นันททินัย พบว่า การเรียนการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีความสัมพันธ์กับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กนักเรียน²⁰ ถึงแม้จะนำคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีความสัมพันธ์กับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กนักเรียน ถึงแม้จะนำคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อประโยชน์ต่อการจัดการเรียนสอนต่าง ๆ ก็ตาม การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการสอนมิได้หมายถึงการใช้คอมพิวเตอร์สอนแทนครูทั้งหมด อาจจะมีเนื้อหาบางส่วนที่ครูสอนบางส่วนให้เรียนจากคอมพิวเตอร์ หรือครูสอนเนื้อหา และสำหรับผู้ที่ติดตามไม่ทันก็ให้เรียนจากคอมพิวเตอร์ในลักษณะของการสอนเสริมกิจกรรม และวิธีการเหล่านี้อยู่ภายใต้ขอบข่ายของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน²¹ ซึ่งขีดความสามารถของคอมพิวเตอร์ในปัจจุบันสามารถทำงานได้คล่องตัว ผู้ใช้ใช้งานง่าย การแสดงผลเป็นรูปภาพ ในวงการศึกษานับว่ามีคอมพิวเตอร์มี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทบาทกว้างขวางอย่างยิ่ง เช่น ในโรงเรียนอนุบาลแห่งหนึ่งมีการใช้คอมพิวเตอร์เขียนภาพสีสันทัน สบายงามให้เด็กดู และเมื่อเด็กสัมผัสก็จะมีการโต้ตอบด้วยการดึงความสนใจด้วยเทคนิคและวิธีการต่าง ๆ ทำให้เด็กเล็ก ๆ เริ่มรู้จักหลักการคอมพิวเตอร์ก็จะเป็นการปลูกฝังนิสัยการเป็นระเบียบ มีการทำงานเป็นขั้นตอน รู้วิธีการวิเคราะห์ปัญหาหรือแยกแยะปัญหา การที่เด็กมีนิสัยดังกล่าว ในอนาคตเด็กจะกลายเป็นผู้ใหญ่ที่เข้าใจการทำงานแบบมีระบบเพิ่มขึ้น สำหรับในเด็กโตการสอนด้วยคอมพิวเตอร์มีการสร้างบทเรียนพิเศษไว้บนคอมพิวเตอร์ และเมื่อต้องการเรียนรู้ก็อาศัยคอมพิวเตอร์เป็นครูช่วยสอน และเป็นที่ยอมรับอยู่แล้วว่าถึงอย่างไรคอมพิวเตอร์ก็สู้ครูจริง ๆ ไม่ได้ แต่คอมพิวเตอร์ก็จะเป็นผู้ช่วยที่พิเศษของครูในการที่จะทำให้เด็กได้เรียน และฝึกผลอย่างเต็มที่²² ดังนั้นการที่จะนำคอมพิวเตอร์มาใช้ช่วยในการสอนควรที่จะพิจารณาเป้าหมาย วัตถุประสงค์ให้ชัดเจนและมีการวางแผนการใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพราะคอมพิวเตอร์นอกจากจะมีข้อจำกัดในการทำงานแล้ว ยังอาจจะมีปัญหาอุปสรรคในการนำมาใช้ช่วยในการสอนคือ ผู้สอนขาดความรู้และแหล่งข้อมูลในการแก้ปัญหา มีการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรทำให้ไม่สามารถใช้สื่อการเรียนการสอนที่มีอยู่ได้ สื่อและอุปกรณ์การสอนมีไม่เพียงพอ²³ เป็นต้น

ในด้านข้อจำกัดในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในโรงเรียนที่สำคัญที่สุด ตามความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน คือ เสียค่าบำรุงรักษาสูง รองลงมา ได้แก่ เสียค่าใช้จ่ายในการจัดหาสูง ทำให้เกิดปัญหาในการควบคุมการใช้ มีความยากลำบากในการเก็บรักษา และความยุ่งยากในการใช้งาน สอดคล้องกับผลการวิจัยของ รัชชศิลป์ แผ่นตระกูล ซึ่งพบว่านักวิชาการคอมพิวเตอร์มีความเห็นว่า ไม่ควรมีการใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษาเพราะจะสิ้นเปลืองงบประมาณมาก²⁴ งานวิจัยของ อุทุมพร จามรمان และคณะ ซึ่งพบว่า ผู้ที่เกี่ยวข้องกับสถาบันการศึกษาสรุปว่าแม้ว่าการมีเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นการเสียเงินในด้านการซื้อเครื่อง การดูแลรักษา การจัดการสถานที่ แต่ในระยะยาวแล้วพบว่าก่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็ว ถูกต้องในการทำงาน²⁵ งานวิจัยของ บุรพาทิส พลอยสุวรรณ ที่พบว่า คณะกรรมการการประถมศึกษาจังหวัดเห็นด้วยว่า เสียค่าใช้จ่ายในการจัดหาสูง เสียค่าบำรุงรักษาและต้องลงทุนในสถานที่สูง²⁶ ซึ่งการเสียค่าใช้จ่ายในการจัดหาสูงนั้น ในปัจจุบันมีบริษัทอุตสาหกรรมคอมพิวเตอร์จำนวนมาก และมีการแข่งขันกันทั้งด้านเทคโนโลยีและการตลาด²⁷ อย่างไรก็ตามในปัจจุบันและในอนาคตราคาคอมพิวเตอร์จะลดลงไปเรื่อย ๆ ขณะที่ความสามารถของคอมพิวเตอร์มีสูงขึ้น²⁸ ดังนั้น ข้อจำกัดในด้านนี้อาจจะไม่เป็นปัญหาสำหรับผู้บริหารต่อไปก็ได้ เพราะในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารหรือการเรียนการสอนนั้นจะต้องมีการวางแผนล่วงหน้าซึ่งก็หมายถึงการจัดเตรียมการในเรื่องงบประมาณก่อนการดำเนินการนั่นเอง

ข้อควรระวังในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในโรงเรียน พบว่า สิ่งที่ต้องระวังมากที่สุดตามความคิดเห็นของผู้บริหาร คือ ไวรัสดคอมพิวเตอร์ การถูกแก้ไขข้อมูล และการถูกขโมยข้อมูล

ผลการวิจัยสอดคล้องกับที่ ครรชิต มัลย์วงศ์ กล่าวไว้ว่า ไวรัสมัลแวร์เป็นโปรแกรมที่สามารถคัดลอกตัวเองแพร่ไปกับสื่อข้อมูล เช่น ดิสเกตต์ หรือแพร่ไปยังระบบสื่อสาร เช่น ข่ายงานคอมพิวเตอร์ ไวรัสมัลแวร์ทำให้ช่องทางสื่อสารขัดข้อง ทำให้แฟ้มข้อมูลเสียหาย และกรณีที่ร้ายแรงทำให้งานข้อมูลเสียหายการใช้ไม่ได้²⁹ การป้องกันไวรัสมัลแวร์ต้องใช้วิธีการ ตรวจสอบ และใช้มาตรการด้านระเบียบปฏิบัติ และแผนวงจรควบคุมและสภาพแวดล้อมโดยเฉพาะอุณหภูมิฝุ่นละอองมากที่สุด แสดงให้เห็นว่าผู้บริหารให้ความสำคัญในการดูแลรักษาสภาพของเครื่องให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย สามารถใช้งานได้โดยปราศจากไวรัสรบกวน เมื่อพิจารณาความสำคัญในการนำมาใช้งานผู้บริหารส่วนใหญ่ให้ความสำคัญเรื่องข้อมูลสารสนเทศมากที่สุดที่ต้องมีการบันทึกข้อมูลสารสนเทศมากที่สุดที่ต้องมีการบันทึกข้อมูลที่ถูกต้อง เป็นปัจจุบันและป้องกันข้อมูลไม่ให้ถูกแก้ไขหรือทำงานข้อมูลดังกล่าว ผู้บริหารมีความคิดเห็นหรือให้ความสำคัญน้อย ซึ่งข้อควรระวังในความเสียหายในการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารงานนี้ ซึ่งชินทร์ วัชรินทร์วงศ์ ให้ความสำคัญอยู่ 3 ประการ คือ ข้อมูล ระบบงาน และตัวเครื่องคอมพิวเตอร์³⁰

3. จากผลการวิจัยในด้านความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารงานโรงเรียนของผู้บริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ผู้วิจัยจะนำเสนอประเด็นที่สำคัญมาอภิปรายผลดังนี้

3.1 ในงานด้านการบริหารวิชาการ ซึ่งประกอบด้วยงานด้านหลักสูตร การเรียนการสอน งานวัดและประเมินผล และงานห้องสมุดนั้น พบว่า ผู้บริหารต้องการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหาร งานเหล่านี้ในระดับมาก ซึ่งก็สอดคล้องกับสภาพในปัจจุบันซึ่งมีการใช้ซอฟต์แวร์สำหรับใช้ในงานวิชาการจำนวนมาก เช่น ซอฟต์แวร์สำหรับใช้ในการลงทะเบียน การจัดการรายสอน การจัดการรายสอบ การคัดเลือกนักเรียนเข้าเรียน ระเบียบผลการเรียน คิดคะแนน ตัดเกรด วิเคราะห์ข้อสอบ คลังข้อสอบ วางแผนด้านหลักสูตร วางแผนการเรียนของ นักเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยในการสอน³¹ แต่เมื่อพิจารณาลำดับความต้องการใช้คอมพิวเตอร์ในงานบริหารวิชาการของผู้บริหาร โรงเรียนที่มีความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ที่มีความต้องการใช้เป็นลำดับ 3 และผู้บริหารโรงเรียนที่ไม่มีความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์มีความต้องการใช้เป็นลำดับที่ 5 ของงานบริหารโรงเรียนประถมศึกษาโดยมีความต้องการใช้ในงานบริหารธุรการ การเงิน พัสดุและงานบุคลากรมากที่สุด ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากในปัจจุบันเป็นยุคของข้อมูลข่าวสาร จึงทำให้ผู้บริหารโรงเรียนต้องการใช้ข้อมูลสารสนเทศมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ เขียววรรณ สรรคภักดิ์ ที่พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา มีความจำเป็นที่ต้องใช้คอมพิวเตอร์จัดระบบ สารสนเทศ³² และงานวิจัยของ รัชชศิลป์ แผ่นระภูค ยังพบว่า ประเภทของงานที่ผู้บริหารโรงเรียนและครู โรงเรียนมัธยมศึกษาต้องการคอมพิวเตอร์มาใช้มากที่สุด คือ งานระบบข้อมูลและสารสนเทศ ส่วนงานบริหารวิชาการนั้น แม้ว่าผู้บริหารโรงเรียนมีความต้องการการนำคอมพิวเตอร์มาใช้แต่เมื่อพิจารณาถึงข้อจำกัดด้านงบประมาณ และการนำมาใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ช่วยในการสอนอาจทำให้ผู้บริหารเห็นว่ามีโอกาสค่อนข้างยากที่จะนำมาใช้ในเรื่องการดำเนินการสอน และใช้เป็นการสอน กอปรกับข้อมูลทั่วไปพบว่า ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่มีอายุ 50 ปีขึ้นไป มีประสบการณ์ในการบริหารงานโรงเรียน 16 ปีขึ้นไป จึงอาจทำให้ผู้บริหารโรงเรียนเห็นว่ายังไม่มีควมจำเป็นเร่งด่วนในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในด้านนี้ จึงพิจารณาความต้องการอยู่ในอันดับน้อยกว่าจะนำมาใช้ในงานอื่น ๆ³³

3.2 ในงานด้านธุรการการเงินและงานพัสดุและอาคารสถานที่นั้น พบว่า ผู้บริหารมีการใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการงานต่าง ๆ ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ กาญจนา ภู่วรรณ ที่พบว่า มีการใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษาในงานบริหารธุรการ การเงิน และพัสดุ ในเรื่องการจัดทำบัญชีเงินเดือนครูและใช้ในการจัดระบบสารสนเทศมากที่สุด³⁴ นอกจากนี้ รัชชศิลป์ แผ่ตระกูล ยังพบว่า ผู้บริหารโรงเรียน ครู และนักวิชาการคอมพิวเตอร์ เห็นว่า คอมพิวเตอร์ช่วยได้มากในงานสารบรรณ และสะดวกในการเก็บรักษาเอกสาร และช่วยได้มากในงานพัสดุเกี่ยวกับการทำบัญชีรายชื่อพัสดุต่าง ๆ³⁵ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากงานบริหาร ธุรการ การเงิน และพัสดุเป็นงานบริหาร ประสานและสนับสนุนให้งานบริหารโรงเรียนอื่น ๆ สามารถดำเนินไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้โดยราบรื่น และการบริหารงานธุรการ การเงินและพัสดุ จะต้องยึดถือและปฏิบัติตามระเบียบ ข้อบังคับ เกณฑ์เงื่อนไขตามหนังสือสั่งการ ลักษณะงานที่ต้องปฏิบัติเป็นงานประจำที่เกี่ยวข้องกับเอกสารหรือหนังสือราชการ งานทะเบียน งานบัญชี ตลอดจนงานการตรวจสอบและรายงานผลต่าง ๆ เมื่อพิจารณาถึงประสิทธิภาพ ลักษณะการทำงานคอมพิวเตอร์และมีซอฟต์แวร์ใช้งานด้านนี้จำนวนมาก เช่น ซอฟต์แวร์ที่ใช้เกี่ยวกับทะเบียนครู นักเรียน การจัดทำบัญชี ทะเบียนพัสดุ ครุภัณฑ์ การพิมพ์เอกสาร การบันทึกข้อมูล การค้นหาข้อมูล ฯลฯ จึงส่งผลให้ผู้บริหารโรงเรียนมีความต้องการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานบริหารธุรการ การเงินและพัสดุ

3.3 ในงานด้านงานบุคลากร พบว่าผู้บริหารต้องการใช้คอมพิวเตอร์ในงานด้าน นี้ ในระดับมากเช่นกัน ซึ่งก็สอดคล้องกับผลการวิจัยของ รัชชศิลป์ แผ่ตระกูล ที่พบว่า ผู้บริหารและนักวิชาการคอมพิวเตอร์มีความเห็นว่า คอมพิวเตอร์จะช่วยได้มากในการทำทะเบียนประวัตินักเรียนและบุคลากรในโรงเรียน³⁶ นอกจากนี้ กาญจนา ภู่วรรณ พบว่า การใช้คอมพิวเตอร์ในงานบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษามีการใช้งานทะเบียนประวัติครูมากที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้บริหารโรงเรียนให้ความสำคัญกับงานบริหารบุคลากร³⁷ เพราะองค์ประกอบสำคัญของการบริหารมี 4 อย่างคือ บุคลากร (Man) งบประมาณ (Money) วัสดุอุปกรณ์ (Material) การจัดการหรือเทคนิควิธีการ (Management)³⁸ ซึ่งในแต่ละองค์ประกอบล้วนแล้วแต่มีความสำคัญ แต่องค์ประกอบที่มีความสำคัญมากที่สุด คือ บุคลากร (Man) และงานทุกชนิดของหน่วยงานจะดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำเร็จตามเป้าหมายหรือไม่เพียงใดขึ้นอยู่กับความร่วมมือของบุคลากรที่เกี่ยวข้องทุกคนทุกฝ่าย ซึ่งส่งผลให้ผู้บริหารโรงเรียนต้องการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารบุคลากร

3.4 ในงานด้านกิจการนักเรียน พบว่า ผู้บริหารต้องการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารงานด้านนี้ในระดับปานกลาง ซึ่งแตกต่างจากงานด้านอื่น ๆ ที่มีความต้องการที่ใช้คอมพิวเตอร์ในระดับมาก ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นไปได้ว่าโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนที่เป็นสอนส่วนมากแล้วโรงเรียนมักกิจกรรมการเรียนเต็มทีในเวลาเรียน ดังนั้นเวลาของการทำกิจกรรม นักศึกษาจึงลดลง แต่ข้อมูลระเบียบนักเรียนในการทำกิจกรรมยังคงมีความจำเป็น เพราะกิจกรรมนักเรียนนักศึกษายังมีความจำเป็น ดังนั้นผู้บริหารจึงต้องการนำคอมพิวเตอร์ช่วยในงานกิจกรรม นักเรียนนักศึกษา อย่างไรก็ตามเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในงานด้านกิจการนักเรียนนักศึกษานั้นงานวิจัยของ กาญญา ภู่วรรณ พบว่า การใช้คอมพิวเตอร์ในงานบริหารกิจการนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาในเรื่องการวิเคราะห์จัดทำแผนการรับนักเรียนและแผนการจัดชั้นเรียน³⁹ สายัณห์ เข้าวปรีชา พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนและครูโรงเรียนมัธยมศึกษาส่วนใหญ่เห็นว่าควรนำคอมพิวเตอร์มาใช้งานทะเบียนซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการจัดระบบสารสนเทศ เพราะจะทำให้การจัดเก็บข้อมูล นักเรียนเป็นไปอย่างรวดเร็ว สะดวก และประหยัดเนื้อที่ ตลอดจนง่ายในการค้นหาข้อมูลต่าง ๆ⁴⁰ สุภาณี มีคะนุช พบว่า สถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา ร้อยละ 58.7 มีคอมพิวเตอร์ใช้เพื่องานทะเบียนนักศึกษา⁴¹ รัชชศิลป์ แผ่นตระกูล พบว่า โรงเรียนมัธยมศึกษาใช้คอมพิวเตอร์ในงานด้านทะเบียน นักวิชาการคอมพิวเตอร์ และผู้บริหาร โรงเรียนเห็นว่าคอมพิวเตอร์จะช่วยได้มากในการทำทะเบียนประวัตินักเรียนและบุคลากรในโรงเรียน⁴²

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยที่พบว่า ส่วนมากผู้บริหาร โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนมีความต้องการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารงานในด้านต่าง ๆ เช่น งานหลักสูตร งานการเรียนการสอน งานห้องสมุด งานวัดผลและประเมินผล งานบุคลากร งานธุรการการเงิน และงานพัสดุและอาคารสถานที่ ในระดับมาก ถึงแม้ว่างานด้านกิจการนักเรียนจะมีความต้องการใช้ในระดับปานกลางก็ตาม แสดงให้เห็นว่า แนวโน้มในการบริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนนั้นจะมีการนำคอมพิวเตอร์มาช่วยในการบริหารมากยิ่งขึ้น ดังนั้นเพื่อเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนแพร่หลายมากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. การใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารการศึกษาและการบริหารงานโรงเรียนอาชีวศึกษา ควรได้รับการสนับสนุนอย่างจริงจัง โดยสมาคมโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนควรเป็นผู้นำในเรื่องนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพื่อเป็นการสนับสนุน เพราะในยุคปัจจุบันการดำเนินธุรกิจในประเทศไทยเองและกับนานาประเทศ นั้น บทบาทของคอมพิวเตอร์มีบทบาทสูงโดยเฉพาะระบบ Internet ซึ่งไม่เฉพาะการได้รับข้อมูลข่าวสารเท่านั้นแต่ยังสามารถใช้บริการการติดต่อทางจดหมายโดยผ่านทาง Internet ได้ ซึ่งเราเรียกว่า Eelectronic mail (E-mail) ซึ่งจะช่วยให้ประหยัดค่าใช้จ่ายและมีความรวดเร็วในการติดต่ออีกด้วย ซึ่งผู้บริหารควรจะเรียนรู้และใช้ให้เป็นประโยชน์ในการบริหารงาน

2. โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนต่าง ๆ ควรเริ่มส่งเสริมและสนับสนุนอย่างจริงจังให้ส่วนงานต่าง ๆ ภายในสถานศึกษาให้ใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารและการจัดการข้อมูลต่าง ๆ เพื่อเป็นสารสนเทศในการบริหารงานในส่วนต่าง ๆ ของสถานศึกษาเพื่อเป็นประโยชน์ทั้งในด้านการบริหาร การศึกษา และด้านการเรียนการสอนด้วย

3. โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนที่มีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารและการเรียนการสอนแล้ว ควรจัดทำแผนงานสำหรับการใช้คอมพิวเตอร์ การบำรุงรักษา การซื้อทดแทน เพื่อให้เกิดความทันสมัยอยู่เสมอ

4. แผนพัฒนาบุคลากรให้มีความชำนาญทางด้านการใช้คอมพิวเตอร์ การบำรุงรักษา และการเรียนการสอน ควรมีการดำเนินการให้มีความชัดเจนและมีการวางแผนล่วงหน้าเพื่อการพัฒนาอย่างเป็นรูปธรรมด้วย

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยในอนาคต

1. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับระบบงานบริหาร โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารงาน

2. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับระบบ LAN (Local Area Network) ที่ใช้ในหน่วยงานการศึกษาเพื่อวัตถุประสงค์ในการบริหารงาน

3. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับระบบ WAN (Wide Area Network) ที่ใช้ในหน่วยงานการศึกษาเพื่อวัตถุประสงค์ในการบริหารงาน

4. ควรมีการศึกษาระบบ MODEM (Modulator-Demodulator) เพื่อใช้ในการศึกษาในวัตถุประสงค์เพื่อการบริหารงาน

5. ควรมีการศึกษาแนวทางในการบริหารงานอย่างไรเพื่อให้การบริหารงานโดยใช้คอมพิวเตอร์ให้มีประสิทธิภาพและสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เชิงอรรถ

¹อรุณ ควงสมัย, “ความต้องการการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในการบริหารงานโรงเรียน ประถมศึกษาของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษา แห่งชาติ,” (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538) หน้า 121.

²เรื่องเดียวกัน, หน้า 139-141.

³สายันท์ เชาวปรีชา, “ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูเกี่ยวกับการใช้ไมโคร คอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร,” (วิทยานิพนธ์ปริญญา ครุศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535) หน้า 70.

⁴บุรพาทิส พทยสุวรรณ, “ความคิดเห็นของคณะกรรมการการประถมศึกษาจังหวัดเกี่ยวกับบทบาท และการใช้คอมพิวเตอร์ในระดับประถมศึกษา,” (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, 2531) หน้า 82.

⁵กาญจนา ภู่วรรณ, “การใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในงานบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร,” (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534) หน้า 101.

⁶เอกชัย กี่สุขพันธ์, หลักบริหารการศึกษาทั่วไป, พิมพ์ครั้งที่ 2 (กรุงเทพฯ : อนงค์ศิลป์ การพิมพ์, 2527) หน้า 20.

⁷วัชรภรณ์ สุริยาภิวัฒน์, คอมพิวเตอร์เบื้องต้นและเทคนิคการเขียนโปรแกรม, พิมพ์ ครั้งที่ 3 (กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531) หน้า 37.

⁸สิทธิชัย ประสานวงศ์, ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เบื้องต้น, (กรุงเทพฯ : ศูนย์อบรม คอมพิวเตอร์ธุรกิจ, 2526) หน้า 10.

⁹สายัณฑ์ เชาว์ปรีชา, สิ่งที่ได้อ้างมาแล้ว, หน้า 72.

¹⁰รัชชศิลป์ แม่ตระกูล, “การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน ครู และ นักวิชาการคอมพิวเตอร์เกี่ยวกับการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร,” (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527) หน้า 90.

¹¹เชิขรวรรณ สรรคภักดิ์, “ความต้องการและความพร้อมในการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ จัดระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาเอกชน,” (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535), หน้า 70.

¹²สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530-2534) ระดับก่อนประถมศึกษาและประถมศึกษา, (กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์อักษรไทย, 2529), หน้า 7.

¹³อรุณ คงสมัย, สิ่งที่ได้อ้างมาแล้ว, หน้า 145.

¹⁴บุญนาท ฉายสนธิเสรีกุล ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และการประยุกต์ใช้, พิมพ์ครั้งที่ 2 (ศูนย์วิจัยและพัฒนาแพทยศาสตรศึกษา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532), หน้า 2.

¹⁵อุทัย บุญประเสริฐ, ระบบข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษา เอกสารประกอบคำบรรยายเพื่อการวางแผน, (กรุงเทพฯ : ภาควิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ม.ป.ป. อัดสำเนา), หน้า 10.

¹⁶รัชชศิลป์ แม่ตระกูล, สิ่งที่ได้อ้างมาแล้ว, หน้า 15.

¹⁷ ยืน ภู่วรรณ, เรื่องนำรู้เกี่ยวกับไมโครคอมพิวเตอร์, พิมพ์ครั้งที่ 2 (กรุงเทพฯ : เอชแอนการพิมพ์, 2529), หน้า 51.

¹⁸ ครรชิต มาลัยวงศ์, คอมพิวเตอร์หนึ่งนาที, (กรุงเทพฯ : บริษัทเอ.อาร์.อินฟอร์เมชัน แอนด์ พับลิเคชัน จำกัด, 2534) หน้า 20.

¹⁹ ศรีศักดิ์ จามรมาน และกัลยา โสภณพานิช, การใช้คอมพิวเตอร์ในการศึกษา เอกสารประกอบการสัมมนา เรื่อง การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในโรงเรียนเอกชน, (ม.ป.ม. , 2532) หน้า 32.

²⁰ นาถวดี นันทกัญย์, “ปฏิสัมพันธ์ระหว่างประเภทบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับระดับความคิดสร้างสรรค์ที่มีต่อความคล่องในการสร้างสรรค์ภาพในวิชาศิลปะศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1,” (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535) หน้า 18.

²¹ สุกรี รอดโพธิ์ทอง, การใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียน เอกสารประกอบการประชุมทางวิชาการเรื่องเทคโนโลยีกับการเปลี่ยนแปลงระบบการศึกษา, (กรุงเทพฯ : ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531) หน้า 54.

²² อุยามาศ อัจฉริยะสุนทร, “คอมพิวเตอร์ทำอะไรได้บ้าง,” สามิตสาร, (48, มีนาคม-เมษายน 2535) หน้า 103-109.

²³ กองแผนงาน, รายงานผลการศึกษาสภาพการมีและการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ประจำปีการศึกษา 2532, (กรุงเทพมหานคร : กรมสามัญศึกษา, 2533) หน้า 20.

²⁴ รัชชศิลป์ แผ่นระกูด, สิ่งที่ได้บ้างแล้ว, หน้า 13.

²⁵ อุทุมพร จามรมาน และคณะ, รายงานการวิจัยผลกระทบของคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาศาสนาในประเทศไทย, (กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530) หน้า 27.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

²⁶บุรพาทิส พลอยสุวรรณ, สิ่งที่ได้อ้างแล้ว, หน้า 70.

²⁷เกริกชัย, “ฝ่าโลกคอมพิวเตอร์ อดีต ปัจจุบัน อนาคต,” *Modern Office 10*, (สิงหาคม 2536) หน้า 125-132.

²⁸ไมค์ อีเดลฮาร์ท, “10 แนวโน้มของการคอมพิวเตอร์,” *คอมพิวเตอร์รีวิว*, (9, เมษายน 2535) หน้า 130-131.

²⁹ครรชิต มาลัยวงศ์, สิ่งที่ได้อ้างแล้ว, หน้า 15.

³⁰ชรินทร์ วัชรินทร์วงศ์, “บริหารการใช้คอมพิวเตอร์อย่างไรจึงจะไม่เสียหาย,” *คอมพิวเตอร์แมกกาซีน*, (1, มกราคม 2533) หน้า 121-127.

³¹ขงยุทธ รัชย์เกรี, *การใช้คอมพิวเตอร์ในการศึกษา* (กรุงเทพฯ : สุโขทัยธรรมมาธิราช, 2530) หน้า 72-75.

³²ธีयरวรรณ สรรคภักดิ์, สิ่งที่ได้อ้างแล้ว, หน้า 20.

³³รัชชศิลป์ แม่ตระกูล, สิ่งที่ได้อ้างแล้ว, หน้า 71.

³⁴กาญจนา ภู่วรรณ, สิ่งที่ได้อ้างแล้ว, หน้า 37.

³⁵รัชชศิลป์ แม่ตระกูล, เรื่องเดียวกัน, หน้า 72.

³⁶เรื่องเดียวกัน, หน้าเดียวกัน.

³⁷กาญจนา ภู่วรรณ, เรื่องเดียวกัน, หน้า 42.

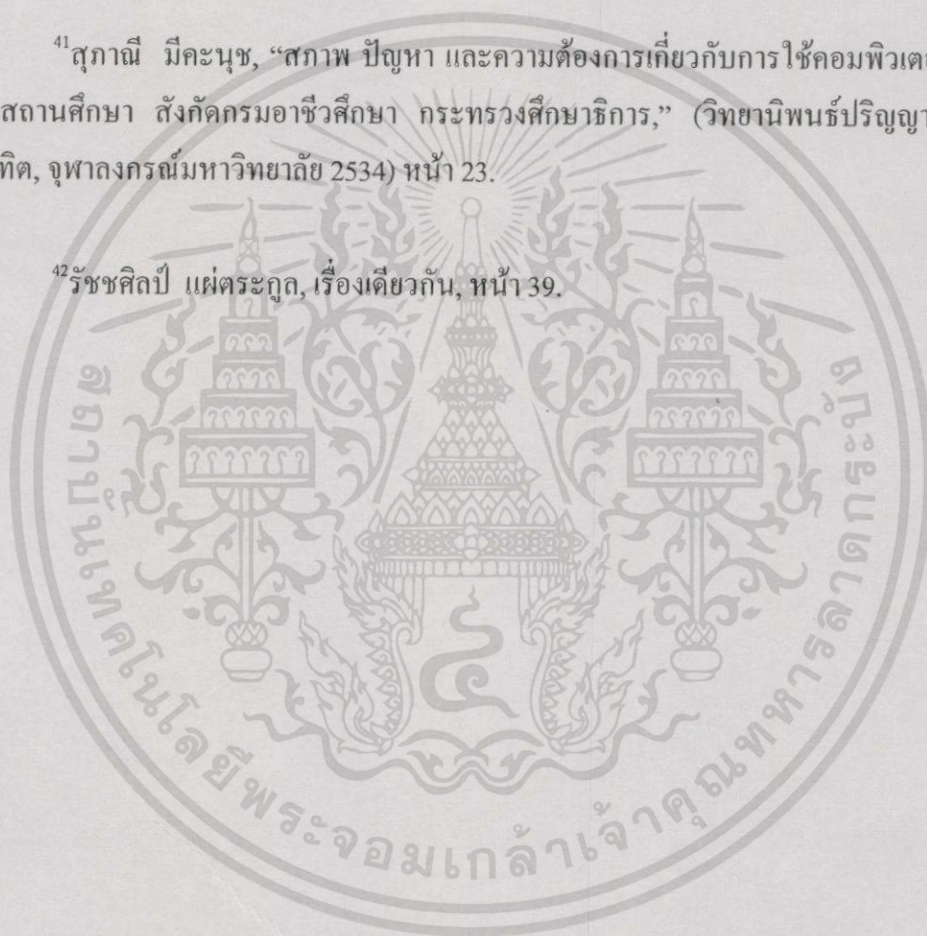
³⁸ กัญญา สาทร, หลักบริหารการศึกษา, (กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด, 2516) หน้า 62.

³⁹ กาญจนา กุ์ววรรณ, เรื่องเดียวกัน, หน้า 47.

⁴⁰ สายัณห์ เขาว์ปรีชา, สิ่งที่ได้อ้างแล้ว, หน้า 19.

⁴¹ สุภาณี มีคะนุช, “สภาพ ปัญหา และความต้องการเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ,” (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2534) หน้า 23.

⁴² รัชศิลป์ แผ่นตระกูล, เรื่องเดียวกัน, หน้า 39.



บรรณานุกรม

กาญจนา ภู่วรรณ. "การใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในงานบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร." วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534.

กิติมา ปรีดีดิลก. การบริหารและการนิเทศการศึกษาเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : อักษรวิพัฒน์, 2532.

คณะกรรมการการศึกษาเอกชน, สำนักงาน, เอกชนกับการอาชีวศึกษา, กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์การศาสนา, 2532.

คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน, กองนโยบายและแผน, เอกสารประกอบการประชุม อบรม สัมมนาตามโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการวางแผนและการบริหารงบประมาณ, กรุงเทพฯ : ม.ป.ท., 2537. (อัดสำเนา)

คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน, แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530-2534) ระดับก่อนประถมศึกษาและประถมศึกษา, กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์อักษรไทย, 2529.

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน, การศึกษาเอกชนในประเทศไทย, กรุงเทพมหานคร : สำนักนายกรัฐมนตรี, 2526.

ครรชิต มาลัยวงศ์, "ไมโครคอมพิวเตอร์ควรมีแนวทางแบบใด," ไมโครคอมพิวเตอร์, ตุลาคม-พฤศจิกายน 2529, หน้า 59.

ครรชิต มาลัยวงศ์, คอมพิวเตอร์หนึ่งนาที, กรุงเทพฯ : บริษัทเอ อาร์อินฟอर्मชั่น แอนด์ พับลิเคชั่น จำกัด, 2534.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศรีศักดิ์ จามรมาน และกัลยา โสภณพานิช, การใช้คอมพิวเตอร์ในการศึกษาเอกสารประกอบการสัมมนาเรื่อง การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในโรงเรียนเอกชน, ม.ป.ม., 2532.

จิตติรัตน์ ทัดเทียมมรณย์, "ความคิดเห็นของผู้เข้ารับการอบรมคอมพิวเตอร์ศาสตร์ในการใช้คอมพิวเตอร์ในระดับอุดมศึกษา," วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2513.

ชรินทร์ วัชรินทร์วงศ์, "การบริหารการใช้คอมพิวเตอร์อย่างไรจึงจะไม่เสียหาย," คอมพิวเตอร์แมกกาซีน, 1, มกราคม 2533 หน้า 121-127.

เชียววรรณ สวรรคกันท์, "ความต้องการและความพร้อมในการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์จัดระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน," วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535.

นางวดี นันทภินัย, "ปฏิสัมพันธ์ระหว่างประเภทบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับระดับความคิดสร้างสรรค์ที่มีความคิดสร้างสรรค์ในวิชาศิลปศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1," วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535.

นิพนธ์ กินาวงศ์, หลักเบื้องต้นเกี่ยวกับการบริหารโรงเรียนและการนิเทศการศึกษา, กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์พิมพ์เนต, 2523.

นิพนธ์ สุขปรีดี, การใช้คอมพิวเตอร์ในสถานศึกษา : เอกสารประกอบการสอนรายวิชาคอมพิวเตอร์สำหรับครู, กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชา, 2529.

นพพงษ์ บุญจิตราคุลย์, หลักการบริหารการศึกษา, พิมพ์ครั้งที่ 3 : กรุงเทพฯ : ศูนย์การพิมพ์กรุงเทพ 2529.

บุญนาท ลายสนิทเสรีกุล, ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และการประยุกต์ใช้, พิมพ์ครั้งที่ 2 : ศูนย์วิจัยและพัฒนาแพทยศาสตรศึกษา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บุรพาทิส พลอยสุวรรณ. "ความคิดเห็นของคณะกรรมการการประถมศึกษาจังหวัดเกี่ยวกับบทบาท
และการใช้คอมพิวเตอร์ในระดับประถมศึกษา." วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร
มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.

แผนงาน, กอง. รายงานผลการศึกษาศาภาพการมีและการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา
สังกัดกรมสามัญศึกษา ประจำปีการศึกษา 2532. กรุงเทพฯ : กรมสามัญศึกษา, 2533.

ฝนทิพย์ อมาตยกุล. "การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์และความคงทนในการ
เรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน." วิทยานิพนธ์
ปริญญาศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2531.

พนัส หันนาคินทร์. หลักการบริหารโรงเรียน. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช, 2529.

พรทิพย์ เลาหวิโรจน์ และสุพจน์ จิตต์ประเสริฐ. คอมพิวเตอร์กับการเขียนโปรแกรมภาษาเบสิก,
พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : บริษัทซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด, 2528.

ภิญโญ สาร. หลักบริหารการศึกษา. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช จำกัด, 2516.

เมธี ปิถันธนานนท์. การบริหารการศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์อักษรการพิมพ์, 2525.

เมธี ปิถันธนานนท์. การบริหารอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร :
โอเดียนสโตร์, 2530.

ไมค์ อีเดลฮาร์ท. "10 แนวโน้มของการคอมพิวเตอร์." คอมพิวเตอร์รีวิว, 9, เมษายน 2535
หน้า 130-131.

ยุพิน ไทยรัตนานนท์. คอมพิวเตอร์ในสังคมปัจจุบัน. กรุงเทพฯ : ธนวิซซ์การพิมพ์, 2527.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ยื่น กุ๊ววรรณ. เรื่องน่ารู้เกี่ยวกับไมโครคอมพิวเตอร์. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ : เอช-แอนการพิมพ์, 2529.

ขงยุทธ รัชเกียรติ. การใช้คอมพิวเตอร์ในการศึกษา. กรุงเทพฯ : สุโขทัยธรรมาธิราช, 2530 หน้า 72-75.

รัชชศิลป์ แม่ตระกูล. "การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน ครู และนักวิชาการคอมพิวเตอร์เกี่ยวกับการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร." วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.

วิจิตร (ธีรกุล) วรตบางกูร. การบริหารโรงเรียนและการนิเทศก์การศึกษาเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : ขนิษฐการพิมพ์, 2520.

วีระวัฒน์ อุทัยรัตน์. แนวคิดในการบริหารสถาบันการศึกษา : ทฤษฎีและการปฏิบัติ. ครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา รุ่นที่ 29 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์อัสสัมชัญ, 2536.

วัชรภรณ์ สุริยาภิวัฒน์. คอมพิวเตอร์เบื้องต้นและเทคนิคการเขียนโปรแกรม. พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.

สาขันธ์ เชาว์ปรีชา. "ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูเกี่ยวกับการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร." วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535.

สามัญศึกษา, กรม, กองแผนงาน. รายงานผลการศึกษาสภาพการมีและการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ประจำปีการศึกษา 2532. กรุงเทพฯ : กรมสามัญศึกษา, 2533.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สวัสดิ์ อุดมโกษณ์. เอกสารประกอบการประชุมสัมมนาผู้บริหาร โรงเรียนอาชีวศึกษาและศิลปศึกษา ม.15 (2) ระหว่างวันที่ 16-17 กันยายน 2532 ณ สถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา ต.ไร่จีน อ.สามพราน จ.นครปฐม. กรุงเทพฯ : กองส่งเสริมการศึกษานอกระบบ สำนัก งานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน, 2532.

สงวน สุทธิเลิศอรุณ. การบริหารการศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชัยศิริการพิมพ์, 2523.

สิทธิชัย ประสานวงศ์. ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เบื้องต้น. กรุงเทพฯ : ศูนย์อบรมคอมพิวเตอร์ ธุรกิจ, 2526.

สุกรี รอดโพธิ์ทอง. การใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียน เอกสารประกอบการประชุมทางวิชาการเรื่อง เทคโนโลยีกับการเปลี่ยนแปลงระบบการศึกษา. กรุงเทพฯ : ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.

สุภาณี มีคะนุช. “สภาพ ปัญหา และความต้องการเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาใน สถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.” วิทยานิพนธ์ปริญญา ครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534.

สุวิมล วัชรราชย์ และคณะ. รายงานการวิจัยผลกระทบของคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาต่อสถาบัน การศึกษาในประเทศไทย. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.

สมบูรณ์ พรรณาภพ. หลักเบื้องต้นของการบริหารงานโรงเรียน. กรุงเทพฯ : บรรณกิจ, 2521.

หวน พันธุ์พันธ์, การบริหารโรงเรียน, กรุงเทพฯ : โอ.เอส.พรินติ้งเฮ้าส์, 2528.

เอกชัย กี่สุขพันธ์. หลักการบริหารการศึกษาทั่วไป. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ : อนงค์ศิลป์การพิมพ์, 2527.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อรุณ ดวงสมัย, “ความต้องการการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในการบริหารงานโรงเรียนประถมศึกษาของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ,” วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2538.

อุทัย บุญประเสริฐ, ระบบข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษา เอกสารประกอบกอบคำบรรยายเพื่อการวางแผน, กรุงเทพฯ : ภาควิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ม.ป.ป. (อัคราณา).

อุษามาศ อัจฉริยะสุนทร, “คอมพิวเตอร์ทำอะไรได้บ้าง,” สามิตสาร, 48, มีนาคม-เมษายน 2535, หน้า 103-109.

อุทุมพร จามรมาน และคณะ, รายงานการวิจัยผลกระทบของคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาสถาบันการศึกษาในประเทศไทย, กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.

Cluaude Arthur Jr, New Man, "Status and Attitudes Toward Instructional Computing in Arizona Secondary School with Recommendation for a Teacher Education Program in Instructional Computing," Dissertation Abstract International, 43,6, 1982, p.1818A.

George Jr. Stenzel, "Teacher Attitudes Toward Computer Literacy," Dissertation Abstract International, 44,1, 1983, p.145A.

Judy Bandy Mondy, "A Study of New York State Administration of Instructional Computer Usage in Texas Public School," Dissertation Abstract International, 40, 7, 1980, p.3672.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



คำสั่ง คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ที่ 167/2538

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการพิจารณาหัวข้อ
และโครงการวิทยานิพนธ์ของ นายกริต ใหม่เอี่ยม

เพื่อให้การเรียบเรียงวิทยานิพนธ์ของ นายกริต ใหม่เอี่ยม เป็นไปด้วยความเรียบร้อย
และมีประสิทธิภาพ จึงแต่งตั้งให้คณะกรรมการเพื่อควบคุมและพิจารณาหัวข้อ และ โครงการวิทยานิพนธ์
ดังต่อไปนี้

1. คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

ผศ.ดร.ธีระพล เทพหัสดิน ณ อยุธยา

ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์

ดร.สวัสดี อุดมโภชน์

ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

2. คณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและ โครงการวิทยานิพนธ์

ผศ.ดร.ธีระพล เทพหัสดิน ณ อยุธยา

ประธานกรรมการ

ดร.สวัสดี อุดมโภชน์

กรรมการ

รศ.ดร.เมธี บิลันธานนท์

กรรมการ

ดร.มาลัย จีรวัดนเกษตร์

กรรมการ

อาจารย์อัจฉรา สืบสินธุ์สกุลไชย

กรรมการ

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2538

วริยาพร

(รศ.ดร.ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์)

คณบดี



ที่ ทม 1504/ 2806

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถนนฉลองกรุง
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

16 สิงหาคม 2539

เรื่อง ขอความร่วมมือให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาระดับอุดมศึกษา

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงการวิทยานิพนธ์
- 2. ประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและโครงการวิทยานิพนธ์
- 3. รายชื่อสถานศึกษาที่ต้องการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

ด้วย นายกริตา ไหมเอี่ยม เป็นนักศึกษาปริญญาโท คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม หลักสูตร
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา กำลังทำการวิจัยเพื่อเรียบเรียง
วิทยานิพนธ์ เรื่อง "การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยจัดการศึกษา ของ โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน"
ซึ่งโครงการวิจัยดังกล่าวได้รับอนุมัติแล้วเมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม 2539

ในการทำวิจัยเรื่องนี้นักศึกษาจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยในสถานศึกษาสังกัด
หน่วยงานของท่าน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่าน โปรดพิจารณาอนุญาต
ให้นักศึกษาทำการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยในสถานศึกษาสังกัดหน่วยงานของท่าน ได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาต และขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา
ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

ดร. นริศพร วัฒนศิริ

(ผศ.ดร. นริศพร วัฒนศิริ)
รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา
โทร. 3266052-6101 ต่อ 663,642
โทรสาร. 3269040

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 1504/ 2573

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถนนฉลองกรุง
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ ๑ 10520

19 กรกฎาคม 2539

เรื่อง ขอความร่วมมือให้นักศึกษาทดลองใช้เครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน ดร.วินัย เกิดคำ

ด้วย นายกริต ไหมเอี่ยม เป็นนักศึกษารัชมงคล คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา กำลังทำการวิจัยเพื่อเรียบ
เรียงวิทยานิพนธ์เรื่อง "การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยจัดการศึกษา ของ โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน"

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่าน โปรดพิจารณาอนุญาต
ให้นักศึกษาได้ทดลองใช้เครื่องมือเพื่อการวิจัยในสถานศึกษาของท่าน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาต และขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ
โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ทพ. วิจิตร

(ผศ.ดร.พรวณี สิกิวัฒน์)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

๐๓๗

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 3266052-6101 ต่อ 663,642

โทรสาร. 3269040

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 1504/ 2578

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถนนฉลองกรุง
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

19 กรกฎาคม 2539

เรื่อง ขอความร่วมมือให้นักศึกษาทดลองใช้เครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน ดร.สวัสดิ์ อุดมโกษณ์

ด้วย นายกริต ไหมเอี่ยม เป็นนักศึกษาปริญญาโท คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา กำลังทำการวิจัยเพื่อเรียบ
เรียงวิทยานิพนธ์เรื่อง "การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยจัดการศึกษา ของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน"
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่าน โปรดพิจารณาอนุญาต
ให้นักศึกษาได้ทดลองใช้เครื่องมือเพื่อการวิจัยในสถานศึกษาของท่าน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาต และขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ
โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผศ.ดร.พรณี ลิกิจวัฒน์นะ)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 3266052-6101 ต่อ 663,642

โทรสาร. 3269040

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 1504/ 2573

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถนนฉลองกรุง
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

19 กรกฎาคม 2539

เรื่อง ขอความร่วมมือให้นักศึกษาทดลองใช้เครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน ดร.วิระ บำรุงรักษา :

ด้วย นายกริต ไหมเอี่ยม เป็นนักศึกษาปริญญาโท คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา กำลังทำการวิจัยเพื่อเรียบ
เรียงวิทยานิพนธ์เรื่อง "การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยจัดการศึกษา ของ โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน"

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่าน โปรดพิจารณาอนุญาต
ให้นักศึกษาได้ทดลองใช้เครื่องมือเพื่อการวิจัยในสถานศึกษาของท่าน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาต และขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ
โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ทพ. วิจิตร วัฒนา

(ผศ.ดร.พรณี สักิจวัฒน์นะ)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 3266052-6101 ต่อ 663,642

โทรสาร. 3269040

๐๕

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 1504/ 2578

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถนนฉลองกรุง
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

19 กรกฎาคม 2539

เรื่อง ขอความร่วมมือให้นักศึกษาทดลองใช้เครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน อาจารย์สุทธิพงษ์ เถลยพลัน

ด้วย นายกริต ไหมเอี่ยม เป็นนักศึกษาปริญญาโท คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา กำลังทำการวิจัยเพื่อเรียบ
เรียงวิทยานิพนธ์เรื่อง "การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยจัดการศึกษา ของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน"

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่าน โปรดพิจารณาอนุญาต
ให้นักศึกษาได้ทดลองใช้เครื่องมือเพื่อการวิจัยในสถานศึกษาของท่าน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาต และขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ
โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ทพ. ลีจิวัดนะ

(ผศ.ดร.พรวดี ลีจิวัดนะ)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 3266052-6101 ต่อ 663,642

โทรสาร. 3269040

๕๘๖

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 1504/ 2578

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถนนฉลองกรุง
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

19 กรกฎาคม 2539

เรื่อง ขอความร่วมมือให้นักศึกษาทดลองใช้เครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน รศ.ทวิบูลย์ หอมเย็น

ด้วย นายกริต ไหมเอี่ยม เป็นนักศึกษาระดับปริญญาโท คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา กำลังทำการวิจัยเพื่อเรียบ
เรียงวิทยานิพนธ์เรื่อง "การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยจัดการศึกษา ของ โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน"

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่าน โปรดพิจารณาอนุญาต
ให้นักศึกษาได้ทดลองใช้เครื่องมือเพื่อการวิจัยในสถานศึกษาของท่าน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาต และขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ
โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผศ.ดร.พรณี ลิกิจวิวัฒนะ)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 3266052-6101 ต่อ 663,642

โทรสาร. 3269040

๑๖๕

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 1504/ 2560

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถ.ฉลองกรุง
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

31 กรกฎาคม 2539

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม

เรียน ดร.วิระ บำรุงรักษา

ด้วยคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ที่จะช่วยตรวจแบบสอบถามที่ใช้เป็นเครื่องมือการวิจัย ให้กับนักศึกษาปริญญาโทได้

จึงเรียนมาเพื่อขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามของนักศึกษาชื่อ นายกริต ใหม่เอี่ยม ซึ่งจะทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยจัดการศึกษา ของ โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน"

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม หวังว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผศ.ดร.พรณี ลีจิวัดนะ)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 3266052-6101 ต่อ 663,642

โทรสาร 3269040

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 1504/ 2560

คณะกรรมการอุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถ.ฉลองกรุง
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

31 กรกฎาคม 2539

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม

เรียน อาจารย์สุทธิพงษ์ เฉลยพงษ์

ด้วยคณะกรรมการอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ที่จะช่วยตรวจแบบสอบถามที่ใช้เป็นเครื่องมือการวิจัยให้กับนักศึกษาปริญญาโทได้

จึงเรียนมาเพื่อขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามของนักศึกษาชื่อ นายกริต ใหม่เอี่ยม ซึ่งจะทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยจัดการศึกษา ของ โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน"

คณะกรรมการอุตสาหกรรม หวังว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผศ.ดร.พรรณี สীগิจวัจนะ)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 3266052-6101 ต่อ 663,642

โทรสาร 3269040

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 1504/ 2560

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถ.ฉลองกรุง
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

31 กรกฎาคม 2539

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม

เรียน ดร.วินัย เกิดคำ

ด้วยคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ที่จะช่วยตรวจแบบสอบถามที่ใช้เป็นเครื่องมือการวิจัยให้กับนักศึกษาปริญญาโทได้

จึงเรียนมาเพื่อขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามของนักศึกษาชื่อ นายกริต ไหมเอี่ยม ซึ่งจะทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยจัดการศึกษา ของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน"

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม หวังว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

พรณี ลีจิวัดนะ

(ผศ.ดร.พรณี ลีจิวัดนะ)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

๓๕

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 3266052-6101 ต่อ 663,642

โทรสาร 3269040

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 1504/ 2560

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถ.ฉลองกรุง
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

31 กรกฎาคม 2539

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม

เรียน ดร.สวัสดิ์ อุดมโภชน

ด้วยคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ที่จะช่วยตรวจแบบสอบถามที่ใช้เป็นเครื่องมือการวิจัยให้กับนักศึกษาปริญญาโทได้

จึงเรียนมาเพื่อขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามของนักศึกษาชื่อ นายกริต ไหม่เอี่ยม ซึ่งจะทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยจัดการศึกษา ของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน"

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม หวังว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

พร ลิ้มสิน

(ผศ.ดร.พรณี สิกัจฉนะ)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 3266052-6101 ต่อ 663,642

โทรสาร 3269040

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 1504/ 25๖๑

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถ.ฉลองกรุง
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

31 กรกฎาคม 2539

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม

เรียน รศ.ทวีบูลย์ คุ้มหอมเย็น

ด้วยคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ที่จะช่วยตรวจแบบสอบถามที่ใช้เป็นเครื่องมือการวิจัยให้กับนักศึกษาปริญญาโทได้

จึงเรียนมาเพื่อขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามของนักศึกษาชื่อ นายกริต ใหม่เอี่ยม ซึ่งจะทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยจัดการศึกษา ของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน"

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม หวังว่าคง ได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

ทศ. น. วิจิตร

(ผศ.ดร.พรณี ลีกิจวัจนะ)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. 3266052-6101 ต่อ 663,642

โทรสาร 3269040

๕๕

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ประกาศทบถิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เรื่อง ผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ขอประกาศรายชื่อหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ หลักสูตรครุศาสตร์ อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการ ดังนี้

ได้รับอนุมัติเมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม 2539

1. นายกริต ไหมเอี่ยม ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยจัดการศึกษา ของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน” โดยมี ผศ.ดร.ธีรพล เทพหัสดิน ณ อยุธยา เป็นอาจารย์ผู้ควบคุม วิทยานิพนธ์ และ ดร.สวัสดิ์ อุดมโกชน์ เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

ทั้งนี้ให้นักศึกษาค้นคว้าและเขียนวิทยานิพนธ์ โดยปรึกษากับอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ให้เสร็จสิ้นภายในเวลาที่กำหนดในระเบียบของบัณฑิตวิทยาลัย

ประกาศ ณ วันที่ 6 สิงหาคม พ.ศ. 2539

(รศ.ดร.มนัส สังวรศิลป์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม งานบัณฑิตศึกษา สจล. โทร. 2663,2642

ที่ ทม 1504/ 2113

วันที่ ๒๐ มิถุนายน 2541

เรื่อง ขอเชิญเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

เรียน ผศ.ดร.ธีระพล เทพหัสดิน ณ อยุธยา

ตามที่ นายกริต ใหม่เอี่ยม นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์
อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา ได้ขอกำหนดการสอบวิทยานิพนธ์ เรื่อง
“การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยจัดการศึกษา ของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน”

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ได้ขอเรียนเชิญท่าน ซึ่งเป็นผู้ที่มีคุณวุฒิทางวิชาการ
ในสาขาวิชาดังกล่าวเป็นประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ของ นายกริต ใหม่เอี่ยม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดกำหนดวันเวลาสอบในหนังสือตอบรับเชิญเป็นกรรมการสอบ
วิทยานิพนธ์ตามที่แนบมาพร้อมนี้ จักขอบคุณยิ่ง

(รศ.ดร.ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์)

คณบดี



ที่ ศธ 1207/ 4254

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน
กระทรวงศึกษาธิการ กรุงเทพฯ 10300

22 เมษายน 2541

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย
เรียน ผู้รับใบอนุญาต ผู้จัดการ และครูใหญ่

ด้วย นายกริต ไหมเอี่ยม นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์
เรื่อง "การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยจัดการศึกษา ของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน" มีความประสงค์จะขอเก็บ
ข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามกับผู้รับใบอนุญาต ผู้จัดการ และครูใหญ่ในโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน ได้โปรดให้รายละเอียดข้อมูลตามแบบสอบถาม
เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาต่อไป ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นางศิริลักษณ์ มโนรมย์)

เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 7 รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาเอกชน

กองนโยบายและแผน

โทร. 02-2817112

โทรสาร 02-2828654

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กรุงเทพมหานครราชวิทยาลัยสุมน้ำปิง
290 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน(แนวเก่า)
ต.หนองบัวใต้ อ.เมือง จ.ตาก 63000

20 มีนาคม 2540

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถาม

เรียน ผู้รับใบอนุญาต, ผู้จัดการ และอาจารย์ใหญ่

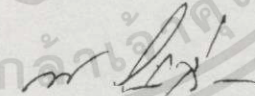
สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามการทำวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ชุด

กระผม นายกริต ใหม่เอี่ยม นักศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาบริหารอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง รุ่นที่ 6 ภาคเสาร์ - อาทิตย์ โค้รขอความอนุเคราะห์ จากท่านตอบแบบสอบถามการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยจัดการศึกษาของโรงเรียน อาชีวศึกษาเอกชน” เพื่อใช้ในการวิจัย และนำข้อมูลที่ได้มาเป็นแนวทางในการวางแผนใช้คอมพิวเตอร์บริหารงาน ภายในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ซึ่งจะเป็นการพัฒนาที่สอดคล้องกับความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ และ เทคโนโลยี เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ และประสิทธิผลสูงสุดต่อไป

การวิจัยครั้งนี้เป็นส่วนหนึ่งของการทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งจะสำเร็จลงได้ต้องอาศัยความร่วมมือ จากท่านผู้รับใบอนุญาต, ผู้จัดการ และอาจารย์ใหญ่ และคณะผู้บริหารเป็นอย่างยิ่ง กระผมจึงโค้รขอความกรุณา จากท่านได้โปรดตอบแบบสอบถามที่แนบมาพร้อมกันนี้โดยอิสระ โดยจะไม่มีผลกระทบอันก่อให้เกิดความเสียหาย ต่อโรงเรียนของท่านแต่ประการใดทั้งสิ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบโดยความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามดังกล่าว และขอขอบคุณ เป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ



(นายกริต ใหม่เอี่ยม)

นักศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สาขาการบริหารอาชีวศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ภาคเสาร์-อาทิตย์ รุ่น 6

โทรศัพท์ (055) 511844 , 514499

โทรสาร (055) 511330

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง

การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยจัดการศึกษาของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน

คำชี้แจง

1. โปรดอ่านคำถามให้เข้าใจก่อนที่จะลงมือตอบ
2. โปรดกาเครื่องหมาย / หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงของตัวท่านที่สุด
3. แบบสอบถามบางข้อท่านสามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ บางข้ออาจตอบโดยการเติมข้อความหรือแสดงความคิดเห็น
4. กรุณาตอบแบบสอบถามทุกข้อเพื่อความสมบูรณ์ของผลการวิจัยที่ได้ในอันที่จะนำไปใช้ประโยชน์ต่อโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนต่อไป

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ () 1. ชาย () 2. หญิง
2. อายุ
 - () 1. ต่ำกว่า 30 ปี
 - () 2. 30 - 34 ปี
 - () 3. 35 - 39 ปี
 - () 4. 40 - 44 ปี
 - () 5. 45 - 49 ปี
 - () 5. 50 ปีขึ้นไป
3. วุฒิการศึกษา
 - () 1. ปริญญาตรี
 - () 2. ปริญญาโท
 - () 3. ปริญญาเอก
 - () 4. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ตำแหน่งปัจจุบัน

- () 1. ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการ
- () 2. ผู้จัดการ โรงเรียน
- () 3. อาจารย์ใหญ่หรือครูใหญ่

5. ประสบการณ์ในการบริหารงานโรงเรียน

- () 1. ต่ำกว่า 5 ปี
- () 2. 5 - 10 ปี
- () 3. 11 - 15 ปี
- () 4. 16 ปี ขึ้นไป

ตอนที่ 2 ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ในการบริหารงาน

ส่วนที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

1. ท่านมีความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์หรือไม่

- () 1. มี
- () 2. ไม่มี

2. ถ้าท่านมีความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ท่านได้รับความรู้โดยวิธีใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. ศึกษาจากสถาบันการศึกษาที่สำเร็จมา
- () 2. เข้าร่วมการฝึกอบรมหลักสูตรเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์
- () 3. ศึกษาและทดลองปฏิบัติด้วยตนเอง
- () 4. เรียนรู้จากเพื่อนร่วมงาน
- () 5. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

3. ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ที่ท่านมี เป็นความรู้ในเรื่องใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเครื่องคอมพิวเตอร์และการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์
- () 2. ความรู้ด้านการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์
- () 3. ความรู้ด้านการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป
- () 4. ความรู้ด้านการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการสอน
- () 5. ความรู้ในด้านอื่น ๆ (โปรดระบุ).....

4. ท่านเคยใช้ซอฟต์แวร์ในข้อใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. ซอฟต์แวร์ระบบ คือ
- () 1.1 MS-Dos
 - () 1.2 UNIX
 - () 1.3 OS/2
 - () 1.4 Windows
 - () 1.5 Windows NT
 - () 1.6 Novell Netware
 - () 1.7 อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
- () 2. ซอฟต์แวร์ตัวแปลภาษา คือ
- () 2.1 PC Tools
 - () 2.2 Scan Virus
 - () 2.3 Norton Utiliry
 - () 2.4 อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
- () 3. ซอฟต์แวร์ตัวแปลภาษา คือ
- () 3.1 Basic
 - () 3.2 Cobol
 - () 3.3 Pascal
 - () 3.4 C
 - () 3.5 RPG
 - () 3.6 PL/I
 - () 3.7 Assembly
 - () 3.8 อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
- () 4. ซอฟต์แวร์ประยุกต์สำหรับประมวลผลคำ คือ
- () 4.1 CU writer
 - () 4.2 Wordstar
 - () 4.3 RW Word
 - () 4.4 Microsoft Words
 - () 4.5 อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

() 5. ซอฟต์แวร์ประยุกต์สำหรับการฐานข้อมูล คือ

- () 5.1 dbase II
- () 5.2 dbase III
- () 5.3 dbase IV
- () 5.4 Fox Base
- () 5.5 Clipper
- () 5.6 อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

() 6. ซอฟต์แวร์ประยุกต์เสปรดชีต คือ

- () 6.1 Lotus 1-2-3
- () 6.2 Quatro Pro
- () 6.3 Microsoft Excel
- () 6.4 อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

() 7. ซอฟต์แวร์ประยุกต์กราฟฟิก คือ

- () 7.1 Paintbrush
- () 7.2 Flowchart
- () 7.3 Print shop
- () 7.4 อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

5. ท่านคิดว่าบุคลากรที่จะดูแลรับผิดชอบการใช้คอมพิวเตอร์ควรมีความรู้ในเรื่องใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. ระบบการทำงานของคอมพิวเตอร์
- () 2. การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปต่าง ๆ เช่น Windows, Word, dbase เป็นต้น
- () 3. การดูแลรักษาเครื่อง
- () 4. สามารถกำหนดคุณสมบัติ (Specification) ของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่จะนำมาใช้งานได้
- () 5. สามารถเขียนโปรแกรมการใช้งานในบางเรื่องได้
- () 6. ระเบียบการใช้คอมพิวเตอร์
- () 7. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำไมโครคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานโรงเรียน

1. ท่านคิดว่าสามารถนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานบริหารการศึกษาด้านใดได้บ้าง

(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. งานวิจัย ทดลอง พัฒนาและผลิตสื่อการสอน
- () 2. งานกิจกรรมการเรียนการสอน
- () 3. งานข้อมูลสารสนเทศ
- () 4. งานงบประมาณและการเงิน
- () 5. งานติดตามแผนงาน โครงการ
- () 6. งานธุรการ สารบรรณ งานพิมพ์เอกสารต่าง ๆ
- () 7. งานกำกับติดตามการใช้จ่ายเงิน
- () 8. งานควบคุมการเบิกจ่ายพัสดุครุภัณฑ์
- () 9. งานวัดและประเมินผล
- () 9. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

2. ถ้าท่านจะนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานบริหารโรงเรียนตามข้อ 1 งานที่ท่านคิดว่ามีความจำเป็นสามงานแรกที่จะนำมาใช้คืองานใด (โปรดเรียงลำดับ)

อันดับ 1

อันดับ 2

อันดับ 3

3. ท่านคิดว่าการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารการศึกษามีผลทำให้เกิดข้อใดบ้าง

(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. เพิ่มความรวดเร็วในการตัดสินใจในการบริหารเพื่อให้เกิดความคล่องตัว
- () 2. เพิ่มความถูกต้องแม่นยำในการประมวลผลข้อมูลเพื่อการบริหาร
- () 3. เพิ่มประสิทธิภาพในการบริหาร
- () 4. สร้างภาพลักษณ์ที่ดีของโรงเรียนต่อชุมชน
- () 5. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

4. ท่านคิดว่าการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการเรียนการสอนมีผลทำให้เกิดข้อใดบ้าง
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. ช่วยให้ผู้เรียนแต่ละคนเลือกเรียนตามระดับความรู้ความสามารถและความสนใจของตนเอง
- () 2. ช่วยให้ผู้เรียนแต่ละคนซึ่งไม่ค่อยสนใจการเรียนในห้องเรียนที่มีผู้เรียนจำนวนมาก
- () 3. ช่วยให้การเรียนดำเนินไปโดยอิสระ โดยเฉพาะผู้เรียนที่เรียนรู้วิชาและผู้เรียนช้าต่อการตอบคำถามผู้เรียนด้วยกัน
- () 4. ช่วยให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนคอมพิวเตอร์ได้โดยการแลกเปลี่ยนข้อมูลหรือโต้ตอบกันระหว่างผู้เรียนและบทเรียนคอมพิวเตอร์โดยทันทีทันใด
- () 5. ช่วยในการจูงใจแก่ผู้เรียน โดยนำเสนอบทเรียนที่มีภาพประกอบและเคลื่อนไหวได้ หรือการใช้เสียงประกอบบทเรียนนั้น
- () 6. ช่วยในการนำเสนอเนื้อหาได้เหมือนทุกครั้งไม่ว่าผู้เรียนจะเรียนเมื่อใดหรือที่ครั้งก็ตาม
- () 7. ช่วยให้นักเรียนสามารถทำแบบฝึกหัดซ้ำหลาย ๆ ครั้งได้ ซึ่งการให้ทำซ้ำหลายครั้งอาจเป็นเรื่องน่าเบื่อสำหรับครูผู้สอน
- () 8. ช่วยในการบันทึกข้อมูลของผู้เรียนจำนวนมาก รวมทั้งการประเมินผลการเรียนอย่างเป็นธรรมได้
- () 9. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

5. ท่านคิดว่าคอมพิวเตอร์มีข้อจำกัดในด้านใดบ้าง

- () 1. เสียค่าใช้จ่ายในการจัดหาสูง
- () 2. เสียค่าบำรุงรักษาสูง
- () 3. ทำให้เกิดปัญหาคนว่างงาน
- () 4. ทำให้เกิดปัญหาในการควบคุมการใช้
- () 5. มีความยากลำบากในการเก็บรักษา
- () 6. ความยุ่งยากในการใช้งาน
- () 7. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ท่านคิดว่าข้อใดที่ควรระวังในการใช้คอมพิวเตอร์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. การถูกขโมยเครื่องและอุปกรณ์
- () 2. การถูกขโมยข้อมูล
- () 3. การถูกแก้ไขข้อมูล
- () 4. ไวรัสคอมพิวเตอร์
- () 5. อุบัติเหตุและภัยธรรมชาติ เช่น ไฟไหม้ น้ำท่วม ฟ้าผ่า เป็นต้น
- () 6. ภัยจากหนู และแมลงต่าง ๆ
- () 7. การถูกฝุ่นละออง
- () 8. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

7. หากท่านจะซื้อคอมพิวเตอร์มาใช้การบริหาร โรงเรียน ท่านจะพิจารณาจากข้อใดก่อนหลัง

(โปรดจัดลำดับความสำคัญโดยใส่หมายเลขในวงเล็บหน้าข้อความ)

- () 1. ประสิทธิภาพของระบบเครื่องคอมพิวเตอร์นั้น
- () 2. ราคา
- () 3. ชื่อเสียงของยี่ห้อ
- () 4. การให้คำแนะนำ ฝึกอบรม ของผู้จัดจำหน่าย
- () 5. ขอคำปรึกษาหรือคำแนะนำจากบุคคลอื่น ๆ ที่มีความรู้ในเรื่องคอมพิวเตอร์
- () 6. คุณสมบัติตรงตามที่หน่วยงานต้นสังกัดกำหนด
- () 7. จำนวนปีของการรับประกัน
- () 8. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

8. ท่านคิดว่าการเลือกบริษัทเพื่อซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ท่านจะพิจารณาด้านใด

(โปรดจัดลำดับความสำคัญในการพิจารณาโดยใช้หมายเลขกำกับ)

- () 1. ประสบการณ์การทำธุรกิจของบริษัท
- () 2. ชื่อเสียงของบริษัทที่จำหน่าย
- () 3. ชื่อเสียงของยี่ห้อ
- () 4. ยี่ห้อนั้นมีคนนิยมใช้มากน้อยเพียงใด
- () 5. บริการที่จะได้รับจากบริษัท เช่น ซอฟต์แวร์ และการอบรมต่าง ๆ
- () 6. เงื่อนไขในการให้บริการหลังจากหมดระยะเวลาการรับประกัน
- () 7. ระยะเวลาการรับประกันเครื่อง
- () 8. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 ความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารงานโรงเรียน

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย / ลงในช่อง ต้องการ ไม่ต้องการ หรือ ตัดสินใจไม่ได้
ตามความต้องการของท่าน

งานที่ต้องการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารโรงเรียน	ต้องการ	ไม่ ต้องการ	ตัดสินใจ ไม่ได้
<ol style="list-style-type: none"> 1. การวิเคราะห์หลักสูตรและรายวิชา 2. การจัดพิมพ์โครงการสอน 3. การจัดพิมพ์บันทึกการสอน 4. การพิมพ์รายงานการใช้คู่มือครูและแบบเรียน 5. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำแผนการเรียนของนักเรียน 6. เป็นเครื่องมือช่วยในการจัดการวางสอน ตารางเรียนและตารางสอบ 7. การคิดคำนวณข้อมูลในการจัดชั้นเรียนและ ประมวลผลข้อมูลเพื่อการจัดครูเข้าสอน 8. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดสอนซ่อมเสริม 9. การผลิตสื่อการสอนและจัดพิมพ์รายการสื่อการสอน 10. การบันทึกข้อมูล การยืม และการส่งคืนสื่อการสอน 11. การเก็บข้อมูลและประมวลผลสถิติการใช้สื่อการสอน 12. การใช้อุปกรณ์ช่วยสอน 13. การบันทึกข้อมูลระเบียบชั้นนักเรียน 14. การจัดพิมพ์ข้อสอบ การวิเคราะห์และจัดทำคลังข้อสอบ 15. การวิเคราะห์ผลการเรียน การคำนวณผลคะแนนและตัดเกรด 16. การประมวลผลข้อมูลการบริหารการเรียนการสอน 17. การจัดเก็บข้อมูลบัตรรายการหนังสือห้องสมุด 18. การบันทึกการยืมและการส่งคืนหนังสือ 19. การบริการค้นหาข้อมูลหนังสือ วารสารวิชาการ 20. การบันทึกข้อมูลสถิติในการยืมหนังสือห้องสมุด 			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานที่ต้องการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารโรงเรียน	ต้องการ	ไม่ ต้องการ	ตัดสินใจ ไม่ได้
21. การจัดพิมพ์ปฏิทินการปฏิบัติงาน 22. การใช้เป็นสื่อในการประชุมทางวิชาการ 23. การบันทึกข้อมูลและประมวลผลข้อมูลเพื่อการนิเทศ และการจัดอบรมทางวิชาการ 24. การประมวลผลข้อมูลเพื่อจัดทำแผนการอบรมทางวิชาการ 25. การบันทึกข้อมูลประวัติบุคลากร 26. การบันทึกข้อมูลสถิติการปฏิบัติราชการและการวิเคราะห์ ปริมาณงานบุคลากร 27. การบันทึกข้อมูลทะเบียนครู/ลูกจ้าง 28. การบันทึกและประมวลผล การประเมินเกี่ยวกับการ ปฏิบัติงาน 29. การบันทึกข้อมูลสำมะโนนักเรียน 30. การประมวลผลข้อมูลเพื่อการจัดห้องเรียน 31. การเก็บข้อมูลนักเรียน การบันทึกข้อมูลทะเบียนนักเรียน 32. การประมวลผลข้อมูลเพื่อตัดสินใจดำเนินการ ปกครองและระเบียบวินัย 33. การบันทึกข้อมูลทำบัตรสุขภาพนักเรียน 34. การบันทึกข้อมูลสถิติการดำเนินงานบริการสุขภาพนักเรียน 35. การเก็บข้อมูลพฤติกรรมนักเรียนที่ได้จากการแนะนำ 36. การบันทึกข้อมูลรายการและงานบัญชีสหกรณ์โรงเรียน 37. 37. การจัดเก็บและการค้นหาข้อมูลงานสารบรรณ 38. การพิมพ์งานเอกสาร การพิมพ์งานแบบพิมพ์ต่าง ๆ การบันทึกข้อมูลและการพิมพ์งานประชาสัมพันธ์ 39. การบันทึกข้อมูลบัญชีการรับและการเบิกจ่ายเงินเพื่อใช้ ในการตรวจสอบ 40. การพิมพ์ข้อมูลบัญชีและการเงินของโรงเรียน			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานที่ต้องการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหาร โรงเรียน	ต้องการ	ไม่ ต้องการ	ตัดสินใจ ไม่ได้
41. การคำนวณภาษีข้าราชการ/ลูกจ้าง 42. การจัดเก็บข้อมูลทะเบียนพัสดุครุภัณฑ์ 43. การประมวลผลข้อมูลและพิมพ์รายงานการเบิกจ่าย พสดุครุภัณฑ์ 44. การวิเคราะห์อัตราส่วนเนื้อที่ต่อจำนวนนักเรียน 45. การบันทึกข้อมูลอาคารสถานที่ 46. การเก็บสถิติและประมวลผลการใช้อาคารสถานที่			



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นายกริต ใหม่เอี่ยม
วัน เดือน ปีเกิด	26 กรกฎาคม 2494
สถานที่เกิด	จังหวัดสุพรรณบุรี
การศึกษา	
	2515 ปวช. พณิชยการพัฒนา กรุงเทพมหานคร
	2517 ป.กศ.สูง วิทยาลัยครูเพชรบุรีวิทยาลงกรณ์ ปทุมธานี
	2525 ค.บ. วิทยาลัยครูจันทร์เกษม กรุงเทพมหานคร
หน้าที่การงาน	
	2515 ครู โรงเรียนพณิชยการเจ้าพระยา
	2516 ครู โรงเรียนกรุงเทพการบัญชีวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร หัวหน้าแผนกพลานามัย ผู้กำกับนักศึกษาวิชาทหาร ครูใหญ่ โรงเรียนกรุงเทพการบัญชีวิทยาลัย หัวหน้าครูปกครอง ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายกิจกรรมนักศึกษา
	2539 ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายบริหารและนายทะเบียน
	2541 ครูใหญ่ โรงเรียนกรุงเทพการบัญชีวิทยาลัยคูนน้ำปิง จังหวัดตาก