

ความต้องการหลักสูตรฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ของข้าราชการสายสนับสนุนวิชาการ
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สารนิพนธ์

ของ

นางศิริศศิเกษม สุโพธิ์ภาค

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกเทคโนโลยีการศึกษา
พฤษภาคม 2545

ความต้องการหลักสูตรฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ของข้าราชการสายสนับสนุนวิชาการ
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

บทคัดย่อ
ของ
นางศิริศศิเกษม สุโพธิ์ภาค

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกเทคโนโลยีการศึกษา
พฤษภาคม 2545

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาความต้องการหลักสูตรฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ของข้าราชการสายสนับสนุนวิชาการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นข้าราชการสายสนับสนุนวิชาการมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในปีการศึกษา 2544 ซึ่งได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) สร้างเป็นสัดส่วนจำนวน 50 % จากกลุ่มประชากร

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค ค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (M)

ผลการศึกษาพบว่า

1. ความรู้ผ่านเครื่องมือ ซึ่งมี 5 หลักสูตร มีความต้องการสูงโดยเฉลี่ย คือ เครื่องสแกน เครื่องพิมพ์ และหน่วยประมวลผล และมีความต้องการปานกลาง คือ คีย์บอร์ด และจอภาพ
2. ความรู้ด้านโปรแกรมปฏิบัติงาน มี 11 หลักสูตร มีความต้องการสูง จำนวน 10 หลักสูตร คือ โปรแกรมระบบปฏิบัติการ ได้แก่ โปรแกรม Windows 98 และโปรแกรม Windows Me, โปรแกรมที่ใช้ในการพิมพ์เอกสาร ได้แก่ โปรแกรม Microsoft Word และโปรแกรม Page Maker, โปรแกรมสเปรดชีต ได้แก่ โปรแกรม Microsoft Excel, โปรแกรมใช้ในการจัดเก็บข้อมูล ได้แก่ โปรแกรม Microsoft Access และ โปรแกรม Visual FoxPro, โปรแกรมที่ใช้ในการออกแบบกราฟิก ได้แก่ โปรแกรม Adobe Photoshop, โปรแกรม Adobe Illustrator และโปรแกรม Macromedia FLASH, โปรแกรมที่ใช้การรับ - ส่ง จดหมายบนอินเทอร์เน็ต ได้แก่ โปรแกรม Pine, โปรแกรม Netscape Messenger และ โปรแกรม Microsoft Outlook, โปรแกรมที่ใช้ในการสร้างเอกสารบนอินเทอร์เน็ต ได้แก่ โปรแกรม Microsoft FrontPage 2000 และโปรแกรม Macromedia Dreamweaver, โปรแกรมที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติในการทำวิจัย ได้แก่ โปรแกรม SPSS/PC⁺, โปรแกรมที่ใช้การแก้ปัญหาเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ในเบื้องต้น ได้แก่ โปรแกรม Norton Anti Virus และโปรแกรม McAfee San Virus, โปรแกรมที่ใช้ในการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ได้แก่ โปรแกรม Macromedia Authorware และมีความต้องการปานกลางมี 1 หลักสูตร คือ โปรแกรม Multimedia Toolbook

A STUDY OF NEEDS ON COMPUTER LITERACY TRAINING OF ACADEMIC
SUPPORTING STAFF OF SRINAKHARINWIROT UNIVERSITY

AN ABSTRACT

BY

Mrs .SIRISASIKSAM SUPHOPAK

Presented in partial fulfillment of the requirements
for the Master of Education degree in Technology Education
at Srinakharinwirot University
May 2002

The purposes of this research was to study of needs on computer literacy training of academic supporting staff of Srinakharinwirot university.

The research sample group consisted of 450 academic supportive staff of Srinakharinwirot university. They were selected randomly from 50% of academic supportive staff of Srinakharinwirot university.

The statistics used for data analysis was Kronbach's Alpha Coefficient, Percentage and Mean.

The results of this research divided into 2 ways ;-

1. The knowledge of hardware which have 5 courses. The highest level of average need is scanner ,printer and CPU. The medium level of need is keyboard and screen

2. The program use in working which have 11 programs. The highest level of need is 10 programs ; Windows 98 , Windows Me, Microsoft Word ,Page Maker ,Microsoft Excel, Microsoft Access, Visual FoxPro, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Macromedia FLASH, Pine, Netscape Messenger, Microsoft Outlook, Microsoft FrontPage 2000, Macromedia Dreamweaver , Norton Anit Virus, McAfee San Virus and the remainder program is the medium level ; Macromedia Authorware

ความต้องการหลักสูตรฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ของข้าราชการสายสนับสนุนวิชาการ
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สารนิพนธ์

ของ

นางศิริศศิเกษม สุโพธิ์ภาค

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกเทคโนโลยีการศึกษา

พฤษภาคม 2545

ลิขสิทธิ์เป็นของ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

คณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการสอบได้พิจารณาสารนิพนธ์ฉบับนี้แล้วเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกเทคโนโลยีการศึกษาของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการควบคุม

.....ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ เบาใจ)

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมสรร วงษ์อยู่น้อย)

คณะกรรมการสอบ

.....ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ เบาใจ)

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมสรร วงษ์อยู่น้อย)

.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิลาศ เกื้อมี)

ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษาอนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกเทคโนโลยีการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....หัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา
(รองศาสตราจารย์ ดร.เสาวนีย์ ลิกขำบัณฑิต)

วันที่ เดือน

พ.ศ. 2545

ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาเป็นอย่างสูงในการให้คำปรึกษา และเสนอแนะตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ อย่างดียิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ เบาใจ ประธานกรรมการควบคุมสารนิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.สมสรร วงษ์อยู่น้อย กรรมการควบคุมสารนิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์พิลาศ เกื้อมี ที่ให้เกียรติเป็นกรรมการสอบปากเปล่า ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอกราบขอบพระคุณอย่างสูง

ขอขอบคุณข้าราชการสายสนับสนุนมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒทุกท่านที่เป็นกลุ่มตัวอย่างให้ความอนุเคราะห์ช่วยตอบแบบสอบถามและผู้เป็นกำลังใจหลายท่านที่ทำให้กำลังใจในการทำวิจัยครั้งนี้สำเร็จด้วยดีเสมอมา

คุณค่าอันพึงมีจากสารนิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณสำหรับคุณพ่อ สมศักดิ์ วิจิตร และคุณแม่สมณทนา วิจิตร คุณนรินทร์ สุโพธิ์ภาค ญาติพี่น้อง และครูอาจารย์ทุกท่านที่เมตตาให้การอบรมสั่งสอน ให้ความรู้และให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยด้วยดีตลอดมา

ศิริศศิเกษม สุโพธิ์ภาค

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	4
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า.....	4
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า.....	4
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	4
ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการอบรม	
ความหมายของการอบรม	6
วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม.....	10
ประเภทของการฝึกอบรม.....	12
กระบวนการของการฝึกอบรม.....	13
การประเมินผลการฝึกอบรม.....	14
ประโยชน์การฝึกอบรม.....	16
งานวิจัยเกี่ยวข้องกับการอบรมคอมพิวเตอร์.....	17
ความหมายของคอมพิวเตอร์	17
ประเภทของคอมพิวเตอร์.....	18
ส่วนประกอบของระบบคอมพิวเตอร์.....	18
คุณสมบัติของคอมพิวเตอร์.....	20
โปรแกรมคอมพิวเตอร์.....	21
งานวิจัยเกี่ยวข้องกับการอบรมคอมพิวเตอร์.....	22
งานวิจัยเกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม.....	22
งานวิจัยในประเทศ.....	24
งานวิจัยต่างประเทศ.....	26

บทที่	หน้า
3	วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....27
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....27
	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....27
	ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถาม.....28
	การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล.....28
	การเก็บรวบรวมข้อมูล.....28
	การวิเคราะห์ข้อมูล.....29
	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....30
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....31
	สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....31
	การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....31
5	สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ.....43
	สังเขปความมุ่งหมาย ความสำคัญ และขอบเขตประชากร.....43
	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....43
	การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล.....44
	ผลการศึกษาค้นคว้า.....45
	อภิปรายผล.....48
	ข้อเสนอแนะ.....51
	บรรณานุกรม.....52
	ภาคผนวก.....59
	ประวัติย่อผู้วิจัย.....65

บัญชีตาราง

ตาราง	.หน้า
1 จำนวนและคำร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามสถานภาพ.....	32
2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความต้องการหลักสูตรการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์..	34
3 อันดับที่มีความต้องการหลักสูตรการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ 10 อันดับแรก.....	38
4 ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะของข้าราชการสายสนับสนุนวิชาการ.....	39

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

สังคมไทยได้ก้าวเข้าสู่ยุคของการสื่อสารข้อมูล หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนได้ให้ความสำคัญแก่การเลือกใช้บริการข้อมูลข่าวสารที่ทันสมัย ตามความเหมาะสมของการปฏิบัติงาน (อุดม ศิลปอาชา. 2538 : 21) ซึ่งสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง ตามคำทำนายของนักคิดคนสำคัญ คือ อัลวิน ทอฟฟเลอร์ ที่ได้กล่าวว่า คลื่นลูกที่ 1 เป็นยุคของสังคมเกษตรกรรม คลื่นลูกที่ 2 เป็นยุคของสังคมอุตสาหกรรม สำหรับ คลื่นลูกที่ 3 เป็นยุคของสังคมข่าวสาร หรือยุคสารสนเทศ เป็นยุคที่มนุษย์สามารถใช้เครื่องมือ หรือเทคโนโลยีที่ทันสมัยในการติดต่อสื่อสารข้อมูลอย่างสะดวกรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ (สุกัญญา ตีระวนิช. 2533 : 132-133) โดยมีคอมพิวเตอร์เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ส่งผล กระทบต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมเทคโนโลยี การดำเนินชีวิตของคน ครอบครัว ศาสนา วัฒนธรรม การเมือง และค่านิยม ตลอดจนเป็นจุดเริ่มต้นของอารยธรรมยุคใหม่ที่มีการขาย สารสนเทศ นวัตกรรม การจัดการ วัฒนธรรม เทคโนโลยี การศึกษา การแพทย์ และการฝึกอบรม เป็นต้น (สุกัญญา สุตบรรทัด. 2538 : 33-34)

ยุคข้อมูลข่าวสาร หรือยุคของสารสนเทศ หมายถึงยุคที่สังคมมีการส่งต่อข้อมูลที่มี คุณค่าจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งด้วยความสะดวกรวดเร็ว ซึ่งมีความสำคัญต่อการตัดสินใจทั้งใน ปัจจุบันและอนาคต (ครรชิต มาลัยวงศ์. 2538 : 11 - 12) แต่ถ้าข้อมูลข่าวสารที่สำคัญ ดังกล่าวไม่สามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมแล้ว ความสำคัญของข้อมูล ก็จะลดน้อยลง สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการประมวลผลและจัดส่งข้อมูลอย่างเป็นระบบและมี เครื่องชื่อนั้น ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งนิยมใช้กันอย่างแพร่หลายในทุกองค์การ (ประณต ดิษยทัต และคนอื่น ๆ . 2534 : 83)

จากการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยี ทำให้บุคลากรต้องศึกษา เรียนรู้วิทยาการสมัยใหม่ เพื่อปรับใช้ในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (เพชร พิพัฒน์ สันติกุล. 2536 : 12) ซึ่งสอดคล้องกับมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2537 ที่ให้ ส่วนราชการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้เพื่อทดแทนกำลังคน ตลอดจนพัฒนาบุคลากรให้ได้รับความรู้และประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยี (คณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. 2537 : 16) โดยเฉพาะข้าราชการระดับ 5 ที่จะเลื่อนระดับให้สูงขึ้น ต้องมีความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ในการทำแผนตารางทำการ (Spreadsheet) เพื่อใช้ในการทำงาน (ทบวงมหาวิทยาลัย. 2539 : 1 – 2) ที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (2539 : 4) จึงมีมติให้ข้าราชการเข้ารับ การฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ ดังนั้นสำหรับวิธีการที่จะให้บุคลากรได้รับความรู้ ความเข้าใจและ

ประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ได้อย่างถูกต้องวิธีหนึ่งคือการฝึกอบรม ซึ่งเป็นการศึกษา
ระยะสั้นที่พัฒนาความรู้ความสามารถและทักษะ ตลอดจนให้แนวความคิดที่ปรับเปลี่ยน
พฤติกรรมบางอย่างในการปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

(ไมตรี ทองประวติ. 2529 : 5) นอกจากนั้นบทบาทของการฝึกอบรมมีรูปแบบการดำเนินการ
หลายวิธี คือ การจัดฝึกอบรมโดยหน่วยงานภายในองค์กร การเชิญบุคลากรภายนอกที่มีความรู้
และประสบการณ์มาเป็นวิทยากร หรือการเข้ารับการอบรมตามสถาบันหรือองค์กรที่สอน
คอมพิวเตอร์โดยเฉพาะ (รุ่ง แก้วแดง. 2538 : 293 - 294)

คอมพิวเตอร์ เป็นเทคโนโลยีที่มีส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ
ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยให้สามารถจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลข่าวสารได้จำนวน
มากอย่างรวดเร็ว แม่นยำ ถูกต้องและชัดเจน คอมพิวเตอร์จึงกลายเป็นเครื่องมือสำคัญที่
หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนนำมาใช้ในการดำเนินงานต่าง ๆ เพื่ออำนวยความสะดวกและ
ปรับปรุงประสิทธิภาพในการทำงาน (จิตราภรณ์. 2537 : 1) นักวิชาการหลายคนเชื่อว่าใน
ระยะยาวแล้วข้าราชการทุกคนตั้งแต่ระดับ 1 ถึง 11 จำเป็นต้องรู้เรื่องคอมพิวเตอร์และต้องรู้จัก
ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานที่ตนรับผิดชอบในแบบใดแบบหนึ่ง เสมียนต้องรู้จักใช้คอมพิวเตอร์
ทำงาน พิมพ์เอกสาร เจ้าหน้าที่เขียนแบบต้องรู้จักใช้คอมพิวเตอร์ในการเขียนแบบก่อสร้าง
นายช่างต้องรู้จักใช้คอมพิวเตอร์ทำงานควบคุมโครงการ ผู้ตรวจการต้องรู้จักการใช้ระบบ
ฐานข้อมูล ส่วนผู้บริหารระดับสูงต้องรู้จักใช้คอมพิวเตอร์ในการค้นข้อมูลและคำนวณในด้านต่าง
ๆ บางด้านอีกนัยหนึ่ง ทุกคนจะต้องใช้คอมพิวเตอร์เป็น (ครรชิต. 2538 : 41)
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยที่ให้บริการสังคมมาเป็นเวลานาน ได้เห็น
ความสำคัญในการเพิ่มพูนความรู้ให้กับบุคลากร จึงได้ดำเนินการจัดตั้งสำนักคอมพิวเตอร์ ในปี
2531 โดยมีภารกิจหลักและเป้าหมายการดำเนินการจัดอบรมความรู้ทางคอมพิวเตอร์ให้กับ
บุคลากรของมหาวิทยาลัยและแก่ชุมชนรวมทั้งพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมให้ทันสมัย
ตลอดจนติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และถ่ายทอดความรู้เหล่านั้นมาสู่
ชุมชนมหาวิทยาลัย (2537 : 3) ซึ่งสอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
พ.ศ. 2540 - 2544 ในนโยบายหลักการพัฒนาบุคลากร คือ สนับสนุนการพัฒนาบุคลากร
ทุกสายงาน ให้มีศักยภาพและทักษะการทำงานที่เหมาะสมและเอื้ออำนวยต่อการทำงานของตน
อย่างมีประสิทธิภาพและมีความสุข (มหาวิทยาลัย. 2542 : 23) เมื่อเป็นเช่นนี้จำเป็นต้องมี
การพัฒนาบุคลากรในองค์กรตลอดเวลา เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์ได้เต็มที่และสูงสุด
(ธีรยุทธ์ หล่อเลิศรัตน์ และอัญชฌา เวชารัชช. 2528 : 25)

การพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปัจจุบันยังประสบปัญหาทางด้านการฝึกอบรม ศึกษาและดูงาน บุคลากรมีภาระงานที่มากและ
จำเเจขาดการมุ่งมั่นที่จะพัฒนาตัวเอง การฝึกอบรม การศึกษาและดูงาน ยังไม่ต่อเนื่อง

และมักถูกกำหนดโดยผู้บังคับบัญชา การสนับสนุนให้ข้าราชการ ฝึกอบรม ศึกษา และดูงาน ไม่คำนึงถึงความจำเป็นต่อความต้องการของหน่วยงาน ทำให้เกิดการสูญเปล่า ไม่สามารถนำความรู้มาใช้ในการทำงานมากนัก ทำให้ขาดการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา (ธวัชชัย ผดุงताल หัวหน้างานพัฒนาและฝึกอบรม กองการเจ้าหน้าที่ เป็นผู้ให้สัมภาษณ์, เสถียร อักษรชู เป็นผู้สัมภาษณ์, เมื่อวันที่ 4 พฤศจิกายน 2539) สอดคล้องกับทวี ถาวโร (2529 : 4) พบว่า การพัฒนาบุคลากรด้านการฝึกอบรมมีปัญหาเกี่ยวกับตัวผู้เข้าอบรม ผู้บังคับบัญชาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และชนันดา ธีระวุฒิ (2537 : 133) พบว่า การพัฒนาบุคลากรส่วนใหญ่จะขาดงบประมาณ ขาดเทคนิคที่ทันสมัย ขาดประสิทธิภาพในการจัดการ ไม่เป็นระบบและไม่ต่อเนื่อง การศึกษาอบรมและดูงานส่วนใหญ่เป็นการสอนให้คนทำงานมากกว่า การรู้จักคิด ไม่มีการเตรียมบุคลากรเพื่อทำหน้าที่บริหาร ทำให้ขาดแคลนผู้บริหารที่มีประสิทธิภาพ

การพัฒนาคนโดยการฝึกอบรม เป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยป้องกันปัญหาการปฏิบัติงานที่ขาดคุณภาพ และช่วยปรับปรุงคุณภาพงานให้ดีขึ้น จุดประสงค์ของการฝึกอบรมทำเพื่อ การเพิ่มความรู้ ทักษะ และมีเจตคติที่ถูกต้องต่อองค์กร (ทองฟู ชินะโชติ. 2531 : 9) ถ้าพิจารณาอย่างกว้าง ๆ แล้ว การฝึกอบรมจะให้ประโยชน์ใน 3 ระดับ คือ ระดับพนักงาน เป็นการส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเพิ่มคุณค่าแก่ตนเอง เป็นการลดการทำงานที่ผิดพลาด การทบทวนแนวความคิดและทัศนคติและเสริมสร้างทักษะและความสามารถให้สูงขึ้น ระดับ ผู้บังคับบัญชาทำให้เกิดผลงานที่ดีขึ้น เป็นการลดปัญหาและแก้ไขงานที่ผิดพลาด ลดภาระในการปกครองบังคับบัญชาและเสริมสร้างภาวะการเป็นผู้นำ และในระดับหน่วยงาน องค์กร ทำให้ลดค่าใช้จ่ายด้านแรงงานลดความสูญเสียของวัสดุอุปกรณ์และช่วยเพิ่มผลผลิตทั้งทางตรงและทางอ้อม (สมชาติ กิจยรรยง. 2537 : 11-12)

การฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เป็นโครงการหนึ่งในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในโลกยุคโลกาภิวัตน์ซึ่งเป็นวิทยาการที่มีอิทธิพลอย่างมากในการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตและการทำงานของมนุษย์ในยุคนี้ (สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. 2537 : 9) ดังนั้นจึงเป็นความจำเป็นเร่งด่วนที่จะต้องจัดฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ให้กับบุคลากรสายบริการ วิชาการและบริหารธุรกิจ เนื่องจากลักษณะงานบุคลากรดังกล่าวต้องใช้ความรู้และประสบการณ์อย่างสูงในการสร้างสรรค์งานเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน การบริหาร และธุรการ โดยงานดังกล่าวจะนำมาซึ่งความสำเร็จที่มหาวิทยาลัยมุ่งหวังคือ การเป็นมหาวิทยาลัยที่มีความเป็นเลิศทางวิชาการ (สุวันนา ทองสีสุขใส. 2537 : 5)

จากการสนับสนุนของมหาวิทยาลัยดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยเห็นว่าการศึกษาเรื่องนี้จะเป็นประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัยและเห็นว่าความต้องการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ของข้าราชการ สายสนับสนุนวิชาการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒเป็นเรื่องที่น่าศึกษาเพื่อนำผลข้อมูลการ

สำรวจมาปรับปรุง พัฒนาและเป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการวางแผนการจัดดำเนินการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อศึกษาความต้องการหลักสูตรการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ของข้าราชการสายสนับสนุนวิชาการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ความสำคัญของการวิจัย

ผลการวิจัยนี้จะนำไปใช้เป็นข้อมูลสร้างและพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ให้แก่ข้าราชการสายสนับสนุนวิชาการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ เป็นข้าราชการสายสนับสนุนวิชาการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีการศึกษา 2545 จำนวนทั้งสิ้น 455 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นข้าราชการสายสนับสนุนวิชาการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในปีการศึกษา 2544 จำนวน 227 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. หลักสูตรการฝึกอบรม หมายถึง การกำหนดแบบแผนของวัตถุประสงค์ เนื้อหา วิธีการและระยะเวลาในการอบรม ที่จะทำให้ ผู้เข้า รับการอบรมได้รับความรู้และทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ได้ตามวัตถุประสงค์ ในโครงการนี้ หมายถึง การศึกษาเกี่ยวกับการกำหนดหลักสูตร วัตถุประสงค์ เนื้อหาวิชาในหลักสูตร การฝึกอบรม ระยะเวลาในการอบรม

2. ความคิดเห็น หมายถึง ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ และความต้องการที่มีต่อการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

3. ข้าราชการสายสนับสนุนวิชาการ หมายถึง ผู้ที่ดำรงตำแหน่งเป็นข้าราชการสาย ข และสาย ค ทั้งที่ เป็นผู้ปฏิบัติงาน หรือหัวหน้างานในตำแหน่งผู้บริหารระดับต้น และผู้บริหารระดับกลาง ซึ่งมีหน้าที่ให้บริการทางวิชาการและบริหาร ธุรการ ตามความในกฎทบวงมหาวิทยาลัย ฉบับที่ 2 พ.ศ.2519) ข้อ 11 (ข) และ 11 (ค)

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สารนิพนธ์ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาความต้องการหลักสูตรการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ของข้าราชการสายสนับสนุนวิชาการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้แบ่งสาระสำคัญคือ

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม
 - 1.1 ความหมายของการอบรม
 - 1.2 วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม
 - 1.3 ประเภทของการฝึกอบรม
 - 1.4 กระบวนการของการฝึกอบรม
 - 1.5 การประเมินผลและติดตามผลการฝึกอบรม
 - 1.6 ประโยชน์ของการฝึกอบรม
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอบรมคอมพิวเตอร์
 - 2.1 ความหมายของคอมพิวเตอร์
 - 2.2 ประเภทของคอมพิวเตอร์
 - 2.3 ส่วนประกอบของระบบคอมพิวเตอร์
 - 2.4 คุณสมบัติของคอมพิวเตอร์
 - 2.5 โปรแกรมคอมพิวเตอร์
 - 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอบรมคอมพิวเตอร์
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 3.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 3.2 งานวิจัยต่างประเทศ

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม

1.1. ความหมายของการฝึกอบรม

การฝึกอบรม ตรงกับคำในภาษาอังกฤษว่า Training ซึ่งถือเป็นคำที่เรียกวิธีการหรือกรรมวิธีอย่างหนึ่ง ที่ได้เข้ามามีบทบาทในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้เกิดความรู้ มีทักษะความชำนาญ โดยมุ่งให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะและ

สามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลไปในทางที่ต้องการได้ นักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของการฝึกอบรมไว้ต่างๆ กัน ดังนี้

กู๊ด (Good. 1973 : 613) กล่าวว่า การฝึกอบรม เป็นกระบวนการช่วยให้บุคคลอื่นมีทักษะ และความรู้ โดยจัดขึ้นภายใต้สภาวะเงื่อนไขบางประการ และไม่ถึงกับทำอะไรใหญ่โตแบบที่นักเรียนเรียนทักษะและความรู้กันในสถาบันการศึกษาทั่วไป

บีช (Beach. 1975 : 193) ได้ให้ความหมายว่า เป็นกระบวนการที่จัดขึ้นเพื่อให้บุคคลได้เรียนรู้และมีความชำนาญ เพื่อวัตถุประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่ง โดยมุ่งให้บุคคลรู้เรื่องหนึ่งโดยเฉพาะและเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Behavior) ของบุคคลไปในทางที่ต้องการ

มิทเชลล์ (Mitchell. 1982 : 450) ได้ให้ความหมายว่า การฝึกอบรมคือพื้นฐานการเรียนรู้อย่างหนึ่ง เป็นความพยายามขององค์กรที่จะจัดหาประสบการณ์ให้กับบุคลากร ซึ่งจะช่วยให้เขาเหล่านั้นปฏิบัติภารกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล สร้างเสริมประสบการณ์เกิดการพัฒนาในด้านพฤติกรรมที่ดีขึ้น คือ เกิดความคิดสร้างสรรค์ มีทัศนคติที่ดี มีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกล

ราเบย์ (Rabey. 1981 : 6) กล่าวว่า การฝึกอบรม หมายถึง การช่วยให้บุคคลได้รับความรู้ ทักษะ และเจตคติที่จำเป็นต่อการทำงาน เพื่อเตรียมตัวให้พวกเขาทำกิจกรรมในอนาคต ซึ่งมันจะต้องเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเขาด้วย

ฮาร์บิสัน และ เมเยอร์ (Harbison and Mayers. 1964 : 2) ได้ให้ความหมายของการฝึกอบรมว่า เป็นกระบวนการที่จะเพิ่มพูนความรู้ (Knowledge) ฝึกฝีมือในการทำงาน (Skill) และความสามารถ (Capacity) ของบุคคลทั้งหมดในสังคมใดสังคมหนึ่ง

สมพงศ์ เกษมสิน (2526 : 257) กล่าวว่า การฝึกอบรม คือ กรรมวิธีต่างๆ ที่มุ่งจะเพิ่มพูนความรู้ ความชำนาญและประสบการณ์เพื่อให้ทุกคนในหน่วยงานหนึ่งสามารถปฏิบัติหน้าที่ที่อยู่ในความรับผิดชอบได้ดียิ่งขึ้น

เสนาะ ดิยาวี (2535 : 127) กล่าวว่า การฝึกอบรมหมายถึง กระบวนการที่จัดขึ้นเพื่อให้บุคคลได้เรียนรู้และมีความชำนาญ เพื่อวัตถุประสงค์อย่างหนึ่ง โดยมุ่งให้คนได้รู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะ และเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของคนในทางที่ต้องการ

ทองฟู ศิริวงศ์ (2536 : 18) กล่าวว่า การฝึกอบรมเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาพนักงานให้เกิดประสิทธิภาพต่อการทำงาน โดยมุ่งพัฒนาทักษะ ความรู้ความสามารถ

วิน เชื้อโพธิ์หัก (2537 : 23) กล่าวว่า การฝึกอบรม หมายถึง กระบวนการอย่างมีระบบซึ่งมุ่งหมายที่จะพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ทักษะ และเจตคติเพื่อการเปลี่ยนแปลงในการทำงานของบุคลากรที่รับการฝึกอบรม ตามวัตถุประสงค์ขององค์กรหรือหน่วยงานนั้น ๆ

วิจิตร อาวะกุล (2537 : 30) ให้ความหมายของการฝึกอบรมเป็นกระบวนการที่ทำให้ผู้เข้ารับการอบรมเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

ความหมายของการฝึกอบรมได้เปลี่ยนแปลงมาเป็นระยะ ๆ ตามทัศนะของกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้อง ดังนั้น กริช อัมโภชน (2524 : 1 –8) ได้อธิบายถึงวิวัฒนาการของความหมายของการฝึกอบรมไว้เป็นสี่ระยะ ดังนี้

ระยะแรก การฝึกอบรมหมายถึง การฝึก การสอน เพื่อให้บุคคลมีความรู้ความเข้าใจและความชำนาญในเรื่องที่ต้องการ เนื่องจากไม่มีสถาบันชั้นสูงที่สอนวิชาชีพ บุคคลต้องการจะมีความรู้ ความสามารถ และความชำนาญในด้านใด ก็จำเป็นต้องไปฝึกฝนกับผู้ที่ประกอบอาชีพ และมีความชำนาญด้านนั้น เช่น ต้องการเป็นช่างซ่อมเครื่องยนต์ก็ต้องไปอยู่อาศัยและฝึกงานกับเจ้าของอู่ซ่อมเครื่องยนต์โดยไม่มีกำหนดจนกว่าจะมีความรู้ความเข้าใจและเกิดความชำนาญ การฝึกอบรมในระยะแรกนี้มีลักษณะเด่น ๆ ดังนี้

1. ไม่มีสถานที่อบรมและผู้ให้การฝึกอบรมอย่างเป็นทางการ
2. วิธีฝึกอบรมใช้การสอนและฝึกปฏิบัติเป็นหลัก
3. การฝึกอบรมจัดเป็นการทดแทนการศึกษา
4. วิชาที่จัดฝึกอบรมมีขอบเขตที่แคบ
5. ไม่จำกัดพื้นฐานความรู้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

การเรียนรู้ขึ้นอยู่กับการบังคับและการลงมือทดลองถูกผู้ผ่านการฝึกอบรมในระยะแรกนี้ สังคมยอมรับนับถือว่า เป็นผู้มีความรู้ความสามารถและอยู่ในข่ายที่จะได้รับค่าตอบแทนสูง

ระยะที่สอง การฝึกอบรมหมายถึง การนำเอาบุคคลที่ไม่มีความรู้ความสามารถมารับการสอนเพื่อให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างใดอย่างหนึ่งได้ การฝึกอบรมเช่นนี้เกิดขึ้นหลังจากที่การศึกษาได้ขยายตัวมากขึ้น ทั้งในด้านปริมาณและระดับการศึกษาแม้ว่าผู้สำเร็จการศึกษาจะมีมากกว่าตำแหน่งงานก็ตาม แต่ยังมียานบางตำแหน่งหน้าที่ผู้สำเร็จการศึกษาไม่ต้องการอาจเป็นเพราะเกียรติและค่าตอบแทนต่ำ งานดังกล่าวจึงตกทอดถึงผู้ที่ไม่ได้ศึกษา จึงต้องมีกาฝึกอบรมผู้ไม่ได้มีการศึกษาให้มีความรู้ความสามารถที่จะเข้าทำงานได้ ผู้เข้ารับการศึกษาก็มีความรู้สึกว่าเป็นปมด้อย เพราะตนไม่ได้ศึกษาในระดับนั้น จึงต้องมาเข้ารับการฝึกอบรม การจัดหลักสูตรฝึกอบรมเป็นไปตามความคิดของผู้จัด ผู้ให้การฝึกอบรมหรือวิทยากรก็ได้คัดเลือกมาจากผู้ที่มีความชำนาญอย่างในระยะแรกถือว่าผู้ที่สำเร็จการศึกษามาแล้วย่อมสอนได้ให้การฝึกอบรมได้ ลักษณะการเรียนการสอนเป็นแบบบังคับและมีการลงโทษ ลักษณะการเรียนรู้เช่นนี้ แม้จะทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทำงานได้อย่างอัตโนมัติแต่ขาดความรู้ความเข้าใจที่ลึกซึ้งและแท้จริง เมื่อประสบปัญหาที่แตกต่างออกไปก็จะเกิดความยากลำบากในการแก้ปัญหา ลักษณะเด่นของการฝึกอบรมในระยะนี้ดังนี้

1. มีสถานที่ฝึกอบรมและผู้นำการฝึกอบรมอย่างเป็นทางการ
2. ถือว่าผู้เข้ารับการอบรมเป็นผู้ขาดการศึกษา
3. วิชาที่จัดฝึกอบรมมีขอบเขตกว้างขวางขึ้น
4. การเรียนรู้ขึ้นอยู่กับความบังคับ
5. เข้าใจว่าการศึกษากับการฝึกอบรมเหมือนกัน จึงไม่มีการฝึกอบรมผู้ที่สำเร็จการศึกษา

ระยะที่สาม การฝึกอบรมหมายถึง การให้ความรู้ความเข้าใจ ความชำนาญและเจตคติที่ดีแก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรม เพื่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ และสามารถปรับปรุงการทำงานของตนให้มีประสิทธิภาพได้ การฝึกอบรมในระยะนี้มีความเชื่อว่า การศึกษากับการฝึกอบรมมีความแตกต่างกัน เพราะการศึกษาให้แนวความคิดและทฤษฎีอย่างกว้าง ๆ แต่การฝึกอบรมจะเน้นเด่นชัดเป็นเรื่อง ๆ มุ่งที่จะให้บุคคลรู้เข้าใจ และมีความสามารถในเรื่องที่ต้องการโดยตรง การฝึกอบรมในระยะนี้ได้รับความสนใจมากขึ้น มีการพัฒนาแนวความคิดและวิธีการอย่างกว้างขวาง การดำเนินงานจัดเป็นระบบ มีขั้นตอน มีการค้นคิดเทคนิคฝึกอบรมแบบต่าง ๆ ขึ้นเพื่อสร้างประสิทธิภาพของการฝึกอบรม วิทยากร ผู้ดำเนินการฝึกอบรมและผู้ที่เกี่ยวข้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการฝึกอบรมมากขึ้น สรุปลักษณะสำคัญของการฝึกอบรมในระยะนี้ได้ดังนี้

1. ถือว่าการศึกษากับการฝึกอบรมแตกต่างกัน แต่มีความเกี่ยวข้องต่อเนื่องกัน
2. ถือว่าผู้ที่ผ่านการศึกษามาแล้วยังมีความจำเป็นที่จะต้องได้รับการอบรมอีก
3. การฝึกอบรมมีแนวความคิด ทฤษฎีและกระบวนการบริหารโดยเฉพาะ
4. การฝึกอบรมเป็นวิชาชีพสาขาหนึ่ง
5. การเรียนรู้มีลักษณะในทางสิ่งเสริมมิได้บังคับหรือลงโทษอย่างในระยะก่อน ๆ

ระยะที่สี่ การฝึกอบรมหมายถึง วิธีการอย่างหนึ่งในการพัฒนาบุคลากร เน้นที่ความรู้ความสามารถและทักษะในการทำงาน มุ่งส่งเสริมให้บุคลากร รู้จักคิด รู้จักทำ และรู้จักวิธีแก้ปัญหาในการทำงานทั้งในปัจจุบันและอนาคต หลักสูตรการฝึกอบรมจึงประกอบด้วย หัวข้อวิชาที่ส่งเสริมสมรรถภาพในการทำงานในปัจจุบันส่วนหนึ่ง และอีกส่วนหนึ่งเป็นหัวข้อวิชาที่ให้ประโยชน์ต่อความเจริญก้าวหน้าของบุคลากร เป็นการเตรียมคนเพื่อให้สามารถรับภาระหน้าที่ที่สูงขึ้นในอนาคต ถ้าหลักสูตรบรรจุหัวข้อวิชาที่เป็นการส่งเสริมสมรรถภาพในการทำงานในปัจจุบันมากกว่าก็เป็นการฝึกอบรม แต่ถ้าหลักสูตรบรรจุหัวข้อวิชาที่เป็นการส่งเสริมความก้าวหน้าในหน้าที่การทำงานก็เป็นการพัฒนาบุคลากร นักฝึกอบรมจึงต้องพิจารณาจัดหัวข้อวิชาให้ได้สัดส่วนตรงประเด็นที่ต้องการ โดยเฉพาะการพัฒนาบุคลากรนั้นยังไม่มีข้อกำหนดว่า ควรบรรจุวิชาใดมากน้อยเพียงไร จึงต้องใช้ดุลยพินิจให้รอบคอบ เพราะฉะนั้น

ปัจจุบันมีวิชาการใหม่ ๆ เกิดขึ้นเป็นอันมาก การตัดสินใจจัดหลักสูตรจึงควรคำนึงถึงภารกิจขององค์การและแนวทางการบริหารด้วยเสมอ ลักษณะการฝึกอบรมตามแนวความคิดนี้สรุปได้ว่า

1. ถือว่าบุคลากรทุกคนควรได้รับการพัฒนาความสามารถในทุกด้าน เพื่อองค์การจะได้ใช้ความสามารถของบุคลากรได้อย่างเต็มที่
2. การพัฒนาบุคลากร กระทำโดยการจัดฝึกอบรมเกี่ยวกับงานทั้งในปัจจุบันและในอนาคต
3. ถ้าหลักสูตรการฝึกอบรมเน้นที่งานปัจจุบันจะมีลักษณะเป็นการฝึกอบรม แต่ถ้าเน้นที่งานในอนาคตหรือทั้งงานในปัจจุบันและงานในอนาคตจะมีลักษณะเป็นการพัฒนาบุคลากร

สรุปความหมายของการฝึกอบรมว่า การฝึกอบรมเป็นกระบวนการพัฒนาบุคคลให้เพิ่มพูนความรู้ ความคิดอย่างมีวิสัยทัศน์กว้างไกล สร้างเสริมประสบการณ์ที่เหมาะสมต่อการปฏิบัติงานในหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบหรือการมอบหมายงานที่เพิ่มขึ้นให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม

การฝึกอบรมที่องค์การต่าง ๆ ได้จัดขึ้นนั้น ย่อมมีความคาดหวังว่า เมื่อผู้ที่ได้รับการฝึกอบรมแล้ว สามารถทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในด้านบวกแก่ตนเอง และส่งผลให้มีประสิทธิภาพที่ดีขึ้นต่องานในหน้าที่ และต่อองค์การในแง่มุมต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทั้งภายในภายนอกองค์การ ทั้งทางด้านวิทยาการใหม่ ๆ และเทคโนโลยีขั้นสูง เพื่อประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับงานในหน้าที่ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของทองฟู ศิริวงศ์ (2536 : 7-8) ได้กล่าวว่า วัตถุประสงค์หลักในการฝึกอบรมโดยเน้นด้านการพัฒนาและรักษาศักยภาพให้มีความรู้ ความชำนาญ ได้ 2 ด้าน คือ

1. วัตถุประสงค์ขององค์การต่อการฝึกอบรม (Institution Objective) องค์การมีเป้าหมายหลักเพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการปฏิบัติในการปฏิบัติงาน เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางบวก ดังนี้ คือ

1. สร้างความสนใจในการปฏิบัติงานของพนักงานในองค์การ
2. เพื่อสอนแนะวิธีการปฏิบัติงานที่ดีที่สุด
3. พัฒนาการปฏิบัติงานให้ได้ผลสูงสุด
4. ลดความสิ้นเปลืองและป้องกันอุบัติเหตุในการปฏิบัติงาน
5. กำหนดมาตรฐานในการปฏิบัติงานใหม่ให้ชัดเจน
6. พัฒนาฝีมือในการปฏิบัติงาน

7. พัฒนาการบริหารและการบริหารทรัพยากรมนุษย์ให้มีความพอใจทุกฝ่าย
 8. ฝึกฝนบุคลากรให้มีความก้าวหน้า
 9. สามารถนำสิ่งที่ฝึกอบรมมาประยุกต์ใช้กับเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อความก้าวหน้าของงานในหน้าที่และความก้าวหน้าขององค์กร
 10. สร้างทัศนคติที่ดีให้เกิดขึ้นทั้งตนเองและต่อองค์กร
 11. สร้างขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน
2. วัตถุประสงค์การฝึกอบรมต่อความมุ่งหมายส่วนบุคคล (Employee objective) มุ่งเน้นความต้องการส่วนบุคคลที่ปฏิบัติอยู่ในหน่วยงานต่าง ๆ ขององค์กร คือ
1. เพื่อความก้าวหน้าในการเลื่อนตำแหน่ง
 2. เพื่อพัฒนาบุคลิกภาพและแนวทางใหม่ในการปฏิบัติงาน
 3. เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานด้วยวิธีการทดลองปฏิบัติจริง
 4. เพื่อฝึกฝนในการฝึกใช้สติปัญญา ความคิด เทคนิคการปฏิบัติงานและประสบการณ์ในการทดลองหาวิธีแก้ไขปัญหาและตัดสินใจเลือกวิธีในการแก้ไขปัญหาเองในเหตุการณ์จริง
 5. เพื่อนำหลักการที่ได้จากการฝึกอบรมมาปรับปรุงสภาพการปฏิบัติงานในหน้าที่ให้ดีขึ้น
 6. เพื่อฝึกฝนการใช้วิจารณญาณในการตัดสินใจ
 7. เพื่อสร้างขวัญและสมรรถภาพในการปฏิบัติงานให้ดีขึ้น
 8. เพื่อเข้าใจนโยบายและความมุ่งหมายขององค์กรการปฏิบัติงานอยู่ให้ดีขึ้น
 9. เพื่อพัฒนาการสร้างมนุษยสัมพันธ์ในด้านต่าง ๆ ได้ดีขึ้น
 10. เพื่อให้มีความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน
 11. เพื่อเพิ่มทักษะในการทำงานเป็นทีมอย่างเป็นสุข
 12. เพื่อพัฒนาการเก็บความคิดและประสบการณ์ในการสร้างความคิดริเริ่มใหม่
- เวคซ์เลย์ และลาธัม (Wexley and Latham. 1981 : 4 - 5) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการฝึกอบรมไว้ว่า
1. เพื่อปรับปรุง แก้ไข ความรอบรู้และทักษะในด้านการคิด
 2. เพื่อเพิ่มทักษะ ความชำนาญการตามสาขาวิชาชีพ และสามารถแก้ไขสถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง ให้ดียิ่งขึ้น และมีการตัดสินใจที่ดี
 3. เพื่อจูงใจบุคลากรให้ปฏิบัติงานในหน้าที่ให้ดียิ่งขึ้น

สรุปได้ว่า วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมจะต้องไปพัฒนาผู้เข้ารับการอบรมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมใน 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ ด้านทักษะและด้านเจตคติ และความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมก่อให้เกิดความก้าวหน้าทั้งต่อองค์กรและตัวบุคคล

1.3 ประเภทของการฝึกอบรม

การฝึกอบรมแบ่งออกได้หลายประเภท มีผู้ที่กล่าวไว้ดังนี้

อมร รักษาสัตย์ (2514 : 298 - 299) ได้แบ่งประเภทการฝึกอบรมออกเป็น 3 ประเภท คือ

การฝึกอบรมระยะก่อนเข้าทำงาน (Pre – service training) เป็นการฝึกอบรมที่ จัดขึ้นให้ก่อนเข้าปฏิบัติงาน เมื่ออบรมได้ผลแล้วจึงบรรจุเข้าทำงาน ดังนั้นจึงกล่าวสรุปได้ว่าการศึกษาในโรงเรียนทั่วไป มหาวิทยาลัย โรงเรียนเฉพาะ หรือสถาบันอบรมเฉพาะเรื่องอาจนับรวมอยู่ในประเภทการฝึกอบรมก่อนเข้าทำงานได้

การฝึกอบรมปฐมนิเทศ (Orientation) ได้แก่ การฝึกอบรมพนักงานหรือเจ้าหน้าที่ ที่เริ่มเข้ามาปฏิบัติงานใหม่ เพราะเหตุว่าอาจจะยังไม่คุ้นเคยกับสถานที่ปฏิบัติงานหรือการศึกษาเดิมที่ศึกษามาอาจจะไม่ตรงกับงานที่ปฏิบัติโดยตรง เป็นต้น

การฝึกอบรมผู้ที่ปฏิบัติงานอยู่แล้ว (In – service training) เป็นการฝึกอบรมที่จัดขึ้น แก่ข้าราชการหรือพนักงานทุกคน ทุกชั้น ทุกตำแหน่ง เพื่อเป็นการส่งเสริมด้านความรู้ ทักษะ ทักษะ และเป็นการส่งเสริมสมรรถภาพและประสิทธิภาพในการทำงานให้แก่องค์กร

โอดิอร์เน (Odiorne. 1970 : 80) ได้แบ่งประเภทของการฝึกอบรมไว้ 3 ประเภท คือ

การฝึกอบรมขั้นต้น (regular training programe) เป็นการฝึกอบรมเพื่อสนองความต้องการขั้นต้น เพื่อให้บุคคลมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติงานในหน้าที่ได้อย่างเหมาะสม

การฝึกอบรมเพื่อแก้ปัญหา (problem-solving training programe) เป็นการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานให้สูงขึ้น การฝึกอบรมประเภทนี้จะมุ่งเน้นในเรื่องการแก้ปัญหาที่จะเกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติงาน

การฝึกอบรมเพื่อพัฒนา (inonovative training programe) เป็นการฝึกอบรมในขั้นสูง เน้นการมุ่งอนาคต เป็นการฝึกอบรมที่จะช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถพัฒนางานให้ก้าวหน้าขึ้น

สรุปได้ว่า การฝึกอบรม สามารถแบ่งได้ 2 ประเภท คือ การฝึกอบรมก่อนการทำงาน และการฝึกอบรมระหว่างทำงานหรือทำงานไปแล้วสักระยะหนึ่ง ขึ้นอยู่กับหน่วยงานว่าความจำเป็นและความต้องการฝึกอบรมนั้นมีวัตถุประสงค์ในการอบรมขององค์กร

1.4 กระบวนการของการฝึกอบรม

การฝึกอบรมในอดีตมักจะมองในรูปของกระบวนการเท่านั้น คือ มองในลักษณะของขั้นตอนและความต่อเนื่องระหว่างขั้นตอนเป็นสำคัญ กระบวนการที่เข้าใจกันและแบ่งออกตามขั้นตอนได้หลายชั้น อาทิ การหาความจำเป็นในการฝึกอบรม การสร้างและพัฒนาหลักสูตร การคัดเลือกผู้เข้ารับการอบรม การดำเนินการฝึกอบรม การประเมินผลและติดตาม เป็นต้น การดำเนินการฝึกอบรมตามขั้นตอนดังกล่าวข้างต้น ก็ยังเป็นที่ยอมรับกันอยู่ แต่ในปัจจุบันแนวความคิดในเรื่องระบบได้เข้ามามีบทบาท นักวิชาการต่าง ๆ ก็พยายามอธิบายการฝึกอบรมในลักษณะของระบบว่า การฝึกอบรมอาจจะพิจารณาได้ในฐานะที่การฝึกอบรมเป็นระบบในตัวเองหรือเป็นระบบรองก็ย่อมพบความจริงเหมือนกับความจริงที่ระบบบริหารอื่น ๆ พบเช่นกัน ได้แก่ การไม่คงที่ หรือลักษณะพลวัตของระบบบริหาร และระบบการฝึกอบรมการเปลี่ยนแปลงอยู่เป็นนิจดังกล่าวนี เป็นสิ่งที่มีปรากฏอยู่ในโลกแห่งความเป็นจริง ฉะนั้นระบบการบริหารและระบบการฝึกอบรมจึงต้องมองไปในอนาคต และหาทางแก้ไขปรับปรุงให้การฝึกอบรมก้าวหน้าและเป็นประโยชน์สูงสุดต่อระบบการบริหารอยู่เสมอ (ชูป กาญจนประกร. 2520 : 386)

นอกจากนี้แล้ว ปัทมา สุทธนารักษ์ได้กล่าวถึงกระบวนการฝึกอบรมของบอยเดล (Boydell) ไว้ดังนี้ คือ

“กระบวนการฝึกอบรมต้องศึกษาและวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรมและระบุความสำคัญเร่งด่วนของความจำเป็นนั้น ๆ เพื่อให้การฝึกอบรมนั้นสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานในหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบอยู่ในขณะนั้น และงานที่อาจถูกมอบหมายเพิ่มในอนาคตต้องมีการตรวจสอบ วิเคราะห์สายการปฏิบัติและปรับปรุงตำแหน่งให้เกิดความก้าวหน้า ความรับผิดชอบภาระกิจในตำแหน่งของแต่ละสายงานควรได้รับการพัฒนา การประเมินความรู้ความสามารถของบุคคลที่ควรได้รับการเพิ่มประสิทธิภาพ กำหนดวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม วิธีดำเนินการฝึกอบรม การประเมินผลการฝึกอบรม การติดตามผลการฝึกอบรม เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงพัฒนา หลักสูตรการฝึกอบรมในครั้งต่อไป” (ปัทมา สุทธนารักษ์. 2538 : 19)

สำหรับนักวิชาการคนอื่น ๆ เช่น เดอ ฟิลลิปป์, เบอลีเนอร์และคริบบิน (De Phillips, Berliner and Cribbib. 1960 : 150) ได้ให้ความเห็นว่ากระบวนการในการฝึกอบรมประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ

การวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรม ซึ่งจะศึกษาได้จากการวิเคราะห์กำลังงานที่จะช่วยในการผลิต (work force) โดยการให้แบบคำถาม – คำตอบจากการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง การสังเกต การสัมภาษณ์ การวิเคราะห์งาน เป็นต้น

การสร้างหลักสูตรและการจัดทำโครงการ ขั้นตอนนี้เป็นสิ่งสำคัญขั้นตอนหนึ่งในการฝึกอบรม เพราะผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะได้รับความรู้และการฝึกอบรมจะเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ ก็ขึ้นอยู่กับการจัดเนื้อหาหลักสูตร

การจัดฝึกอบรม โดยทั่วไปการจัดฝึกอบรมอยู่ในความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่ฝ่ายบังคับบัญชา (Line supervisor) ซึ่งจะเป็นผู้กำหนดว่าจะฝึกอบรมผู้ใดบ้างบังคับบัญชาในเรื่องอะไร และหัวหน้าแผนกในเรื่องนั้นจะเป็นผู้รับผิดชอบในการฝึกอบรม

การประเมินและติดตามผล เมื่อการฝึกอบรมเสร็จสิ้นลงแล้วจะต้องมีการประเมินผลเพื่อให้ทราบว่า การฝึกอบรมนั้นได้รับผลสำเร็จเพียงใด เพื่อจะได้นำเอาผลที่ได้จากการประเมินผลนี้ไปปรับปรุงหลักสูตรและวิธีการสอนฝึกอบรม ให้มีความสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

สรุปได้ว่ากระบวนการของการฝึกอบรมที่ดำเนินการอย่างเป็นระบบ จะประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ การหาความจำเป็นในการฝึกอบรม การจัดทำหลักสูตร การดำเนินการฝึกอบรม การประเมินผลและติดตามผล

1.5 การประเมินผลการฝึกอบรม

การประเมินผลการฝึกอบรม นับว่าเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องกระทำและกำหนดไว้ในหลักสูตรการฝึกอบรม เพื่อให้ทราบว่าผลการฝึกอบรมเป็นเช่นไรและใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาปรับปรุงหลักสูตรและการฝึกอบรมให้เหมาะสมยิ่ง ๆ ขึ้นไป ในส่วนของรายละเอียดการประเมินผลการฝึกอบรม มีนักวิชาการทางด้านการฝึกอบรมและนักการศึกษาได้ให้แนวคิดไว้ดังต่อไปนี้ คือ

ทองฟู ศิริวงศ์ (2536 : 143) กล่าวว่า การประเมินผลการฝึกอบรม หมายถึง กิจกรรมที่ค้นหาคุณค่าของการฝึกอบรมในเชิงคุณภาพ และเชิงปริมาณ เพื่อดูประสิทธิผลของการจัดโครงการฝึกอบรม สิ่งสำคัญคือต้องคำนึงถึงวัตถุประสงค์การประเมินค่าว่า จะประเมินอะไร เมื่อใด ใช่วิธีใด ใครเป็นผู้ประเมินใคร

อรุณ รักธรรม (2537 : 242) กล่าวว่า การประเมินผลการฝึกอบรม หมายถึง กระบวนการที่จะชี้ให้เห็นว่า ในการดำเนินการฝึกอบรมนั้น ได้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเพียงใด โดยพิจารณาจากปฏิกิริยาของผู้เข้ารับการอบรมที่มีต่อกระบวนการฝึกอบรม การปฏิบัติ การเรียนรู้ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และผลประโยชน์ที่เกิดขึ้น

จุดมุ่งหมายในการประเมินผลการฝึกอบรม มีจุดมุ่งหมายที่สำคัญดังนี้ คือ
(เครือวัลย์ ลิ้มอภิชาติ . 2531 : 146)

1. เพื่อแสดงการพิจารณาคุณค่าและความคุ้มค่าของโครงการ
2. เพื่อคาดคะเนคุณประโยชน์ของโครงการ
3. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารโครงการในการช่วยให้ผู้บริหารโครงการมีการตัดสินใจที่ถูกต้อง
4. เพื่อบริการข้อมูลให้แก่ฝ่ายบริหารองค์การในการพิจารณาแผน นโยบายวัตถุประสงค์ขององค์การ
5. เพื่อเป็นการตรวจสอบและปรับปรุงการดำเนินการโครงการฝึกอบรมและพัฒนา
6. เพื่อเป็นการวิเคราะห์ข้อดีและข้อจำกัดของโครงการ หลักสูตร สถานที่ วัสดุ อุปกรณ์ วิทยากร และตัวเจ้าหน้าที่ฝึกอบรม เพื่อเป็นการตัดสินใจในการสนับสนุนโครงการ
7. เพื่อตรวจสอบว่าการดำเนินการโครงการฝึกอบรมบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายเพียงใด

ประเภทของการประเมินผลการฝึกอบรม นงลักษณ์ สินสืบผล (2532 : 86) ได้แบ่งประเภทของการประเมินผลการฝึกอบรมไว้ 4 ประเภท ดังนี้คือ

1. การประเมินผลก่อนการอบรม

เป็นลักษณะของการประเมินความรู้ความเข้าใจและทัศนคติของผู้เข้ารับการอบรม ก่อนดำเนินการฝึกอบรมและนำผลที่ได้ไปเปรียบเทียบกับภายหลังจากการฝึกอบรมแล้วว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ มากน้อยเพียงใด

2. การประเมินผลภายหลังการอบรม

เป็นลักษณะของการประเมินเมื่อเสร็จสิ้นการฝึกอบรม เพื่อประเมินผลว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจและทัศนคติที่เหมาะสมหรือไม่เพียงใด รวมทั้งการประเมินหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรต่อไป

3. การประเมินความเข้าใจแต่ละหัวข้อวิชา

เมื่อการบรรยายหรือนำอภิปรายแต่ละหัวข้อวิชาสิ้นสุด อาจจะให้มีการประเมินผลเพื่อทราบว่าการถ่ายทอดวิชานั้นได้รับผลสำเร็จเพียงใด

4. การประเมินผลเกี่ยวกับการบริหารโครงการ

เป็นลักษณะของการสอบถามความเห็นของผู้เข้ารับการอบรมว่าการบริหารโครงการและการให้บริการแก่ผู้เข้ารับการอบรมอยู่ในขั้นน่าพอใจมากน้อยเพียงใด มีข้อบกพร่องในด้านใดบ้าง

1.6 ประโยชน์ของการฝึกอบรม

การฝึกอบรมเป็นกระบวนการพัฒนาบุคลากร สามารถป้องกันและแก้ไขปัญหานองค์การและบุคลากร การฝึกอบรมจึงมีประโยชน์ ซึ่งได้มีนักการศึกษาและนักวิชาการศึกษาได้อธิบายไว้ดังนี้

ทวีป อภิสัทธา (2536 : 21) กล่าวว่า ประโยชน์ของการฝึกอบรม ช่วยให้ผู้เข้ารับการอบรม ได้ความรู้ ทักษะ เจตคติและแนวคิดใหม่ ๆ ที่จะนำไปริเริ่มสร้างสรรค์ ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงงานที่ทำอยู่ให้ดีขึ้น การฝึกอบรมยังมีส่วนช่วยปรับปรุงพฤติกรรมและบุคลิกภาพส่วนบุคคลให้ดียิ่งขึ้น

พะยอม วงศ์สารศรี (2537 : 171) กล่าวถึงประโยชน์ของการฝึกอบรม คือ ผลประโยชน์ที่พนักงานได้รับ

- 1.1 ทำให้เกิดความมั่นใจในการปฏิบัติงาน
- 1.2 ทำให้รู้ถึงมาตรฐานและนโยบายขององค์กร
- 1.3 สร้างขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงาน

ผลประโยชน์ต่อผู้จัดการ ผู้บังคับบัญชา และหัวหน้างาน

- 2.1 ประหยัดเวลาในการสอนและแนะนำ
- 2.2 ประหยัดเวลาในการควบคุมดูแล
- 2.3 ทำให้พนักงานสามารถทำงานร่วมกันได้

ผลประโยชน์ต่อองค์กร

- 3.1 ผลผลิตมีคุณภาพ
- 3.2 ลดค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซม
- 3.3 ลดอุบัติเหตุ และการสิ้นเปลืองการเสียหาย

ฐิระ ประवालพฤษ (2538 : 2) กล่าวว่า การพัฒนาบุคลากร เป็นกระบวนการเพื่อช่วยให้บุคคลได้เพิ่มพูนความรู้ ทักษะ ทศนคติในการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบให้ดียิ่งขึ้น โดยการส่งเสริมการเพิ่มพูน การส่งเสริมสมรรถภาพ ด้วยการจัดฝึกอบรม การศึกษาดูงาน การส่งเสริมไปฝึกปฏิบัติงานและการศึกษาหลักสูตรระยะสั้น การฝึกอบรมเป็นกระบวนการเสริมสมรรถภาพบุคคลวิธีการหนึ่งในการพัฒนาองค์กร เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานเฉพาะทางที่อยู่ในความรับผิดชอบ หรืองานที่องค์กรมอบหมาย ทั้งนี้เพื่อเป็นการปฏิบัติงานให้สำเร็จและเกิดผลดีตามที่ได้ตั้งเป้าหมายไว้อย่างมีคุณภาพ

สรุปได้ว่า การฝึกอบรมเป็นกระบวนการที่พัฒนาบุคคลให้มีความรู้ ทักษะและความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งทำให้เกิดประโยชน์ทั้งตนเองและหน่วยงานหรือองค์กร

2.1 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอบรมคอมพิวเตอร์

2.1. ความหมายของคอมพิวเตอร์

จากความหมายของคอมพิวเตอร์ ได้มีผู้ให้ความหมายไว้ดังต่อไปนี้

ในหนังสือสารานุกรมวิทยาศาสตร์ของแวน นอสแตนด์ ได้ให้คำนิยามของคอมพิวเตอร์ไว้ว่า คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องจักรกลที่สามารถรับข้อมูล มีกระบวนการจัดการกระทำกับข้อมูล และมีกระบวนการที่จะแสดงผลของข้อมูลนั้นๆ ออกมา โดยปกติคอมพิวเตอร์จะประกอบด้วยเครื่องมือสำหรับป้อนข้อมูลเข้า นำข้อมูลออก เครื่องมือเก็บข้อมูล ฐานข้อมูล และศูนย์กลางการควบคุม เครื่องคอมพิวเตอร์สามารถทำงานทุกอย่างได้ตามความต้องการ โดยมีการควบคุมหรือเกี่ยวข้องจากมนุษย์น้อยที่สุด เครื่องคิดเลขก็จัดเป็นคอมพิวเตอร์ด้วย แต่ยังคงอาศัยการทำงานด้วยคนทีละขั้นๆ

ครรชิต มัลย์วงศ์ (2537 : 7-8) ได้กล่าวว่า คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือซึ่งใช้การคำนวณ หรือเปลี่ยนแปลงข้อมูล (Data Processing) ด้วยความเร็วสูงได้หลายแบบ ซึ่งอาจจะส่งผ่านถ่ายทอด ข้อมูลและคำสั่งที่เก็บเอาไว้ในนั้นไปมา อาจทำการคำนวณหลัก คือ บวก ลบ คูณ หาร ได้ อาจทำการเปรียบเทียบเลขบวกหรือเลขลบได้ พร้อมทั้งสามารถตัดสินใจในการเลือกการทำงานตามลักษณะคำสั่งที่วางไว้ และสามารถถ่ายทอดผลลัพธ์ ที่คำนวณเสร็จแล้วออกมาได้

จลิพร โกลากุล (2526 : 1-2) ได้ให้ความหมายของคอมพิวเตอร์ว่า หมายถึงเครื่องอิเล็กทรอนิกส์ ที่สามารถประมวลผลข้อมูลได้โดยอัตโนมัติ ซึ่งประกอบด้วยลักษณะที่สำคัญดังนี้

1. ทำงานด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ เป็นการงานโดยอัตโนมัติ หลังจากที่เราได้ใช้คำสั่งในรูปของโปรแกรมและให้ข้อมูลแล้วเครื่องจะทำงานทุกอย่างเอง เช่น การจำข้อมูล การคำนวณ การเคลื่อนย้ายข้อมูล

2. มีความเร็วสูง เครื่องคอมพิวเตอร์สามารถทำงานไวด้วยความเร็วมาก เริ่มตั้งแต่การนำข้อมูลเข้าสู่หน่วยความจำ การคำนวณ บวก ลบ คูณ หรือหาร และการพิมพ์ผลลัพธ์

3. จำข้อมูลและคำสั่งต่างๆ ได้ ไม่ว่าข้อมูลและคำสั่งนั้นจำมากมายหรือสลับซับซ้อนเพียงใดก็ตาม ลักษณะพิเศษในข้อนี้ต่างไปจากเครื่องคำนวณธรรมดาที่เราต้องคอยกดตัวเลขและคำสั่งให้เครื่องทำงาน คอมพิวเตอร์อาจจะจำได้ดีแล้ว ยังสามารถดึงเอาข้อมูลที่ต้องการได้ด้วย

4. มีความถูกต้องเสมอ อาจกล่าวได้ว่าคอมพิวเตอร์สามารถทำงานด้วยความถูกต้องทุกอย่างร้อยเปอร์เซ็นต์ ถ้าข้อมูลและคำสั่งที่ใส่เข้าเครื่องนั้นมีความถูกต้อง

จากความหมายของคอมพิวเตอร์ เห็นได้ว่า คอมพิวเตอร์ หมายถึง เครื่องอิเล็กทรอนิกส์ชนิดหนึ่งที่ใช้ในการคำนวณ หรือเปลี่ยนแปลงข้อมูล สามารถทำงานตามลักษณะคำสั่งที่วางไว้ มีความเร็วสูงในการทำงานจึงทำให้งานมีประสิทธิภาพมากขึ้นและลดอัตราการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในสำนักงานให้น้อยลง

2.2 ประเภทของคอมพิวเตอร์

ภทสรนี้ ภทสรโกลมและสมใจ บุญสร (2538 : 9-10) คอมพิวเตอร์สามารถแบ่งออกได้เป็นหลายประเภท ได้แก่ แบ่งตามวัตถุประสงค์การใช้งาน แบ่งตามลักษณะของข้อมูลที่ใช้ และแบ่งตามขนาด ดังนี้

1. ชนิดของคอมพิวเตอร์แบ่งตามวัตถุประสงค์การใช้งาน แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

1.1 คอมพิวเตอร์ใช้งานทั่วไป (general purpose computer) เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ที่สร้างขึ้นเพื่อใช้งานทั่วไป ไม่มีลักษณะพิเศษโดยเฉพาะ เช่น เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ที่เห็นอยู่ทั่วไป

1.2 คอมพิวเตอร์ใช้งานเฉพาะอย่าง (specific purpose computer) เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ที่สร้างขึ้นโดยมีลักษณะพิเศษสำหรับงานใดงานหนึ่งโดยเฉพาะ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในโรงงาน การเอ็กซเรย์ การตรวจสอบสายตา เป็นต้น

2.3 ส่วนประกอบของระบบคอมพิวเตอร์

ภทสรนี้ ภทสรโกลมและสมใจ บุญสร (2538 : 9-10) การทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ มีองค์ประกอบ 3 ส่วน ดังนี้

1. ฮาร์ดแวร์ (hardware) คือ องค์ประกอบของตัวเครื่องเอง ได้แก่ อุปกรณ์ต่าง ๆ ทางอิเล็กทรอนิกส์ ไฟฟ้า และจักรกล ที่ประกอบกันขึ้นเป็นคอมพิวเตอร์ โดยแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ

1.1 หน่วยรับข้อมูล (input unit) ทำหน้าที่ในการรับข้อมูลจากภายนอกเข้าสู่เครื่องคอมพิวเตอร์ โดยข้อมูลจะต้องบันทึกอยู่บนสื่อข้อมูล (media) ด้วยรหัสที่คอมพิวเตอร์เข้าใจ อุปกรณ์การนำข้อมูลเข้า (input device) เป็นอุปกรณ์ที่อ่านข้อมูลจากสื่อข้อมูลแล้วนำเข้าสู่คอมพิวเตอร์ เช่น แป้นพิมพ์ (keyboard) หน่วยรับจานบันทึก (disk drive) เมาส์ (mouse)

1.2 หน่วยประมวลผลกลาง (central processing unit หรือ CPU) เปรียบเสมือนศูนย์กลางของคอมพิวเตอร์ ทำหน้าที่ประมวลผล เก็บคำสั่งและข้อมูลที่ได้รับตลอดจนควบคุมระบบการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ หน่วยประมวลผลกลางประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

1. หน่วยควบคุม (control unit) ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานทั้งหมดของคอมพิวเตอร์ ได้แก่

- ควบคุมการทำงานของหน่วยรับข้อมูลและหน่วยแสดงผล
- ควบคุมการทำงานของหน่วยความจำหลัก
- ควบคุมการทำงานของหน่วยคำนวณและตรรกะ

2. หน่วยความจำหลัก (memory unit) ทำหน้าที่เป็นหน่วยความจำซึ่งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง ซึ่งเรียกอีกอย่างว่า main memory เนื้อที่ในหน่วยความจำหลักแบ่งออกเป็นส่วนย่อย ๆ ซึ่งแต่ละส่วนจะมีเลขที่เพื่อบอกตำแหน่ง (address) ว่าเป็นเนื้อที่ในส่วนใดของหน่วยความจำหลัก ข้อมูลที่จะเก็บไว้ในหน่วยความจำหลักก็จะเก็บอยู่ในส่วนต่าง ๆ เหล่านี้ ส่วนหน่วยความจำอีกประเภทหนึ่ง คือ หน่วยความจำสำรอง (auxiliary storage หรือ secondary memory) เป็นหน่วยความจำที่นับว่าเป็นส่วนหนึ่งของหน่วยประมวลผลกลาง มีหน้าที่ช่วยเก็บข้อมูลขนาดใหญ่ ๆ เสริมให้แก่หน่วยความจำหลัก

3. หน่วยคำนวณและตรรกะ (arithmetic or logical unit หรือ ALU) ทำหน้าที่คำนวณและเปรียบเทียบ เช่น การบวก ลบ คูณ หาร และการเปรียบเทียบ มากกว่า น้อยกว่า เท่ากับ

2. ซอฟต์แวร์ (software) คือ โปรแกรมหรือกลุ่มของโปรแกรมที่ใช้ควบคุมหรือสั่งให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานตามที่ต้องการ ถ้าปราศจากซอฟต์แวร์แล้ว ฮาร์ดแวร์ก็จะเป็นเสมือนอุปกรณ์ทางไฟฟ้าชนิดหนึ่งเท่านั้น ไม่สามารถปฏิบัติงานหรือทำการประมวลผลได้เลย ซอฟต์แวร์แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

2.1 โปรแกรมระบบ (system software) เป็นชุดของโปรแกรมที่ควบคุมการปฏิบัติงานภายในของเครื่องคอมพิวเตอร์ และเป็นโปรแกรมจัดการที่ช่วยให้ผู้ใช้คอมพิวเตอร์สามารถใช้งานได้สะดวกขึ้น เพื่อเป็นการใช้เครื่องอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดและสะดวกต่อการใช้งาน เนื่องจากโปรแกรมระบบเป็นโปรแกรมที่มีความซับซ้อนมากและมักจะขึ้นกับฮาร์ดแวร์ที่ใช้ บริษัทผู้ผลิตคอมพิวเตอร์จึงเป็นผู้จัดทำโปรแกรมระบบให้กับลูกค้า ตัวอย่างของโปรแกรมระบบ เช่น โอเปอเรติงซิสเต็ม (operating system) ซึ่งมีหลายประเภทด้วยกัน เช่น ดอส (DOS : disk operating system) ที่ใช้ทั่วไปบนเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์

2.2 โปรแกรมประยุกต์ (application Software)

โปรแกรมประยุกต์ หมายถึง โปรแกรมหรือชุดคำสั่งที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้งานด้านต่าง ๆ เช่น การศึกษา การวิจัย การทดลอง ธุรกิจต่าง ๆ บนเครื่องตั้งแต่ขนาดเมนเฟรมจนถึงไมโครคอมพิวเตอร์ โปรแกรมประยุกต์นี้อาจเรียกอีกอย่างว่า แพ็กเกจ (package) ส่วนใหญ่แล้วจะจัดทำขึ้นตามความต้องการของผู้ใช้โปรแกรมเพื่อตอบสนองความจำเป็นและสอดคล้องกับลักษณะของงาน อาจจัดเป็นประเภทต่าง ๆ ได้ดังนี้

- โปรแกรมการคำนวณ (spreadsheets)
- โปรแกรมการประมวลผลคำ (word processing)
- โปรแกรมทางด้านกราฟิก (graphics)
- โปรแกรมการจัดพิมพ์ (desktop publishing)
- โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล (database management)
- โปรแกรมด้านการติดต่อสื่อสาร (data communication)

3. พีเพิลแวร์ (peopleware) คือบุคคลที่ทำงานเกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์ เช่น

3.1 นักเขียนโปรแกรม (programmer) ทำหน้าที่ในการเขียนชุดคำสั่งด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ภาษาใดภาษาหนึ่ง เพื่อให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานตามที่ต้องการ

3.2 นักวิเคราะห์ระบบ (system analyst) ทำหน้าที่ในการศึกษาและวิเคราะห์ระบบที่ต้องการนำคอมพิวเตอร์มาช่วยในการประมวลผลของหน่วยงาน

3.3 นักออกแบบระบบ (system designer) ทำหน้าที่ในการออกแบบระบบคอมพิวเตอร์ที่จะใช้ให้เหมาะสมสอดคล้องกับหน่วยงาน ปริมาณงานและลักษณะของการประมวลผล

3.4 ผู้ใช้ (user) ทำหน้าที่ในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์กับงานประจำวัน เช่น การป้อนข้อมูล การสั่งพิมพ์รายงาน

2.4 คุณสมบัติของคอมพิวเตอร์

วาสนา สุขกระสานติ (2540 : 3) แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณสมบัติของคอมพิวเตอร์ ดังนี้

1. ความเร็ว (speed) คอมพิวเตอร์ในปัจจุบันนี้สามารถทำงานได้ถึงร้อยล้านคำสั่งในหนึ่งวินาที

2. ความเชื่อถือได้ (reliable) คอมพิวเตอร์ทุกวันนี้จะทำงานได้ทั้งกลางวันและกลางคืนอย่างไม่มีข้อผิดพลาด

3. ความถูกต้องแม่นยำ (accurate) วงจรในคอมพิวเตอร์นั้นจะให้ผลของการคำนวณที่ถูกต้องเสมอ หากผลของการคำนวณผิดจากที่ควรจะเป็น มักเกิดจากความผิดพลาดของโปรแกรมหรือของข้อมูลที่เข้าสู่โปรแกรม

4. เก็บข้อมูลจำนวนมาก ๆ ได้ (store massive amounts of information) ไมโครคอมพิวเตอร์ในปัจจุบันจะมีหน้าที่เก็บข้อมูลสำรองที่มีความจุมากกว่าหนึ่งพันล้านตัวอักษร และสำหรับระบบคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่จะสามารถเก็บข้อมูลได้มากกว่าหนึ่งล้านตัวอักษร

2.5 โปรแกรมคอมพิวเตอร์

ในปัจจุบันการดำเนินงานของภาครัฐและเอกชน ได้ใช้คอมพิวเตอร์ เป็นเครื่องมือที่อำนวยความสะดวกเป็นอย่างดี ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของการเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล ระบบการเงิน การบัญชี ข้อมูลบุคคล งานวิจัย ตลอดจนการจัดทำคำขอตั้งงบประมาณแผ่นดิน เป็นต้น (ธรรมศาสตร์. 2539 : 6) การทำงานด้วยระบบคอมพิวเตอร์นั้นต้องอาศัยโปรแกรมสำเร็จรูปเข้ามาช่วยในการทำงาน เนื่องจากสะดวกสบาย ไม่ต้องคิดสร้างโปรแกรมเอง ทำให้ประหยัดเวลา ประหยัดค่าใช้จ่าย ซึ่งโปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ในการดำเนินงานส่วนใหญ่ได้แก่

1. โปรแกรม Microsoft Word for Windows

เป็นโปรแกรมที่ใช้กับลักษณะของงานพิมพ์ ซึ่งสามารถประยุกต์ใช้ได้หลายลักษณะ ไม่ว่าจะเป็นการคำนวณตัวเลข สมการ การจัดลำดับบท หัวเรื่องการเลือกใช้นาฬและรูปแบบของตัวอักษรต่าง ๆ การจัดรูปเล่มเอกสารได้ตามความต้องการ เพื่อให้เกิดความสวยงามเป็นระเบียบ ทั้งยังสามารถตัดต่อข้อความและสอดใส่ภาพได้หลายรูปแบบ ทั้งนี้ยังสามารถพิมพ์ข้อมูลในลักษณะของตาราง การสร้างกราฟ ตลอดจนการค้นคว้าเอกสารและการตรวจสอบข้อความ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2539 : 2)

2. โปรแกรม Microsoft Excel for Windows

เป็นโปรแกรมมีหน้าที่ในการจัดกระดาษาทำการ (Worksheet หรือ Spreadsheet) ที่มีขีดความสามารถสูง ไม่ว่าจะเป็นงานที่เกี่ยวกับ ตัวเลข การคำนวณ การจัดฐานข้อมูล (Database) การสร้างแผนภูมิ (Chart) การวาดรูปในแบบกราฟฟิค ตลอดจนการนำเสนอผลงานในลักษณะของการแสดงภาพสไลด์ (Slide Show) หรือเรียก Electronic Spreadsheet ซึ่งใช้งานได้อย่างง่าย สะดวก รวดเร็วและสวยงาม สำหรับงานที่ใช้โปรแกรมนี้ส่วนใหญ่จะเกี่ยวกับงานวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ งานการเงินและงานบัญชี เป็นต้น (ธรรมศาสตร์. 2539 : 1)

3. โปรแกรม Microsoft Access for Windows

เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการจัดการฐานข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถจัดวางฐานข้อมูลในระบบ Windows ที่สะดวกสำหรับผู้ใช้งานและสามารถปรับประยุกต์ให้สอดคล้องกับการทำงานที่แตกต่างกันออกไป สะดวกสำหรับการเก็บข้อมูล การประมวลผลและการวางระบบสำหรับการฝึกอบรม การบริหารงานบุคคล หรือฐานข้อมูลจำนวนมาก สำหรับงานด้านต่าง ๆ ซึ่งเป็นระบบที่ใช้เชื่อมโยงกับฐานข้อมูลอื่น ๆ ได้ ไม่ว่าจะเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์แบบแยกอิสระขนาดเล็ก ระบบเครือข่ายท้องถิ่น (Local Area network) และระบบการใช้ฐานข้อมูลร่วมกันแบบวงกว้างหรือ Wide Area Network (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2539 : 4)

3. โปรแกรม Microsoft PowerPoint for Windows

เป็นโปรแกรมออกแบบงานศิลปะและการนำเสนอในรูปแบบต่าง ๆ โดยผ่านระบบคอมพิวเตอร์และสามารถแสดงบนจอภาพได้ หรือการผลิตแผ่นใส การทำ Graphic Design การออกแบบเอกสาร การจัดพิมพ์หนังสือด้วยรูปแบบที่สวยงาม (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2539 : 2)

4. โปรแกรม SPSS/PC⁺

เป็นโปรแกรมสำเร็จรูปขนาดใหญ่ ที่ใช้ในการประมวลผลข้อมูลในเชิงสถิติทางด้านสังคมศาสตร์ ซึ่งสามารถคำนวณค่าสถิติเบื้องต้น ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และอื่น ๆ สามารถทดสอบความแตกต่าง และความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ที่ใช้ในงานวิจัย ได้แก่ chi-Square, t-test, Pearson Correlation, ANOVA และอื่น ๆ ตลอดจนทดสอบความน่าเชื่อถือของแบบสอบถามและหาค่าสัมพันธระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ทั้งยังสร้างแผนภูมิต่าง ๆ ได้ด้วย (เอกรินทร์ ศิวาลัย. ม.ป.ป. : 1)

2.6 งานวิจัยเกี่ยวกับการอบรมคอมพิวเตอร์

กรรณิกา ตั้งวานิชกพงษ์ ได้ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในงานข้อมูลข่าวสารของบุคลากรสาธารณสุขในจังหวัดขอนแก่น เก็บข้อมูลจากประชากรผู้รับผิดชอบงานข้อมูลข่าวสารและปฏิบัติงานด้านคอมพิวเตอร์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น พบว่า ผู้รับผิดชอบมีความต้องการนำข้อมูลข่าวสารไปวางแผนแก้ไขปัญหาและความต้องการใช้ข้อมูลข่าวสารเพื่อนำเสนอผลงาน ในระดับมากที่สุด ส่วนความต้องการด้านการดำเนินงานระบบข้อมูลข่าวสาร มีความต้องการเพิ่มทั้งในด้านปริมาณและประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์รวมทั้งอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และมีความต้องการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปที่เป็นมาตรฐานเดียวกันในงานระบบข้อมูลข่าวสารสาธารณสุข

ของบุคลากรสาธารณสุขมีความต้องการอยู่ในระดับมาก โดยต้องการให้มีการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและประมวลผลข้อมูลทั่วไปมากที่สุด

ภรณ์ทิพย์ ไชยโส รายงานการติดตามการดำเนินงานโครงการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์แก่ข้าราชการตามมติคณะรัฐมนตรี ที่จัดโดยศูนย์คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ประชากรคือ ข้าราชการที่เข้ารับการอบรมตามโครงการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์แก่ข้าราชการตามมติคณะรัฐมนตรี จำนวนทั้งสิ้น 350 คน ได้ให้ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ ดังนี้

1. จากผลการวิจัยพบว่าข้าราชการทุกระดับที่ต้องการมีความรู้เกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ทั้ง ๆ ที่หลักสูตรที่จัดอบรมนี้เน้นที่ข้าราชการระดับ 5 ที่จะขอเลื่อนระดับเป็นระดับ 6 นอกจากนั้นลักษณะหน้าที่ความรับผิดชอบของข้าราชการในระดับเดียวกันที่ต่างหน่วยงานกันก็มีความแตกต่างกัน เพื่อให้การนำความรู้ในการอบรมไปใช้ในการปฏิบัติงานได้จริงจึงจำเป็นต้องจัดหลักสูตรให้เหมาะสมกับลักษณะงานของข้าราชการในแต่ละระดับ

2. การให้อบรมระยะสั้นเพียง 1 - 2 วัน ช่วยให้เกิดแรงจูงใจและก่อให้เกิดแนวคิดพื้นฐานกับผู้เข้ารับการอบรมในการนำคอมพิวเตอร์ไปใช้ ในส่วนของการนำไปใช้เพื่อการปฏิบัติงานจึงจำเป็นที่หน่วยงานต้องพิจารณาตามความเหมาะสมต่อไป โดยเฉพาะในประเด็นของการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ให้เหมาะสมกับหน่วยงาน ตลอดจนสามารถใช้ทรัพยากรร่วมกันกับหน่วยงานอื่น ๆ ได้และการพัฒนาบุคลากรให้สามารถใช้คอมพิวเตอร์ทำงานในหน่วยงานของตนเองได้

3. อุปกรณ์ สื่อ เอกสาร และกิจกรรมที่จัดขึ้นในการอบรมต้องสามารถแสดงความเชื่อมโยงของการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานต่าง ๆ ได้ การให้ประสบการณ์ถึงความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศ ตลอดจนการให้ผู้เข้ารับการอบรมได้ฝึกปฏิบัติการใช้เครื่องจริงโดยมีวิทยากรให้การช่วยเหลือแนะนำและให้กำลังใจผู้เข้ารับการอบรมได้รับความสำเร็จในการปฏิบัติงานจะช่วยให้ผู้เข้ารับการอบรมเห็นความสำคัญของการใช้คอมพิวเตอร์และมีทัศนคติที่ดีจะพัฒนาตนให้มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานต่อไป อย่างไรก็ตามการสอดแทรกจรรยาบรรณและการใช้งานโดยยึดหลักประหยัดเป็นสิ่งที่จำเป็นที่ต้องการให้ผู้เข้ารับการอบรมตระหนักถึงการใช้คอมพิวเตอร์ในประเด็นนี้อย่างยิ่ง

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ได้ศึกษาถึงปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในหน่วยงานของรัฐ เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์หน่วยงานและผู้เกี่ยวข้องทั้งสิ้น 27 ตัวอย่าง พบว่า จากการที่ไม่สามารถขยายอัตรากำลังประกอบกับการขาดสิ่งจูงใจในระบบราชการเป็นผลให้เกิดปัญหาการขาดแคลนบุคลากรด้านคอมพิวเตอร์ในระดับผู้ปฏิบัติการ เมื่อเกิดสภาพเช่นนี้ ในแต่ละหน่วยงานจึงต้องการให้มีการเพิ่มความรู้แก่ผู้ปฏิบัติงานเป็นอย่างมาก มีหน่วยงานถึง 17 หน่วยงานหรือร้อยละ 71 ที่

ต้องการให้มีการเพิ่มความรู้แก่บุคลากร แต่การที่หน่วยงานจะจัดให้มีการอบรมก็ไม่สามารถทำได้เพราะขาดบุคลากรที่จะให้คำแนะนำความรู้เช่นกัน ข้อเสนอแนะในเรื่องของการเพิ่มความรู้ในระบบการศึกษาและนอกระบบการศึกษาในรูปแบบต่าง ๆ เป็นสิ่งที่ถูกกล่าวถึงพอสมควรพบว่า หลายหน่วยงานเห็นว่าเพียงการเพิ่มการผลิตบุคลากรในระบบการศึกษายังไม่สามารถผลิตบุคลากรด้านคอมพิวเตอร์ได้เพียงพอ เพราะในแต่ละปีการผลิตบุคลากรที่ผ่านการศึกษาด้านคอมพิวเตอร์มีน้อย จึงควรส่งเสริมความรู้ในรูปแบบอื่น ๆ เป็นการส่งเสริมสำหรับผู้สนใจศึกษา เช่น การจัดอบรม การจัดให้มีการเผยแพร่ความรู้ทางรายการโทรทัศน์ การจัดทำวีดีโอเพื่อให้ผู้สนใจนำไปศึกษาด้วยตนเอง

3.1 งานวิจัยในประเทศ

ณรงค์ศักดิ์ สุมาลัยโรจน์ ได้ทำการศึกษาเรื่อง “การประเมินผลโครงการฝึกอบรมหลักสูตรผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัด ของสถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา” โดยศึกษาจากความคิดเห็นของคณะกรรมการ เลขาธิการ วิทยากร พี่เลี้ยง (บุคคลที่กรมเจ้าสังกัดได้คัดเลือกส่งมาทำหน้าที่ดูแลให้คำปรึกษา นิเทศ แนะนำ กำหนดข้อปัญหา เพื่อให้เป็นแบบฝึกหัดในการฝึกอบรม แก้ปัญหาต่าง ๆ ตลอดจนทำหน้าที่ประเมินผลพฤติกรรมผู้เข้าอบรม) และผู้เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม พบว่า มีปัญหาในด้านการวางแผนการดำเนินการโครงการฝึกอบรม การประสานงานในการวางแผน ส่วนการดำเนินโครงการฝึกอบรมมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง แต่การดำเนินการโครงการจัดทำในงานหรือคำสั่งของสถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษาเพื่อกำหนดกิจกรรมให้ผู้เข้ารับการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่มและสื่ออุปกรณ์มีปัญหาอยู่ในระดับน้อย

นางปัทมา สุทธนารักษ์ ได้ศึกษาวิจัย เรื่องความต้องการฝึกอบรมผู้บริหารระดับต้นศึกษาเฉพาะกรณีธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร พบว่าผู้บริหารระดับต้นเข้าใจว่าธนาคารฯ ไม่ได้ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาบุคลากรเท่าที่ควร เนื่องจากงบประมาณจำกัด ขาดวิทยากรที่เชี่ยวชาญ ขาดแคลนวัสดุ อุปกรณ์ เทคโนโลยีที่ทันสมัย ธนาคารฯ ขาดการสำรวจปัญหาและความต้องการได้รับการพัฒนาในทิศทางที่พนักงานต้องการ ทำให้ผู้บริหารต้องบริหารงานภายใต้ทรัพยากรอันจำกัด ดำเนินงานตามรูปแบบที่เคยปฏิบัติสืบต่อกันมา จึงมีความต้องการในการฝึกอบรมในแต่ละเรื่องสูงในแต่ละระดับมาก แต่ธนาคารฯ ไม่อาจจัดหลักสูตรที่ตอบสนองความต้องการของผู้บริหารระดับต้นได้ (ปัทมา สุทธนารักษ์. 2538 : 120)

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้ศึกษาความจำเป็นในการฝึกอบรมของบุคลากรมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พบว่า ข้าราชการสาย ข ต้องการฝึกอบรมความรู้การใช้ภาษาอังกฤษ และความรู้เกี่ยวกับการจัดระบบงานมากที่สุด ส่วนข้าราชการสาย ค ระดับ

ปฏิบัติการ พบว่ากลุ่มช่างมีความต้องการฝึกอบรมด้านจรรยาบรรณ ความรู้ภาษาอังกฤษ กลุ่มธุรการต้องการฝึกอบรมด้านงานสารบรรณ การจัดเก็บเอกสาร การเขียนหนังสือราชการ และความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ระดับผู้บริหารพบว่า ผู้บริหารระดับกอง เลขาธิการคณะ หัวหน้างาน หัวหน้าฝ่าย ต้องการฝึกอบรมด้านการบริหารงาน บริหารคน การบริหารตนและ แนวนโยบายของหน่วยงาน (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. 2539 : 108 - 109)

อรทัย ทองฤกษ์ฤทธิ์ ได้ทำการวิจัยเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการฝึกอบรมในโครงการพัฒนาบุคลากรทางด้านคอมพิวเตอร์ของ กระทรวงศึกษาธิการ 6 ด้าน ผลการวิจัยพบว่าผู้เข้ารับการอบรมมีความคิดเห็นว่าการฝึกอบรมในโครงการพัฒนาบุคลากรทางคอมพิวเตอร์ โดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับดี และให้ความสำคัญในด้านเนื้อหาหลักสูตรวิชา ด้านวิทยาการการฝึกอบรม ด้านวัสดุอุปกรณ์และด้านสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ มากกว่าด้านกิจกรรมและการประเมินผล และพบว่า สังกัดหน่วยงานของผู้เข้ารับการอบรมมีความคิดเห็นต่อการเข้ารับการอบรมแตกต่างกัน เพศชายให้ความสำคัญด้านเนื้อหาหลักสูตรสูงกว่าเพศหญิง และผู้เข้ารับการอบรมที่อยู่ในกลุ่มความรู้ระดับต้นมีความคิดเห็นด้านเนื้อหาหลักสูตรมากกว่าผู้เข้ารับการอบรมในกลุ่มความรู้ระดับสูง

ในด้านความคิดเห็นเพิ่มเติมผู้เข้ารับการอบรมเห็นว่าด้านวัสดุอุปกรณ์ควรมีเครื่องคอมพิวเตอร์ให้เพียงพอกับจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม ส่วนด้านข้อเสนอแนะเห็นว่า ด้านเนื้อหาหลักสูตรวิชาบางวิชาควรจัดให้มีการอบรมให้ทันสมัยสอดคล้องกับโปรแกรมสำเร็จรูปใหม่ที่ใช้ในสำนักงาน ส่วนด้านวิทยาการการฝึกอบรมควรมีทักษะและเทคนิคในการฝึกอบรมแก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ควรจัดจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ให้เพียงพอแก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรม การฝึกอบรมควรเน้นกิจกรรมฝึกปฏิบัติเพื่อผู้เข้ารับการอบรมนำไปปฏิบัติงานจริง และควรมีการติดตามและประเมินของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ส่วนด้านสถานที่ฝึกอบรมควรมีความเป็น เอกเทศและสะดวก และควรรับจำนวนผู้เข้าอบรมเพิ่มขึ้น (อรทัย ทองฤกษ์ฤทธิ์ 2538 : 105-116)

เสถียร อักษรชู ได้ทำการวิจัย รูปแบบการพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒพบว่า การฝึกอบรมของแต่ละหน่วยงานควรมีนโยบายชัดเจนและ มีการปฏิบัติตามแผนงานที่วางไว้

วัตถุประสงค์ในการจัดฝึกอบรมครอบคลุมการพัฒนา ด้านต่าง ๆ การส่งเสริมการฝึกอบรมแก่บุคลากรสายสนับสนุนวิชาการทุกระดับ ทั้งภายในและ ภายนอกสถานที่ การสำรวจความต้องการฝึกอบรมและนำความต้องการของบุคลากรมา พิจารณาในการจัดฝึกอบรม การจัดโครงการฝึกอบรมบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการให้ ครอบคลุมสายงาน การแต่งตั้งผู้รับผิดชอบในการฝึกอบรม การมอบหมายความรับผิดชอบให้ หน่วยงานพัฒนาและฝึกอบรมในการประสานงานและนำนโยบายไปปฏิบัติ

หลักสูตรที่ใช้ ฝึกอบรมเมื่อบุคลากรผ่านการฝึกอบรมแล้วสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อหน่วยงาน

บุคลากรผู้ให้ความรู้ในการฝึกอบรมควรมีความรู้ความสามารถตรงตามหัวข้อของการฝึกอบรม ควรมีการประชาสัมพันธ์โครงการฝึกอบรมของหน่วยงานภายในและภายนอกให้บุคลากรทราบ และมีการประเมินโครงการฝึกอบรมหลังสิ้นสุดการฝึกอบรม (เสถียร อักษรฐ 2541 : บทคัดย่อ)

3.2 งานวิจัยต่างประเทศ

โรเบิร์ตสัน (Robertson : 3456-A) ได้ศึกษาความต้องการในการอบรมระหว่าง ประจําการของผู้บริหารการศึกษาในรัฐออนแทรีโอ พบว่า ผู้บริหารการศึกษามีความต้องการ อบรมในเรื่องต่อไปนี้

การนิเทศการศึกษา

การวางแผนจัดโปรแกรมการเรียนการสอนและการประเมินผล

การบริหารงานบุคคล

วอเรน (Worren. 1974 : 3562-A) ได้วิจัยเรื่องแนวปฏิบัติในการส่งเสริมครู ประจําการสรุปผลได้ดังนี้

1. ควรปรับปรุงโครงการฝึกอบรมให้เหมาะสมกับความต้องการของครูแต่ละคน
2. ควรประเมินผลความต้องการและสนใจของครูแต่ละคน เพื่อนำไปพิจารณาสำหรับการ จัดฝึกอบรมต่อไป
3. ควรให้ครูมีส่วนร่วมและวางแผนพร้อมทั้งนำเสนอแนะวิธีการจัดส่งเสริมครู ประจําการด้วย
4. ควรกำหนดจุดมุ่งหมายเฉพาะในการจัดโครงการแต่ละครั้ง
5. ควรจัดส่งเสริมครูประจําการพิเศษ นอกเหนือจากวันเปิดภาคเรียนปกติ
6. ควรใช้เทปบันทึกภาพในการฝึกแบบจุลภาคด้วย
7. ควรมีการวัดและประเมินผลให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่กำหนด
8. ควรจัดวางโครงการฝึกอบรมให้เหมาะสมกับความต้องการที่จะนำไปใช้จริง

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า เมื่อมีการนำคอมพิวเตอร์ เข้ามาใช้ให้กับบุคลากร จึงมีความจำเป็นที่จะต้องฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ให้กับบุคลากร เพื่อ ปรับปรุงและเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ ความชำนาญในการใช้คอมพิวเตอร์สำหรับการปฏิบัติงาน ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยการวิเคราะห์ความต้องการในการฝึกอบรมจะช่วยให้ทราบถึง วัตถุประสงค์ หลักสูตร วิธีการ และองค์ประกอบอื่น ๆ ของการฝึกอบรมควรเป็นอย่างไร

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การทำสารนิพนธ์ครั้งนี้มุ่งศึกษาความต้องการหลักสูตรการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ของข้าราชการสายสนับสนุนวิชาการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยมีวิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้าตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ข้าราชการสายสนับสนุนวิชาการ ศึกษาความต้องการหลักสูตรการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ของข้าราชการสายสนับสนุนวิชาการมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ปฏิบัติงานหน้าที่ ประจำปีการศึกษา 2544 จำนวน 455 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นข้าราชการสายสนับสนุนวิชาการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในปีการศึกษา 2544 จำนวน 227 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้ศึกษาค้นคว้าสร้างขึ้น มีลักษณะเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

1. แบบสอบถามตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม
2. แบบสอบถามตอนที่ 2 เกี่ยวกับความต้องการหลักสูตรการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ของข้าราชการสายสนับสนุนวิชาการมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในด้าน

1. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์
2. โปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ในการปฏิบัติงาน ได้แก่
 1. โปรแกรม Microsoft Word for Windows
 2. โปรแกรม Microsoft Excel for Windows
 3. โปรแกรม Microsoft Access for Windows
 4. โปรแกรม Microsoft PowerPoint for Windows
 5. โปรแกรม SPSS/PC⁺

3. แบบสอบถามตอนที่ 3 เกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในด้านอื่น ๆ

ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถาม

ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาความต้องการหลักสูตรและพื้นฐานในการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ นำมากำหนดเป็นกรอบและเนื้อหาในการสร้างแบบสอบถาม

สร้างแบบสอบถามความต้องการหลักสูตรการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ของข้าราชการสายสนับสนุนวิชาการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ด้านความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และโปรแกรมสำเร็จรูป

นำแบบสอบถามฉบับที่ร่างไปเสนอคณะกรรมการควบคุมสารนิพนธ์ และให้ผู้เชี่ยวชาญด้านวัดผลจำนวน 3 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงและผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์จำนวน 3 คน ตรวจสอบความครอบคลุมเนื้อหา และปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้วใช้เป็นเครื่องมือดำเนินการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้ศึกษาวิจัยได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

ขอหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ไปถึงคณบดี ผู้อำนวยการกอง/สถาบัน/สำนัก และบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลจากหน่วยงานในสังกัด โดยเริ่มเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2544 ถึง 31 พฤศจิกายน 2544

2. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลและหาค่าสถิติต่าง ๆ ในโครงการครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows Version 7.5 (Statistical Package for the Social Science) ช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 นำข้อมูลส่วนตัวเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถามทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยหาค่าร้อยละและค่าเฉลี่ย

2.2 นำข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความต้องการหลักสูตรการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ของข้าราชการสายสนับสนุนวิชาการมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในด้านความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และโปรแกรมสำเร็จรูป ทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยหาค่าร้อยละและค่าเฉลี่ย เกณฑ์การพิจารณาตามมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ชนิด 5 ระดับ ตามวิธีของไลเคิร์ต (Likert) ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนน

คะแนน 5 หมายถึง ผู้ตอบมีความต้องการในระดับมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง ผู้ตอบมีความต้องการในระดับมาก

คะแนน 3 หมายถึง ผู้ตอบมีความต้องการในระดับปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง ผู้ตอบมีความต้องการในระดับน้อย

คะแนน 1 หมายถึง ผู้ตอบมีความต้องการในระดับน้อยที่สุด

การแปลความหมายคะแนน

คะแนน 4.50 – 5.00 หมายถึง ผู้ตอบมีความต้องการในระดับมากที่สุด

คะแนน 3.50 - 4.49 หมายถึง ผู้ตอบมีความต้องการในระดับมาก

คะแนน 2.50 – 3.49 หมายถึง ผู้ตอบมีความต้องการในระดับปานกลาง

คะแนน 1.50 – 2.49 หมายถึง ผู้ตอบมีความต้องการในระดับน้อย

คะแนน 1.00 – 1.49 หมายถึง ผู้ตอบมีความต้องการในระดับน้อยที่สุด

2.2 ในแบบสอบถามตอนที่ 3 ซึ่งเป็นข้อคำถามปลายเปิด แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความต้องการหลักสูตรการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ของข้าราชการสายสนับสนุนวิชาการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ของคำตอบตามประเด็นสำคัญ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่

1.1 ค่าร้อยละ

1.2 ค่าคะแนนเฉลี่ย

2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของแบบสอบถาม ใช้หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของ ครอนบัค (Cronbach.1970 : 161)

บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้มีขั้นตอนของการนำเสนอเป็น 2 ขั้นตอน
ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้ คือ

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์และอักษร ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

%	แทน	ค่าร้อยละ
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนน
SD	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
N	แทน	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มตัวอย่าง

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งเป็น
3 ตอน ดังต่อไปนี้ คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 ความต้องการหลักสูตรฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ของข้าราชการสายสนับสนุน
วิชาการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่าง

จำนวนและค่าร้อยละสภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม เพศ
สภาพตามสายงาน ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน สังกัดหน่วยงาน หลักสูตร
การฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ที่สามารถนำไปใช้ต่อการปฏิบัติงาน เข้ารับการอบรมคอมพิวเตอร์
ดังเสนอในตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนและค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามสถานภาพ

ข้อ	สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
1.	เพศ		
	ชาย	55	24.2
	หญิง	172	75.8
2.	ลักษณะสายงาน		
	ข้าราชการ สาย ข	61	26.9
	ข้าราชการ สาย ค	166	73.1
3.	ระดับการศึกษา		
	ต่ำกว่าปริญญาตรี	83	10.1
	ปริญญาตรี	158	69.6
	สูงกว่าปริญญาตรี	46	20.3
4.	ประสบการณ์ในการทำงาน		
	1 - 5 ปี	88	38.8
	6 – 10 ปี	45	19.8
	มากกว่า 10 ปี	94	41.4
5.	สังกัดหน่วยงาน		
	คณะพลศึกษา	4	1.8
	คณะวิทยาศาสตร์	14	6.2
	คณะศึกษาศาสตร์	12	5.3
	คณะมนุษยศาสตร์	6	2.6
	คณะทันตแพทยศาสตร์	10	4.4
	คณะแพทยศาสตร์	13	5.7
	คณะพยาบาลศาสตร์	4	1.8
	คณะสังคมศาสตร์	5	2.2
	คณะวิศวกรรมศาสตร์	11	4.8
	คณะเภสัชศาสตร์	5	2.2
	คณะศิลปกรรมศาสตร์	4	1.8
	บัณฑิตวิทยาลัย	6	2.6

ตาราง 1 (ต่อ)

ข้อ	สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
	สำนักคอมพิวเตอร์	7	3.1
	สำนักหอสมุดกลาง	26	11.5
	สำนักสื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษา	4	1.8
	สำนักงานอธิการบดี	96	42.3
6.	หลักสูตรการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ที่สามารถนำไปใช้ต่อการปฏิบัติงาน		
	บริหารธุรการ	83	36.6
	บริการการศึกษา	46	20.3
	คลังและพัสดุ	35	15.4
	นโยบายและแผน	25	11
	กิจการนิสิต	7	3.1
	อื่น	31	13.7
7.	เข้ารับการอบรมคอมพิวเตอร์		
	เคย	109	48
	ไม่เคย	118	52

จากตาราง 1 แสดงให้เห็นว่า ในจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 227 คน แยกเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 24.2 เพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 75.8 ด้านสภาพตามสายงาน แยกเป็น ข้าราชการสาย ข คิดเป็นร้อยละ 26.9 สาย ค คิดเป็นร้อยละ 73.1 ด้านระดับการศึกษาแยกเป็นระดับต่ำกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 10.1 ระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 69.6 ระดับสูงกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 20.3 ด้านประสบการณ์ในการทำงาน ในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ แยกเป็นระยะเวลาระหว่าง 1 - 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 38.8 ระยะเวลาระหว่าง 6 - 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 19.8 และระยะเวลาระหว่างมากกว่า 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 41.4 สังกัดหน่วยงานแยกเป็นคณะทั้งหมด 10 คณะ ได้แก่ คณะพลศึกษา คิดเป็นร้อยละ 1.8 คณะวิทยาศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 6.2 คณะศึกษาศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 5.3 คณะมนุษยศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 2.6 คณะทันตแพทยศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 4.4 คณะแพทยศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 5.7 คณะพยาบาลศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 1.8

คณะสังคมศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 2.2 คณะวิศวกรรมศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 4.8
คณะเภสัชศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 2.2 คณะศิลปกรรมศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 4.8
บัณฑิตวิทยาลัย คิดเป็นร้อยละ 2.6 สำนักคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 3.1
สำนักหอสมุดกลาง คิดเป็นร้อยละ 11.5 สำนักสื่อและเทคโนโลยีการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 1.8
สำนักงานอธิการบดี คิดเป็นร้อยละ 42.3 หลักสูตรการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ที่สามารถ
นำไปใช้ต่อการปฏิบัติงาน แยกเป็น งานบริหารธุรการ คิดเป็นร้อยละ 36.6 งานบริการ
การศึกษา คิดเป็นร้อยละ 20.3 งานคลังและพัสดุ คิดเป็นร้อยละ 15.4 งานนโยบายและ
แผน คิดเป็นร้อยละ 11 งานกิจการนิสิต คิดเป็นร้อยละ 3.1 งานทางด้านอื่น ๆ คิดเป็นร้อย
ละ 13.7 การเข้ารับการอบรมคอมพิวเตอร์แยกเป็นเคยรับอบรมทางคอมพิวเตอร์จากสถาน
บันอบรม คิดเป็นร้อยละ 48 และไม่เคยรับการอบรมคอมพิวเตอร์จากสถานบันอบรม คิด
เป็นร้อยละ 52

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความต้องการหลักสูตรการฝึกอบรม
คอมพิวเตอร์ของข้าราชการสายสนับสนุนวิชาการมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ดังแสดงใน
ตาราง 2

ข้อ	ความต้องการหลักสูตร การฝึกอบรมคอมพิวเตอร์	$\bar{X}$	SD	ระดับของ ความต้องการ
ความรู้เกี่ยวกับฮาร์ดแวร์				
1.	หน่วยประมวลผลกลาง	3.72	1.22	มาก
2.	จอภาพ	3.40	1.31	ปานกลาง
3.	คีย์บอร์ด	3.26	1.33	ปานกลาง
4.	เครื่องพิมพ์	3.74	1.22	มาก
5.	เครื่องสแกน	3.82	1.29	มาก
ความรู้เกี่ยวกับโปรแกรมสำเร็จรูป ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน				
1.	โปรแกรมระบบปฏิบัติการ ได้แก่			
1.1.	โปรแกรม Windows 98	4.09	1.15	มาก
1.2.	โปรแกรม Windows Me	3.50	1.52	มาก

ตาราง 2 (ต่อ)

ข้อ	ความต้องการหลักสูตร การฝึกอบรมคอมพิวเตอร์	$\bar{X}$	SD	ระดับของ ความต้องการ
2.	โปรแกรมที่ใช้ในการพิมพ์เอกสาร ได้แก่			
	2.1. โปรแกรม Microsoft Word	3.94	1.30	มาก
	2.2. โปรแกรม Page Maker	3.25	1.54	ปานกลาง
3.	โปรแกรมสเปรดชีต ได้แก่			
	3.1. โปรแกรม Microsoft Excel	4.09	1.6	มาก
4.	โปรแกรมใช้ในการจัดเก็บข้อมูล ได้แก่			
	4.1. โปรแกรม Microsoft Access	3.96	1.21	มาก
	4.2. โปรแกรม Visual FoxPro	3.11	1.61	ปานกลาง
5.	โปรแกรมที่ใช้เพื่อการนำเสนอ ได้แก่			
	5.1. โปรแกรม Microsoft PowerPoint	3.99	1.22	มาก
6.	โปรแกรมที่ใช้ในการสร้างบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ได้แก่			
	6.1. โปรแกรม Macromedia Authorware	3.17	1.53	ปานกลาง
	6.2. โปรแกรม Multimedia Toolbook	3.04	1.53	ปานกลาง
7.	โปรแกรมที่ใช้การออกแบบกราฟิก ได้แก่			
	7.1. โปรแกรม Adobe Photoshop	3.70	1.45	มาก
	7.2. โปรแกรม Adobe Illustrator	3.38	1.54	ปานกลาง
	7.3. โปรแกรม Macromedia FLASH	3.22	1.61	ปานกลาง

ตาราง 2 (ต่อ)

ข้อ	ความต้องการหลักสูตร การฝึกอบรมคอมพิวเตอร์	$\bar{X}$	SD	ระดับของ ความต้องการ
8.	โปรแกรมที่ใช้การรับ - ส่ง จดหมาย บนอินเทอร์เน็ต ได้แก่			
	8.1. โปรแกรม Pine	3.24	1.56	ปานกลาง
	8.2. โปรแกรม Netscape Messenger	3.52	1.44	มาก
	8.3. โปรแกรม Microsoft Outlook	3.47	1.51	ปานกลาง
9.	โปรแกรมที่ใช้ในการสร้างเอกสาร บนอินเทอร์เน็ต ได้แก่			
	9.1. โปรแกรม Microsoft FrontPage 2000	3.65	1.37	มาก
	9.2. โปรแกรม Macromedia Dreamweaver	3.38	1.46	ปานกลาง
10.	โปรแกรมที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ทางสถิติในการทำวิจัย ได้แก่			
	10.1. โปรแกรม SPSS/PC ⁺	3.53	1.44	มาก
11.	โปรแกรมที่ใช้ในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับ คอมพิวเตอร์ในเบื้องต้น ได้แก่			
	11.1. โปรแกรม Norton Anit Virus	3.89	1.34	มาก
	11.2. โปรแกรม Mcafee San Virus	3.65	1.50	มาก

จากตาราง 2 แสดงให้เห็นว่า ความต้องการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ รวมทุกด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ย ดังนี้ ด้านความรู้เกี่ยวกับฮาร์ดแวร์ ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับความต้องการมากมี 3 รายการ คือ เครื่องสแกน คิดเป็น

ค่าเฉลี่ย 3.82 เครื่องพิมพ์ คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.74 หน่วยประมวลผล คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.72 และค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับความต้องการปานกลางมี 2 รายการ คือ จอภาพ คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.40 และคีย์บอร์ด คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.26

ด้านความรู้เกี่ยวกับโปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ในการปฏิบัติงาน ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับความต้องการมากมี 10 โปรแกรม และค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับความต้องการปานกลางมี 1 โปรแกรม ดังนี้. โปรแกรมระบบปฏิบัติการ ได้แก่ โปรแกรม Windows 98 ระดับความต้องการมาก คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.09 โปรแกรม Windows Me ระดับความต้องการมาก คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.50,. โปรแกรมที่ใช้ในการพิมพ์เอกสาร ได้แก่ โปรแกรม Microsoft Word ระดับความต้องการมาก คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.94 โปรแกรม Page Maker ระดับความต้องการมาก คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.50,. โปรแกรมสเปรดชีต ได้แก่ โปรแกรม Microsoft Excel ระดับความต้องการมาก คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.94, โปรแกรมใช้ในการจัดเก็บข้อมูล ได้แก่ โปรแกรม Microsoft Access ระดับความต้องการมาก คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.96 โปรแกรม Visual FoxPro ระดับความต้องการปานกลาง คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.11, โปรแกรมที่ใช้เพื่อนำเสนอ ได้แก่ โปรแกรม Microsoft PowerPoint ระดับความต้องการมาก คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.99,. โปรแกรมที่ใช้การออกแบบกราฟิก ได้แก่ โปรแกรม Adobe Photoshop ระดับความต้องการมาก คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.70 โปรแกรม Adobe Illustrator ระดับความต้องการปานกลาง คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.38 โปรแกรม Macromedia FLASH ระดับความต้องการปานกลาง คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.22,. โปรแกรมที่ใช้ในการรับ – ส่ง จดหมายบนอินเทอร์เน็ต ได้แก่ โปรแกรม Netscape Messenger ระดับความต้องการมาก คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.52 โปรแกรม Microsoft Outlook ระดับความต้องการปานกลาง คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.47 โปรแกรม Pine ระดับความต้องการปานกลาง คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.24,. โปรแกรมที่ใช้ในการสร้างเอกสารบนอินเทอร์เน็ต ได้แก่ โปรแกรม Microsoft FrontPage 2000 ระดับความต้องการมาก คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.65 โปรแกรม Macromedia Dreamweaver ระดับความต้องการปานกลาง คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.38,. โปรแกรมที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติในการทำวิจัย ได้แก่ โปรแกรม SPSS/PC⁺ ระดับความต้องการมาก คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.53, . โปรแกรมที่ใช้การแก้ปัญหาเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ในเบื้องต้น ได้แก่ โปรแกรม Norton Anti Virus ระดับความต้องการมาก คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.89 โปรแกรม McAfee Scan Virus ระดับความต้องการมาก คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.65, โปรแกรมที่ใช้ในการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ได้แก่ โปรแกรม Macromedia Authorware ระดับความต้องการปานกลาง คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.17 โปรแกรม Macromedia Toolbook ระดับความต้องการปานกลาง คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.04

ตาราง 3 อันดับที่มีความต้องการหลักสูตรการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ 10 อันดับแรก

ความต้องการหลักสูตร การฝึกอบรมคอมพิวเตอร์	$\bar{X}$	S	อันดับที่
โปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ในการปฏิบัติงาน			
โปรแกรม Microsoft Excel	4.09	1.06	1
โปรแกรม Windows 98	4.09	1.15	2
โปรแกรม Microsoft PowerPoint	3.99	1.22	3
โปรแกรม Microsoft Access	3.96	1.21	4
โปรแกรม Microsoft Word	3.94	1.30	5
โปรแกรม Norton Anti Virus	3.89	1.34	6
โปรแกรม Adobe Photoshop	3.70	1.45	7
ฮาร์ดแวร์			
เครื่องสแกน	3.82	1.29	1
เครื่องพิมพ์	3.74	1.22	2
หน่วยประมวลผลกลาง	3.72	1.22	3

จากตาราง 3 แสดงให้เห็นว่า อันดับความต้องการหลักสูตรการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ ใน 10 อันดับแรก ซึ่งแบ่งอันดับออกเป็น ด้านฮาร์ดแวร์ อันดับแรกคือ เครื่องสแกน คิดค่าเฉลี่ย 3.82 รองลงมาคือ เครื่องพิมพ์ คิดค่าเฉลี่ย 3.74 และหน่วยประมวลผลกลาง คิดค่าเฉลี่ย 3.72

ด้านโปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ในการปฏิบัติงาน อันดับแรก คือ โปรแกรม Windows 98 และโปรแกรม Microsoft Excel คิดค่าเฉลี่ย 4.09 รองลงมาคือ โปรแกรม Microsoft PowerPoint คิดค่าเฉลี่ย 3.99 โปรแกรม Microsoft Access คิดค่าเฉลี่ย 3.96 โปรแกรม Microsoft Word คิดค่าเฉลี่ย 3.94 โปรแกรม Norton Anti Virus คิดค่าเฉลี่ย 3.89 และโปรแกรม Adobe Photoshop คิดค่าเฉลี่ย 3.70

ตอนที่ 3 ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของข้าราชการสายสนับสนุนวิชาการที่มีต่อความต้องการหลักสูตรการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ ดังผลปรากฏตามตาราง 4

ตาราง 4 ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะของข้าราชการสายสนับสนุนวิชาการที่มีต่อความต้องการหลักสูตรการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ ดังผลปรากฏตามตาราง 4

ข้อ	ความคิดเห็น	ความถี่
ด้านวิทยาการที่บรรยายในการอบรม		
1.	สามารถถ่ายทอดความรู้ได้ดี	77
2.	เป็นผู้เชี่ยวชาญหรือมีประสบการณ์	68
3.	มีความอดทน ใจเย็น เป็นกันเอง	25
4.	วิทยากรสามารถแก้ปัญหาแก่ผู้อบรมในระหว่างฝึกปฏิบัติในการอบรมได้	22
5.	วิทยากรเปิดโอกาสให้ผู้อบรมได้ซักถาม	19
6.	วิทยากรควรสาธิตให้ช้าลงและเว้นช่วงเวลาสำหรับการจดขั้นตอนการทำงานของโปรแกรม	17
7.	วิทยากรใช้ศัพท์เทคนิคมากเกินไป	15
8.	วิทยากรควรให้ตารางเวลาแก่ผู้อบรมฝึกปฏิบัติ	5
ด้านสถานที่ สภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดอบรม		
1.	ควรจัดที่หน่วยงาน โดยส่งเจ้าหน้าที่สำนักคอมพิวเตอร์ ไปอบรมให้	17
2.	ควรจัดอบรมที่ มศว องครักษ์	11
ด้านวัสดุอุปกรณ์ สื่อทัศน์ ที่เหมาะสมกับการจัดอบรม		
1.	มีเครื่องคอมพิวเตอร์ให้เพียงพอกับจำนวนผู้เข้ารับการอบรม	37
2.	เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการอบรมต้องมีความพร้อมในทางด้านฮาร์ดแวร์และโปรแกรมสำเร็จรูป	21
3.	เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้การฝึกปฏิบัติอยู่ในสภาพการพร้อมใช้	15

ตาราง 4 (ต่อ)

ข้อ	ความคิดเห็น	ความถี่
ด้านระยะเวลาและการประชาสัมพันธ์ในการจัดอบรม		
1.	ควรจัดอบรมสม่ำเสมอและต่อเนื่อง	53
2.	ควรจัดอบรมในเวลาราชการ	11
3.	ควรจัดอบรมหลังเลิกงาน	4
4.	ควรมีการประชาสัมพันธ์การอบรมให้ทั่วถึง	3
5.	ควรจัดอบรมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	2
6.	ควรกำหนดช่วงเวลาการอบรม	2
ด้านเอกสารประกอบการอบรม		
1.	เนื้อหาหลักสูตรเป็นแบบพื้นฐาน	19
2.	เนื้อหาหลักสูตรควรนำขึ้นบน Web เพื่อนำมาศึกษาเอง	11
3.	ควรมีคู่มือและแผ่น CD ต่าง ๆ ให้ยืม	1
ข้อเสนอแนะด้านอื่น ๆ		
1.	ควรแบ่งกลุ่มอบรมตามระดับความสามารถ	36
2.	ควรจัดอบรมให้ข้าราชการทุกคนโดยไม่ระบุว่าทำหน้าที่อะไร	23
3.	ไม่ควรเก็บค่าธรรมเนียม	18
4.	ควรมีการติดตามประเมินผลหลังการอบรม	10
5.	หลังอบรมในหน่วยงานควรมีเครื่องคอมพิวเตอร์ให้ใช้ในการปฏิบัติงาน	10
6.	หลังการอบรมแล้วควรส่งเจ้าหน้าที่แนะนำการใช้ตามหน่วยงานเพื่อเห็นปัญหาและสามารถแก้ไขได้จากการปฏิบัติจริง	1
7.	ส่งเจ้าหน้าที่ไปอบรมให้ที่หน่วยงานเพื่อลดความไม่กล้าแสดงออก	1
8.	ควรมีแนวทางที่หลากหลายในการให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์	1
9.	มหาวิทยาลัยควรสนับสนุนให้เวลาในการเข้ารับฝึกอบรม	1
10.	หัวหน้าหน่วยตระหนักในการส่งข้าราชการเข้าอบรม	1

จากตาราง 4 แสดงว่า ข้าราชการสายสนับสนุนวิชาการมีความคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่อความต้องการหลักสูตรการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ ดังนี้

ด้านวิทยาการที่บรรยายในการอบรม

ข้าราชการสายสนับสนุนวิชาการ มีความคิดเห็นด้านวิทยาการที่บรรยายในการอบรม คือ สามารถถ่ายทอดความรู้ได้ดีเป็นผู้เชี่ยวชาญหรือมีประสบการณ์ มีความอดทน ใจเย็น เป็นกันเอง วิทยาการสามารถแก้ปัญหาแก่ผู้อบรม ในระหว่างฝึกปฏิบัติในการอบรมได้ วิทยาการเปิดโอกาสให้ผู้อบรมได้ซักถาม วิทยาการควรสาธิตให้ช้าลงและเว้นช่วงเวลาสำหรับการจด ขั้นตอนการทำงานของโปรแกรม วิทยาการใช้ศัพท์เทคนิคมากเกินไป

ด้านสถานที่ สภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดอบรม

ควรจัดที่หน่วยงาน โดยส่งเจ้าหน้าที่สำนักคอมพิวเตอร์ ไปอบรมให้ ควรจัดอบรมที่ มศว องค์กรฯ

ด้านวัสดุอุปกรณ์ สื่อทัศน ที่เหมาะสมกับการจัดอบรม

มีเครื่องคอมพิวเตอร์ให้เพียงพอกับจำนวนผู้เข้ารับการอบรม เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการอบรมต้องมีความพร้อมในทางด้านฮาร์ดแวร์และโปรแกรมสำเร็จรูป เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้การฝึกปฏิบัติอยู่ในสภาพการพร้อมใช้

ด้านระยะเวลาและการประชาสัมพันธ์ในการจัดอบรม

ควรจัดอบรมสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ควรจัดอบรมในเวลาราชการ ควรจัดอบรมหลังเลิกงาน ควรมีการประชาสัมพันธ์การอบรมให้ทั่วถึง ควรจัดอบรมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ควรกำหนดช่วงเวลาการอบรม

ด้านเอกสารประกอบการอบรม

เนื้อหาหลักสูตรเป็นแบบพื้นฐาน เนื้อหาหลักสูตรควรนำขึ้นบน Web เพื่อนำมาศึกษาเอง ควรมีคู่มือและแผ่น CD ต่าง ๆ ให้ยืม

ข้อเสนอแนะด้านอื่น ๆ

ควรแบ่งกลุ่มอบรมตามระดับความสามารถ ควรจัดอบรมให้ข้าราชการทุกคน โดยไม่ระบุว่าจะทำหน้าที่อะไร ไม่ควรเก็บค่าธรรมเนียม ควรมีการติดตามประเมินผลหลังการอบรม หลังอบรมในหน่วยงานควรมีเครื่องคอมพิวเตอร์ให้ใช้ในการปฏิบัติงาน หลังการอบรมแล้ว

ควรส่งเจ้าหน้าที่แนะนำการใช้ตามหน่วยงานเพื่อเห็นปัญหาและสามารถแก้ไขได้จากการปฏิบัติ
จริงส่งเจ้าหน้าที่ไปอบรมให้ที่หน่วยงานเพื่อลดความไม่กล้าแสดงออก

บทที่ 5

สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาความต้องการหลักสูตรการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ของข้าราชการสายสนับสนุนวิชาการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ซึ่งมีรายละเอียดของการศึกษาโดยสรุป ดังนี้

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อศึกษาความต้องการหลักสูตรการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ของข้าราชการสายสนับสนุนวิชาการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

ผลการวิจัยนี้จะนำไปใช้เป็นข้อมูลสร้างและพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ให้แก่ข้าราชการสายสนับสนุนวิชาการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ เป็นข้าราชการสายสนับสนุนวิชาการ มหาวิทยาลัย - ศรีนครินทรวิโรฒ จำนวนทั้งสิ้น 455 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นข้าราชการสายสนับสนุนวิชาการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในปีการศึกษา 2544 จำนวน 227 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 1 ชุด แยกออกเป็น 3 ตอน โดยแบบสอบถาม

ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบมี 7 ข้อ ได้แก่ เพศ สภาพตามสายงาน ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน

สังกัดหน่วยงาน ต้องการหลักสูตรการฝึกอบรมที่สามารถนำไปใช้ต่อการปฏิบัติงานและการเข้ารับอบรมทางคอมพิวเตอร์จากสถาบันอบรม

ตอนที่ 2 สอบถามความต้องการหลักสูตรการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ของข้าราชการสายสนับสนุนวิชาการ ลักษณะของคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่ามี 5 ช่วงคะแนน คำถามแบ่งออกเป็น 2 ด้าน คือ ด้านต้องการความรู้เกี่ยวกับฮาร์ดแวร์ จำนวน 5 ข้อ ด้านต้องการความรู้ เกี่ยวกับโปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ในการปฏิบัติงาน มีคำถามทั้งหมด 11 โปรแกรม จำนวน 37 ข้อ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด เพื่อให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะได้อย่างอิสระ

การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้ศึกษาวิจัยได้ดำเนินการ ดังต่อไปนี้

ขอหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ไปถึง คณบดี ผู้อำนวยการกอง/สถาบัน/สำนัก และบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลจากหน่วยงานในสังกัด

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้แบบสอบถามมาแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพภาพของผู้ตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบแบบ นำเสนอในรูปของตาราง วิเคราะห์โดยแจกแจงความถี่ และเสนอผลเป็นค่าร้อยละเป็นรายข้อ

2. ความต้องการหลักสูตรการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ของข้าราชการสายสนับสนุนวิชาการ ซึ่งมีลักษณะของคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่ามี 5 ช่วงคะแนน คำถาม แบ่งออกเป็น 2 ด้าน คือ ด้านต้องการความรู้เกี่ยวกับฮาร์ดแวร์ ด้านต้องการความรู้เกี่ยวกับโปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ในการปฏิบัติงาน นำเสนอในรูปของตาราง วิเคราะห์โดยคำนวณ ค่าเฉลี่ย เป็นรายข้อ

3. สำหรับคำถามปลายเปิด แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความต้องการหลักสูตรการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ของข้าราชการสายสนับสนุนวิชาการ วิเคราะห์ โดยการแจกแจงความถี่ของคำตอบตามประเด็นสำคัญ

ผลการศึกษาค้นคว้า

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาความต้องการหลักสูตรการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ของข้าราชการสายสนับสนุนวิชาการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สรุปได้ดังนี้

1. รายละเอียดสถานภาพส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่าง

จากการวิเคราะห์ข้อมูลรายละเอียดสถานภาพส่วนตัวของของข้าราชการสายสนับสนุนวิชาการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เป็นเพศชาย จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 24.2 เพศหญิง จำนวน 172 คน คิดเป็นร้อยละ 75.8 สภาพตามสายงานแยกเป็น ข้าราชการสาย ข คิดเป็นร้อยละ 26.9 สาย ค คิดเป็นร้อยละ 73.1 ด้านระดับการศึกษา แยกเป็นระดับต่ำกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 10.1 ระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 69.6 ระดับสูงกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 20.3 ด้านประสบการณ์ในการทำงาน ในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ แยกเป็นระยะเวลาระหว่าง 1 - 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 38.8 ระยะเวลาระหว่าง 6 - 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 19.8 และระยะเวลาระหว่างมากกว่า 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 41.4 สังกัดหน่วยงานแยกเป็นคณะทั้งหมด 10 คณะ ได้แก่ คณะพลศึกษา คิดเป็น ร้อยละ 1.8 คณะวิทยาศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 6.2 คณะศึกษาศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 5.3 คณะมนุษยศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 2.6 คณะทันตแพทยศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 4.4 คณะแพทยศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 5.7 คณะพยาบาลศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 1.8 คณะสังคมศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 2.2 คณะวิศวกรรมศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 4.8 คณะเภสัชศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 2.2 คณะศิลปกรรมศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 4.8 บัณฑิตวิทยาลัย คิดเป็นร้อยละ 2.6 สำนักคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 3.1 สำนักหอสมุดกลาง คิดเป็นร้อยละ 11.5 สำนักสื่อและเทคโนโลยีการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 1.8 สำนักงานอธิการบดี คิดเป็นร้อยละ 42.3 หลักสูตรการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ที่สามารถนำไปใช้ต่อการปฏิบัติงาน แยกเป็น งานบริหารธุรการ คิดเป็นร้อยละ 36.6 งานบริการการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 20.3 งานคลังและพัสดุ คิดเป็นร้อยละ 15.4 งานนโยบายและแผน คิดเป็นร้อยละ 11 งานกิจการนิสิต คิดเป็นร้อยละ 3.1 งานทางด้านอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 13.7 การเข้ารับการอบรมคอมพิวเตอร์แยกเป็นเคยรับอบรมทางคอมพิวเตอร์จากสถาบันอบรม คิดเป็นร้อยละ 48 และไม่เคยรับการอบรมคอมพิวเตอร์จากสถาบันอบรม คิดเป็นร้อยละ 52

2. ความต้องการหลักสูตรการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ของข้าราชการสายสนับสนุนวิชาการมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ความต้องการหลักสูตรการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์เกี่ยวกับทางด้านฮาร์ดแวร์และโปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ในการปฏิบัติงาน ดังนี้

ด้านฮาร์ดแวร์ คือ เครื่องสแกน คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.82 เครื่องพิมพ์ คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.74 หน่วยประมวลผลกลาง คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.72 และค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับความต้องการปานกลางมี 2 รายการ คือ จอภาพ คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.40 และคีย์บอร์ด คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.26

ด้านความรู้เกี่ยวกับโปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ในการปฏิบัติงาน ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับความต้องการมากมี 10 โปรแกรม และค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับความต้องการปานกลางมี 1 โปรแกรม ดังนี้. โปรแกรมระบบปฏิบัติการ ได้แก่ โปรแกรม Windows 98 ระดับความต้องการมาก คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.09 โปรแกรม Windows Me ระดับความต้องการมาก คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.50,. โปรแกรมที่ใช้ในการพิมพ์เอกสาร ได้แก่ โปรแกรม Microsoft Word ระดับความต้องการมาก คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.94 โปรแกรม Page Maker ระดับความต้องการมาก คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.50,. โปรแกรมสเปรดชีต ได้แก่ โปรแกรม Microsoft Excel ระดับความต้องการมาก คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.94, โปรแกรมใช้ในการจัดเก็บข้อมูล ได้แก่ โปรแกรม Microsoft Access ระดับความต้องการมาก คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.96 โปรแกรม Visual FoxPro ระดับความต้องการปานกลาง คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.11, โปรแกรมที่ใช้เพื่อนำเสนอ ได้แก่ โปรแกรม Microsoft PowerPoint ระดับความต้องการมาก คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.99,. โปรแกรมที่ใช้การออกแบบกราฟิก ได้แก่ โปรแกรม Adobe Photoshop ระดับความต้องการมาก คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.70 โปรแกรม Adobe Illustrator ระดับความต้องการปานกลาง คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.38 โปรแกรม Macromedia FLASH ระดับความต้องการปานกลาง คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.22,. โปรแกรมที่ใช้ในการรับ – ส่ง จดหมายบนอินเทอร์เน็ต ได้แก่ โปรแกรม Netscape Messenger ระดับความต้องการมาก คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.52 โปรแกรม Microsoft Outlook ระดับความต้องการปานกลาง คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.47 โปรแกรม Pine ระดับความต้องการปานกลาง คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.24,. โปรแกรมที่ใช้ในการสร้างเอกสารบนอินเทอร์เน็ต ได้แก่ โปรแกรม Microsoft FrontPage 2000 ระดับความต้องการมาก คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.65 โปรแกรม Macromedia Dreamweaver ระดับความต้องการปานกลาง คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.38,. โปรแกรมที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติในการทำวิจัย ได้แก่ โปรแกรม SPSS/PC⁺ ระดับความต้องการมาก คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.53, . โปรแกรมที่ใช้การแก้ปัญหาเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ในเบื้องต้น ได้แก่ โปรแกรม Norton Anti Virus ระดับความต้องการมาก คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.89 โปรแกรม McAfee Scan Virus ระดับความต้องการมาก คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.65, โปรแกรมที่ใช้ในการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ได้แก่ โปรแกรม Macromedia Authorware ระดับความต้องการปานกลาง คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.17 โปรแกรม Macromedia Toolbook ระดับความต้องการปานกลาง คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.04

ความต้องการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ รวมทุกด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ย ดังนี้ ด้านความรู้เกี่ยวกับฮาร์ดแวร์ ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับความต้องการมากมี 3 รายการ คือ เครื่องสแกน คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.82 เครื่องพิมพ์ คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.74 หน่วยประมวลผล คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.72 และค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับความต้องการปานกลางมี 2 รายการ คือ คีย์บอร์ด คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.26 และจอภาพ คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.40

อันดับความต้องการหลักสูตรการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ ใน 10 อันดับแรก ซึ่งแบ่งอันดับออกเป็น ด้านฮาร์ดแวร์ อันดับแรกคือ เครื่องสแกน คิดค่าเฉลี่ย 3.82 รองลงมาคือ เครื่องพิมพ์ คิดค่าเฉลี่ย 3.74 และหน่วยประมวลผล คิดค่าเฉลี่ย 3.72

ด้านโปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ในการปฏิบัติงาน อันดับแรก คือ โปรแกรม Windows 98 และโปรแกรม Microsoft Excel คิดค่าเฉลี่ย 4.09 รองลงมาคือ โปรแกรม Microsoft PowerPoint คิดค่าเฉลี่ย 3.99 โปรแกรม Microsoft Access คิดค่าเฉลี่ย 3.96 โปรแกรม Microsoft Word คิดค่าเฉลี่ย 3.94 โปรแกรม Norton Anti Virus คิดค่าเฉลี่ย 3.89 และโปรแกรม Adobe Photoshop คิดค่าเฉลี่ย 3.70

3. ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะของข้าราชการสายสนับสนุนวิชาการ ที่มีต่อความต้องการหลักสูตรการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์

3.1 ความคิดเห็นที่มีต่อความต้องการหลักสูตรการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ มีดังนี้

ด้านวิทยากรที่บรรยายในการอบรม ข้าราชการสายสนับสนุนวิชาการ มีความคิดเห็นด้านวิทยากรที่บรรยายในการอบรม คือ สามารถถ่ายทอดความรู้ได้ดีเป็นผู้เชี่ยวชาญหรือมีประสบการณ์ มีความอดทน ใจเย็น เป็นกันเอง วิทยากรสามารถแก้ปัญหาแก่ผู้อบรม ในระหว่างฝึกปฏิบัติในการอบรมได้ วิทยากรเปิดโอกาสให้ผู้อบรมได้ซักถาม วิทยากรควรสละให้ช้าลงและเว้นช่วงเวลาสำหรับการจัดขั้นตอนการทำงานของโปรแกรม วิทยากรใช้ศัพท์เทคนิคมากเกินไป

ด้านสถานที่ สภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดอบรม ควรจัดที่หน่วยงาน โดยส่งเจ้าหน้าที่สำนักคอมพิวเตอร์ ไปอบรมให้ ควรจัดอบรม ที่ มศว องครักษ์

ด้านวัสดุอุปกรณ์ สื่อทัศน ที่เหมาะสมกับการจัดอบรม มีเครื่องคอมพิวเตอร์ให้เพียงพอกับจำนวนผู้เข้ารับการอบรม เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการอบรมต้องมีความพร้อมในทางด้านฮาร์ดแวร์และโปรแกรมสำเร็จรูป เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้การฝึกปฏิบัติอยู่ในสภาพการพร้อมใช้

ด้านระยะเวลาและการประชาสัมพันธ์ในการจัดอบรม ควรจัดอบรมสม่ำเสมอ และต่อเนื่อง ควรจัดอบรมในเวลาราชการ ควรจัดอบรม หลังเลิกงาน ควรมีการ

ประชาสัมพันธ์การอบรมให้ทั่วถึง ควรจัดอบรมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ควรกำหนดช่วงเวลาการอบรม

ด้านเอกสารประกอบการอบรม เนื้อหาหลักสูตรเป็นแบบพื้นฐาน เนื้อหาหลักสูตรควรนำขึ้นบน Web เพื่อนำมา ศึกษาเอง ควรมีคู่มือและแผ่น CD ต่าง ๆ ให้ยืม

3.2 ข้อเสนอแนะด้านอื่นๆ ควรแบ่งกลุ่มอบรมตามระดับความสามารถ ควรจัดอบรมให้ข้าราชการทุกคน โดยไม่ระบุว่าเป็นหน้าที่อะไร ไม่ควรเก็บค่าธรรมเนียม ควรมีการติดตามประเมินผลหลังการอบรม หลังอบรมในหน่วยงานควรมีเครื่องคอมพิวเตอร์ให้ใช้ในการปฏิบัติงาน หลังการอบรมแล้ว ควรส่งเจ้าหน้าที่แนะนำการใช้ตามหน่วยงานเพื่อเห็นปัญหาและสามารถแก้ไขได้จากการปฏิบัติจริงส่งเจ้าหน้าที่ไปอบรมให้ที่หน่วยงานเพื่อลดความไม่กล้าแสดงออก

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาความต้องการหลักสูตรการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ของข้าราชการสายสนับสนุนวิชาการ พบว่า

ความต้องการหลักสูตรฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ นั้น แบ่งเป็น 2 ด้าน คือ

ด้านความรู้เกี่ยวกับฮาร์ดแวร์ มีหลักสูตรจำนวน 5 หลักสูตร โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับความต้องการมากมี 3 รายการ คือ เครื่องสแกน เครื่องพิมพ์ และหน่วยประมวลผลกลาง ส่วนค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับความต้องการปานกลางมี 2 รายการ คือ คีย์บอร์ดและจอภาพ

ด้านโปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ในการปฏิบัติงาน มีหลักสูตรทั้งหมดจำนวน 11 โปรแกรม โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับความต้องการมากมี จำนวน 10 โปรแกรม และค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับความต้องการปานกลางมี 1 รายการ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความต้องการหลักสูตรการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ของข้าราชการสายสนับสนุนวิชาการสอดคล้องกับงานวิจัยของอรรถัย ทองฤกษ์ฤทธิ์ (2538 : 105) ที่ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ความคิดเห็นของผู้เข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการฝึกอบรมในโครงการพัฒนาบุคลากรทางด้านคอมพิวเตอร์ กระทรวงศึกษาธิการ พบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการพัฒนาบุคลากรทางด้านคอมพิวเตอร์อยู่ใน

ระดับมาก และงานวิจัยของ อรพร อักษรศาสตร์ (2540 : 202) ที่ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การจัดทำแผนการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ ตามทัศนะของข้าราชการสายสนับสนุนวิชาการมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พบว่า ข้าราชการสายสนับสนุนวิชาการมีทัศนะว่า การจัดกิจกรรมการดำเนินการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ในแต่ละด้านและโดยรวมทุกด้านมีความจำเป็นอยู่ในระดับมาก ส่วนงานวิจัยของหทัยรัตน์ คล้ายแย้ม (2539 : 59) ทำการศึกษาวิจัย เรื่อง ความคาดหวังต่อการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษากับความเป็นจริงในโรงเรียนอาชีวศึกษา

สังกัดคณะกรรมการศึกษาเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

ได้มาจากการเข้ารับการอบรมในสถาบันต่าง ๆ มากที่สุด ผู้บริหารและผู้สอนส่วนใหญ่ต้องการเข้ารับการอบรมเรื่องการใช้คอมพิวเตอร์ในระบบการบริหารโรงเรียน และใช้ในการเรียนการสอนผู้บริหารและผู้สอนที่มีระดับความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ในระดับปานกลาง คือใช้โปรแกรมสำเร็จรูปได้ ใช้พิมพ์เอกสารตำราต่าง ๆ และใช้โปรแกรมภาษา กราฟฟิก

ความคิดเห็นเพิ่มเติมที่มีต่อความต้องการหลักสูตรการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ของข้าราชการสายสนับสนุนวิชาการได้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมไว้เป็นรายด้าน ต่อไปนี้ คือ

ด้านวิทยากรที่บรรยายในการอบรมจากความคิดเห็นแสดงให้เห็นว่าวิทยากรที่บรรยายในการอบรม สามารถถ่ายทอดความรู้ได้ดีเป็นผู้เชี่ยวชาญหรือมีประสบการณ์ มีความอดทน ใจเย็น เป็นกันเอง สามารถแก้ปัญหาแก่ผู้อบรม ในระหว่างฝึกปฏิบัติในการอบรมได้เปิดโอกาสให้ผู้อบรมได้ซักถาม ควรสถิติให้ช้าลงและเว้นช่วงเวลาสำหรับการจดขั้นตอนการทำงานของโปรแกรม ไม่ควรใช้ศัพท์เทคนิคมากเกินไป สอดคล้องกับแนวคิดของอรพรรณ พรสีมา (2537 : 17) ที่ได้เสนอว่าบุคลากรผู้ให้ความรู้ในการฝึกอบรมมีความรู้ความสามารถ และทักษะในสาขาวิชาที่บรรยายเป็นอย่างดีและเป็นผู้ที่สามารถให้ข้อคิด ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์แก่ผู้เข้ารับการอบรม ควรมีประสบการณ์จากการปฏิบัติงานในหน้าที่และสามารถนำเสนอประสบการณ์ที่เป็นประโยชน์แก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ควรเป็นผู้ที่มีทักษะและความสามารถพิเศษในการนำเสนอเรื่องราวต่าง ๆ ให้น่าสนใจติดตาม มีความสามารถในการใช้สื่อต่าง ๆ ประกอบการบรรยาย มีจิตวิทยาในการฝึกอบรม มีมนุษยสัมพันธ์และควรเป็นคนใจกว้าง มีเหตุผลในการรับฟังความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ส่วนเริงลักษณ์ โรจนพันธ์ (2529 : 32 - 33) กล่าวถึงเกณฑ์ในการเลือกวิทยากรว่า สามารถพิจารณาจากความรู้ และประสบการณ์ วัตถุประสงค์ของหัวข้อวิชา เทคนิคที่ใช้ในการฝึกอบรม ทักษะและท่าทีของกลุ่มผู้เข้ารับการอบรม และงานวิจัยของ ชัยรัช ทักษาศตร์ (2525 : 148-149) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การบริหารงานฝึก อบรมของโรงเรียนนายอำเภอ กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ในส่วนของปัญหาเกี่ยวกับเจ้าหน้าที่ฝึกอบรม พบว่า การจัดหาเจ้าหน้าที่ฝึกอบรมจะต้องเลือกผู้มีความรู้ความชำนาญ และมีประสบการณ์ในงานนั้นๆ เป็นอย่างดี มาเป็นผู้ให้การอบรม

ด้านสถานที่ สภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดอบรม จากความคิดเห็นแสดงให้เห็นว่าสถานที่ที่จะจัดอบรม ควรจัดที่หน่วยงาน โดยส่งเจ้าหน้าที่สำนักคอมพิวเตอร์ไปอบรมให้ และควรจัดอบรมที่ มศว องครักษ์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ อรทัย ทองฤกษ์ฤทธิ์ (2538 : 102) ที่พบว่า ท่าเลที่ตั้งและความสะดวกในการเดินทางของสถานที่ฝึกอบรมควรมีที่ตั้งเหมาะสมและสะดวกต่อการเดินทางของผู้อบรม และแนวความคิดของ มนตรา ขวัญสมบูรณ์ (2540 : 170) ต้องการสถานที่ฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ตามคณะ/สำนักอย่างเหมาะสม

ด้านวัสดุอุปกรณ์ โสตทัศน ที่เหมาะสมกับการจัดอบรม จากความคิดเห็นแสดงให้เห็นว่า ควรมีเครื่องคอมพิวเตอร์ให้เพียงพอกับจำนวนผู้เข้ารับการอบรม ควรมีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการอบรมต้องมีความพร้อมในทางด้านฮาร์ดแวร์และโปรแกรมสำเร็จรูป และเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้การฝึกปฏิบัติอยู่ในสภาพการพร้อมใช้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สมชาย มิตรประเสริฐสุข (2526 : บทคัดย่อ) ที่ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาการฝึกอบรมบุคลากรของการรถไฟแห่งประเทศไทย พบว่า การดำเนินการฝึกอบรมนอกจากจะมีปัญหาในเรื่อง โครงสร้างของสายงานแล้ว ยังมีปัญหาในส่วนประกอบต่างๆ ที่ขาดประสิทธิภาพ รวมทั้งวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกอบรมด้วย และแนวความคิดของ ชาญชัย ศรีไสยเพชร (2529 : 7) ที่กล่าวว่า อุปกรณ์การสอนหรือสื่อเป็นเครื่องมือที่สำคัญประการหนึ่งที่จะช่วยให้การเรียนการสอนดำเนินไปด้วยดี และมีประสิทธิภาพ และงานวิจัยของกรรณิกา ตั้งวณิชกพงษ์ (2540 : 71) ที่กล่าวว่าความต้องการด้านการดำเนินงานระบบข้อมูลข่าวสาร มีความต้องการเพิ่มทั้งในด้านปริมาณและประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์รวมทั้งอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และมีความต้องการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปที่เป็นมาตรฐานเดียวกันในงาระบบข้อมูลข่าวสารสารสนเทศของบุคลากรสารสนเทศมีความต้องการอยู่ในระดับมาก โดยต้องการให้มีการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและประมวลผลข้อมูลทั่วไปมากที่สุด

ด้านระยะเวลาและการประชาสัมพันธ์ในการจัดอบรม จากความคิดเห็นแสดงให้เห็นว่า ควรจัดอบรมสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ควรจัดอบรมในเวลาราชการ ควรจัดอบรมหลังเลิกงาน ควรมีการประชาสัมพันธ์การอบรมให้ทั่วถึง ควรจัดอบรมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ควรกำหนดช่วงเวลาการอบรม สอดคล้องงานวิจัยของ รัชชศิลป์ แผ่นตระกูล (2527 : 93-94) ที่กล่าวว่า หน่วยงานที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง และรับผิดชอบเกี่ยวกับโรงเรียนมัธยมศึกษา ควรเปิดโอกาสให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ โดยเชิญผู้บริหารและครูในโรงเรียน ที่ผู้บริหารเห็นควรเข้ารับการอบรม โดยอาจเปิดการอบรมระยะสั้น หรือเชิงปฏิบัติการช่วง ปิดเทอม และงานวิจัยของภรณ์ทิพย์ ไชยโส (2527 : 93-94) พบว่า การให้การอบรมระยะสั้นเพียง 1 - 2 วัน ช่วยให้เกิดแรงจูงใจและก่อให้เกิดแนวคิดพื้นฐานกับผู้เข้ารับการอบรมในการนำคอมพิวเตอร์ไปใช้ ส่วนการประชาสัมพันธ์ในการจัดอบรม นั้น เสถียร อักษรชู (2541 : บทคัดย่อ) กล่าวว่า ควรมีการประชาสัมพันธ์โครงการฝึกอบรมของหน่วยงานภายในและภายนอกให้บุคลากรทราบ

ด้านเอกสารประกอบการอบรมจากความคิดเห็นแสดงให้เห็นว่า เนื้อหาหลักสูตรเป็นแบบพื้นฐาน เนื้อหาหลักสูตรควรนำขึ้นบน Web เพื่อนำมาศึกษาเอง ควรมีคู่มือและแผ่น CD ต่าง ๆ ให้ยืม สอดคล้องแนวคิดของปรีชา คล้ายเครือ (2540 : 86) กล่าวว่า ในการฝึกอบรมแต่ละหลักสูตรควรมีเอกสารการฝึกอบรมเป็นหนังสือหรือตำราประกอบหลักสูตร เพราะเห็นว่า

เอกสาร สิ่งพิมพ์ มีความสำคัญกว่า สื่อประเภทอื่น ๆ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า เอกสารประกอบหลักสูตรจะทำให้ผู้เข้ารับการอบรมได้อ่านล่วงหน้า หรือทบทวนเมื่อการอบรมเสร็จสิ้นไปแล้ว และยังใช้เป็นเครื่องมือในการปฏิบัติงาน เป็นเอกสารอ้างอิงและยังเก็บรวบรวมไว้ในห้องสมุดได้ด้วย และงานวิจัยของเสนอ เจียไสย (2538 : 105) ระบุว่าแนวทางในการพัฒนาการใช้คอมพิวเตอร์ สำหรับนำมาใช้งานบริหารจัดการจัดทำคู่มือหลักสูตรการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัย

ข้อเสนอแนะด้านอื่นๆ จากความคิดเห็นแสดงให้เห็นว่า ควรแบ่งกลุ่มอบรมตามระดับความสามารถ ควรจัดอบรมให้ข้าราชการทุกคน โดยไม่ระบุว่าทำหน้าที่อะไร ไม่ควรเก็บค่าธรรมเนียม ควรมีการติดตามประเมินผลหลังการอบรม ในหน่วยงานควรมีเครื่องคอมพิวเตอร์ให้ใช้ในการปฏิบัติงาน หลังการอบรมแล้วควรส่งเจ้าหน้าที่แนะนำการใช้ตามหน่วยงานเพื่อเห็นปัญหาและสามารถแก้ไขได้จากการปฏิบัติจริง ส่งเจ้าหน้าที่ไปอบรมให้ที่หน่วยงานเพื่อลดความไม่กล้าแสดงออกของข้าราชการสายสนับสนุนวิชาการ สอดคล้องกับงานวิจัยของจำเนียร ชุณหโสภาค (2539 : 118) พบว่า ควรมีเกณฑ์การคัดเลือกบุคลากรไปศึกษาดูงานที่เหมาะสมและชัดเจน โดยปฏิบัติตามเกณฑ์อย่างยุติธรรมและเปิดโอกาสให้แก่บุคลากรทุกระดับสายงาน และงานวิจัยของ สายัณห์ เชาว์ปรีชา (2534 : 67) ที่เห็นว่า การนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในโรงเรียนมัธยมศึกษาควรมีการจัดอบรมอย่างต่อเนื่อง และควรอบรมหมุนเวียนตามลักษณะการใช้งาน โดย จัดหัวข้อการฝึกอบรมให้เหมาะสมกับงานของแต่ละหน่วยงาน หรือแต่ละหมวดวิชา และงานวิจัยของวอร์เรน (Worren. 1974 : 3562-A) ควรประเมินผลความต้องการและสนใจของครูแต่ละคน เพื่อนำไปพิจารณาสำหรับการจัดฝึกอบรมต่อไปและจากงานวิจัยของ จินตนา พึ่งเจริญพงษ์ (2540 : 39) พบว่า หลังจากการฝึกอบรม แม้จะบรรลุเป้าหมายระดับหนึ่งแล้วก็ตาม แต่ก็ยังมีข้อที่ควรปรับปรุงแก้ไข ดังนั้นควรมีการศึกษาความคิดเห็น และติดตามประเมินผล การฝึกอบรม เพื่อให้ได้ข้อมูลเพื่อนำมาปรับปรุงและเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารในการตัดสินใจเกี่ยวกับโครงการต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. ควรกำหนดนโยบายที่จะดำเนินการพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ อย่างชัดเจนเพื่อให้มีความรู้ความสามารถในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในการพัฒนางานของมหาวิทยาลัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ควรมีการจัดหลักสูตรให้เหมาะสมและสอดคล้องกับลักษณะสายการปฏิบัติงาน โดยจัดหลักสูตรแบบต่อเนื่องเพื่อที่จะได้นำความรู้ไปใช้พัฒนางานที่ปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการทำวิจัยเกี่ยวกับหลักสูตรการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมสำหรับบุคลากรในหน่วยงานต่าง ๆ ซึ่งในแต่ละหน่วยงานมีความต้องการหลักสูตรที่แตกต่างกัน
2. ในการทำวิจัยครั้งต่อไป นอกเหนือจากการที่ควรทำวิจัยในเรื่องการจัดฝึกอบรมคอมพิวเตอร์แล้ว ควรมีการคำนึงถึงเรื่องสถานที่ที่จะจัดอบรม จำนวนของเครื่องคอมพิวเตอร์ วัสดุอุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก ที่ใช้ในการจัดดำเนินการฝึกอบรม อีกทั้งควรมีการติดตาม และประเมินผล เพื่อให้ทราบปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการฝึกอบรมและนำผลที่ได้จากการศึกษามาพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ให้เหมาะสมต่อไป

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรรณิกา ตั้งวานิชกพงษ์. **การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในงานข้อมูลข่าวสารของบุคลากรสาธารณสุขในจังหวัดขอนแก่น.** วิทยานิพนธ์ ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2540.อัดสำเนา.
- กริช อัมโภชน. **การสร้างหลักสูตรและโครงการฝึกอบรม.** กรุงเทพฯ : สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2524.
- คณะกรรมการข้าราชการพลเรือน,สำนักงาน. **คำอธิบายคณะรัฐมนตรีเรื่องมาตรการกำหนดขนาดกำลังคนภาครัฐ.** กรุงเทพฯ : สำนักพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลภาครัฐ สำนักงานคณะกรรมการพลเรือน, 2537.
- ครรชิต มัลลียงศ์. "รีเอ็นจีเนียริง" วารสาร **IT REVIEW.** 3(4) : 11 - 12; สิงหาคม – กันยายน 2538
- **ก้าวไกลไปกับคอมพิวเตอร์ : สารคอมพิวเตอร์ที่ข้าราชการต้องรู้.** กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน), 2538.
- "หลักสูตรคอมพิวเตอร์ควรมีแนวทางใด". **ไมโครคอมพิวเตอร์.** ปีที่ (ฉบับที่ : 7-8 ; ตุลาคม – พฤศจิกายน 2537
- เครือวัลย์ ลิ้มอภิชาติ. **หลักและเทคนิคการจัดฝึกอบรมและการพัฒนา.** กรุงเทพฯ . สยามศิลป์การพิมพ์, 2531.
- จลีพร โกลากุล. **ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และการเขียนโปรแกรม.** กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, 2526
- จิตราภรณ์ บุญยเกียรติ. **การศึกษาความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่เกี่ยวกับการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานประชาสัมพันธ์ของกระทรวงศึกษาธิการ.** วิทยานิพนธ์ กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตร, 2537.อัดสำเนา
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. **โครงการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ปี/2539.** ศูนย์คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาและพัฒนา (มูลนิธิเด็ก) คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526
- ชนันดา ธีระวุฒิ. **การบริหารงานบุคคลของมหาวิทยาลัย สภาพปัจจุบัน ปัญหาและแนวทางแก้ไข.** สารนิพนธ์ ร.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2537. อัดสำเนา
- ชุบ กาญจนประการ. **ปัญหาการบริหารงานฝึกอบรม.** กรุงเทพฯ : ครูสภา, 2520
- ชาญชัย ศรีไสยเพชร. **ทักษะและเทคนิคการสอน.** โรงพิมพ์ทักษ์การสอน, 2529
- ชัยวัช ทักษาสถร์. **การบริหารงานฝึกอบรมของโรงเรียนนายอำเภอ กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย.** วิทยานิพนธ์ ร.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.อัดสำเนา

- จำเนียร ชุณหโสภาค. **ทักษะของข้าราชการสายสนับสนุนวิชาการต่อการพัฒนาบุคลากรของมหาวิทยาลัยรามคำแหง**. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2539.อัดสำเนา
- จินตนา พิงเจริญพงษ์. **การศึกษาความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อโครงการอบรมนักลงทุนรุ่นใหม่ของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย**. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ , 2540,.อัดสำเนา
- จีระ ประवालพุกษ์. **การพัฒนาบุคคลและการฝึกอบรม**. กรุงเทพฯ : หน่วยงานศึกษานิตศกั สำนักงานสภาสถาบันราชภัฏ, 2538.
- ณรงค์ศักดิ์ สุมาลัยโรจน์. **การประเมินโครงการฝึกอบรมหลักสูตรเตรียมผู้อำนวยการประถมศึกษาจังหวัด ของสถาบันผู้บริหารการศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ**. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2537. อัดสำเนา
- ทองฟู ชินะโชติ. **การฝึกอบรมและพัฒนาบุคคล**. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2531.
- ทองฟู ศิริวงศ์. **การฝึกอบรมและพัฒนาบุคคล**. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2536.
- ทวี ถาวโร. **รูปแบบการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาบุคลากรฝ่ายธุรการมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2529. อัดสำเนา.
- ทวีป อภิสัทธ์. **เทคนิคการเป็นวิทยากรและนักฝึกอบรม**. กรุงเทพฯ : ดันอ้อ, 2536
- ธรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัย. **รายละเอียดโครงการฝึกอบรม การใช้ Microsoft Word For Windows**. กองการเจ้าหน้าที่ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2539.อัดสำเนา
- ธีรยุทธ์ หล่อเลิศรัตน์ และอัญชมา เวชารัชช. **การพัฒนาบุคลากรสำหรับการวางแผนพัฒนาทางก้าวหน้าในรายงาน**. กรุงเทพฯ 2528
- นงลักษณ์ สิ้นสืบผล. **การพัฒนาบุคคลและการฝึกอบรม**. กรุงเทพฯ : พิธิษฐการพิมพ์, 2532
- ประณต ดิษยทัต และคนอื่น ๆ .”เปิดโลกกว้างทางการศึกษาวิชาคอมพิวเตอร์” **กระจกเงา** . 3(12) : 83 ; เมษายน – พฤษภาคม 2538
- ปัทมา สุทธนารักษ์. **ความต้องการในการฝึกอบรมผู้บริหารระดับต้นศึกษาเฉพาะกรณีธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์**. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2538. อัดสำเนา.
- ปรีชา คล้ายเครือ. **การฝึกอบรมพนักงานของธนาคารศรีนคร จำกัด (มหาชน) ในเขตกรุงเทพมหานคร**. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย - ศรีนครินทรวิโรฒ, 2540.อัดสำเนา.

- พะยอม วงศ์สารศรี. *การบริการทรัพยากรมนุษย์*. คณะวิชาการจัดการ สถาบันราชภัฏสวนดุสิต, 2537
- พระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี,สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี. *วารสารทางวิชาการสภาอาจารย์*. ส่วนการศึกษาโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า, 2537
- เพชร พิพัฒน์สันติกุล. "ถึงเวลาแล้วหรือยังที่ผู้บริหารจะเห็นความสำคัญของการพัฒนาข้าราชการอย่างเป็นระบบ," *สยามรัฐ*. 18 พฤศจิกายน 2536. หน้า 12.
- มนตรา ขวัญสมบูรณ์. *สภาพปัญหาและความต้องการในการพัฒนาความรู้ด้านการใช้คอมพิวเตอร์ของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ มหาวิทยาลัยรามคำแหง*. วิทยานิพนธ์ กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2540,อัดสำเนา.
- มหาวิทยาลัย, ทบวง. *บันทึกที่ ทม 0202 .4/ว 1 เรื่อง การเพิ่มเติมมาตรฐานกำหนดตำแหน่งและแจ้งแนวทางปฏิบัติตามมติคณะรัฐมนตรี*. ลงวันที่ 26 มกราคม 2539
- ไมตรี ทองประวดี. *การบริหารงานฝึกอบรม*. กรุงเทพฯ : คณะบริหารธุรกิจ วิทยาลัยศรีประทุม, 2539.
- ภรณ์ทิพย์ ไชยโส. *รายงานการติดตามดำเนินงานโครงการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์แก่ข้าราชการตามมติคณะรัฐมนตรี*. กรุงเทพฯ : ศูนย์คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์,มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2538. อัดสำเนา
- ภัทรสินี ภัทรโกศลและสมใจ บุญศิริ. *ความรู้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น*. กรุงเทพฯ : โอ.เอส.พรินติ้งเฮาส์, 2538
- รุ่ง แก้วแดง. *รีเอ็นจีเนียริงระบบราชการไทย*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มติชน, 2538.
- เรีงลักษณ์ ไรจนพันธ์. *เทคนิคการฝึกอบรม*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2529
- รัชชศิลป์ แผ่ตระกูล. *การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน ครู นักวิชาการคอมพิวเตอร์เกี่ยวกับการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา ในกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529. ถ่ายเอกสาร
- วิจิตร อาวะกุล. *การฝึกอบรม*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537.
- วาสนา สุขกระสานดี. *โลกของคอมพิวเตอร์เบื้องต้นและสารสนเทศ (คู่มือเรียนรู้คอมพิวเตอร์ฉบับสมบูรณ์)*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540
- วิน เชื้อโพธิ์หัก. *การพัฒนาบุคคลและการฝึกอบรม*. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2537.
- ศรีนครินทรวิโรฒ, มหาวิทยาลัย. *คำชี้แจงการขอแบ่งส่วนราชการในสำนักคอมพิวเตอร์*. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2537.
- รายงานการประชุมสภามหาวิทยาลัย*. กรุงเทพฯ : กองกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2539.

- ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. **การกำหนดแนวทางการส่งเสริมการใช้คอมพิวเตอร์ในหน่วยงานของรัฐ**. กรุงเทพฯ. 2537
- สงขลานครินทร์, มหาวิทยาลัย. **การศึกษาความจำเป็นในการฝึกอบรมของบุคลากรมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์**. กองการเจ้าหน้าที่ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2539
- สมชาย มิตรประเสริฐสุข. **การศึกษาการฝึกอบรมบุคลากรการรถไฟแห่งประเทศไทย**. วิทยานิพนธ์ พณ.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527 ถ่ายเอกสาร.
- สมชาติ กิจยรรยง. **เทคนิคการจัดฝึกอบรมอย่างมีประสิทธิภาพ**. กรุงเทพฯ : บริษัท เอช.เอ็น.กรุ๊ป จำกัด, 2537.
- สมพงศ์ เกษมสิน. **การบริหารงานบุคคลแผนใหม่**. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช 2526.
- สายัณห์ เชาว์ปรีชา. **ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูเกี่ยวกับการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ คม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534 ถ่ายเอกสาร.
- เสถียร อักษรชู. **รูปแบบการพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ , 2541. อัดสำเนา.
- เสนอ เนยไสย. **รายงานการวิจัยเรื่องสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่คาดหวังของการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์เพื่อการพัฒนางานการศึกษาของนอกโรงเรียนจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**. ศูนย์พัฒนาบุคลากรกรมการศึกษานอกโรงเรียน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. มหาสารคาม : ศูนย์การศึกษานอก โรงเรียนจังหวัดขอนแก่น. 2538
- เสนาะ ดีเยาว์. **การบริหารงานบุคคล**. กรุงเทพฯ : ,มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2535.
- สุกัญญา ตีระวนิช. **คลื่นลูกที่สาม**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ GLOBAL BRAIN, 2533.
- สุกัญญา สุตบรรทัด. **สงครามและสันติภาพแห่งศตวรรษที่ 21**. กรุงเทพฯ : เบลโล่การพิมพ์, 2538.
- สุวันนา ทองสีสุขใส. "การพัฒนาบุคลากรสายบริการวิชาการในมหาวิทยาลัย," **วารสารส่งเสริมประสิทธิภาพการเรียนการสอน**. 5(2) : 5; พฤษภาคม - สิงหาคม 2537.
- ศรีนครินทรวิโรฒ,มหาวิทยาลัย. **แผนกลยุทธ์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (พ.ศ. 2540 – 2544)**. กรุงเทพฯ : กองแผนงาน ฝ่ายแผนและพัฒนา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2542
- อรทัย ทองฤกษ์ฤทธิ์. **ความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการฝึกอบรมในโครงการพัฒนาบุคลากรด้านคอมพิวเตอร์**. กระทรวงศึกษาธิการ. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ , 2538 อัดสำเนา.

- อรพรรณ พรสีมา. **เทคนิคการฝึกอบรม**. กรุงเทพฯ : ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2537
- อมร รักษาสัตย์. **การบริหารงานบุคคลในประเทศไทย**. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2514
- อุดม ศิลปอาชา. "INFORMATION TECHNOLOGY ของไทยในทศวรรษหน้า," **วารสารสถาบันพัฒนาครูอาชีวศึกษา**. 4(8) : 211 ; พฤษภาคม - สิงหาคม 2538.
- อรุณ รักธรรม **การพัฒนาและการฝึกอบรมบุคคล : ศึกษาเชิงพฤติกรรม**. กรุงเทพฯ : เอส แอนด์ จี กราฟฟิค, 2537.
- เอกรินทร์ ศิวิลัย. **คำสั่งสำหรับใช้งานSPSS/PC⁺**. กรุงเทพฯ : ฝ่ายวิชาการและสหการสถาบันประมวลข้อมูล เพื่อการศึกษาและพัฒนา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ม.ป.ป.
- Beach, Dale S. **Personal : The Management of People at Work**. 2nd ed. New York : MacMillan, 1975.
- Cronbach, Lee Joseph. **Essentials of Psychological Testing**. 3rd ed. New York : Harper and Row, 1970
- De Phillips, Farank A., Berliner and Cribbib. **Management of Training Programs**. Home Wood, Illinois : Richard D. Irwin., 1960
- Good, Carter V. **Dictionary of Education**. 3rd ed. New York : McGraw-Hill International Book Company, 1973.
- Harbison, Frederick A. and Charles A. Myers. **Education Manpower And Economic Growth : Strategics of Human Resource Development**. New York : McGraw Hill, 1964
- Likert, R.A. "Technique for the Measurement of Attitudes," **Arch. Psychological**. No. (140) : 1 – 55 ; 1932
- Mitchell, terrence R. **Prople in Organization An Introducation To Organizatiom Behavior**. 2nd ed. Japan : McGraw-Hill International Book Company, 1982
- Odiorne, George S. **Training by Objectives : An Economic Approach to Management Training**. New York : MacMillan, 1970
- Rabey, Gordon P. **Training**. 3rd ed. Wellington : Deedly Rabone & Co., Ltd., 1981
- Robertson, Gordon Hawthorn. "A proposed In-Service Training Program for Academic Administrators in Ontario Community Colleges," **Dissertation Abstracts**. 37(6) : 3456-A; December, 1976
- Shaeffer, Sheldon F. **Increasing National Capacity for Education Research : Issue Dynamic and Alternatives Prepared for the Research Review**

and Advisory Group. Ottawa : International Development Research Centre, 1979

Wexley, Kenneth N and Glay P. Latham ***Developing and Training Human Resources in Organization.*** Illinois ; Scott, Foresman and Company, 1981

Warren, Feinbohm Narvin. "Analysis of Guidelines for in-service Teacher Education Practice in Selected School Grade 5-9," ***Dissertation Abstracts.*** 35(6) : 3562-A; December, 1974

Yamane, Taro . ***Statistics; An Introductory Analysis.*** New York : Harper and Row, 1967

ภาคผนวก

แบบสอบถาม

เรื่องการศึกษาความต้องการหลักสูตรการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ของข้าราชการ สายสนับสนุนวิชาการมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สำหรับผู้ตอบแบบสอบถาม

คำอธิบายในการตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการหลักสูตรการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ของข้าราชการสายสนับสนุนวิชาการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผนและการสร้างหลักสูตรอบรมคอมพิวเตอร์สำหรับการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ขอได้โปรดตอบแบบสอบถามฉบับนี้ให้ตรงตามความเป็นจริง คำตอบของท่านจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการจัดหลักสูตรการฝึกอบรมให้กับบุคลากรของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จึงขอความกรุณาท่านโปรดตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อ

คำชี้แจง แบบสอบถามชุดนี้แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความต้องการหลักสูตรการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ของข้าราชการ
สายสนับสนุนวิชาการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

นางศิริศศิเกษม สุโพธิ์ภาค
นักศึกษาปริญญาโทเอกเทคโนโลยีทางการศึกษา ภาควิเศษ
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ตอนที่ 2 ด้านความต้องการหลักสูตรการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ของข้าราชการสายสนับสนุนวิชาการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องระดับความต้องการของแต่ละข้อความซึ่งตรงกับความต้องการของท่านในการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์มากที่สุดเพียงช่องเดียว ทั้งนี้โดยพิจารณาจากเกณฑ์ซึ่งแบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- 5 หมายถึง มีความต้องการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีความต้องการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ในระดับมาก
- 3 หมายถึง มีความต้องการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความต้องการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ในระดับน้อย
- 1 หมายถึง มีความต้องการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ในระดับน้อยที่สุด

ความต้องการหลักสูตรการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์	ระดับความต้องการ				
	5	4	3	2	1
ท่านต้องการความรู้เกี่ยวกับฮาร์ดแวร์ ประกอบด้วย					
1. CPU					
2. จอภาพ					
3. คีย์บอร์ด					
4. เครื่องพิมพ์					
5. เครื่องสแกน					
ท่านต้องการความรู้เกี่ยวกับโปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ในการปฏิบัติงาน					
1. โปรแกรมระบบปฏิบัติการเป็นโปรแกรมที่ทำงานเป็นตัวกลางระหว่างฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ที่ทำให้ผู้ใช้งานสามารถติดต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ง่ายขึ้น ได้แก่					
1.1 โปรแกรม Windows 98					
1.2 โปรแกรม Windows Me					
1.3 อื่น ๆ					
2. โปรแกรมที่ใช้ในการพิมพ์เอกสาร การแก้ไข ตารางและจัดรูปแบบเอกสาร ได้แก่					
2.1 โปรแกรม Microsoft Word					
2.2 โปรแกรม Page Maker					
2.3 อื่น ๆ					

ความต้องการหลักสูตรการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์	ระดับความต้องการ				
	5	4	3	2	1
3. โปรแกรมสเปรดชีต ใช้ในการเก็บข้อมูลที่สามารถคำนวณ สร้างกราฟ แผนภูมิรูปภาพ ได้แก่ 3.1 โปรแกรม Microsoft Excel					
3.2 อื่น ๆ					
4. โปรแกรมที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลให้เป็นหมวดหมู่ ค้นหาข้อมูลที่ต้องการได้ ทำการเพิ่มเติม แก้ไข ลบข้อมูล ทำรายงาน ประวัติบุคคล ได้แก่ 4.1 โปรแกรม Microsoft Access					
4.2 โปรแกรม Visual FoxPro					
4.3 อื่น ๆ					
5. โปรแกรมที่ใช้เพื่อการนำเสนอผลงานต่าง ๆ สามารถทำแผ่นใส สไลด์ เอกสารประกอบการบรรยาย ได้แก่ 5.1 โปรแกรม Microsoft PowerPoint					
5.2 อื่น ๆ					
6. โปรแกรมที่ใช้ในการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อใช้ทำสื่อ การเรียนการสอน CAI (Computer Assisted Instruction) ได้แก่ 6.1 โปรแกรม Macromedia Authorware					
6.2 โปรแกรม Multimedia Toolbook					
6.3 อื่น ๆ					
7. โปรแกรมที่ใช้การออกแบบกราฟิก ตัดต่อภาพตกแต่งและแก้ไขภาพ ทำให้ ภาพมีมิติคล้ายของจริง ทำภาพเคลื่อนไหว ได้แก่ 7.1 โปรแกรม Adobe Photoshop					
7.2 โปรแกรม Adobe Illustrator					
7.3 โปรแกรม Macromedia FLASH					
7.4 อื่น ๆ					
8. โปรแกรมที่ใช้การรับ - ส่ง จดหมาย บนอินเทอร์เน็ต โดยผ่านทางเครือข่าย ได้แก่ 8.1 โปรแกรม Pine					
8.2 โปรแกรม Netscape Messenger					
8.3 โปรแกรม Microsoft Outlook					
8.4 อื่น ๆ					

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ชื่อ	นางศิริศศิเกษม สุโพธิ์ภาค
เกิด	27 มกราคม 2508
สถานที่เกิด	อ.เมือง จ.ชลบุรี
สถานที่ปัจจุบัน	316 หมู่บ้านเคหะนคร 3 ซ.พัฒนาการ 52 สวนหลวง กรุงเทพฯ
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	พนักงานธุรการ 4
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	สำนักคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ช. สุขุมวิท23 กรุงเทพฯ 10114
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2527	มัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ (แผนกวิทย์ – พยาบาล) จากโรงเรียนมัธยมสาธิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
พ.ศ. 2529	ปวท.(บัญชี) จากวิทยาลัยอินทราชัย
พ.ศ. 2535	กศบ.(สังคมศึกษา) จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
พ.ศ. 2545	กศม.(เทคโนโลยีการศึกษา) จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ