

บรรณนิทัศน์เรื่องการพัฒนาาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

สารนิพนธ์

ของ

นายเนตร รอดประชา

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

พฤษภาคม 2548

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

341.2

๗๗๘๔๒

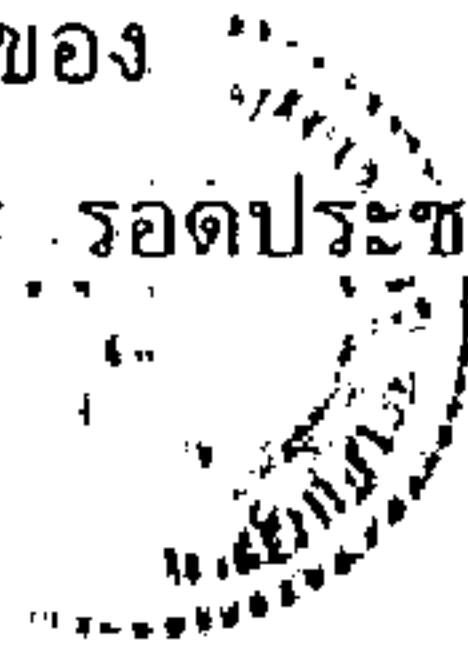
๕.3

บรรณนิทัศน์เรื่องการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

บทคัดย่อ

ของ

นายเนตร รอดประชา



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

พฤษภาคม 2548

๒ ๒๙๗๙๒๕

16 ส.ค. 2548

เนตร รอดประชา. (2548). บรรณนิทัศน์เรื่องการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. สารนิพนธ์ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ กลิ่นกุหลาบ.

บรรณนิทัศน์เล่มนี้ มีจุดประสงค์เพื่อจัดทำฐานข้อมูลจาก หนังสือตำรา วารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้ศึกษา ได้ค้นคว้าในเนื้อหาสาระที่เกี่ยวกับการพัฒนาสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ตั้งแต่ปีพุทธศักราช 2541 – 2548 โดยรวบรวมค้นคว้าจาก หนังสือและตำรา จำนวน 30 เรื่อง จากสิ่งพิมพ์วารสาร จำนวน 29 เรื่อง และจากงานวิจัย จำนวน 44 เรื่อง โดยมีขอบเขตการศึกษาดังนี้ คือ หลักการ แนวคิดระบบสารสนเทศ การบริหารสถานศึกษาด้านงานวิชาการ ด้านงบประมาณ ด้านการบริหารบุคลากร และด้านงานบริหารทั่วไป โดยผู้ศึกษาได้ทำดรรชนีเรียงลำดับตัวอักษรตามแบบพจนานุกรม แบ่งเป็นดรรชนีชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง และหัวเรื่อง

ผลที่ได้จากการศึกษาจากหนังสือตำรา บทความจากวารสาร และงานวิจัย ตามขอบเขต ปรากฏว่า ส่วนใหญ่เป็นเรื่อง หลักการแนวคิดระบบสารสนเทศ รองลงมาได้แก่ การบริหารสถานศึกษาด้านงานวิชาการ การบริหารสถานศึกษาด้านงานบริหารทั่วไป การบริหารสถานศึกษาด้านงานบุคลากร และการบริหารสถานศึกษาด้านงบประมาณ ตามลำดับ การพัฒนาสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ

- 1) การวิเคราะห์เบื้องต้น 2)การวิเคราะห์ความต้องการ 3) การออกแบบระบบ
- 4)การจัดหาอุปกรณ์ และ 5) การติดตั้งระบบและการบำรุงรักษา

ANNOTATION ON INFORMATION SYSTEM DEVELOPMENT
FOR BASIC SCHOOL EDUCATIONAL ADMINISTRATION

AN ABSTRACT
BY
MR.NATE ROTPRACHA

Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Master of Education degree in Educational Administration
at Srinakharinwirot University

May 2005

Nate Rotpracha. (2005). *Annotation on Information System Development for Basic School Educational Administration*. Master's Project M.Ed. (Educational Administration). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor: Asst Prof.Dr.Phairojana Klinkularb.

The purposes of this annotation were to compile database from document, publications, and research findings concerning Information System Development for Basic School Educational Administration. The annotator had engaged in the pursuit of its contents that were of the occurrences from B.E. 2541 to 2548. They were collected and compiled as the number of titles as the following: 30 from treatises and books; 29 from journals; and 44 from research works. The scope of this annotation included the following matters: principal, idea, information system, execute about academic of education institution, budget of education institution, personal of education institution, and general of education institution. Indices of this annotation were arranged accord to the alphabet as in a dictionary. They were divided into title index, author, and heading index as could be seen in this annotation.

The finding collected and compiled from treatises and books, journals, and research works were the great majority of principal, idea, information system, next in is execute about academic of education institution, general of education institution, personal of education institution, budget of education institution and Information System Development for Basic School Education Administration has 5 steps are 1) Preliminary Analysis 2) Requirement Analysis 3) System design 4) System acquisition and 5) System implementation and maintenance.

อาจารย์ที่ปรึกษา ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะกรรมการสอบได้
พิจารณาสารนิพนธ์ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชา การบริหารการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์



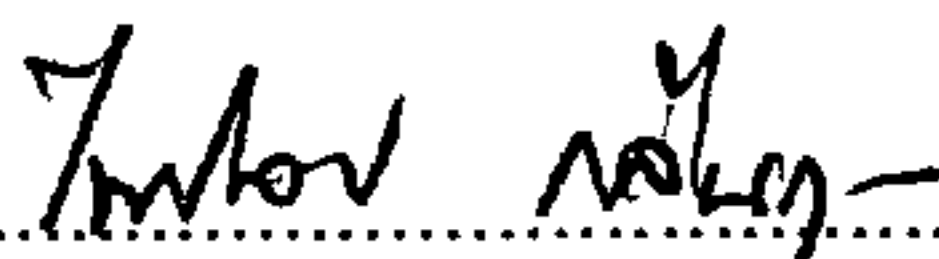
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ กลิ่นกุหลาบ)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร



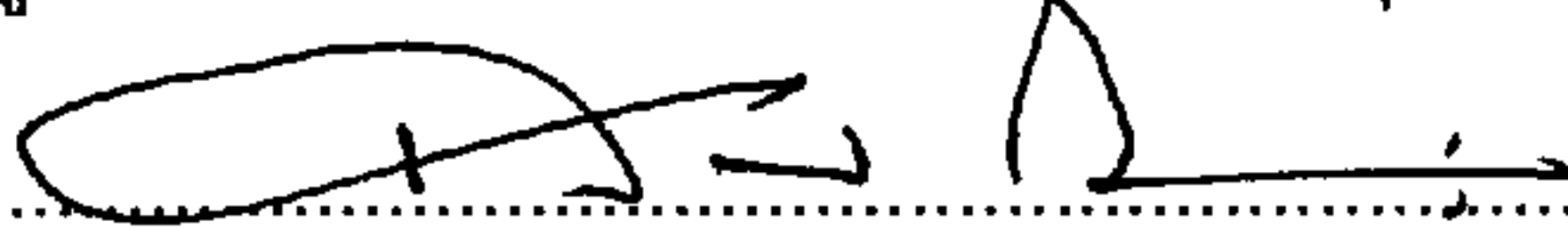
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ กลิ่นกุหลาบ)

คณะกรรมการสอบ



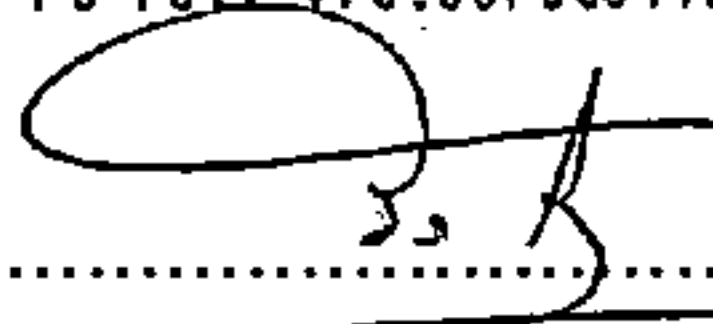
ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ กลิ่นกุหลาบ)



กรรมการสอบสารนิพนธ์

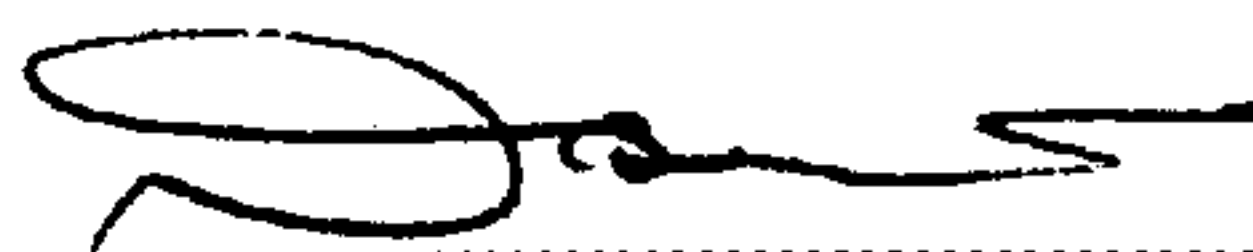
(ศาสตราจารย์ ดร.เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์)



กรรมการสอบสารนิพนธ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีระ สุภากิจ)

อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปริญญา
การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชา การบริหารการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย ชูชาติ)

วันที่ 19 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2548

ประกาศคุณประการ

ความสำเร็จของการทำสารนิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จสมบูรณ์ลงด้วยการได้รับความกรุณาเป็นอย่างดียิ่งจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ กลิ่นกุหลาบ ซึ่งท่านได้ให้ความกรุณารับเป็นที่ปรึกษา แนะนำตรวจทานและแก้ไขจนสารนิพนธ์ฉบับนี้ประสบความสำเร็จด้วยดี ผู้ศึกษาขอกราบขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ ดร.เสริมศักดิ์ วิชาลาภรณ์ ราชบัณฑิต ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีระ สุภากิจ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พวงรัตน์ เกษรแพทย์ คณะกรรมการพิจารณาโครงการสารนิพนธ์ ซึ่งได้รับความกรุณานำตรวจทานแก้ไขในวิธีการศึกษาค้นคว้าเป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ กลิ่นกุหลาบ ศาสตราจารย์ ดร.เสริมศักดิ์ วิชาลาภรณ์ ราชบัณฑิต ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีระ สุภากิจ คณะกรรมการสอบสารนิพนธ์ซึ่งได้ให้ความกรุณานำ ตรวจพิจารณาแก้ไขให้สารนิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์และมีคุณค่ามากยิ่งขึ้น

สำหรับบุคคลสำคัญยิ่ง ที่ห่วงใย ให้กำลังใจ และให้ความช่วยเหลือด้านทุนทรัพย์ในการศึกษา คือ อาจารย์สมพร รอดประชา ตลอดจนเพื่อนๆ ที่คอยได้ถามและให้กำลังใจอยู่เสมอในการทำสารนิพนธ์ฉบับนี้

คุณค่าและประโยชน์ใดๆ ที่เกิดขึ้นจากสารนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้ศึกษาขอมอบเป็นเครื่องบูชาคณะครูอาจารย์ทุกท่าน ที่แนะนำและส่งเสริมมาโดยตลอด

เนตร รอดประชา

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	5
ความสำคัญของการศึกษา.....	5
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า.....	5
ขอบเขตของเนื้อหาที่ศึกษา.....	5
ขอบเขตของเอกสารที่ศึกษา	6
แหล่งที่ศึกษาค้นคว้า.....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
หลักการ แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ.....	9
ความหมายของข้อมูล.....	9
ความหมายของสารสนเทศ.....	9
ความหมายของระบบสารสนเทศ.....	11
ความหมายของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร.....	12
ความสำคัญของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร.....	12
การพัฒนาระบบสารสนเทศกับการบริหาร.....	19
แนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศ.....	21
เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบสารสนเทศ.....	27
วิธีการพัฒนาระบบสารสนเทศ.....	31
การบริหารสถานศึกษาด้านงานวิชาการ.....	35
ความสำคัญของการบริหารงานวิชาการ.....	36
ขอบข่ายของการบริหารงานวิชาการ	36
การบริหารสถานศึกษาด้านงานงบประมาณ.....	38
ความสำคัญของการบริหารงานงบประมาณ.....	39
ขอบข่ายของการบริหารงานงบประมาณ.....	39
การบริหารสถานศึกษาด้านงานบริหารบุคคล.....	43
ความสำคัญของการบริหารงานบุคคล.....	44
ขอบข่ายของการบริหารงานบุคคล.....	45
การบริหารสถานศึกษาด้านงานบริหารทั่วไป.....	47
ความสำคัญของการบริหารงานบริหารทั่วไป.....	48

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2 (ต่อ)	
ขอบข่ายของการบริหารงานบริหารทั่วไป.....	49
การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในการบริหารงานของสถานศึกษา.....	50
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	51
งานวิจัยในประเทศ.....	51
งานวิจัยต่างประเทศ.....	56
บรรณนิทัศน์.....	59
ความหมายของบรรณนิทัศน์.....	59
หลักการเขียนบรรณนิทัศน์.....	60
ลักษณะของบรรณนิทัศน์.....	61
ประโยชน์ของบรรณนิทัศน์.....	61
3 วิธีการดำเนินการค้นคว้า.....	63
วิธีการจัดทำบรรณนิทัศน์.....	63
ลำดับเนื้อหาบรรณนิทัศน์.....	64
ตัวอย่างบรรณนิทัศน์หนังสือและตำรา.....	64
ตัวอย่างบรรณนิทัศน์บทความ.....	66
ตัวอย่างบรรณนิทัศน์งานวิจัย.....	68
การจัดทำบรรณนิทัศน์.....	70
ตัวอย่างบรรณนิทัศน์ชื่อเรื่อง.....	70
ตัวอย่างบรรณนิทัศน์ชื่อผู้แต่ง.....	71
ตัวอย่างบรรณนิทัศน์หัวเรื่อง.....	71
การจัดทำบรรณานุกรม.....	72
ตัวอย่างบรรณานุกรมหนังสือและตำรา.....	72
ตัวอย่างบรรณานุกรมบทความ.....	72
ตัวอย่างบรรณานุกรมงานวิจัย.....	72
4 บรรณนิทัศน์หนังสือและตำรา.....	73
5 บรรณนิทัศน์จากบทความ.....	98

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
6 บรรณนิทัศน์งานวิจัย.....	122
7 ความรู้ที่ได้จากการทำบรรณนิทัศน์.....	168
บรรณนานุกรม.....	172
ดรรชนีบรรณนิทัศน์.....	187
ดรรชนีชื่อเรื่อง.....	188
ดรรชนีผู้แต่ง.....	194
ดรรชนีหัวเรื่อง.....	198
ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์.....	199

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 แผนภูมิแสดงองค์ประกอบของระบบสารสนเทศ.....	11
2 แผนภูมิแสดงความสำคัญของระบบสารสนเทศ.....	13
3 แผนภูมิกระบวนการบริหารระบบสารสนเทศ.....	14
4 แผนภูมิการตัดสินใจโดยใช้หลักเหตุผล.....	16
5 แผนภูมิการใช้สารสนเทศช่วยการตัดสินใจ.....	17
6 แผนภูมิแสดงองค์ประกอบของระบบสารสนเทศที่ใช้เทคโนโลยี.....	30
7 แผนภูมิแสดงการพัฒนาระบบสารสนเทศ.....	32
8 แผนภูมิแสดงวงจรพัฒนาระบบ.....	33

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่2) พ.ศ.2545 มีหลักการที่สำคัญคือ ต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรม ในการดำรงชีวิตสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข โรงเรียนประถมศึกษาและมัธยมศึกษาในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการหรือสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่มีหน้าที่ในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานตามพระราชบัญญัตินี้ มีหน้าที่ในการบริหารจัดการให้เกิดประสิทธิภาพ และบรรลุเป้าหมายของวัตถุประสงค์ที่วางไว้ ดังนั้นสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงเป็นหน่วยงานที่มีความสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ในทุกๆด้าน ในการดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว ผู้บริหารสถานศึกษา จะต้องปฏิบัติตามกระบวนการบริหาร คือการวางแผน การจัดองค์การ การจัดคนเข้าทำงาน การสั่งการและการควบคุม เพื่อให้เกิดผลผลิตตามที่ต้องการ

ในการบริหารองค์กรต่างๆโดยทั่วไปนั้น มีองค์ประกอบของกระบวนการบริหารหลายประการกล่าวคือ การวางแผน การตัดสินใจ การดำเนินงาน การตรวจสอบและการประเมินผล การปฏิบัติงาน การวางแผน เป็นขั้นตอนต่างๆของกระบวนการบริหารที่สำคัญ การวางแผนการบริหารงานที่ดีจำเป็นต้องมีข้อมูล (Data) และข้อมูลนั้นต้องมีลักษณะเป็นข้อมูลสารสนเทศ (Information) หมายถึงข้อมูลที่ผ่านการประมวลผลแล้ว เพื่อนำมาใช้ในการกำหนดเป้าหมายของการวางแผนการเร่งรัดและการควบคุมเพื่อให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ การมีระบบข้อมูลสารสนเทศที่ดีและชัดเจนจะทำให้ง่ายต่อการบริหารจัดการ ข้อมูลสารสนเทศจึง มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อการตัดสินใจต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการตัดสินใจนั้น เพื่อการวางแผนปฏิบัติงานและการควบคุมงานหรือเพื่อให้เกิดผลสำเร็จของงาน (มยุรี รัตนมุง.2538: 78)

แต่เดิม แนวความคิดว่าองค์ประกอบสำคัญที่เป็นปัจจัยช่วยให้การบริหารใด ๆ สำเร็จได้โดยง่าย คือ คน (Man) งบประมาณ (Money) วัสดุอุปกรณ์ (Material) และการจัดการ (Management) แนวความคิดนั้นรู้จักกันโดยทั่วไปว่า 4M's นั้น ในปัจจุบันปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลให้สามารถทำงานสำเร็จได้ดียิ่งขึ้น มีเพิ่มอีก 2 ประการ คือ ข้อมูลสารสนเทศ (Information) และเทคโนโลยี (Technology) ซึ่งหมายถึงการนำเอาวิทยาศาสตร์ประยุกต์มาใช้ให้เกิดประโยชน์ในทางปฏิบัติ 2 ประการ ซึ่ง 2 ประการหลังนี้เรียกโดยทั่วไปว่า ไอที (IT) (อริปัดย์ คลีสุนทร. 2539: 53)

ในส่วนของแนวทางการนำร่องปฏิรูปการศึกษาด้านการบริหารทั่วไปของสำนักงานเขตพื้นที่นำร่องปฏิรูปการศึกษาและสถานศึกษา ได้กำหนดการจัดระบบสารสนเทศและการใช้

เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารจัดการ ซึ่งมีหลักการและแนวคิดที่สำคัญคือ ยุคปัจจุบันเป็นยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology: IT) มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งต่อความสามารถในการดำรงอยู่และประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน

คณะรัฐมนตรีได้เล็งเห็นความสำคัญดังกล่าว จึงมีมติเมื่อวันที่ 9 มิถุนายน 2541 ให้ทุกกระทรวงทบวงกรม จัดให้มีผู้บริหารสารสนเทศระดับสูง (Chief Information Office : CIO) และให้มีการจัดทำแผนแม่บทสารสนเทศในทุกกระทรวง ตามข้อเสนอของคณะกรรมการเทคโนโลยีแห่งชาติ

ด้วยข้อจำกัดของระบบข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศในหน่วยงานระดับพื้นที่และสถานศึกษา ทั้งการขาดระบบ ขาดเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ ขาดข้อมูลและสารสนเทศที่มีคุณภาพ รวมทั้งขาดการนำข้อมูลไปใช้ในการบริหารและจัดการศึกษาอย่างแท้จริง ประกอบกับบริบทใหม่ในการบริหารจัดการเขตพื้นที่และสถานศึกษาภายใต้ระบบการกระจายอำนาจ และบริหารจัดการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ (Result – Based Management : RBM) ทั้งสำนักงานเขตพื้นที่และสถานศึกษา จึงจำเป็นต้องจัดระบบสารสนเทศใหม่ ทั้งระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการสถานศึกษา (School Educational Management Information System : School EMIS) ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการของเขตพื้นที่การศึกษา ดัชนีความต้องการทางการศึกษา รวมทั้งดัชนีทางการศึกษาอื่นที่เกี่ยวข้อง ดังนี้ 1) ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการเขตพื้นที่ ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการของสถานศึกษาที่ดีต้องมีข้อมูลที่ถูกต้องทันสมัย มีจำนวนเพียงพอและเหมาะสมกับการใช้งาน 2) ระบบสารสนเทศของสำนักงานเขตพื้นที่นําร่องและสถานศึกษาต้องเอื้อต่อการบริหารจัดการทั้งระบบ คือการวางแผน การจัดการ การติดตาม ตรวจสอบการปฏิบัติงานและการประเมินผล 3) ระบบข้อมูลและสารสนเทศของเขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษาต้องประสานสอดคล้องกันทุกระดับทั้งแนวราบและแนวดิ่ง 4) ระบบข้อมูลสารสนเทศของสำนักงานเขตพื้นที่และสถานศึกษาต้องได้รับการวิเคราะห์ จัดทำเป็นดัชนีและนำไปใช้ในการบริหารการจัดการศึกษาอย่างแท้จริง 5) เขตพื้นที่นําร่องและสถานศึกษา ในเขตจะต้องนำเครื่องมือ IT ในการเพิ่มประสิทธิภาพและมีเครื่องมือ IT ตามมาตรฐานที่กำหนด (โครงการนําร่องปฏิรูปการศึกษา. 2544 :25-26)

นอกจากนี้ความจำเป็นในการนำระบบสารสนเทศมาใช้ในการบริหารการศึกษา และพัฒนาด้วยการนำความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology: IT) มาใช้ เป็นการนำวิทยาการทางด้านคอมพิวเตอร์และสื่อสารโทรคมนาคมที่ทันสมัย มาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในสาขาต่าง ๆ อย่างกว้างขวางทั้งในภาครัฐ และเอกชน ในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการศึกษาสามารถนำมาใช้ได้ 4 ลักษณะ คือ เพื่อลดความเหลื่อมล้ำของโอกาสทางการศึกษา เพื่อเป็นเครื่องมือในการพัฒนาคุณภาพทางการศึกษา เพื่อ

เพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา
(อำรุง จันทวานิช. 2544: 49 - 54)

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทในองค์กรธุรกิจ และชีวิตประจำวันมากขึ้น ดังนั้นบุคคลที่ทำงานอยู่ในด้านที่เกี่ยวข้องกับองค์กรธุรกิจและคอมพิวเตอร์ จึงจำเป็นต้องมีพื้นฐานและความรู้ในด้านคอมพิวเตอร์เป็นอย่างมาก โดยเฉพาะต้องรู้ว่า ทำอย่างไรจึงจะเอาระบบสารสนเทศไปช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงานในองค์กรได้สำเร็จ (สุรพล พรหมมาพันธ์. 2547 : 40)

ในด้านวิสัยทัศน์กระทรวงศึกษาธิการยังจะได้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาการเรียนรู้ พัฒนาการบริหารจัดการศึกษา ศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม พัฒนาการกีฬา และบริการประชาชนอย่างทั่วถึงเท่าเทียม คุ่มค่าและได้มาตรฐานสากล (กระทรวงศึกษาธิการ. 2545 : 49)

แต่จากสถานการณ์ที่ผ่านมาจนถึงในปัจจุบัน เกิดปัญหาหลายประการด้านการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศ เช่นยังขาดความคิดด้านการพัฒนาข้อมูลสารสนเทศให้เป็นไปในแนวทางเดียวกันเพื่อนำมาบริหารจัดการ ขาดซอฟต์แวร์ที่จะนำมาใช้พัฒนาระบบสารสนเทศ ขาดฐานข้อมูลในการเชื่อมโยงของหน่วยงานต่างๆทางการศึกษาเพื่อนำข้อมูลเหล่านั้นมาประกอบการตัดสินใจในการวางแผนพัฒนา การศึกษา นอกจากนี้บุคลากรที่รับผิดชอบด้านระบบข้อมูลสารสนเทศ ขาดทักษะ ความรู้ ความเข้าใจในการออกแบบและวิเคราะห์ระบบ ใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ เช่นใช้คอมพิวเตอร์ไม่เป็น ทั้งนี้ปัญหาดังกล่าวยังเกิดกับตัวผู้บริหาร การศึกษาด้วยเช่นกัน ในการจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศจังหวัด มีปัญหาที่ค้นพบจากการศึกษาอยู่หลายด้าน เช่นด้านบุคลากรของรัฐขาดความรู้เกี่ยวกับระบบสารสนเทศและการจัดการ ผู้บริหารไม่รับรู้ ไม่เข้าใจด้านระบบข้อมูล รัฐไม่มีข้อมูลพร้อมสำหรับพัฒนาระบบสารสนเทศ เนื่องจากขาดงบประมาณจัดเก็บอย่างต่อเนื่อง (นงคราญ ชมพูนุท และคณะ. 2544: 13 -14)

ในรายงานการวิจัยหลายฉบับได้กล่าวถึงสภาพของการจัดระบบสารสนเทศในหน่วยงานทางการศึกษา ไม่ว่าจะเป็นโรงเรียน สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ สำนักงานศึกษาธิการอำเภอ ได้ผลสรุปถึงปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศ คือปัญหาในด้านบุคลากร ขาดความรู้และประสบการณ์ในการจัดระบบสารสนเทศ ขาดแบบฟอร์ม และเครื่องมือที่ทันสมัย และได้มาตรฐานในการเก็บรวบรวมและประมวลผล ข้อมูล ไม่มีขั้นตอน ในการตรวจสอบข้อมูลอย่างเป็นระบบ ขาดวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เทคโนโลยีที่ทันสมัย และขาดการประสานงานในการสร้างเครื่องมือ โปรแกรมสำเร็จรูป เครือข่ายในการจัดระบบสารสนเทศร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในทุกขั้นตอน (นิตยา ทับพุ่ม. 2544 : บทคัดย่อ) ปัญหาการจัดและการใช้ระบบสารสนเทศ คือ ขาดบุคลากรที่มีความรู้ บุคลากรไม่มีเวลาเพียงพอ ขาดวัสดุอุปกรณ์ (มณฑิยา นาคทองอินทร์. 2541 : บทคัดย่อ) ในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่มีบุคลากรรับผิดชอบโดยตรง แต่มี

จำนวนไม่เพียงพอ บุคลากรส่วนใหญ่ยังไม่ได้รับการอบรม เครื่องคอมพิวเตอร์ใช้งานมีเพียง 1-3 เครื่อง โรงเรียนส่วนใหญ่ไม่มีโปรแกรมสำเร็จรูปในการประมวลผล มีการเก็บรักษาข้อมูลทั้งในแฟ้ม เอกสารและเก็บในแผ่นดิสเก็ต มีการวิเคราะห์ข้อมูล 1 ครั้งต่อปี และส่วนใหญ่มีการนำเสนอและ เผยแพร่ข้อมูล 1 ครั้งต่อปี การดำเนินงานระบบสารสนเทศยังไม่ได้มาตรฐานตามเกณฑ์มาตรฐานกลาง เมื่อจำแนกปัญหาแต่ละด้าน ปรากฏว่า ขาดบุคลากร ที่มีความรู้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นผลทำให้เกิดปัญหาต่างๆ เช่น เก็บข้อมูลได้ล่าช้า ไม่ตรงกับความต้องการ ข้อมูลไม่ครบถ้วน การตรวจสอบข้อมูล ขาดเครื่องมือที่ทันสมัย เช่น คอมพิวเตอร์ในการตรวจสอบข้อมูลโดยเฉพาะโปรแกรมสำเร็จรูป ครุภัณฑ์ ในการเก็บรักษาข้อมูลมีน้อย บุคลากร ขาดความรู้ด้านการใช้สถิติในการประมวลผลข้อมูล (วิรัตน์ ระหว่างบ้าน. 2542 : บทคัดย่อ)

กระทรวงศึกษาธิการ ได้สรุปปัญหาของการดำเนินงานด้านสารสนเทศที่ผ่านมา คือ ปัญหาอุปสรรคในการพัฒนาระบบข้อมูลและสารสนเทศพื้นฐาน ปัญหาส่วนใหญ่เป็นเรื่องคุณภาพของข้อมูล การส่งผ่านข้อมูล และความจำเป็นในการพัฒนาสารสนเทศเฉพาะกิจที่เร่งด่วน รวมทั้งปัญหาด้านเครื่องมือ อุปกรณ์ นอกจากนี้การขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ ความชำนาญ และประสบการณ์ ตลอดจนเรื่องของงบประมาณที่มีความจำเป็นต้องใช้ในการพัฒนาระบบ ทั้งด้าน ฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ ปัญหาอุปสรรคในการพัฒนาบุคลากรมีปริมาณความต้องการสูงมาก ทำให้สถานที่อุปกรณ์ และงบประมาณไม่เพียงพอในการที่จะดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายหรือความต้องการ (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. 2539: 15 -16)

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ (เดิม) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบการจัดการศึกษาในระดับการศึกษาในระดับต่างๆ 3 ระดับ มีโรงเรียน ซึ่งจัดการศึกษาทั้งในระดับก่อนประถมศึกษา ระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ได้กำหนดนโยบายและจุดเน้นการดำเนินงานปีงบประมาณ 2545 ในด้านสารสนเทศไว้หลายประการ เพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ระยะที่ 9 (2545 - 2549) คือ การปฏิรูปการเรียนรู้ การปฏิรูปบุคลากร และการปฏิรูปการบริหารจัดการ ในด้านสุดท้ายคือการปฏิรูปการบริหารจัดการนั้น เน้นใน 3 เรื่องด้วยกันคือ การพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศของหน่วยงานในสังกัดทุกระดับ โดยมุ่งเน้นระดับอำเภอ การปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานของหน่วยงานในสังกัด การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายใน ให้เข้มแข็ง เพื่อรองรับการประเมินภายนอก ในนโยบายและจุดเน้นที่กำหนด นั้นได้กำหนดนโยบายไว้ 5 ข้อด้วยกัน ในข้อที่ 5 นั้น ให้มีการเร่งรัดพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารงาน และพัฒนาคุณภาพการศึกษาทั้งในสถานศึกษาและสำนักงานโดยเน้นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ตลอดจนสนับสนุนความเป็นเลิศตามมาตรฐานเพื่อเตรียมรับโครงสร้างใหม่ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 โดยในเป้าหมาย ข้อ 4 ให้สถานศึกษาและสำนักงานทุกระดับมี

นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในกระบวนการเรียนรู้ ตลอดจนใช้ในการบริหารงานอย่างเหมาะสมมีประสิทธิภาพ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2544 : 15 -16)

ปัญหาต่างๆเกี่ยวกับระบบสารสนเทศและนโยบายของหน่วยงานต้นสังกัดก่อให้เกิดความจำเป็นในการแก้ปัญหาเหล่านั้นคือ การพัฒนาระบบสารสนเทศมาใช้ในการบริหารการศึกษาในโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งต่อไปจะเข้าสู่สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 และในปัจจุบันเป็นยุคที่มีความเจริญด้านเทคโนโลยีที่สามารถช่วยในการจัดเก็บ วิเคราะห์ ข้อมูลสารสนเทศ เป็นจำนวนมาก ดังนั้นจึงควรอย่างยิ่งที่จะพัฒนาระบบการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศโดยใช้เทคโนโลยีต่างๆที่ทันสมัยในการบริหารงานการศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดทำบรรณนิทัศน์เรื่องการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

ความสำคัญของการศึกษา

บรรณนิทัศน์เรื่องการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานครั้งนี้ เพื่อเป็นประโยชน์ สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้รับผิดชอบระบบงานสารสนเทศ ผู้เกี่ยวข้องจัดทำข้อมูลสารสนเทศของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในการใช้เป็นแหล่งข้อมูลที่รวดเร็วต่อการสืบค้น สามารถนำมาใช้ในการบริหารงานในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานด้านต่างๆอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่2) พ.ศ.2545

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1.ขอบเขตของเนื้อหาที่ศึกษา

ขอบเขตของการศึกษามุ่งศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานตามมาตรา 39 ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่2) พ.ศ.2545 ใน 5 ด้าน คือ

- 1.1 หลักการ แนวคิด เกี่ยวกับระบบสารสนเทศ
- 1.2 การบริหารสถานศึกษาด้านวิชาการ
- 1.3 การบริหารสถานศึกษาด้านงบประมาณ

- 1.4 การบริหารสถานศึกษาด้านการบริหารบุคคล
- 1.5 การบริหารสถานศึกษาด้านการบริหารทั่วไป

2.ขอบเขตของเอกสารที่ศึกษา

เอกสารที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ ได้จากหนังสือและตำรา บทความจากวารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศและการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน 4 ด้าน คือ ด้านวิชาการ ด้านงบประมาณ ด้านการบริหารบุคคล และด้านการบริหารทั่วไป โดยใช้เอกสารที่จัดพิมพ์ ตั้งแต่ปีพุทธศักราช 2541 – 2548 ดังนี้

- 2.1 หนังสือและตำรา จำนวน 30 เล่ม
- 2.2 บทความ จำนวน 29 เรื่อง
- 2.3 งานวิจัย จำนวน 44 เล่ม

3. แหล่งที่ศึกษาค้นคว้า

- 3.1 หอสมุดแห่งชาติ
- 3.2 สำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- 3.3 หอสมุดมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์
- 3.4 สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- 3.5 สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- 3.6 สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- 3.7 สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยรังสิต

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. บรรณนิทัศน์ หมายถึง คำอธิบายสาระสำคัญของหนังสือ เอกสาร สิ่งพิมพ์ โดยย่อ เพื่อช่วยให้ผู้อ่านได้รู้จักหนังสือโดยสังเขป ว่าน่าสนใจและมีคุณค่าเพียงใด พร้อมทั้งลงรายละเอียดของหนังสือ ได้แก่ ผู้แต่ง ชื่อเรื่อง เดือน ปีที่พิมพ์ สถานที่พิมพ์ สำนักพิมพ์
2. การพัฒนาระบบ หมายถึง การดำเนินงานปรับใช้ระบบ การออกแบบระบบ การเขียนโปรแกรม การติดตั้งและการปฏิบัติงาน การเปลี่ยนระบบและรวมทั้งการจัดทำโครงการ การเตรียมการ การวางแผน การเสนอแผน การกำหนดความต้องการและวางระบบ การออกแบบ การพัฒนาโปรแกรมคำสั่ง การปรับใช้ระบบ ตลอดจนการนำเอาเทคโนโลยีต่างๆที่เกี่ยวข้องมาใช้
3. ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร หมายถึง ระบบสารสนเทศหรือปัจจัยทางสารสนเทศ เพื่อใช้ในการบริหารและดำเนินงานให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้
4. สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน หมายถึง สถานศึกษาที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตาม

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่2) พ.ศ.2545 ในที่นี้ หมายถึงสถานศึกษาที่เปิดสอนตั้งระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

5. การบริหารงานด้านวิชาการหมายถึงการบริหารงานตามขอบข่ายงานวิชาการในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

6. การบริหารงานด้านงบประมาณหมายถึงการบริหารงานตามขอบข่ายของงานงบประมาณในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

7. การบริหารงานด้านบริหารบุคคลหมายถึงการบริหารงานตามขอบข่ายของงานบริหารบุคคลในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

8. การบริหารงานด้านการบริหารทั่วไปหมายถึงการบริหารงานตามขอบข่ายของงานบริหารทั่วไปในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยนำเสนอตามลำดับหัวข้อดังต่อไปนี้

1. หลักการ แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ
 - 1.1 ความหมายของข้อมูล
 - 1.2 ความหมายของสารสนเทศ
 - 1.3 ความหมายของระบบสารสนเทศ
 - 1.4 ความหมายของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร
 - 1.5 ความสำคัญของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร
 - 1.6 การพัฒนาระบบสารสนเทศกับการบริหาร
 - 1.7 แนวทางและวิธีการ ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ
 - 1.8 เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบสารสนเทศ
 - 1.9 วิธีการพัฒนาระบบสารสนเทศ
2. การบริหารสถานศึกษาด้านงานวิชาการ
 - 2.1 ความสำคัญของงานวิชาการ
 - 2.2 ขอบข่ายของงานวิชาการ
3. การบริหารสถานศึกษาด้านงานงบประมาณ
 - 3.1 ความสำคัญของงานงบประมาณ
 - 3.2 ขอบข่ายของงานงบประมาณ
4. การบริหารสถานศึกษาด้านงานบริหารบุคคล
 - 4.1 ความสำคัญของงานบริหารบุคคล
 - 4.2 ขอบข่ายของงานบริหารบุคคล
5. การบริหารสถานศึกษาด้านการบริหารทั่วไป
 - 5.1 ความสำคัญของงานบริหารทั่วไป
 - 5.2 ขอบข่ายของงานบริหารทั่วไป
6. การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในการบริหารงานสถานศึกษา
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 7.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 7.2 งานวิจัยต่างประเทศ

8. บรรณนิทัศน์

- 8.1 ความหมายของบรรณนิทัศน์
- 8.2 หลักการเขียนบรรณนิทัศน์
- 8.3 ลักษณะของบรรณนิทัศน์
- 8.4 ประโยชน์ของบรรณนิทัศน์

1. หลักการ แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ

1.1 ความหมายของข้อมูล (Data)

คำว่า “ข้อมูล” (Data) มีผู้ให้ความหมายและคำจำกัดความไว้หลายท่านดังนี้
 มยุรี รัตนมุง (2538 : 80) ให้ความหมายข้อมูลว่า หมายถึงข้อเท็จจริงต่างๆที่เกิดขึ้นในลักษณะของกลุ่มสัญลักษณ์แทนปริมาณหรือการกระทำต่างๆที่ยังไม่ผ่านการประมวลผลข้อมูล อาจอยู่ในรูปของตัวเลข ตัวหนังสือ หรือ ข้อความ

วชิราพร พุ่มบานเย็น (2545 : 13) ให้ความหมายข้อมูลว่า เป็นข้อเท็จจริงหรือเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับบุคคล วัตถุหรือสถานที่ ซึ่งข้อมูลอาจได้มาจากการสังเกต การเก็บรวบรวม การวัด ข้อมูลเป็นได้ทั้งข้อความ และตัวเลข

สุชาดา กิระนันท์ (2542 : 4) ได้กล่าวว่าข้อมูลคือความจริงเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยอาจเป็นตัวเลข หรือข้อความที่ทำให้ผู้อ่านข้อมูลทราบความเป็นไปหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

จิตติมา เทียมบุญประเสริฐ (2544: 3) กล่าวว่าข้อมูลหมายถึงข้อเท็จจริงที่มีอยู่ในชีวิตประจำวันเกี่ยวกับบุคคล สิ่งของ หรือเหตุการณ์ต่างๆ ข้อมูลอาจเป็นตัวเลข เช่นจำนวน ปริมาณ ระยะทาง หรืออาจเป็นตัวอักษรข้อความ เช่น ชื่อ สถานที่ ที่อยู่ นอกจากนี้ข้อมูลอาจเป็นภาพและเสียงก็ได้

สุภาพร พิศาลบุตร และ นารีรัตน์ หวังสุนทรภาพร (2544: 27) ได้กล่าวว่า ข้อมูล (Data) เป็นข้อเท็จจริงหรือความเป็นจริงที่อธิบายถึงวัตถุหรือสิ่งที่จับต้องได้ หรือเหตุการณ์ต่างๆ มีอยู่ทั่วไปในชีวิตประจำวัน ในการทำงาน ในสังคม อยู่ในรูปของตัวอักขระ (Character) ตัวเลข (Number) เสียง (Voice) ภาพกราฟิก (Graphic) ภาพลักษณ์ (Image) ภาพเคลื่อนไหว (Video) หรือมัลติมีเดีย (Multimedia) ซึ่งเป็นข้อเท็จจริงที่เราสนใจแล้วทำการเก็บรวบรวมไว้ แต่ยังไม่ได้มีการจัดเรียบเรียง หรือยังไม่มีการวิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บไว้ ทำให้ยังไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

1.2 ความหมายของสารสนเทศ (Information)

คำว่า “สารสนเทศ” (Information) มีผู้ได้ให้ความหมายและคำจำกัดความไว้หลายท่านดังนี้

คณาจารย์ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (2543 : 4) กล่าวว่า สารสนเทศ หมายถึงข่าวสาร ข้อมูล นานาประการ ความรู้ ความรู้สึกนึกคิด ข้อเท็จจริง ประสบการณ์ รวมถึงจินตนาการของมนุษย์ ซึ่งมีการจัดการแล้วบันทึกลงในสื่อหรือวัสดุสารสนเทศรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง สามารถถ่ายทอด และเผยแพร่ได้ ทั้งในรูปธรรม และนามธรรม

สุชาติ กิระนันท์ (2542: 5) ได้กล่าวว่าสารสนเทศ คือข้อความรู้ที่ประมวลผลได้จากข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในเรื่องนั้น จนได้ข้อสรุปเป็นข้อความรู้ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

สุภาพร พิศาลบุตร และ นารีรัตน์ หวังสุนทรภาพร (2544: 27) ได้กล่าวว่า สารสนเทศ เป็นข้อมูลที่รวบรวมไว้แล้ว ได้รับการเรียบเรียง ทำการวิเคราะห์ ประมวลผล หรือ ผสมผสาน ข้อเท็จจริงต่างๆ เข้าด้วยกัน อันเป็นกระบวนการในการเพิ่มคุณค่าให้กับข้อมูลนั้นๆ เพื่อให้ข้อมูลนั้นมีความหมาย สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

สุภาพร พิศาลบุตร (2542 : 73) ยังได้กล่าวถึงคุณสมบัติของสารสนเทศ ว่าทุกๆ ข้อมูลที่ได้รับการประมวลผลแล้ว กลายเป็นสารสนเทศนั้นๆ ไม่ใช่ทุกสารสนเทศที่ได้มานั้น จะเป็นสารสนเทศที่ดีเสมอไป ซึ่งถ้าหากสารสนเทศนั้นไม่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้หรือเกี่ยวข้องกับสิ่งที่ผู้ใช้ต้องการเพียงเล็กน้อย ก็จัดว่าสารสนเทศนั้นไม่ใช่สารสนเทศที่ดี ดังนั้น สารสนเทศที่ดีจัดว่าเป็นสารสนเทศที่ดี จะต้องมียุทธศาสตร์ที่สำคัญคือ ถูกต้อง ทันต่อการใช้งาน ครบถ้วนสมบูรณ์ กระชับรัดกุม และตรงกับความต้องการ

จิตติมา เทียมบุญประเสริฐ (2544: 4) กล่าวว่า สารสนเทศ หมายถึงข้อมูลที่ผ่านมา การประมวลผล ผ่านการวิเคราะห์ หรือสรุปให้อยู่ในรูปที่มีความหมายที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ตามวัตถุประสงค์

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2544 : 12) ได้ให้ความหมายของสารสนเทศ หมายถึงข้อมูลที่ผ่านมาการตรวจสอบแล้วเป็นผลผลิตจากการประมวลผล และวิเคราะห์ข้อมูล เช่นอัตราครูต่อนักเรียน การเปรียบเทียบผลการดำเนินงานตั้งแต่เริ่มดำเนินงานฯ และจัดทำให้อยู่ในรูปแบบที่พร้อมจะนำไปใช้ได้ อาจอยู่ในรูปแบบต่างๆตามความเหมาะสมเช่นแผนภูมิ แผนผัง ทั้งนี้เนื้อหาสาระของสารสนเทศที่น่าเสนอต้องถูกต้องตรงต่อความเป็นจริง ตรงต่อความต้องการของผู้ใช้ มีความสมบูรณ์ครอบคลุมเพียงพอต่อการตัดสินใจ ใช้ง่าย มีความชัดเจน ไม่ยุ่งยากซับซ้อน ดึงดูดความสนใจของผู้พบเห็น ให้ความต้องการนำไปใช้และสามารถจัดเป็นระบบได้ ตั้งแต่เตรียมการ การจัดเก็บข้อมูลการประมวลผล และการวิเคราะห์ข้อมูล การนำไปใช้และการปรับแก้ให้เหมาะสม รวมทั้งสามารถปรับเปลี่ยนไปใช้ได้หลากหลายสถานการณ์

1.3 ความหมายของระบบสารสนเทศ (Information System)

มีผู้ได้ให้ความหมายของ ระบบสารสนเทศไว้หลายท่าน คือ

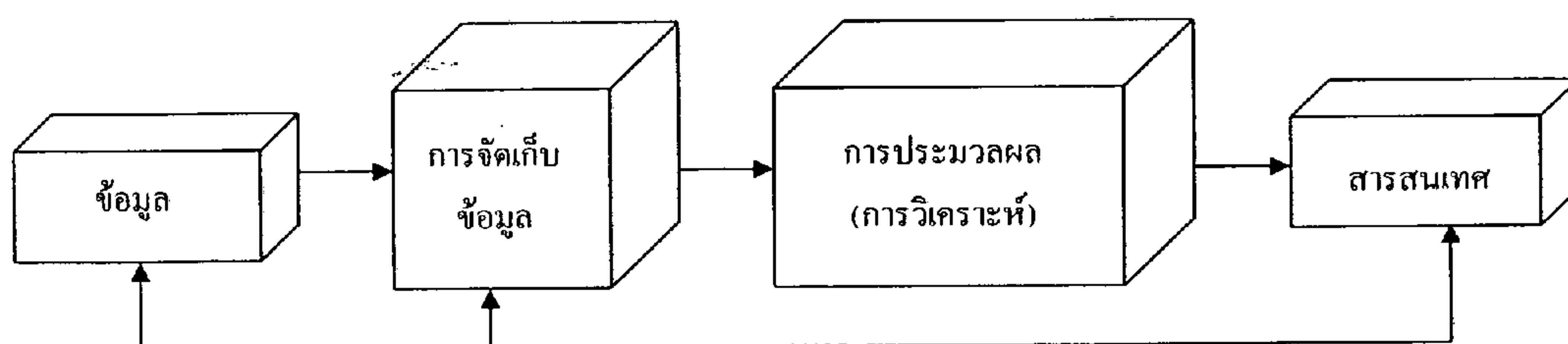
ออรุง จันทวานิชและคณะ (2530 : 45) ได้ให้นิยามไว้ว่า ระบบสารสนเทศหมายถึง การผลิตสารสนเทศซึ่งประกอบไปด้วยบุคคล เครื่องมือ ความคิด และกิจกรรมต่างๆ ที่รวมกัน เพื่อรวบรวมข้อมูลและจัดกระทำให้เป็นสารสนเทศเพื่อประโยชน์ในการบริหารงานและ ประกอบการวินิจฉัยสั่งการตามความต้องการของผู้บริหาร

ประดิษฐ์ เชี่ยวสกุล (2534 : 19) ได้อธิบาย ระบบสารสนเทศ ตรงกับภาษาอังกฤษ ว่า Information System คือกระบวนการจัดเก็บ รวบรวม จำแนก เผยแพร่ข้อมูลต่างๆ อย่างมีระบบเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน มีรูปแบบที่เป็นมาตรฐานการดำเนินงานที่เกื้อหนุนซึ่งกันและกัน และเพื่อปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้ โดยให้ผู้ใช้สารสนเทศได้รับความสะดวก รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

กรมวิชาการ (2536 : 4) ได้สรุปความหมาย ระบบสารสนเทศหรือระบบข่าวสารว่า หมายถึง ระบบการเก็บรวบรวมข้อมูลและจัดกระทำให้เป็นสารสนเทศ เพื่อใช้ประโยชน์ในการ วางแผน การตัดสินใจ การควบคุม หรือการนำไปใช้ในการสื่อความหมายให้บุคคลอื่นได้เข้าใจ

จิตติมา เทียมบุญประเสริฐ (2544 : 6) กล่าวว่าระบบสารสนเทศ หมายถึงระบบที่ ผ่านกระบวนการกลั่นกรองหรือประมวลผลข้อมูลเพื่อให้ได้สารสนเทศที่ต้องการเพื่อที่จะ สนับสนุนการปฏิบัติงานขององค์กร

จากความเห็นและความหมายของผู้ที่ได้ให้ไว้จึงสรุปได้ว่า ระบบสารสนเทศ หมายถึงกระบวนการจัดเก็บ รวบรวม จำแนก เผยแพร่ข้อมูลต่างๆ อย่างมีระบบ มีรูปแบบที่เป็นมาตรฐาน มีการประมวลผลอย่างถูกต้อง และผลลัพธ์ออกมาเป็นสารสนเทศ ที่ผู้ใช้ สารสนเทศจะได้นำไปใช้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ดังภาพประกอบต่อไปนี้



ภาพประกอบ 1 แผนภูมิแสดงองค์ประกอบของระบบสารสนเทศ

ที่มา : กรมวิชาการ. (2544)

การประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานแนวทางการจัดทำ
ระบบสารสนเทศสถานศึกษา หน้า 20

1.4 ความหมายของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร มีผู้ให้ความหมายไว้อย่างต่าง ๆ หลายท่าน ดังนี้
 ชุมพล ศฤงคารศิริ (2538 : 2) ได้กล่าวถึงระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารว่า เป็นระบบรวมผู้ใช้และเครื่องเข้าไว้ด้วยกัน โดยมีจุดมุ่งหมายในการจัดหาสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการดำเนินงาน การจัดการ และการตัดสินใจในองค์การ

นัยนา วิบูลย์พันธ์ (2539 : 152) ได้ให้ความหมายคำว่า ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารไว้ว่า คือระบบสารสนเทศที่ทำหน้าที่ให้สารสนเทศ หรือข่าวสารเพื่อช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหาร หรือช่วยในการแก้ปัญหาต่าง ๆ

ไพโรจน์ คชชา (2540 : 9) ได้ให้ความหมายของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารไว้ว่า เป็นกระบวนการใช้คอมพิวเตอร์มาจัดทำระบบข้อมูลสารสนเทศ เพื่อใช้ในกระบวนการบริหารในแต่ละขั้นตอนให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

วิเศษศักดิ์ โครตอาษา (2542 : 147) ได้กล่าวถึงระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารว่า คือกระบวนการประมวลผลข่าวสารที่มีอยู่ ให้อยู่ในรูปของข่าวสารที่มีประโยชน์สูงสุด เพื่อเป็นข้อสรุปที่ใช้สนับสนุนการบริหารและการตัดสินใจ ทั้งในระดับปฏิบัติการ ระดับกลาง และระดับสูง

จิตติมา เทียมบุญประเสริฐ (2544: 95 – อ้างอิงจาก Stoner.1982 : p 42) ได้กล่าวถึงระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารว่าเป็นวิธีการจัดการสารสนเทศให้ถูกต้องทันเวลาเพื่อช่วยในกระบวนการตัดสินใจและช่วยในการวางแผน การควบคุมและปฏิบัติหน้าที่ขององค์การ เพื่อให้บรรลุผลอย่างมีประสิทธิภาพ

สำนักงานโครงการนําร่องปฏิรูปการศึกษา (2544 : 195) ได้ให้ความหมายระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการสถานศึกษา ว่าหมายถึง ข้อมูลที่ได้ผ่านการคัดสรรและจัดระบบว่าจำเป็นต่อการบริหารจัดการสถานศึกษา ผู้ใช้ประโยชน์หลักคือ ผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งได้แก่ผู้บริหารและกรรมการสถานศึกษา

จากความหมายดังที่กล่าวมาทั้งหมดข้างต้นจึงสรุปได้ว่าระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารคือ ระบบการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ ถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์ของการใช้งานและสามารถนำมาใช้ในการบริหารจัดการในสถานศึกษาอย่างเกิดประโยชน์สูงสุด

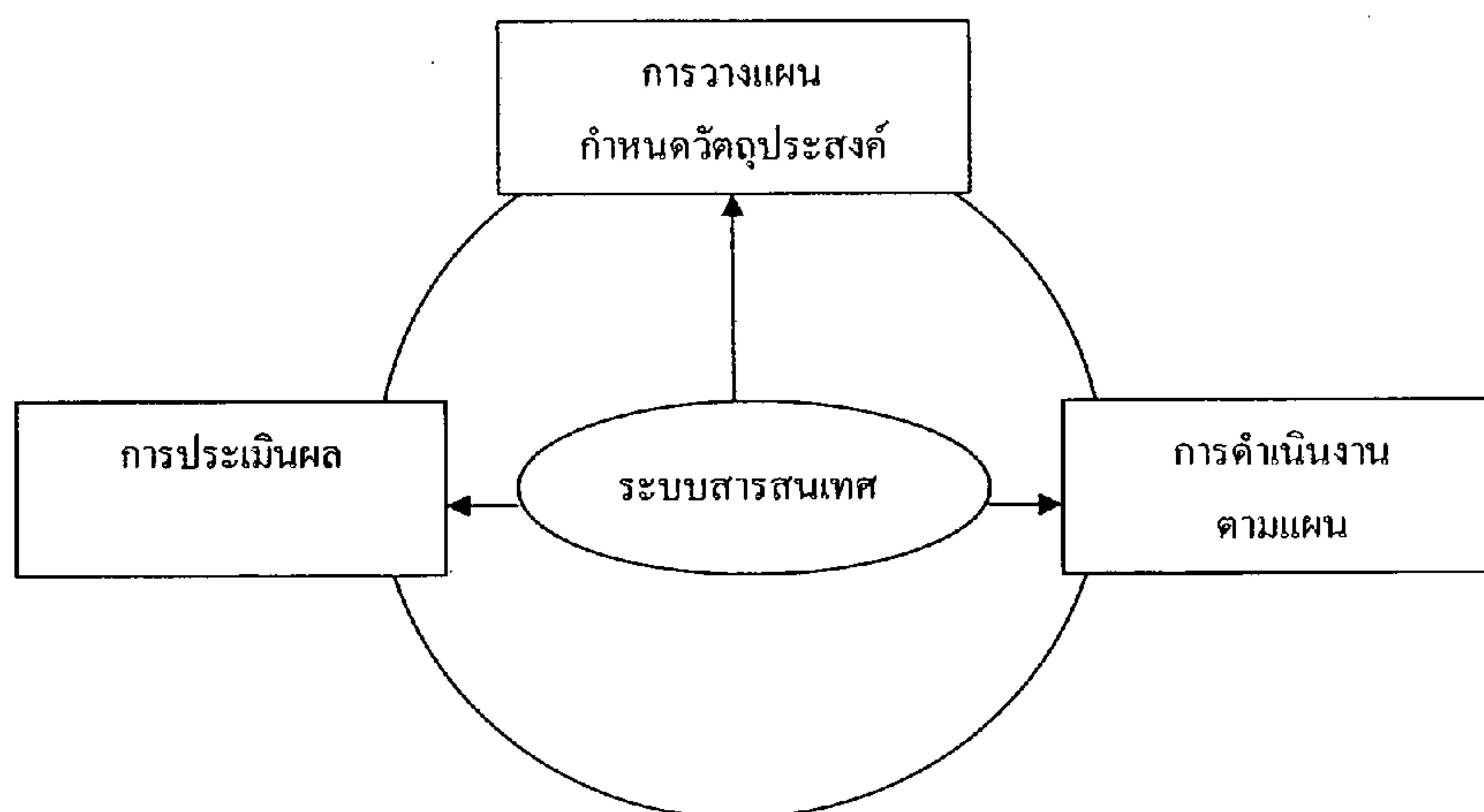
1.5 ความสำคัญของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร

ในการบริหารงานขององค์การโดยทั่ว ๆ ไปนั้นจะต้องมีการวางแผนการควบคุม และการตัดสินใจในการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดมีประสิทธิภาพสูง แต่ในสภาวะแวดล้อมที่เทคโนโลยีเจริญก้าวหน้า และองค์การที่มีการขยายตัวเติบโตขึ้น ทำให้ผู้บริหารต้องเผชิญกับความสลับซับซ้อน และความหลากหลายของการปฏิบัติงาน จึงเป็น

ความจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้บริหารองค์กรจะต้องพัฒนาวิธีการและแสวงหาเทคนิคต่างๆ มาใช้สิ่งที่สำคัญอย่างหนึ่งก็คือ "ข้อมูลสารสนเทศ" (Information) เมื่อศาสตร์ทางการบริหารเจริญก้าวหน้าได้มี การนำวิธีการเชิงระบบ (Systems Approach) และคอมพิวเตอร์มาใช้ในการประมวลผลข้อมูล ช่วยให้ได้สารสนเทศที่ถูกต้องตรงกรณี รวดเร็ว และทันต่อเหตุการณ์ เพื่อใช้ในการบริหารและการตัดสินใจ สารสนเทศดังกล่าวเมื่อจัดเป็นระบบที่แน่นอน ชัดเจน ก็จะมีชื่อว่า "ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร" ความสำคัญต่างๆของระบบสารสนเทศที่นำมาใช้ในการบริหารจัดการมีผู้ได้กล่าวไว้คือ

सानิตย์ กายาผาด (2542 : 129) กล่าวว่าการบริหารการศึกษาจำเป็นต้องให้สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมที่มีความเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ผู้บริหารการศึกษามีความจำเป็นต้องใช้ข้อมูลสารสนเทศที่รวดเร็ว เพื่อช่วยในการตัดสินใจ ดังนั้นจึงต้องมีการพัฒนาองค์ความรู้ด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในหน่วยงานอยู่ตลอดเวลา

เกรียงศักดิ์ พราวศรี (2544: 3-4) ได้กล่าวว่า ปัจจุบันจัดได้ว่าเป็นสังคมแห่งยุคข้อมูลข่าวสาร ความรู้ ข้อมูล สารสนเทศ ตลอดจนความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทต่อมนุษย์เป็นอย่างมาก ดังนั้นระบบสารสนเทศจึงเป็นสิ่งสำคัญประการหนึ่งที่จะช่วยให้องค์กรสามารถดำเนินการไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะนอกจากจะใช้ในการวางแผนการดำเนินงานและประกอบการตัดสินใจแล้ว ยังสามารถเป็นเครื่องชี้้นำในการดำเนินงานต่างๆ ได้ตามวัตถุประสงค์แสดงดังภาพประกอบต่อไปนี้



ภาพประกอบ 2 แสดงความสำคัญของระบบสารสนเทศ

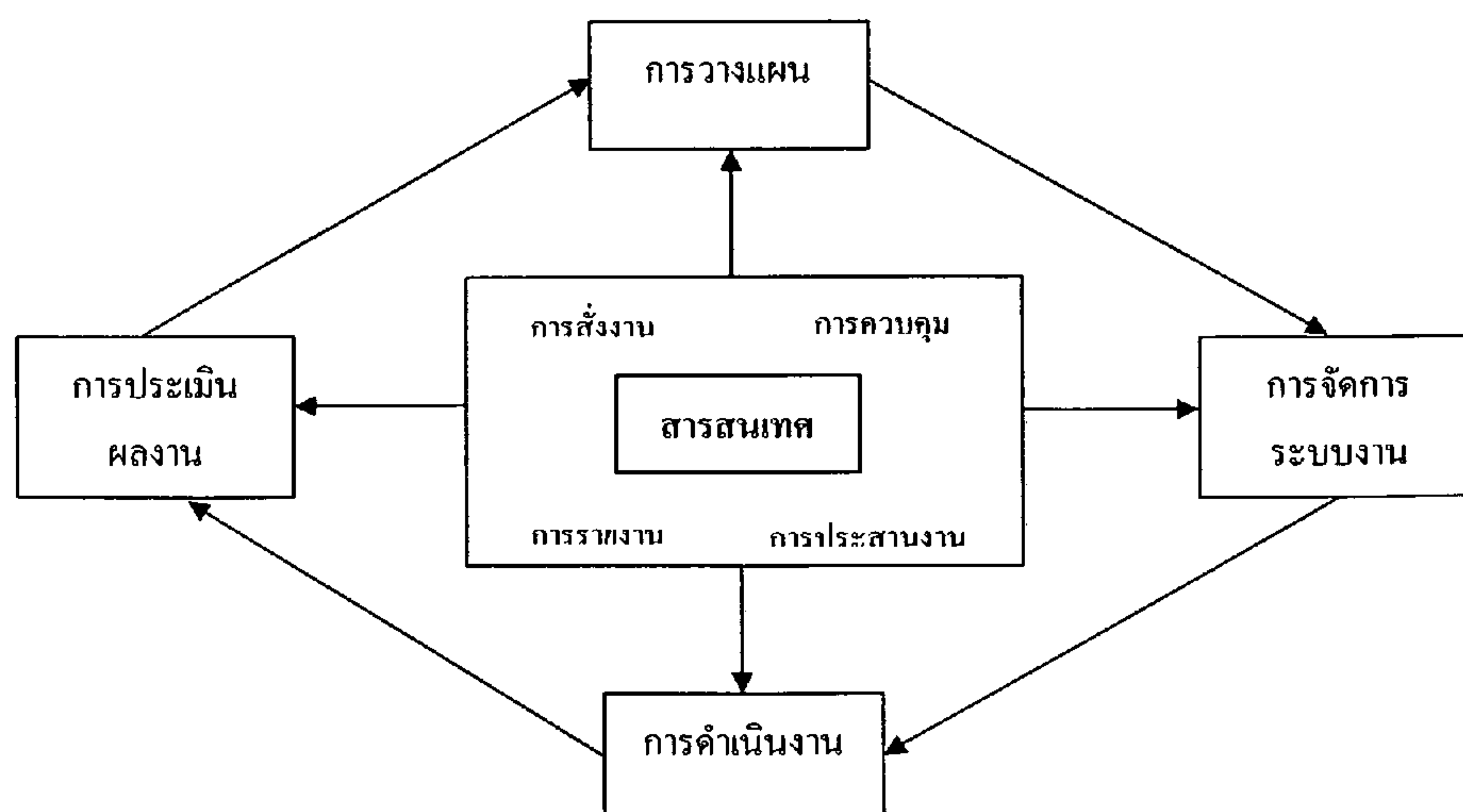
ที่มา : เกรียงศักดิ์ พราวศรี. (2544) การจัดระบบสารสนเทศในการบริหารโดยใช้

โรงเรียนเป็นฐานเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา หน้า 3

จากภาพที่แสดงจะเห็นว่าในการบริหารประกอบด้วยกิจกรรมสำคัญ 3 กิจกรรม คือ การวางแผนการดำเนินงาน การประเมินผลการดำเนินงาน ซึ่งในการดำเนินงานแต่ละขั้นตอน จะมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องใช้สารสนเทศเป็นเครื่องช่วยในการตัดสินใจ

กรมวิชาการ (2544 : 8) ได้กล่าวถึงความสำคัญของระบบสารสนเทศไว้ว่า ระบบสารสนเทศเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการวางแผนตัดสินใจดำเนินการ สิ่งใดสิ่งหนึ่ง ไม่ว่างานนั้นจะปฏิบัติในภาครัฐหรือภาคเอกชน งานธุรกิจหรืองานสงเคราะห์ ไม่จำกัดเฉพาะงานหรือธุรกิจขนาดใหญ่เท่านั้น แต่จำเป็นสำหรับงานและธุรกิจขนาดย่อม ธุรกิจในครอบครัว หรือแม้แต่งานส่วนตัวด้วย ข้อมูลสารสนเทศมีส่วนช่วยในการตัดสินใจให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ในทางตรงกันข้าม หากผู้ปฏิบัติงานหรือผู้บริหารไม่สนใจนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ประกอบการตัดสินใจการปฏิบัติงานจะไม่แตกต่างกับการลองผิดลองถูกและจะต้องเสี่ยงต่อความผิดพลาดที่เกิดขึ้นสูง

อ่ำรุ่ง จันทวานิช, ภาณุรัตน์ รัตยาภาส และเจษฎ์ อนรรฆมงคล (2534: 11-12) ได้กล่าวถึงความสำคัญของข้อมูลสารสนเทศไว้ว่า สารสนเทศเปรียบเสมือนเส้นเลือดของระบบ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการบริหารองค์การ สารสนเทศเป็นทรัพยากรที่มีค่ามากสำหรับการวางแผน การควบคุมและการตัดสินใจสำหรับผู้บริหาร และนักวางแผนในปัจจุบันซึ่งกำลังเผชิญกับความสลับซับซ้อนที่เพิ่มขึ้นมากตามความเจริญเติบโตทั้งในขนาดและปฏิสัมพันธ์ขององค์การกับปัจจัยต่างๆ อาจกล่าวได้ว่าสารสนเทศนั้นเป็นเครื่องมือที่ช่วยหรือหรือแนะทิศทางที่ผู้บริหาร จะต้องเลือกดำเนินการให้งานขององค์การบรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้ กระบวนการตัดสินใจเพื่อการบริหารมีสารสนเทศเป็นหัวใจสำคัญทุกขั้นตอน ดังภาพประกอบต่อไปนี้



ภาพประกอบ 3 กระบวนการบริหารงานและระบบสารสนเทศ

ที่มา : อ่ำรุ่ง จันทวานิช, ภาณุรัตน์ รัตยาภาส และเจษฎ์ อนรรฆมงคล. (2534)

สารสนเทศเพื่อการวางแผนการบริหารการศึกษาระดับจังหวัด หน้า 12

ผู้ที่มีความเห็นในลักษณะนี้อีกท่านหนึ่งคือ พานิช เหล่าศิริรัตน์ (2545 : 18) กล่าวว่าสำหรับองค์การที่ใช้แนวทางรางวัลคุณภาพแห่งชาติในการบริหารจัดการ การบริหารสารสนเทศ และการวิเคราะห์เปรียบเทียบเสมือนเลือดที่นำสารอาหารและออกซิเจนไปเลี้ยงส่วนต่างๆของร่างกาย เพราะองค์การจะต้องคิด ตัดสินใจอยู่ตลอดเวลา

ในการบริหารองค์การนั้นมีหลายระดับ คือตั้งแต่ระดับสูง จนมาถึงระดับล่าง ในแต่ละระดับนั้นมีความจำเป็นต้องใช้สารสนเทศเพื่อการบริหารทั้งสิ้น ณรงค์ บุญมี (2528 : 3 - 6) ได้จัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร แบ่งไว้เป็น 3 ระดับ คือ

1. ระดับสูง ทำหน้าที่ในการวางแผน
2. ระดับกลาง ทำหน้าที่ในการดำเนินการและควบคุม
3. ระดับปฏิบัติการ ทำหน้าที่ปฏิบัติงานประจำวัน

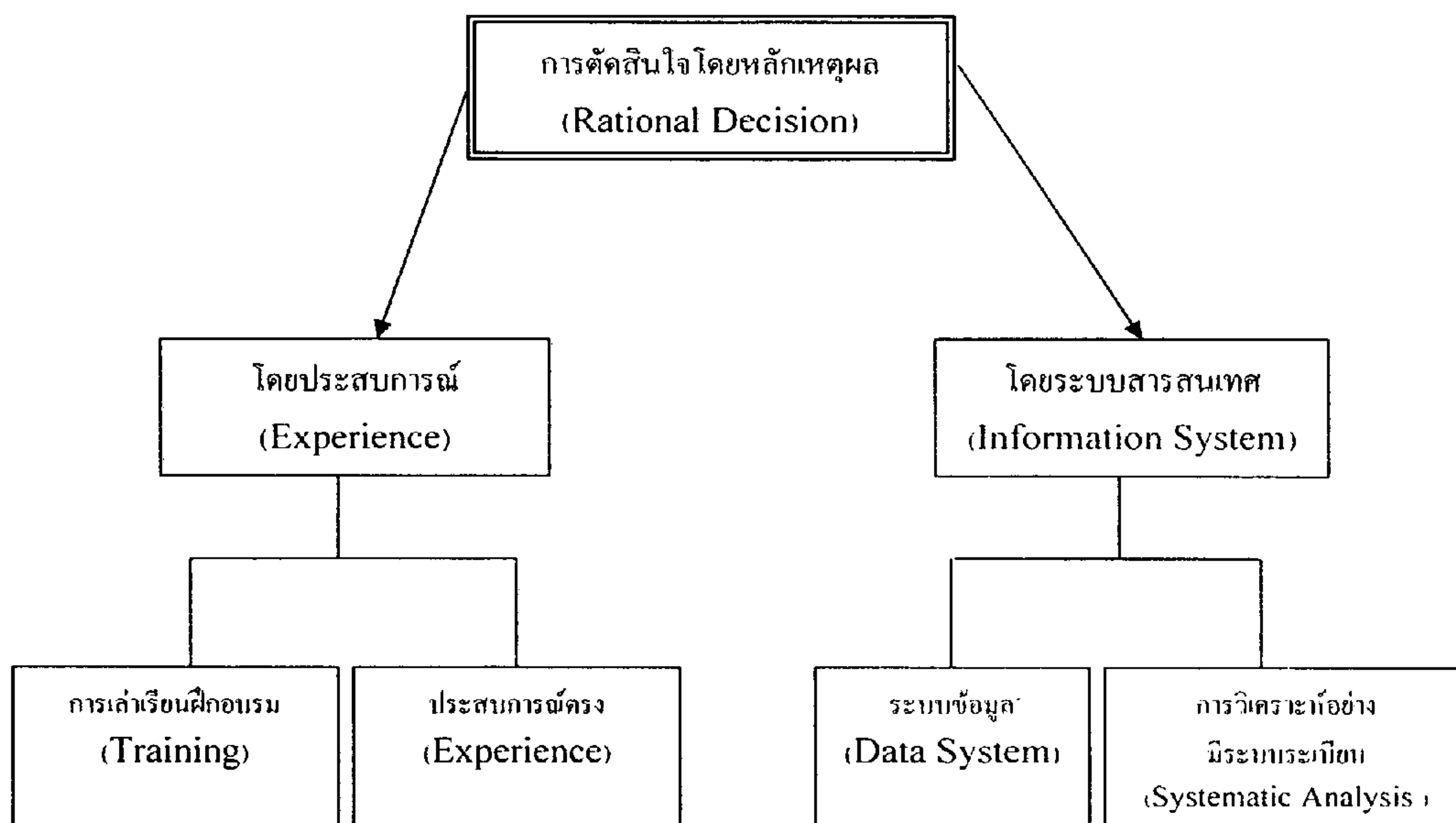
ระบบสารสนเทศกับการตัดสินใจของผู้บริหารในแต่ละระดับนั้น ผู้บริหารสามารถตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดประโยชน์สูงสุดกับองค์การหรือหน่วยงาน นั้นต้องเข้าใจสถานการณ์ต่างๆนำข้อมูลสารสนเทศมาเปรียบเทียบผลดีและผลเสียเพื่อหาทางเลือกแต่ละทาง

ณัฐพันธ์ เขจรนันท์ และ ไพบูลย์ เกียรติโกมล (2547 : 44 – 45) ได้กล่าวถึงประโยชน์และความสำคัญของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการว่าช่วยสร้างประโยชน์ต่อการดำเนินงานขององค์การ ได้คือ

1. ช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์
2. ช่วยผู้ใช้ในการกำหนดเป้าหมายกลยุทธ์และการวางแผนปฏิบัติการ
3. ช่วยผู้ใช้ในการตรวจสอบผลการดำเนินงาน
4. ช่วยผู้ใช้ในการศึกษาและวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา
5. ช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถวิเคราะห์ปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้นเพื่อหาวิธีควบคุม
6. ช่วยลดค่าใช้จ่าย

อธิปัตย์ คลีสุนทร (2538 : 6) กล่าวว่าระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารเป็นระบบที่ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติต้องการให้มีในหน่วยงานของตน เพราะมีส่วนช่วยสนับสนุนงานของผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานในด้านการวางแผน การจัดงบประมาณ การติดตามผล การควบคุมงานต่างให้บรรลุวัตถุประสงค์

อุทัย บุญประเสริฐ (2528 : 3) กล่าวถึงการตัดสินใจที่ถูกต้องแม่นยำ ซึ่งสารสนเทศเป็นส่วนหนึ่งในการช่วยใช้ในการตัดสินใจ ดังแสดงไว้ในภาพประกอบต่อไปนี้



ภาพประกอบ 4 การตัดสินใจโดยใช้หลักเหตุผล

ที่มา : อุทัย บุญประเสริฐ. (2528) ระบบข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการวางแผนและการบริหารการศึกษาระดับจังหวัด ในเอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่องระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนและพัฒนาการศึกษา หน้า 3

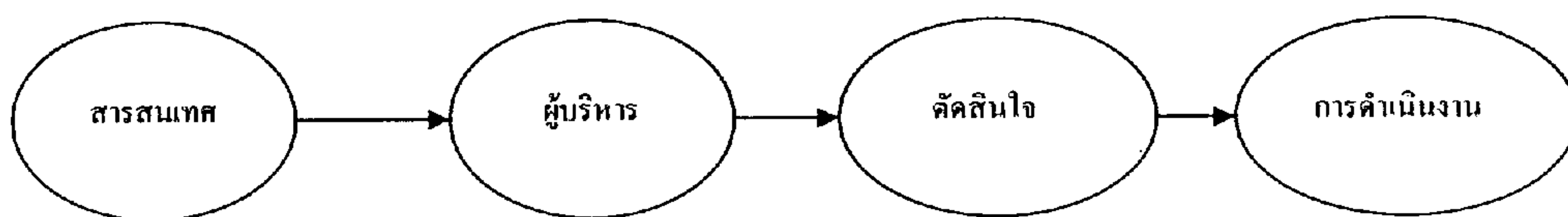
จากภาพประกอบนั้นจะเห็นว่าการตัดสินใจโดยใช้ประสบการณ์นั้นมีจุดอ่อนมากการเพราะการตัดสินใจด้วยประสบการณ์อาจจะถูกอิทธิพลของบุคคล อิทธิพลของผู้นำผลักดันให้การตัดสินใจคลาดเคลื่อนเบี่ยงเบนไปจากเหตุผลได้ง่าย แต่ถ้าได้วางพื้นฐานของการตัดสินใจอยู่บนระบบข้อมูลสารสนเทศที่ดี จะทำให้การตัดสินใจเกิดผลดี

กรมสามัญศึกษา (2538: 6) ได้กล่าวถึงความสำคัญของระบบสารสนเทศไว้ว่า สารสนเทศเป็นกุญแจไปสู่ความสำเร็จของการบริหารงาน เพราะหน่วยงานใดๆ แท้จริงแล้วก็คือระบบการจัดทำระบบสารสนเทศนั่นเอง และผู้บริหารก็คือผู้รู้จักเลือกใช้สารสนเทศที่หมุนเวียนอยู่ในหน่วยงานนั้นๆ ให้เกิดประโยชน์ ระบบสารสนเทศมีความจำเป็นก็เพราะเหตุผล 5 ประการ คือ

1. การบริหารงานในปัจจุบันมีความยุ่งยากกว่าในอดีต

2. ขนาดขององค์กรที่ดำเนินการใหญ่กว่าในอดีต
3. การเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีเป็นไปอย่างรวดเร็ว
4. การกระจายข่าวสารข้อมูลเป็นไปอย่างรวดเร็วและกว้างขวาง
5. มีการทำงานอย่างเป็นระบบในลักษณะ feedback control

จิตติมา เทียมบุญประเสริฐ (2544:10) ได้กล่าวถึงความสำคัญของระบบสารสนเทศที่จำเป็นต่อผู้บริหาร ไว้ว่าผู้บริหารระดับสูงจะใช้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ การวางแผนการดำเนินงานหรือใช้ในการแก้ปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้น



ภาพประกอบ 5 การใช้สารสนเทศช่วยในการตัดสินใจ

ที่มา : จิตติมา เทียมบุญประเสริฐ. (2544) ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ หน้า 101

อริปัตย์ คลีสุนทร (2539 : 56 -59) ได้กล่าวถึงยุทธศาสตร์การบริหารว่า การบริหารหมายถึง การทำงานให้สำเร็จ แต่จะมีกลวิธีใดบ้างที่ช่วยให้การทำงานสำเร็จ โดยเฉพาะยุคโลกาภิวัตน์ ที่โลกเสมือนเล็กลง (Global Village) ในขณะที่ทรัพยากรธรรมชาติ และทรัพยากรการผลิตลดลงด้วยนั้น นักบริหารในระยะหลังๆพยายามใช้ยุทธศาสตร์ และเทคโนโลยี เพื่อมุ่งบรรลุวัตถุประสงค์ของงาน คือ ใช้คนเท่าเดิมทำงานได้มากขึ้น งานเท่าเดิม แต่ใช้คนน้อยลง และ คุณภาพของงานต้องดีเท่าเดิม หรือดีกว่า การจะบรรลุในเรื่องดังกล่าว มียุทธศาสตร์ที่เสนอไว้ คือ

1. การใช้ระบบข้อมูลสารสนเทศ เพื่อประกอบการตัดสินใจให้มากขึ้น
2. การบริหารทางไกลสื่อหลายอย่างที่ใช้ได้ คือ โทรศัพท์ วิทยุ โทรทัศน์ คอมพิวเตอร์
3. การหาความรู้ในการทำงานกับระบบคอมพิวเตอร์
4. การมองการณ์ไกล
5. การจัดรูปองค์กรที่ทำงานได้ฉับไว คล้ายกับองค์กรคอมพิวเตอร์ระบบ

LAN

6. การพัฒนาบุคลากร ให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี

สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงศึกษาธิการ (2539: 21) ยังได้กำหนดนโยบายการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารและจัดการศึกษาทั้งในระดับนโยบายและการปฏิบัติ เพื่อให้

หน่วยงานของกระทรวงศึกษาธิการทุกระดับ ถือเป็นแนวทางหลักของการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหาร การศึกษา

พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตฺโต) (2546 : 1 - 9) ยังได้กล่าวถึงการเข้ายุคใหม่ของการพัฒนาและเป็นสังคมยุคข้อมูลข่าวสาร (Information Age) หมายถึงยุคข้อมูลข่าวสาร (Information Society) สังคม ข้อมูลข่าวสาร และยังมีคำอื่นๆอีกหลายคำ เช่น Space Age , Technetronic Age, Supperindustrial Age เป็นต้น แต่ตอนนี้รู้สึกว่าการ Information Age จะชนะ จะอยู่ตัวและใช้กันมาก การที่โลกกำลังก้าวสู่ยุคข่าวสารข้อมูล ข่าวสารข้อมูลนั้นเราจะต้องอยู่กับความรู้ความเข้าใจเรื่องราว เราต้องทันในด้านความรู้ และต้องนำในทางปัญญา

วิโรจน์ สารรัตนะ (2542 : 23) ได้กล่าวถึงระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (Management Information system) อาจเรียกว่าสารสนเทศบริหารศาสตร์ (Management Information Science) ยึดหลักการที่เน้นการออกแบบและการนำเอาระบบข้อมูลสารสนเทศโดยอาศัยเครื่องคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหาร (Computer based Information System: CBISs) ผลิตข้อมูล (Data) และสารสนเทศ (Information) ที่เป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารทุกระดับอย่างกว้างขวางและหลากหลายวิธี ดังกรณีตัวอย่างระบบฐานข้อมูลในองค์การทางการศึกษา ซึ่งมักจะประกอบไปด้วยฐานข้อมูลทางด้านวิชาการ ด้านบุคลากร ด้านอาคารสถานที่ ด้านนักเรียนนักศึกษา ด้านการเงินและงบประมาณ ด้านชุมชน ด้านวัสดุอุปกรณ์ เป็นต้น ผู้บริหารที่สามารถจัดให้มีระบบฐานข้อมูลในทุกด้านอย่างครอบคลุม ทันสมัย และสะดวกต่อการนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจทางการบริหารได้ตลอดเวลา

สก๊อต (Scott. 1987 : 335) กล่าวว่าระบบสารสนเทศเปรียบเสมือนทรัพยากรที่สำคัญขององค์กรและเป็นสิ่งที่กระตุ้นให้องค์กรมีการพัฒนาฐานข้อมูลเป็นเรื่องหลัก

นอกจากนี้ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2544 :19) ได้กล่าวถึงความสำคัญของระบบข้อมูลสารสนเทศกับการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษาไว้ว่า การประกันคุณภาพการศึกษาเป็นการดำเนินกิจกรรมใดๆ เพื่อสร้างความมั่นใจต่อผู้ปกครองชุมชน สังคม ว่าการดำเนินงานของโรงเรียนตามพันธกิจที่ได้ร่วมกันกำหนดไว้นั้นจะให้ผลผลิตทางการศึกษาที่มีคุณภาพอันพึงประสงค์ตามความคาดหวังของผู้ปกครอง ชุมชน และสังคมในระบบการดำเนินงานจะต้องประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ขั้นตอนแรก คือการควบคุมคุณภาพการศึกษา ขั้นตอนที่สอง คือการตรวจสอบและปรับปรุง ได้แก่การตรวจสอบภายใน การตรวจสอบภายนอก และการช่วยเหลือส่งเสริมสนับสนุนโรงเรียน และขั้นตอนที่สาม คือการประเมินคุณภาพการศึกษา ซึ่งจากกิจกรรมการดำเนินงานตามระบบประกัน คุณภาพทั้ง 3 ขั้นตอนดังกล่าว จำเป็นต้องมีการนำเอาข้อมูลสารสนเทศมาใช้เป็นพื้นฐานสำคัญ ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา เพื่อวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน ปัญหา หรือหาจุดพัฒนาเพื่อจัดทำเป็นแผนแม่บท แผนปฏิบัติการ หรือแผนงานให้ดำเนินไปตามเป้าหมายที่ต้องการ โดยเริ่มตั้งแต่การ

กำหนดปรัชญาการศึกษา ธรรมเนียมโรงเรียน แผนปฏิบัติงานประจำปี เป็นต้น และในระหว่าง การดำเนินงานของโรงเรียน ผลจากการดำเนินงานจะทำให้ได้ข้อมูลสารสนเทศที่บ่งบอกถึง คุณภาพ ความสามารถ และศักยภาพของโรงเรียนที่จะสามารถนำมาใช้เพื่อการเปิดเผยต่อ สาธารณชน รายงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หรือรองรับการประเมินจากองค์กรภายนอก ซึ่งถือ ว่าเป็นการประเมินเพื่อตรวจสอบ และรับรองคุณภาพของสถานศึกษาต่อไป

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าระบบสารสนเทศนั้นเป็นหัวใจของการบริหารจัดการใน เกือบจะทุกขั้นตอน ไม่ว่าองค์กรนั้นจะเป็นองค์กรขนาดเล็กหรือใหญ่ ล้วนต้องการระบบ สารสนเทศที่ดี เหมาะสมต่อลักษณะการปฏิบัติงานขององค์กรนั้น โดยเฉพาะสถานศึกษาชั้น พื้นฐานในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการที่มีหน้าที่ในการจัดการศึกษาให้กับคนไทยทั่วประเทศ เพื่อให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรม และ วัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข จึงต้องการระบบ สารสนเทศที่ดีมาประกอบการบริหารจัดการ ให้บรรลุถึงหลักการและวัตถุประสงค์ต่อไป

1.6 การพัฒนาระบบสารสนเทศกับการบริหาร

ในการบริหารโดยใช้ระบบสารสนเทศนั้น เป็นสิ่งที่จำเป็นของการบริหารงานใน ทุกระดับ ไม่ว่าจะเป็นระดับใดๆขององค์กรหรือหน่วยงาน แต่การที่จะทำให้สารสนเทศซึ่งเป็น ทรัพยากรที่จำเป็นออกมาดี ถูกต้อง ตรงตามความต้องการของการบริหารในแต่ละลักษณะและ เกิดประสิทธิภาพสูงสุดได้นั้น ก็ต้องมีการจัดการระบบสารสนเทศที่ดี ประกอบในปัจจุบันและ อนาคตสถานศึกษาต้องเข้าสู่ยุคปฏิรูประบบการบริหารจัดการ และการบริหารจัดการโดยใช้ โรงเรียนเป็นฐาน (School Based Management) การพัฒนาระบบสารสนเทศจึงมีความจำเป็น อย่างยิ่งดังได้กำหนดไว้ในหลักการสำคัญของการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน (School Based Management) ว่าการพัฒนาระบบสารสนเทศ (Information) นั้นอยู่ในรูปแบบการ กระจายสารสนเทศ จากส่วนกลางสู่เขตพื้นที่และสถานศึกษา รวมทั้งจากผู้บริหารสู่ครู ผู้ปกครอง ชุมชน และนักเรียน และประการสำคัญ สารสนเทศจะเป็นปัจจัยพื้นฐานที่จะนำมา ตัดสินใจทั้งทางด้านวิชาการ บุคลากร งบประมาณ และการบริหารทั่วไป

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2544 : 20) ได้เสนอบทบาทของ หน่วยงานกับการพัฒนาระบบสารสนเทศ ไว้ว่าหน่วยงานที่รับผิดชอบมี 3 ระดับคือ หน่วยงาน ส่วนกลาง หน่วยงานในพื้นที่ และหน่วยงานระดับโรงเรียน ซึ่งเป็นหน่วยงานในพื้นที่ที่นำ แนวคิด หลักการและรูปแบบมาดำเนินการปฏิบัติเพื่อให้เกิดผลโดยตรง โรงเรียนต้องมีความ ตระหนัก มีความรู้ และเข้าใจถึงกระบวนการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศซึ่งจะทำให้ระบบ ข้อมูลสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นมีประโยชน์สูงสุด

จิตติมา เทียมบุญประเสริฐ. (2544 : 179) ได้กล่าวถึงการพัฒนาระบบสารสนเทศไว้ ว่าในองค์กรทั่วไป จะมีระบบสารสนเทศที่ฝ่ายบริหารนำไปใช้ในการบริหารงานและช่วยใน

การตัดสินใจ แต่เมื่อมีการดำเนินงานไปสักระยะหนึ่งองค์กรนั้นอาจมีการปรับเปลี่ยนหรือขยายให้ใหญ่ขึ้น ประกอบกับเทคโนโลยีเปลี่ยนไป ระบบสารสนเทศที่มีอยู่อาจไม่เหมาะสมหรือไม่สอดคล้องกับความต้องการ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาระบบสารสนเทศและนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาปรับปรุงระบบสารสนเทศที่ใช้อยู่เดิมให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

อุทัย บุญประเสริฐ (2545 : 57-58) ได้เสนอกลยุทธ์ในการบริหารงานโรงเรียนเป็นฐานว่า ระบบสารสนเทศมีความจำเป็นต่อการนำมาใช้คือการเผยแพร่สารสนเทศ ควรเป็นการดำเนินการเพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้รับรู้เรื่องที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียนให้มากที่สุด เพราะในอดีตสารสนเทศมักจะมาจากหน่วยงานกลาง ตรงไปยังโรงเรียนแล้วย้อนกลับไปหน่วยงานกลางอีก โดยที่ครูในโรงเรียนหรือผู้ปกครองไม่มีโอกาสได้รับรู้เลย การเผยแพร่สารสนเทศในโรงเรียนที่บริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน เน้นการที่บุคลากรที่เกี่ยวข้องและชุมชนจะต้องได้รับรู้ผลการปฏิบัติงานของโรงเรียนให้มากที่สุด

สหสโรจน์ โรจน์เมธา และฉัตรชัย บุณนาค (2544: 180 -181) ได้กล่าวถึงเครื่องมือที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเป็นอย่างมากทางการบริหารและการจัดการธุรกิจของทุกองค์กร คือ เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) ซึ่งสามารถกล่าวได้ว่า ในปัจจุบัน IT ได้ทำการปฏิวัติโลกธุรกิจ โดยไม่เสียเลือดเนื้อแต่อย่างใด (แต่ก่อให้เกิดความสูญเสียทางความรู้สึก) และยังสามารถเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวัน ของมนุษย์ทุกคนในสังคม อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ โดยสร้างเงื่อนไขขึ้นมาในโลกแห่งการทำงาน 6 ประการดังนี้

- 1.ระบบ Just in time จะเข้ามามีบทบาท ในเกือบทุกสิ่ง เพราะเทคโนโลยีการสื่อสาร ได้มีการพัฒนาให้สามารถติดต่อสื่อสารได้อย่างรวดเร็วยิ่งขึ้น
- 2 .Minimization of concept-to-cash (fast evolution) คืออิทธิพลของคอมพิวเตอร์และระบบการสื่อสารคมนาคม ได้ทำให้ขั้นตอน และกระบวนการทำงานกระชับขึ้น
3. กลยุทธ์ที่สำคัญขององค์กร คือ ความรวดเร็ว ทันเหตุการณ์ (Strategic speed)
4. EDI (Electronic Data Interchange) การติดต่อสื่อสาร จะมีความถูกต้อง แม่นยำมากขึ้นระหว่างองค์กรต่อองค์กร บุคคลต่อบุคคล โดยไม่จำกัดระยะทางและเวลา ซึ่งอิทธิพลเช่นนี้ จะลดขั้นตอนการดำเนินงานได้อย่างมาก ยกตัวอย่างเช่นกรมศุลกากร ได้นำระบบดังกล่าวมาช่วยบริหารงานนำเข้า และส่งสินค้าออกนอกประเทศ เป็นต้น
5. โลกเสมือนจริง กล่าวคือ สามารถทำการติดต่อสื่อสาร ผ่านอุปกรณ์ IT ได้ตลอดเวลา และอย่างมีประสิทธิภาพ จึงไม่จำเป็นที่จะต้องมีการเดินทาง เพื่อไปติดต่อกานนอกสถานที่ ด้วยตนเองอีกต่อไป (Virtual Corporation/virtual office)
6. ความรู้ คือเงิน (Knowledge is Money) กล่าวคือคุณค่าของบุคลากร จะขึ้นอยู่กับความรู้ ความสามารถที่แท้จริงเท่านั้น

ทั้งหมดที่กล่าวมานี้ คือ ผู้บริหารองค์กร จำเป็นอย่างมากในการเร่งสร้างการพัฒนาบุคลากร ในองค์กรให้ทันกับการพัฒนาของเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ We must human potential as fast as we grow technological potential

สรุปแล้วจะเห็นว่าการพัฒนาระบบสารสนเทศในยุคปัจจุบันเราสามารถใช้เทคโนโลยี ด้านต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการองค์กรด้านต่าง ๆ ได้ผลดีโดยเฉพาะการใช้ เทคโนโลยีด้านเครือข่ายโทรคมนาคมคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงต่าง ๆ

1.7 แนวทางและวิธีการในการพัฒนาระบบสารสนเทศ

มี ผู้เสนอแนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศ ไว้หลายท่าน ดังต่อไปนี้

เอกชัย เจริญนิธย์ (2543: 118 -123) ได้เสนอแนวทางในการพัฒนาระบบ สารสนเทศว่าโดยปกติแล้วระบบสารสนเทศที่ดำรงอยู่ภายในองค์กรจะมีการปรับปรุง เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพการณ์ที่เปลี่ยนไปเนื่องจากความเจริญเติบโต ขององค์กร ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาในด้านต่าง ๆ นอกจากนี้ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ทำให้เกิดความต้องการใหม่ หรือเกิดความคิดในการพัฒนาปรับปรุงระบบสารสนเทศขึ้น ดังนั้น แนวทางในการพัฒนาระบบสารสนเทศให้เกิดขึ้นภายในองค์กร เราสามารถจัดทำได้ใน 4 วิธีด้วยกันดังนี้ คือ

1. จัดทำขึ้นเองโดยอาศัยเจ้าหน้าที่ระบบงานคอมพิวเตอร์ องค์กรหรือหน่วยงานบาง แห่งมีบุคลากรในวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความรู้ความสามารถมากพอและพร้อมที่จะ พัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์ของตนเองขึ้นมาใช้งานเอง ซึ่งการพัฒนาซอฟต์แวร์ ขึ้นมาใช้งาน เองนั้นมีข้อดีที่ว่าระบบงานที่พัฒนาขึ้นมาจะตรงกับความต้องการของผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน จริง ๆ รายละเอียดต่าง ๆ ของหน่วยงานหรือองค์กรที่เป็นความลับ จะไม่ล่องรู้ไปถึงบุคคล ภายนอก แต่การพัฒนาซอฟต์แวร์ใช้เองของเจ้าหน้าที่ระบบงานคอมพิวเตอร์นั้น หากบุคลากร ไม่มีความรู้ความสามารถอย่างแท้จริง หรือขาดประสบการณ์แล้วผลเสียที่ตามมาก็คือการ เสียเวลาและทรัพยากรมาก นอกจากนี้ยังมีความเสี่ยงสูง เพราะอาจไม่สามารถพัฒนาระบบ สารสนเทศที่ต้องการได้ถูกต้อง และอาจไม่สามารถใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เหมาะสมได้อย่าง เต็มที่

2. ว่าจ้างให้บริษัทที่ปรึกษาจัดทำระบบให้ วิธีการนี้จะคล้ายกับวิธีการที่หนึ่ง คือ จะต้องเริ่มต้นตั้งศูนย์เหมือนกัน และจะต้องเริ่มวิเคราะห์ระบบงานเหมือนวิธีที่หนึ่ง แต่แตกต่างกันตรงที่ว่าบุคลากรที่จะมาพัฒนาระบบงาน จะเป็นคนของบริษัทที่ปรึกษาซึ่งมีประสบการณ์ ในระบบงานนั้นๆ ในการเลือกพิจารณาว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาจัดทำระบบให้เกิดจากการที่ หน่วยงานหรือองค์กรได้ขาดแคลนบุคลากรในวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงทำให้การ พัฒนางานประยุกต์คอมพิวเตอร์ชะงักงันไปไม่สามารถจัดทำให้ทันต่อความต้องการของ

ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานได้ ปัจจุบันมีบริษัทที่ดำเนินการในการให้คำปรึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์เป็นจำนวนมาก

3. ซึ่ระบบสำเร็จมาใช้ การเลือกซื้อซอฟต์แวร์สำเร็จมาใช้นับว่าเป็นวิธีการที่สะดวกที่สุดสำหรับผู้ที่ไม่มีความรู้คอมพิวเตอร์ และต้องการที่จะได้ระบบงานมาใช้โดยเร็ว ไม่ต้องรอเวลาเหมือนในกรณีจ้างบริษัทซอฟต์แวร์ที่ปรึกษามาพัฒนาระบบงานให้ หรือจัดทำขึ้นเองโดยเจ้าหน้าที่ระบบงานคอมพิวเตอร์ ข้อได้เปรียบในการจัดหาซอฟต์แวร์สำเร็จมาใช้นี้มีดังนี้

1. จัดหาเพื่อนำมาใช้งานได้อย่างรวดเร็ว
2. น่าเชื่อถือเพราะผู้ผลิตได้ทดสอบซอฟต์แวร์อย่างจริงจังมาเป็นระยะเวลา

หนึ่ง

3. ถ้าหากมีผู้ใช้มากก็อาจจะมีตำราและคำแนะนำออกจำหน่าย และมีผู้เชี่ยวชาญสำหรับให้คำปรึกษาหลายคน

4. ราคาย่อมเยากว่าการจ้างบริษัทซอฟต์แวร์ หรือการพัฒนาขึ้นมาใช้เอง
5. โดยปกติซอฟต์แวร์มักจะจัดทำให้มีการใช้งานง่าย และเรียนรู้ได้ง่าย
6. มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลาโดยบริษัทผลิต

ซอฟต์แวร์นั้นๆ เพื่อเป็นการบริการหลังขาย

แต่อย่างไรก็ตามจะมีข้อเสียบางประการ ในการเลือกซื้อซอฟต์แวร์สำเร็จคือ ซอฟต์แวร์บางประเภทอาจมีราคาแพง อาจทำงานไม่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ได้อย่างครบถ้วนไม่สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขซอฟต์แวร์ได้ ในบางกรณีซอฟต์แวร์ อาจใช้งานยาก ต้องมีผู้รู้คอยแนะนำ

4. ผู้ใช้ทำขึ้นเอง การจัดทำซอฟต์แวร์ขึ้นใช้เองนี้จะจัดทำโดยบุคคลที่ไม่ได้เป็นนักคอมพิวเตอร์ หรือเป็นผู้ที่อยู่ในวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ แต่ต้องการที่จะผลิตซอฟต์แวร์ และระบบงานใช้งาน ซึ่งระบบงานนั้นไม่มีความซับซ้อนมากนัก ซึ่งการพัฒนาระบบงานประเภทนี้จะต้องการเครื่องมือพิเศษสำหรับการพัฒนาระบบงานโดยตรง เรียกว่า ภาษายุคที่ 4 (Fourth-Generation Language) หรือบ้างก็เรียกว่า เครื่องมือสร้างงานประยุกต์ (Application Generator)

ปทีป เมธาคุณวุฒิ (2538: 166) ได้กล่าวถึงแนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศตามขั้นตอนดังนี้

1. การออกแบบทางกายภาพ เป็นการออกแบบรายละเอียดของการไหล ของขั้นตอนของระบบ และเตรียมข้อกำหนดของโปรแกรม
2. ออกแบบฐานข้อมูล เป็นการออกแบบฐานข้อมูลในฐานข้อมูล หรือออกแบบแฟ้มข้อมูล
3. การพัฒนาโปรแกรม เป็นขั้นตอนของการเขียนและทดสอบโปรแกรม

4. การพัฒนากระบวนการ เป็นการออกแบบกระบวนการใช้ และเตรียมเอกสารให้ผู้ใช้

วิชัย เล่าห์มาศวนิช (2539 : 447-448) กล่าวถึงแนวทางการพัฒนาและปรับใช้ระบบสารสนเทศดังนี้

1. การจัดตั้งโครงการ
2. การเตรียมการเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศ เป็นการทบทวนและศึกษาขอบเขตของงานจากการรายงานการศึกษาความเป็นไปได้รวมทั้งการมอบหมายงานและแบ่งแยกหน้าที่
3. การวางแผนเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศ เป็นการกำหนดรายละเอียดของขั้นตอนในการพัฒนา และการคาดคะเนระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละตอน โดยใช้แผนการพัฒนาเบื้องต้น
4. การเสนอแผน เป็นการนำแผนการพัฒนาระบบสารสนเทศเสนอต่อคณะกรรมการ เพื่อรับข้อเสนอและหาข้อสรุป
5. การกำหนดความต้องการ และการวางระบบสารสนเทศ เป็นการสอบถามหาความต้องการจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อวิเคราะห์และวางระบบสารสนเทศ
6. การออกแบบสารสนเทศ เป็นการออกแบบงานและเอกสาร การออกแบบแฟ้มข้อมูลและ คลังข้อมูล
7. การพัฒนาโปรแกรมคำสั่ง เป็นการจัดทำโปรแกรมคำสั่งเพื่อประมวลผลข้อมูล โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับหน่วยงานต่างๆ
8. การปรับใช้ระบบสารสนเทศ เป็นการนำระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นมา ไปใช้ โดยที่จะมีงานต่างๆ ที่ต้องปฏิบัติก่อนเริ่มใช้ระบบสารสนเทศ ได้แก่การรวบรวมและแปลงข้อมูล และการอบรมผู้ใช้

วีระ สุภากิจ (2539 : 202 – 204) ได้กล่าวถึงวิธีพื้นฐานของการพัฒนาระบบสารสนเทศ ไว้ 4 วิธี คือ

1. วิธีเฉพาะกิจ (Ad hoc Approach) วิธีเฉพาะกิจมุ่งเน้นเพื่อแก้ปัญหาบางอย่าง โดยเฉพาะไม่คำนึงถึงปัญหาหรือศักยภาพที่จะทำการบูรณาการการประยุกต์ต่างๆ เข้าด้วยกัน ในการดำเนินการวิธีนี้นักวิเคราะห์จะไม่ยุ่งเกี่ยวกับความต้องการสารสนเทศโดยรวมขององค์กร แต่จะมุ่งเน้นที่จุดต่างๆ ที่เป็นปัญหาเท่านั้นวิธีนี้อาจเป็นวิธีที่สำคัญในกรณีฉุกเฉินบางกรณีหรือในเวลาที่องค์กรกำลังดำเนินการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว อย่างไรก็ตามมันไม่สอดคล้องกับสังกัดของการวางแผนระบบสารสนเทศ การใช้วิธีนี้อย่างต่อเนื่องเพื่อสนองความต้องการสารสนเทศที่เพิ่มขึ้นจะทำให้เกิดความซ้ำซ้อนและระบบย่อยๆ ที่ไม่มีประสิทธิภาพและฐานข้อมูลที่ไม่สามารถเชื่อมโยงกัน

2. วิธีการทำตัวแบบข้อมูล (Data modeling approach) วิธีการทำตัวแบบข้อมูลพยายามพัฒนาตัวแบบฐานข้อมูลที่ใช้ร่วมกัน ซึ่งฐานข้อมูลดังกล่าวจะมีสารสนเทศที่จำเป็นในการสนับสนุนการปฏิบัติการขององค์กรและขจัดความซ้ำซ้อนของข้อมูลใดๆ เป็นเรื่องสำคัญที่ต้องสังเกตว่าวิธีการทำตัวแบบข้อมูลไม่ได้มีเงื่อนไขว่าต้องเก็บสารสนเทศทั้งหมดนี้ไว้ในฐานข้อมูลกายภาพฐานเดียว สามารถเก็บฐานข้อมูลในเชิงกายภาพไว้ในที่ต่าง ๆ กันได้ แต่ต้องมีการวางแผนเพื่อให้บูรณาการกันได้ จุดเน้นอยู่ที่การสร้างการเชื่อมโยงภายในฐานข้อมูลที่ทำให้สามารถทำการปรับทันกาล การค้นคืน และการคุมแต่งข้อมูล (Manipulation of data) ได้ ข้อสันนิษฐานเบื้องหลังของวิธีนี้คือ เนื่องจากนักวิเคราะห์ไม่สามารถคาดการณ์ความต้องการด้านสารสนเทศของฝ่ายบริหารได้ทั้งหมด จึงจำเป็นต้องทำให้ข้อมูลสภาพพร้อมใช้งานมากที่สุด เห็นได้ชัดว่าวิธีการทำตัวแบบข้อมูลเป็นวิธีที่สำคัญในการวางแผนกลยุทธ์สารสนเทศ องค์กรต้องรู้ว่าข้อมูลอะไรที่จำเป็นเพื่อสนับสนุนกลยุทธ์และกิจกรรมต่างๆ ขององค์กร เรื่องที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งคือต้องจัดโครงสร้างข้อมูลเหล่านี้ให้เข้าถึงได้อย่างกว้างขวางและลดปัญหาข้อมูลซ้ำซ้อนลงได้

3. วิธีจากล่างขึ้นบน (Bottom-up approach) วิธีจากล่างขึ้นบนมุ่งที่ความต้องการด้านการประมวลผลรายการเปลี่ยนแปลงพื้นฐานขององค์กรและดำเนินการระบบเพื่อสนองความต้องการเหล่านี้ ตัวอย่างประมวลผลรายการเปลี่ยนแปลง เช่น ระบบเงินเดือน การสั่งซื้อ การประมวลผลการสั่งซื้อ บัญชีรายรับ บัญชีรายจ่าย เป็นต้น เมื่อฝ่ายบริหารมีความต้องการสารสนเทศที่ซับซ้อนขึ้น จึงมีขั้นตอนการบูรณาการระบบประมวลผลรายการเปลี่ยนแปลงที่เดิมเป็นระบบโดดๆ (Stand-alone) เข้าด้วยกันต่อมาอาจมีการสร้างระบบสารสนเทศเพื่อผู้บริหารและระบบสนับสนุนการตัดสินใจขึ้นเหนือระบบประมวลผลรายการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้

ถ้าพิจารณาว่าระบบสารสนเทศได้พัฒนามาอย่างไร ในอดีตเราจะเห็นได้ว่าองค์กรต่างๆ ใช้กลยุทธ์วิธีจากล่างขึ้นบนกันมาก ข้อดีของกลยุทธ์นี้คือทำให้ระบบพัฒนาไปที่ละขั้นตอนซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงทีละน้อยตามลำดับ แต่การไม่มีตัวแบบของระบบสารสนเทศโดยรวมจึงไม่มีพื้นฐานสำหรับใส่คุณลักษณะต่างๆ เข้าไปในส่วนจำเพาะ (Module) การประมวลผลรายการเปลี่ยนแปลงแต่ละส่วนเพื่อที่จะทำให้สามารถบูรณาการกันได้โดยสะดวก เวลาที่ระบบสารสนเทศนั้นวิวัฒนาการไป อาจต้องทำการออกแบบส่วนจำเพาะการประมวลผลรายการเปลี่ยนแปลงหลายส่วนเสียใหม่ก่อนบูรณาการกันได้

ปกติแล้วการพัฒนาการประยุกต์โดยผู้ใช้ขั้นสุดท้าย (End users) จะใช้วิธีจากล่างขึ้นบน การพัฒนาการประยุกต์โดยผู้ใช้ขั้นสุดท้ายมีอันตรายมากอย่างหนึ่งคือพวกเขาต่างคนต่างสร้างการประยุกต์ที่มีระบบซ้ำซ้อน ไม่บูรณาการกันและไม่ได้มีการออกแบบอย่างที่ดี

4. วิธีจากบนลงล่าง (Top-down approach) วิธีจากบนลงล่างพยายามทำให้ระบบ

สารสนเทศสอดคล้องกับกลยุทธ์ของธุรกิจ และให้ฝ่ายบริหารระดับสูงมีส่วนร่วมในกระบวนการวางแผนกลยุทธ์สารสนเทศ วิธีนี้มุ่งที่กลยุทธ์และกิจกรรมต่างๆ ขององค์กรที่จำเป็น ในการดำเนินกลยุทธ์เหล่านั้นควบคู่กับข้อมูลที่ต้องการและเทคโนโลยีสารสนเทศที่พร้อม สำหรับการดำเนินงานระบบสารสนเทศที่สนับสนุนการวางแผนจะมุ่งเน้นที่กิจกรรม ข้อมูล และเทคโนโลยีและใช้แผนที่ชี้นำระบบสารสนเทศสนับสนุนกลยุทธ์ต่างๆขององค์กร บางครั้งเรียกแผนที่ว่าแผนหลักระบบสารสนเทศ (Information systems master plan)

เกรียงศักดิ์ พราวศรี (2544 : 10) ได้กล่าวถึงแนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา โดยแบ่งเป็นขั้นตอนต่างๆคือ

1. การวางแผนเพื่อจัดระบบ เป็นการเตรียมการเพื่อให้การพัฒนาระบบมีประสิทธิภาพ
2. การพัฒนาระบบ เป็นการวิเคราะห์งานเพื่อความกระชับในการกำหนดขอบเขตของข้อมูล มีความครอบคลุมครบถ้วนแต่ละสายงาน และเพื่อความร่วมมือในการจัดเก็บข้อมูลในสายงานนั้นๆ

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2539 : 99 -100) ได้ให้แนวปฏิบัติสำหรับผู้บริหารการศึกษาในการวางแผนและการจัดการระบบสารสนเทศในสถานศึกษาเริ่มต้นด้วย การเลือกระบบเพื่อนำไปใช้ในการวางแผน เช่น แผนระบบธุรกิจอาจนำไปใช้ในการจัดระบบสารสนเทศในภาพรวมทั้งหมดของสถานศึกษาโดยการวางแผนจากบนลงล่างแล้วจึงจัดสร้างระบบสารสนเทศจากล่างขึ้นบนเป็นฐานข้อมูลและโปรแกรมจากงานประจำเช่น งานวิชาการ ได้แก่ งานการเรียนการสอน งานนิเทศการศึกษา งานวัดผลและประเมินผล งานสื่อการสอน งานหลักสูตรและโปรแกรมการเรียน เป็นต้น ในขณะเดียวกันก็อาจเลือกใช้การวางแผนแบบปัจจัยสำเร็จวิฤติ โดยการจำแนกความต้องการสารสนเทศของสถานศึกษาจากปัจจัยที่ผู้บริหารเห็นว่ามีความวิฤติสูงมาก เป็นพื้นฐานการพิจารณาจัดสร้างระบบสารสนเทศตามขั้นตอน 6 ขั้นตอนของการจัดสร้างระบบสารสนเทศต่อไป

กระทรวงศึกษาธิการ (2546 : 66) ได้กล่าวถึงแนวทางปฏิบัติการพัฒนาเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศ ซึ่งเป็นของข่ายหนึ่งของการบริหารงานทั่วไปไว้ดังนี้

1. สำรวจระบบเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศ
2. จัดทำทะเบียนเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศ
3. จัดระบบฐานข้อมูลของสถานศึกษา เพื่อใช้ในการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา ให้สอดคล้องกับระบบฐานข้อมูลของเขตพื้นที่การศึกษา
4. พัฒนาศักยภาพผู้รับผิดชอบเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศให้มีความรู้ความสามารถและทักษะในการปฏิบัติการกิจ
5. จัดระบบเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศเชื่อมโยงกับสถานศึกษาอื่น เขตพื้นที่

การศึกษาและส่วนกลาง

6. นำเสนอและเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหาร การบริการ และการประชาสัมพันธ์

7. ประเมินและประสานงานระบบเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศ และปรับปรุงพัฒนาเป็นระยะๆ

สำนักงานโครงการนาร่องปฏิรูปการศึกษา (2544 : 27 - 28) ได้ให้แนวทางในการพัฒนาระบบสารสนเทศในสถานศึกษา ไว้ 6 ประการ คือ

1. สร้างความเข้าใจแก่ผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษาเกี่ยวกับระบบสารสนเทศในบริบทของการบริหารจัดการแบบกระจายอำนาจและความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารจัดการ

2. พัฒนาและบริหารระบบสารสนเทศพื้นฐานเพื่อบริหารจัดการทางการศึกษาระดับสถานศึกษา โดยให้มีหน่วยงานรับผิดชอบ ปรับใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้ระบบข้อมูลมีประสิทธิภาพสูงสุด

3. จัดระบบสารสนเทศเฉพาะเพื่อบริหารจัดการของสถานศึกษา ได้แก่ ข้อมูลภาพรวมของสถานศึกษา ดัชนีความต้องการจำเป็นของสถานศึกษา และสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ เพื่อใช้ในการบริหารจัดการและประเมินประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของสถานศึกษา

4. ส่งเสริมให้มีการใช้ข้อมูลและเครื่องมือ IT ในการวางแผนเชิงยุทธศาสตร์ในการพัฒนาหน่วยงานและสถานศึกษา

5. ให้มีการปรับใช้ระบบข้อมูลระดับสถานศึกษา คือแบบ รศ,รค,และ รศ.ภ. เดิมให้เชื่อมโยงกับระบบข้อมูลที่พัฒนาใหม่

6. พัฒนาเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารและพัฒนาการเรียนการสอน ซึ่งต้องดำเนินการควบคู่กับการจัดหาเครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศและการพัฒนาบุคลากรสำหรับการบริหารระบบและใช้เครื่องมือดังกล่าว โดยเทคโนโลยีพื้นฐานที่จำเป็นต้องจัดให้มีในสถานศึกษา คือ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ห้องปฏิบัติการทางภาษา ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ห้องสมุดหรือศูนย์การเรียนรู้อินเทอร์เน็ต

เดวิส และโอลสัน (Davis & Olson. 1984 : 570-591) ได้ให้แนวคิดในการพัฒนาระบบสารสนเทศที่เรียกว่าวงจรการพัฒนาของระบบสารสนเทศ (A System Development Life Cycle Model) เป็นแนวคิดในการพัฒนาระบบสารสนเทศที่มีอยู่ในองค์กรหรือหน่วยงาน โดยเริ่มต้นจากการศึกษาเบื้องต้น ซึ่งเป็นการพิจารณาถึงสิ่งที่ต้องการและปัญหาที่เกิดขึ้นในองค์กรโดยทั่วไป เมื่อพิจารณาถึงแนวทางและความเป็นไปได้ของการพัฒนาระบบสารสนเทศขององค์กรในด้านต่างๆ หลังจากนั้นจึงเริ่มพัฒนาระบบและปรับใช้สารสนเทศ ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนหลักที่สำคัญ 2 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นตอนของการศึกษาเบื้องต้น (Definition) มีวิธีการดังนี้

- 1.1 การกำหนดโครงการพัฒนาระบบ (Proposal Definition)
- 1.2 การศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Assessment)
- 1.3 การวิเคราะห์เพื่อกำหนดความต้องการ (Information Requirement Analysis)
- 1.4 กำหนดความต้องการของระบบสารสนเทศ (Conceptual Design)

2. ขั้นตอนของการพัฒนาระบบสารสนเทศ (Development) มีวิธีการดังนี้

- 2.1 การออกแบบโครงสร้างทางกายภาพ (Physical Design)
- 2.2 การออกแบบฐานข้อมูลทางกายภาพ (Physical Database Design)
- 2.3 การพัฒนาระบบสารสนเทศ (Development)

1.8 เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบสารสนเทศ

ในการพัฒนาระบบสารสนเทศด้านต่างๆ ขององค์กร นั้น สามารถทำได้หลายรูปแบบ ตั้งแต่การจัดทำแฟ้มข้อมูลด้วยกระดาษธรรมดาแบบเดิม หรือจะใช้เทคโนโลยีต่างๆ เข้ามาช่วย เช่นคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่ายต่างๆ โดยเฉพาะอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่มีความสามารถสูงในปัจจุบัน มีผู้ให้ความสำคัญของการจัดการระบบสารสนเทศโดยใช้เทคโนโลยี คือ

สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ (2544 : 1-6) ได้กล่าวว่าการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐ หมายถึงการนำสื่ออิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในการบริหารงานของรัฐและการให้บริการของรัฐแก่ประชาชน หรือ Electronic Government เพื่อมุ่งไปสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ (Knowledge-based Society) สร้างระบบบริหารกิจการบ้านเมืองและสังคมที่ดี (Good Governance) เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ อันจะนำไปสู่คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของคนในสังคมไทย ในส่วนของนโยบายการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐ ได้กำหนดไว้ คือ

1. ส่งเสริมการนำสื่ออิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในการบริหารภาครัฐ (Front Office) เพื่อเพิ่มทางเลือกให้แก่ประชาชนทั้งในด้านการได้รับบริการจากภาครัฐ และการได้รับข้อมูลข่าวสารอย่างสะดวก รวดเร็ว

2. มุ่งพัฒนาระบบบริหารงานภาครัฐ (Back Office) ด้วยการนำสื่ออิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในการดำเนินงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการบริหารจัดการภาครัฐ

ในด้านเป้าหมายการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐเป็นเป้าหมายที่ครอบคลุมการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐ ทั้งการบริหารราชการส่วนกลางและส่วนภูมิภาค และการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น โดยเป้าหมายมี 2 ประการคือ

1. ระบบบริหาร (Back Office) ประกอบด้วย งานสารบรรณ งานพัสดุ งานบุคลากร งานการเงินและบัญชีและงานงบประมาณ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศครบวงจรภายในปี พ.ศ.2547

2. ระบบบริหาร (Front Office) ตามลักษณะงานของหน่วยงานต่างๆให้บริการผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ ได้ 70 % ภายในปี พ.ศ.2553

ในการจัดระบบสารสนเทศของหน่วยงานระดับโรงเรียนของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2537:16 - 26) นั้น ควรจะดำเนินการตามกระบวนการบริหารและการจัดการระบบสารสนเทศทางการศึกษา (Education Management Information System) ทั้ง 6 ขั้นตอน ซึ่งจะครอบคลุมองค์ประกอบ 3 ส่วนของระบบสารสนเทศ โดยมีขั้นตอนโดยสังเขปต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 การเก็บรวบรวมข้อมูล (Collecting Data) เป็นขั้นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งซึ่งมีจากภายนอกหน่วยงานและภายในหน่วยงาน

ขั้นที่ 2 การตรวจสอบข้อมูล (Checking Data) ทุกครั้งที่มีการเก็บข้อมูลมาจากแหล่ง ต้องนำมาตรวจสอบทุกครั้ง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีคุณสมบัติที่ดี

ขั้นที่ 3 การประมวลผลข้อมูล (Processing Data) เป็นขั้นการนำข้อมูลมาประมวลผลเป็นสารสนเทศ ส่วนตัวใดที่เป็นสารสนเทศอยู่แล้ว นำมาจัดกลุ่มแยกตามลักษณะและประเภทของสารสนเทศ ซึ่งการประมวลผลนั้นใช้ตั้งแต่วิธีง่ายๆที่เรียกว่าทำด้วยมือ ใช้เครื่องคิดเลข จนกระทั่งนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ คือเครื่องคอมพิวเตอร์

ขั้นที่ 4 การจัดหน่วยหรือคลังข้อมูลไว้ในหน่วยงาน (Storage) ขั้นนี้เป็นการจัดให้มีแหล่งรวมของข้อมูลสารสนเทศไว้ในหน่วยงาน ซึ่งอาจเรียกว่าศูนย์สารสนเทศทางการศึกษาระดับโรงเรียน (Information Center)

ขั้นที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูล (Analysis) การดำเนินการในขั้นนี้เป็นขั้นที่จะนำข้อมูลสารสนเทศมาใช้ในการตัดสินใจในการบริหาร จัดการหรือปฏิบัติงานตามวัตถุประสงค์แต่ละเรื่อง แต่ละครั้ง เช่นการวิเคราะห์เพื่อการศึกษาสภาพปัจจุบันปัญหาในการจะทำแผนพัฒนาหรือแผนปฏิบัติการ

ขั้นที่ 6 การนำข้อมูลไปใช้ (Using Data) ขั้นนี้เป็นการนำข้อมูลที่วิเคราะห์แล้วไปใช้ประกอบการตัดสินใจตามวัตถุประสงค์ของการใช้ในแต่ละเรื่อง แต่ในทางปฏิบัติ ขั้นตอนทั้ง 5 และขั้นตอนที่ 6 จะทำไปด้วยกัน คือเมื่อต้องการใช้ เช่นเมื่อต้องการวางแผนก็นำข้อมูลสารสนเทศที่ต้องใช้เพื่อการวางแผนมาวิเคราะห์ตามกระบวนการแล้วนำไปใช้

แนวปฏิบัติตามขั้นตอนทั้ง 6 ขั้นตอนดังกล่าวสามารถนำเทคโนโลยีมาช่วยในขั้นตอนต่างๆเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ และรวดเร็วอันได้แก่ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และ

ซอฟต์แวร์จัดเก็บที่เกี่ยวข้องต่างๆ นอกจากนี้ ยังมีผู้กล่าวถึงการนำเอาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้ก็คือ

สุพัตรา บุญมาก (2541: 17 - 22) ได้กล่าวถึงการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการจัดระบบสารสนเทศ ภายในองค์กรทำได้ 2 ระบบ ดังนี้

1. ระบบสารสนเทศตามหน่วยงาน (Function-Based System) ตามวัตถุประสงค์ของระบบสารสนเทศในลักษณะนี้จะเน้นการจัดสารสนเทศเพื่อสนับสนุนความต้องการของผู้บริหารในแต่ละฝ่ายเป็นหลักสนองความต้องการของผู้บริหารในระดับกลางและปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์จะเข้ามามีบทบาทในการจัดทำสารสนเทศของแต่ละฝ่ายมีหลักการที่ว่าการทำงานของแต่ละฝ่ายจะเป็นเพิ่มข้อมูลของตนเองแยกออกเป็นอิสระจากฝ่ายอื่นๆ จึงอาจก่อปัญหาในด้านความซ้ำซ้อนของข้อมูลที่เก็บบันทึกและความซ้ำซ้อนของงาน ซึ่งถือได้ว่าเป็นปัญหาหรือจุดอ่อนของธุรกิจที่จำเป็นต้องแก้ไข

2. ระบบสารสนเทศแบบรวม (Integrated System) วัตถุประสงค์ของระบบสารสนเทศในลักษณะนี้จะเน้นการจัดหาสารสนเทศเพื่อสนับสนุนความต้องการของผู้บริหารระดับสูงเป็นหลัก แต่มีได้หมายความว่าระบบสารสนเทศในลักษณะนี้จะไม่สนับสนุนความต้องการของผู้บริหารระดับกลางและผู้บริหารในระดับล่าง ระบบสารสนเทศในลักษณะนี้จะสนองความต้องการของผู้บริหาร

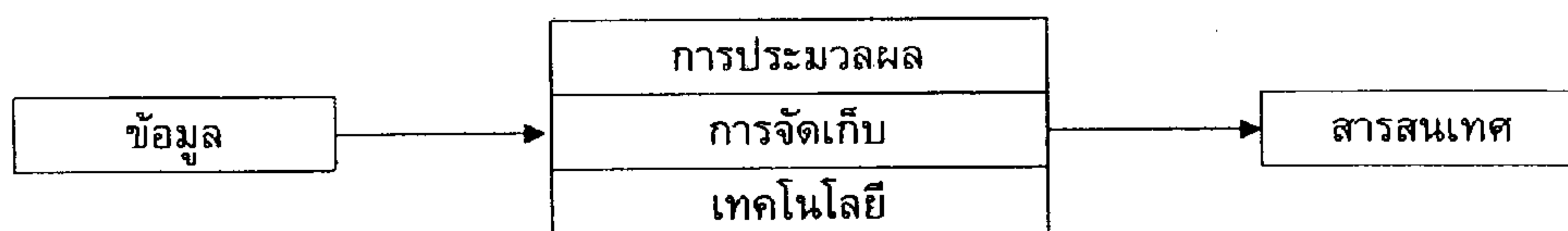
เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์ (2541:37) ได้กล่าวว่า ผู้บริหารจะไม่สามารถตัดสินใจจากสารสนเทศที่มีอยู่ เพราะอาจมีสารสนเทศที่ให้ข้อมูลบางอย่างที่ผู้บริหารยังไม่ทราบ ด้วยเหตุนี้สารสนเทศจึงมีมูลค่าเพิ่ม (Added Value) ในตัวมันเอง การประมวลผลนั้นจำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องช่วย ซึ่งปัจจุบันนี้ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (Computer Technology) เป็นส่วนใหญ่ ในการประมวลผลจำเป็นต้องวินิจฉัยข้อมูลและสร้างฐานข้อมูล (Data Base) โดยที่ฐานข้อมูลเป็นวิธีการเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบสะดวกต่อการเรียกใช้ สามารถแก้ไขได้ และสามารถป้องกันมิให้ผู้ไม่มีสิทธิใช้เข้าถึงข้อมูลได้ ในการประมวลผลนั้นจำเป็นต้องสร้างระบบควบคุม (Controls) เพื่อให้ระบบสารสนเทศมีความปลอดภัย ไม่ถูกทำลายทั้งที่เป็นการกระทำโดยเจตนาและไม่เจตนา

เกรียงศักดิ์ พรารศรี (2544: 5 - 6) กล่าวว่า องค์ประกอบของสารสนเทศประกอบด้วยส่วนสำคัญ 5 ส่วนและมีส่วนของเทคโนโลยีเข้ามาเกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลทั้งที่เป็นตัวเลข ข้อความ เสียงและภาพ เป็นข้อมูลป้อนเข้า
2. การประมวลผล เป็นการกำหนดความสัมพันธ์ของข้อมูล จัดระบบข้อมูลเพื่อให้เหมาะสมต่อการนำไปใช้
3. การจัดเก็บ เป็นวิธีการที่จะจัดเก็บข้อมูลให้เป็นระบบ สะดวกต่อการนำมาใช้ และสามารถแก้ไข ปรับปรุงให้เป็นปัจจุบัน

4. เทคโนโลยี เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการจัดเก็บข้อมูล การประมวลผลข้อมูลทำให้เกิดเป็นผลผลิต ได้แก่ คอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป อุปกรณ์การสื่อสาร ฯลฯ

5. สารสนเทศ ผลผลิตของระบบสารสนเทศจะต้องถูกต้องตรงกับความต้องการใช้ และทันต่อการใช้งาน



ภาพประกอบ 6 แผนภูมิแสดงองค์ประกอบของระบบสารสนเทศที่ใช้เทคโนโลยี
ที่มา : เกรียงศักดิ์ พราวศรี. (2544) การจัดระบบสารสนเทศในการบริหารโดยใช้โรงเรียน
เป็นฐาน เพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา หน้า 5

จากภาพประกอบจะเห็นว่า ในแผนภูมิดังกล่าว มีการใช้เทคโนโลยีมาช่วยในการประมวลผลและการจัดเก็บสารสนเทศ

ลอง,ลาร์รี่ (Long, Larry. 2543 : 8) ได้ให้ความสำคัญของ คอมพิวเตอร์ เป็นเครื่องมือหลักในสังคมสารสนเทศยุคปัจจุบัน เราจึงต้องเรียนรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ เพื่อสามารถนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตรงกับความต้องการ

สุภาพร พิตาลบุตร และนาริรัตน์ หวังสุนทรภาพร (2544 : 38) ได้กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ ไอที (Information Technology : IT) เป็นตัวผลักดันให้การทำงานขององค์กรมีประสิทธิภาพ จึงมีความสำคัญในการพัฒนาองค์กรให้เท่าทันสถานการณ์และสามารถตัดสินใจในการดำเนินงาน การปรับปรุง การเสริมสร้าง และการแก้ไขปัญหา ได้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในระบบสารสนเทศ โดยให้ทำหน้าที่เก็บรวบรวม จัดการ นำเสนอ สื่อสารข้อมูล รวมทั้งข้อมูลที่ถูกประมวลผลเป็นสารสนเทศ แล้วมีการส่งผ่านข้อมูลและสารสนเทศไปสู่ผู้ใช้ที่มีความต้องการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศจึงเป็นเครื่องมือในการจัดการให้สารสนเทศมีคุณค่าตามความต้องการ

จะเห็นได้ว่าการจัดการระบบสารสนเทศในขั้นตอนของการประมวลผลและจัดเก็บนั้นมีเทคโนโลยีเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย ซึ่งจะทำให้การประมวลผลและจัดเก็บเป็นไปด้วยความรวดเร็วแม่นยำ ดังนั้นการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 ในปัจจุบันและอนาคต จะต้องนำวิธีการทางเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้โดยเฉพาะเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์จะนำมาใช้มากที่สุด

1.9 วิธีการพัฒนาระบบสารสนเทศ

มีผู้เสนอวิธีการพัฒนาระบบสารสนเทศไว้หลายท่าน ดังต่อไปนี้

ณัฐพันธุ์ เขจรนันท์ และ ไพบุลย์ เกียรติโกมล (2547 : 98 – 99) เสนอวิธีการพัฒนาระบบสารสนเทศไว้ 5 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

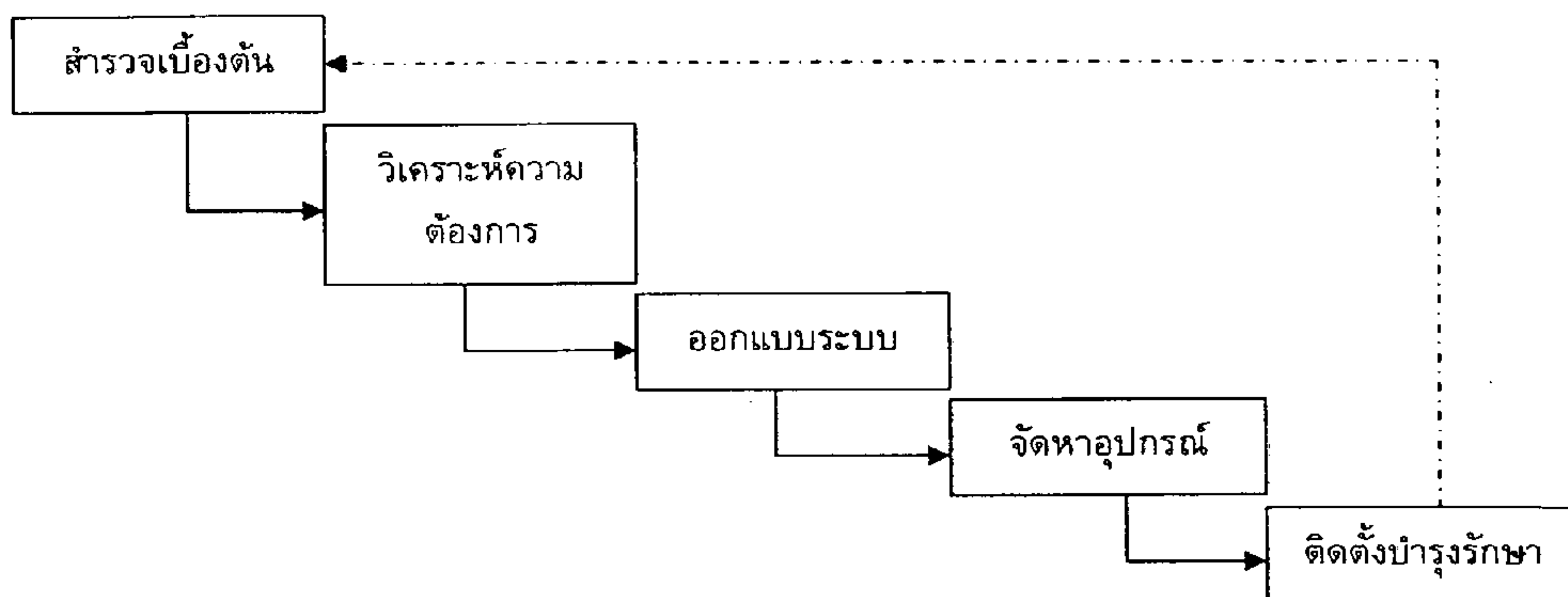
1. การสำรวจเบื้องต้น (Preliminary investigation) เป็นขั้นตอนแรกของการวิเคราะห์และพัฒนาระบบสารสนเทศ โดยผู้พัฒนาระบบจะสำรวจข้อมูลในประเด็นต่างๆ เกี่ยวกับระบบงาน ได้แก่ ปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ความเป็นไปได้ของการพัฒนาระบบที่ต้องการ สิ่งที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของกลยุทธ์ในการดำเนินงาน และประมาณการของค่าใช้จ่ายที่ต้องใช้ โดยข้อมูลที่ได้นี้จะนำเสนอให้กับผู้บริหารของหน่วยงาน เพื่อที่จะได้ตัดสินใจว่าองค์การสมควรที่จะมีการพัฒนาระบบสารสนเทศหรือไม่ และระบบสารสนเทศที่จะพัฒนาขึ้นสมควรจะมีลักษณะเป็นเช่นไร

2. การวิเคราะห์ความต้องการ (Requirement analysis) เป็นขั้นตอนที่มุ่งเจาะลึกลงในรายละเอียดที่มีมากกว่าในขั้นสำรวจเบื้องต้น โดยเฉพาะประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความต้องการของผู้ใช้ การใช้งานในแต่ละด้านของระบบใหม่ ข้อเด่นและข้อด้อยของวิธีการทำงานในปัจจุบัน ตลอดจนการจัดทำรายงานสรุปเพื่อนำเสนอต่อฝ่ายจัดการสำหรับการตัดสินใจ

3. การออกแบบระบบ (System design) ทีมงานพัฒนาระบบจะทำการออกแบบรายละเอียดในส่วนต่างๆ ของระบบสารสนเทศ ได้แก่ การแสดงผลลัพท์ การป้อนข้อมูล กระบวนการ การเก็บรักษา การปฏิบัติงาน และบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับระบบใหม่ เพื่อเป็นแนวทางในการจัดหาอุปกรณ์ต่างๆ สำหรับนำมาพัฒนาเป็นระบบใหม่ต่อไป

4. การจัดหาอุปกรณ์ของระบบ (System acquisition) ทีมงานพัฒนาระบบจะต้องกำหนดส่วนประกอบของระบบทั้งในด้านของอุปกรณ์และชุดคำสั่ง ตลอดจนบริการต่างๆ ที่ต้องการจากผู้ขาย ปกติทีมงานพัฒนาระบบจะต้องการจัดหาสิ่งที่ต้องการ โดยเปิดให้มีการยื่นข้อเสนอจากผู้ขายอุปกรณ์ต่างๆ โดยทีมงานพัฒนาระบบจะพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอของผู้ขายแต่ละราย เพื่อนำอุปกรณ์ และส่วนประกอบของระบบมาติดตั้งและพัฒนาระบบใหม่ต่อไป

5. การติดตั้งระบบและการบำรุงรักษา (System implementation and maintenance) ทีมงานพัฒนาระบบจะควบคุมดูแลการติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ของระบบใหม่ โดยดำเนินการด้วยตนเองหรือจ้างผู้รับเหมา ทีมงานพัฒนาระบบจะต้องทดสอบการใช้งานว่าระบบใหม่สามารถปฏิบัติงานได้ตรงตามวัตถุประสงค์และรูปแบบที่ได้ทำการออกแบบไว้หรือไม่ นอกจากนี้การติดตั้งควรที่จะสำเร็จตามตารางที่กำหนด เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานแทนที่ระบบเก่าได้ทันเวลา นอกจากนี้ทีมงานพัฒนาระบบยังต้องมีหน้าที่กำหนดกฎเกณฑ์ในการประเมินและการบำรุงรักษาระบบอย่างสม่ำเสมอ เพื่อปรับปรุงและบำรุงรักษาให้ระบบใหม่สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและยาวนานที่สุดตลอดอายุของระบบ



ภาพประกอบ 7 แผนภูมิแสดงการพัฒนาระบบสารสนเทศ
 ที่มา : ญัฐพันธ์ เขจรนันท์ และ ไพบูลย์ เกียรติโกมล. (2547)
 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ หน้า 98

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ (2547 : 210 – 217) ได้เสนอวงจรการพัฒนาระบบสารสนเทศ (System Development Life Cycle: SDLC) ไว้ 7 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. การกำหนดปัญหา (Problem Definition) เป็นขั้นตอนของการกำหนดขอบเขตปัญหา สาเหตุของปัญหาที่เกิดจากการดำเนินงานในปัจจุบัน ความเป็นไปได้กับการสร้างระบบใหม่ การกำหนดความต้องการ ระหว่างนักวิเคราะห์ระบบ กับผู้ใช้งาน โดยข้อมูลที่เกี่ยวข้องสามารถได้จากการสัมภาษณ์ การรวบรวมข้อมูลจากการดำเนินงาน จากนั้นก็สรุปเป็นข้อกำหนดที่ชัดเจน ซึ่งขั้นตอนของการกำหนดปัญหานี้หากเป็นโครงการที่มีขนาดใหญ่ อาจเรียกขั้นตอนนี้ว่า ขั้นตอนการศึกษาความเป็นไปได้

2. การวิเคราะห์ (Analysis) เป็นขั้นตอนของการวิเคราะห์การดำเนินงานของระบบปัจจุบัน ด้วยการนำเอาข้อกำหนดที่ได้สรุปไว้แล้วในขั้นตอนแรกมาวิเคราะห์ในรายละเอียดเพื่อทำการพัฒนาแบบจำลอง ลอจิคัล (Logical Model) ซึ่งประกอบด้วยแผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram) คำอธิบายการประมวลผลข้อมูล (Process Description) และแบบจำลองข้อมูล (Data Model)

3. การออกแบบ (Design) เป็นขั้นตอนของการนำผลลัพธ์ ที่ได้จากการวิเคราะห์ทางตรรกะ หรือ ลอจิคัล มาพัฒนาเป็นรูปแบบทางกายภาพหรือทาง ฟิสิคัล เช่นการออกแบบรายงาน การออกแบบยูสเซอร์อินเตอร์เฟส การออกแบบฐานข้อมูล เป็นต้น

4. การพัฒนา (Development) เป็นขั้นตอนของการพัฒนาโปรแกรม ด้วยการเขียนโปรแกรมด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ ซึ่งควรเลือกภาษาคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมกับระบบงาน

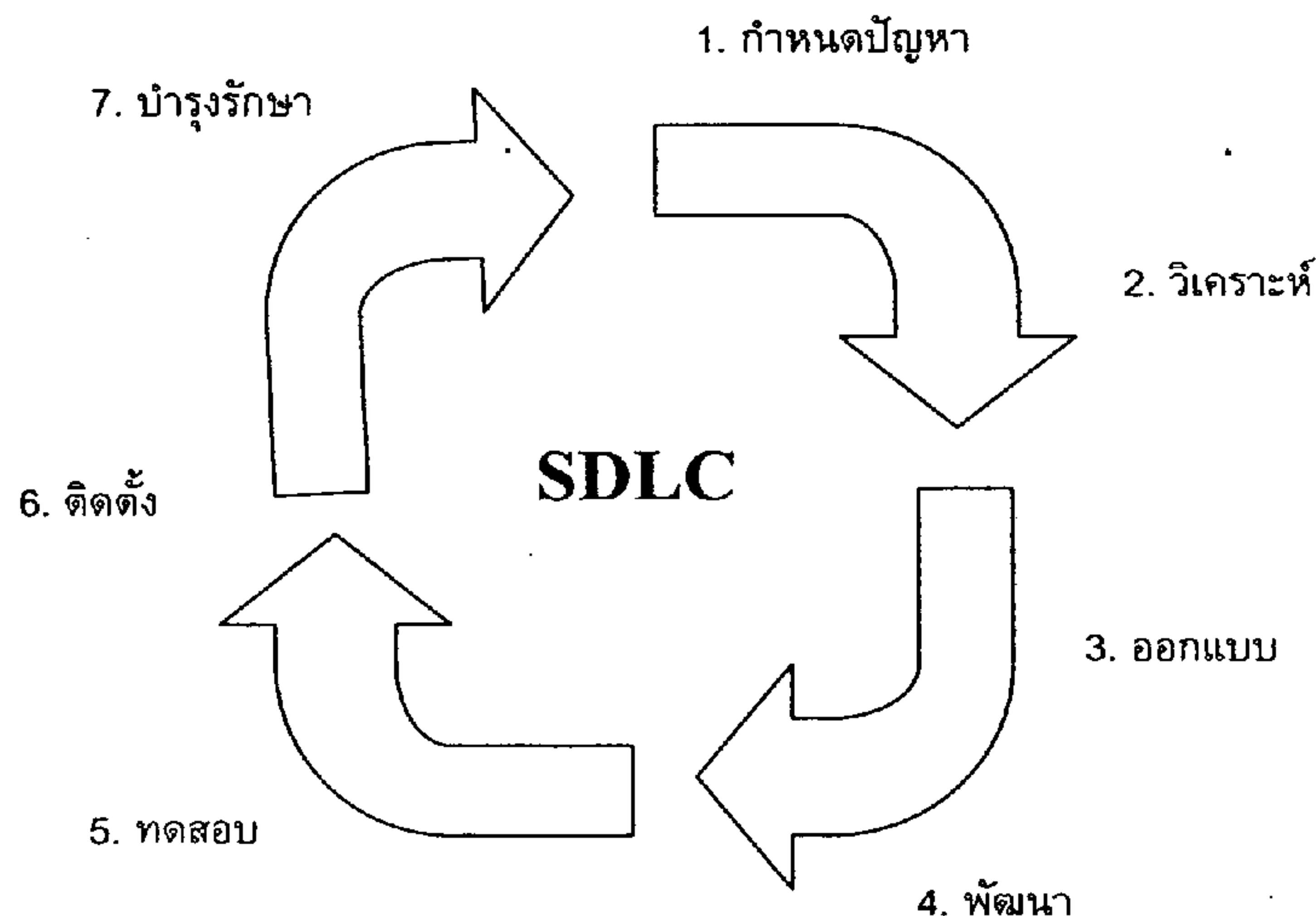
บำรุงรักษาง่าย โดยในขั้นตอนของการพัฒนาระบบอาจใช้เครื่องมือหรือที่เรียกว่า CASE (Computer Aided Software Engineering) มาช่วยในการพัฒนาเพื่อให้ระบบมีคุณภาพและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

5. การทดสอบ (Testing) เป็นขั้นตอนของการทดสอบระบบ ก่อนที่จะนำไปติดตั้งเพื่อใช้งานจริง โดยทำการตรวจสอบรูปแบบภาษาเขียน (Syntax) และการตรวจสอบระบบว่าตรงกับความต้องการของผู้ใช้หรือไม่

6. การติดตั้ง (Implementation) เป็นขั้นตอนที่ดำเนินการติดตั้งระบบเพื่อใช้งานจริง โดยเทคนิคการติดตั้งสามารถติดตั้งได้แบบทันทีทันใด ติดตั้งแบบทีละเฟส หรือติดตั้งแบบคู่ขนาน และเมื่อมีความมั่นใจว่าระบบใช้งานได้จริง ก็สามารถยกเลิกระบบงานเดิมและใช้ระบบใหม่ทดแทนทันที

7. การบำรุงรักษา (Maintenance) เป็นขั้นตอนของการแก้ไขปรับปรุงระบบหลังจากได้พบปัญหาบางอย่าง และรวมถึงความต้องการใหม่ๆ ของผู้ใช้งานที่ต้องการให้เพิ่มเติม ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นการบำรุงรักษาทางด้านซอฟต์แวร์ นอกจากนี้ก็จะมี การบำรุงรักษาอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ ซึ่งเป็นการบำรุงรักษาทางด้านฮาร์ดแวร์

วงจรการพัฒนาระบบสารสนเทศ ทั้ง 7 ขั้นตอนดังแสดงในภาพประกอบต่อไปนี้



ภาพประกอบ 8 แผนภูมิแสดงวงจรพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle)

ที่มา : โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2547) วิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ หน้า210

สำนักงานปฏิรูปการศึกษา (2545 : 77) ได้เสนอขั้นตอนการพัฒนาระบบสารสนเทศ ไว้ดังนี้ คือ

1. รวบรวมและวิเคราะห์ปัญหาด้านสารสนเทศ วัตถุประสงค์ เงื่อนไขและการพัฒนาของสิ่งแวดล้อมของสำนักงาน
2. ศึกษากระบวนการ กิจกรรม และองค์ประกอบของสารสนเทศทางการศึกษาศาสนา และวัฒนธรรมและบริบทที่เกี่ยวข้องอย่างละเอียด
3. ศึกษายุทธศาสตร์และแนวทางที่จำเป็นในการดำเนินงานพัฒนาระบบสารสนเทศ
4. ศึกษาชนิดและประเภทของสารสนเทศที่ต้องการใช้เพื่อการตัดสินใจ
5. จัดระบบสารสนเทศตามกลุ่มและชนิดและประเภท
6. จัดลำดับสารสนเทศเพื่อพัฒนาเป็นฐานข้อมูล และพัฒนาระบบย่อยของสารสนเทศแต่ละประเภทให้มีความสัมพันธ์กัน

แมคคอนน์และเลียตซ์ (McKeown & Leitch. 1993: 71-73) เสนอแนวคิดระบบวงจรการพัฒนา (The System Development Life Cycle) ดังนี้

1. การกำหนดคำนิยามหรือความหมายของโครงการ (Project Definition)
2. การศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study)
3. การวิเคราะห์ความต้องการของระบบสารสนเทศ (Requirement Analysis)
4. การออกแบบระบบ (General System Design)
5. การออกแบบรายละเอียดของระบบ (Detailed System Design)
6. การนำระบบสารสนเทศไปปฏิบัติ (Implementation)
7. การประเมินผลการปฏิบัติและการบำรุงรักษาระบบ (Evaluation Operation and Maintenance)

เบอร์ช จูเนียร์, สเตรทเตอร์ และกรูนิทสกี (Burch Jr, Strater & Grudnitski. 1979: 19) เสนอวงจรชีวิตของการพัฒนาระบบสารสนเทศไว้ 5 ข้อ คือ

1. การวิเคราะห์ระบบ (System Analysis)
2. การออกแบบระบบ (General System Design)
3. การประเมินผลและการปรับปรุงแก้ไข (Evaluation and Justification)
4. การออกแบบรายละเอียดของระบบ (Detailed System Design)
5. การนำระบบสารสนเทศไปปฏิบัติ (Implementation)

วิลเลียม (Williams.1983: 479) ได้เสนอวงจรชีวิตในการพัฒนาระบบสารสนเทศ (The Systems Development Life Cycle) ไว้ 6 ขั้นตอน คือ

1. การสำรวจเบื้องต้น (Preliminary investigation)

2. การวิเคราะห์ระบบ (Systems analysis)
3. การออกแบบระบบ (Systems design)
4. การพัฒนาระบบ (Systems development)
5. การนำระบบสารสนเทศไปปฏิบัติ (Systems implementation)
6. การบำรุงดูแลรักษาระบบ (Systems maintenance)

กล่าวโดยสรุป การพัฒนาระบบสารสนเทศเป็นงานใหญ่ที่เกี่ยวข้องทั้งในด้านงบประมาณ ทรัพยากรขององค์กรและระยะเวลา แต่สิ่งสำคัญอันดับแรกที่จะช่วยให้การพัฒนาระบบสารสนเทศประสบความสำเร็จคือ ผู้ใช้ระบบจะต้องให้ข้อมูลแก่ทีมงานพัฒนาระบบในด้านต่างๆ คือสารสนเทศที่หน่วยงานต้องการ

2. การบริหารสถานศึกษาด้านงานวิชาการ

ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่2) พ.ศ.2545 ได้กล่าวถึงการบริหารจัดการศึกษาใน 4 ด้าน คือ งานวิชาการ งานงบประมาณ งานบริหารบุคคล และงาน บริหารทั่วไป สำหรับงานด้านวิชาการมีผู้ให้ความหมายของงานวิชาการในสถานศึกษาดังต่อไปนี้

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2537 : 391) ได้ให้ความหมายงานวิชาการว่าหมายถึง การบริหารกิจกรรมทุกชนิดของโรงเรียน ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา ปรับปรุง พัฒนางานการเรียนการสอนให้ได้ผลดี ให้เหมาะกับเป้าหมายของหลักสูตรการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ

สนั่น มีสัจธรรม (2542 : 159) ได้กล่าวว่าการบริหารงานวิชาการ คือกระบวนการที่ผู้บริหารการศึกษาทุกระดับจะต้องจัดกิจกรรมต่างๆ เพื่อพัฒนาเยาวชนให้งอกงามทุกด้าน หรือการบริหารงานวิชาการคือบริหารหลักสูตร

กมล ภูประเสริฐ (2544 : 6) ได้ให้ความหมายการบริหารงานวิชาการว่า การบริหารที่เกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพการศึกษา อันเป็นเป้าหมายสูงสุดของภารกิจสถานศึกษา

จันทราณี สงวนนาม (2545 : 142) ได้กล่าวว่า การบริหารกิจกรรมทุกชนิดในสถานศึกษาซึ่งเกี่ยวข้องกับการปรับปรุง พัฒนาการเรียนการสอนให้เกิดผลตามเป้าหมายของหลักสูตรอย่างมีประสิทธิภาพ

จึงสรุปได้ว่า การบริหารงานวิชาการหมายถึงภารกิจที่ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องบริหารจัดการงานที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนและการพัฒนาการเรียนการสอนด้วยวิธีการต่างๆเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของหลักสูตรที่วางไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.1 ความสำคัญของงานวิชาการ

ในการบริหารงานสถานศึกษานั้น งานวิชาการนับเป็นหัวใจขององค์กร เนื่องจากสถานศึกษามีหน้าที่ผลิตผลผลิตคือนักเรียนให้มีคุณลักษณะตามที่หลักสูตรสถานศึกษา ของแต่ละสถานศึกษาได้กำหนดไว้ โดยมีผู้ให้ความสำคัญของงานวิชาการไว้ดังนี้

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2539 : 391) ให้ความสำคัญของงานวิชาการว่าเป็นหัวใจของการบริหารโรงเรียนที่ผู้บริหารจะต้องให้ความสำคัญอย่างยิ่งยวด ส่วนการบริหารงานด้านอื่นๆ แม้จะมีความสำคัญเช่นเดียวกัน แต่ก็เป็นเพียงส่วนเสริมสนับสนุนให้งานวิชาการดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สุนทร วิไลลักษณ์ (2540 : 9) ได้สรุปไว้ว่า ความสำคัญของงานวิชาการเป็นงานหลักที่ผู้บริหารสถานศึกษาดำเนินการเพื่อจัดการเรียนการสอน และการทำกิจกรรมทุกชนิด เพื่อปรับปรุงและพัฒนาให้นักเรียนในโรงเรียนให้ได้ผลดี และมีประสิทธิภาพ

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2542 : 21) ได้ให้ความสำคัญของงานวิชาการโดยกล่าวว่า การบริหารงานวิชาการถือเป็นหัวใจของการบริหารสถานศึกษา ทั้งนี้เพราะจุดมุ่งหมายของสถานศึกษา คือ การจัดการศึกษา คุณภาพและมาตรฐานของการศึกษาจึงอยู่ที่งานวิชาการ ซึ่งประกอบด้วยหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การจัดบุคลากรที่เกี่ยวข้อง และจัดส่งเสริมงานด้านวิชาการ รวมถึงด้านการวัดผลและประเมินผล

กระทรวงศึกษาธิการ (2546 : 33) ได้กล่าวงานวิชาการเป็นงานหลัก หรือเป็นภารกิจหลักของสถานศึกษาที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 มุ่งให้กระจายอำนาจในการบริหารจัดการไปให้สถานศึกษามากที่สุด ด้วยเจตนารมณ์ที่จะให้สถานศึกษาดำเนินการได้โดยอิสระ คล่องตัว รวดเร็ว สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน สถานศึกษา ชุมชน ท้องถิ่น และการมีส่วนร่วมจากผู้ส่วนได้เสียทุกฝ่าย ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญให้สถานศึกษามีความเข้มแข็งในการบริหารและจัดการ สามารถพัฒนาหลักสูตร และกระบวนการเรียนรู้ตลอดจนการวัดผล ประเมินผล รวมทั้งการวัดปัจจัยเกื้อหนุนการพัฒนาคุณภาพนักเรียน ชุมชน ท้องถิ่น ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

สรุปว่า ผู้บริหารต้องให้ความสำคัญของงานวิชาการเป็นอันดับแรก และต้องบริหารจัดการงานวิชาการโดยการปรับปรุง พัฒนา หาวิธีการเพื่อให้ได้มาซึ่งคุณภาพทางการศึกษาของนักเรียน

2.2 ขอบข่ายของงานวิชาการ

งานวิชาการในโรงเรียนประถมศึกษา ซึ่งในปัจจุบันได้เข้าสู่ระบบโครงสร้างใหม่ของกระทรวงศึกษาธิการ เป็นสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน แต่อย่างไรก็ตามทางหน่วยงานที่จัดตั้งขึ้นใหม่ก็ยังไม่ได้กำหนดขอบข่ายของงานวิชาการใหม่ ยังคงใช้ขอบข่ายของงานเดิม

ในคู่มือการบริหารงานของโรงเรียนชุมชนบึงบา ปีการศึกษา 2546 (2546 : 24-27) ได้กำหนดขอบข่ายและภารกิจของงานวิชาการไว้ดังต่อไปนี้

- 1.งานด้านหลักสูตรและการนำหลักสูตรไปใช้
- 2.งานด้านการเรียนการสอน
- 3.งานวัสดุประกอบหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน
- 4.งานวัดผลและประเมินผล
- 5.งานห้องสมุด
- 6.งานนิเทศภายใน
- 7.งานด้านการวางแผนและกำหนดวิธีดำเนินงาน
- 8.งานประชุมอบรมทางวิชาการ

กระทรวงศึกษาธิการ (2546 : 33-34) ได้กล่าวถึงขอบข่ายและภารกิจของงานวิชาการที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ได้กำหนดไว้ในคู่มือการบริหารงานสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นนิติบุคคล ไว้ ดังนี้

- 1.การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา
- 2.การพัฒนากระบวนการเรียนรู้
- 3.การวัดผล ประเมินผล และเทียบโอนผลการเรียน
- 4.การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา
- 5.การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา
- 6.การพัฒนาแหล่งเรียนรู้
- 7.การนิเทศการศึกษา
- 8.การแนะแนวการศึกษา
- 9.การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา
- 10.การส่งเสริมความรู้ทางด้านวิชาการแก่ชุมชน
- 11.การประสานความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาอื่น
- 12.การส่งเสริม และสนับสนุนงานวิชาการแก่บุคคล ครอบครัว องค์กร

หน่วยงานและสถาบันอื่นที่จัดการศึกษา

จันทราณี สงวนนาม (2545 : 145) ได้ให้ขอบข่ายและกิจกรรมเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการไว้ดังนี้

- 1.หลักสูตรและการบริหารหลักสูตร ซึ่งประกอบไปด้วย การศึกษาสาระการเรียนรู้ของหลักสูตรและการจัดระบบ การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้
- 2.การวิจัยในชั้นเรียน

- 3.การสอนซ่อมเสริม
- 4.การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร
- 5.การนิเทศภายในสถานศึกษา
- 6.การประกันคุณภาพการศึกษา

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2542 : 127) ได้กล่าวถึงขอบข่ายของการบริหารงานวิชาการว่าความสำเร็จของสถานศึกษาอยู่ที่การบริหารงานวิชาการ ซึ่งงานวิชาการจะมีขอบข่ายกว้างขวางในด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน โดยทั่วไปสถานศึกษาที่จัดการด้านอาชีวศึกษาในแต่ละระดับชั้นนั้นมีหลักสูตรที่ใช้ร่วมกันและเป็นหลักสูตรที่ใช้โดยส่วนกลาง ดังนั้นขอบข่ายของงานวิชาการ จะประกอบด้วยงานในลักษณะต่อไปนี้

- 1.การวางแผนเกี่ยวกับงานวิชาการ
- 2.การดำเนินงานเกี่ยวกับการเรียนการสอน
- 3.การจัดบริการเกี่ยวกับการเรียนการสอน
- 4.การวัดผลและประเมินผล

จึงสรุปได้ว่าขอบข่ายของการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา จะมีลักษณะที่เหมือนและคล้ายกันคือ การวางแผนเกี่ยวกับงานวิชาการ งานด้านหลักสูตร งานด้านการเรียนการสอน การพัฒนาการเรียนการสอน การนิเทศการสอนและการวัดผลประเมินผล

3. การบริหารสถานศึกษาด้านงานงบประมาณ

ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม(ฉบับที่2) พ.ศ. 2545 ได้กล่าวถึงการบริหารจัดการศึกษาใน 4 ด้าน คือ งานวิชาการ งานงบประมาณ งานบริหารบุคคล และงาน บริหารทั่วไป สำหรับงานด้านงบประมาณมีผู้ให้ขอบข่ายของงานงบประมาณในสถานศึกษาดังต่อไปนี้

พัชรา ประवालพิทย และทองเพียร ดวงประภา (2539 : 91) ได้ให้ความหมายของงบประมาณ ไว้ว่า “งบประมาณ” เป็นคำที่เข้ากับข้อมูลทั่วไปและมีผู้นำไปใช้อย่างแพร่หลาย แต่หากจะมีคำถามว่างบประมาณ คืออะไร นั้นพอจะแจกแจงได้ คือ

1. พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถานพ.ศ. 2525 ให้ความหมายว่า งบประมาณ คือบัญชี หรือจำนวนเงินที่กำหนดไว้เป็นรายรับและรายจ่าย
2. ในแง่ของแผนและงบประมาณ คือ แผนการใช้จ่ายทรัพยากรของรัฐในการดำเนินการใดๆ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง
3. ในแง่ของบัญชี งบประมาณ คือ การแสดงรายรับและรายจ่าย

วรพจน์ มนุพิพัฒน์พงศ์ และ สมชัย ว่องอรุณ (2544 :3) ได้กล่าวถึงหลักการบริหารการเงินว่า ต้องทำหน้าที่จัดสรรเงินลงทุนในสินทรัพย์ต่างๆให้สอดคล้องกับการลงทุนโดยมีวัตถุประสงค์หลัก เพื่อให้ผู้ถือหุ้นของบริษัทได้รับผลประโยชน์สูงสุด

กระทรวงศึกษาธิการ (2546 : 38) ได้กล่าวว่าการบริหารงบประมาณของสถานศึกษามุ่งเน้นความเป็นอิสระ ในการบริหารจัดการมีความคล่องตัวโปร่งใส ตรวจสอบได้ ยึดหลักการบริหารมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์และบริหารงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงาน ให้มีการจัดหาผลประโยชน์จากทรัพย์สินของสถานศึกษา รวมทั้งจัดหารายได้จากบริการมาใช้ในการจัดการเพื่อประโยชน์ทางการศึกษา ส่งผลให้เกิดคุณภาพที่ดีต่อผู้เรียน

3.1 ความสำคัญของการบริหารงานงบประมาณ

งบประมาณเป็นปัจจัยสำคัญไม่แพ้งานอื่น เพราะหากขาดงบประมาณแล้วก็ไม่สามารถดำเนินการอื่นให้เป็นระบบและบรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ได้ มีผู้ให้ความสำคัญของงานด้านงบประมาณไว้ ดังนี้

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2544 : 7) ได้กล่าวถึงงบประมาณ แบบ PBB ซึ่งจะต้องนำมาใช้ในการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในปัจจุบันและอนาคต ตามหลักการกระจายอำนาจว่า เป็นระบบงบประมาณที่แสดงถึงความเชื่อมโยงระหว่างทรัพยากรที่ได้ใช้ไปกับผลงานที่เกิดขึ้นว่ามีความเชื่อมโยงสัมพันธ์กันอย่างไร คุ่มค่ามากน้อยเพียงไร การนำระบบงบประมาณไปใช้ให้สำเร็จหน่วยงานต้องพัฒนาการจัดการทางการเงิน ให้มีมาตรฐาน 7 ด้าน คือ การวางแผนงบประมาณ การกำหนดผลผลิต และการคำนวณต้นทุน การจัดซื้อจัดจ้าง การบริหารทางการเงินและการควบคุมงบประมาณ การรายงานทางการเงิน และผลการดำเนินงาน การบริหารสินทรัพย์ และการตรวจสอบภายใน

วรพจน์ มนุพิพัฒน์พงศ์ และสมชัย ว่องอรุณ (2544 :3) ได้กล่าวว่าคุณสมบัติความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิเคราะห์ระบบการเงิน การจัดทำประมาณการทางการเงินและการประมาณค่าของกิจการ จึงเป็นสิ่งจำเป็นที่จะช่วยให้ผู้บริหารสามารถบริหารเงินได้อย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับหลักการ ทำให้ผู้ถือหุ้นได้รับความมั่งคั่งสูงสุด (Maximize Shareholder's Wealth) อย่างแท้จริง

สรุปว่า การบริหารงานด้านงบประมาณ จึงมีความสำคัญต่อการสนับสนุนสร้างผลผลิตและผลลัพธ์ให้เป็นไปตามความต้องการของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหลาย

3.2 ขอบข่ายของการบริหารงานด้านงบประมาณ

ในการบริหารงานงบประมาณในสถานศึกษานั้นต้องมีขอบข่ายในการบริหารที่แน่นอน และชัดเจน เห็นชัดต่อการบริหารจัดการมีผู้ให้ขอบข่ายของการบริหารงานด้านงบประมาณในสถานศึกษาไว้ดังนี้

ในคู่มือการบริหารงานของโรงเรียนชุมชนบึงบา ปีการศึกษา 2546 (2546 : 31-32) ได้กำหนดขอบข่ายและภารกิจของงานด้านงบประมาณไว้ดังต่อไปนี้

- 1.จัดให้มีบุคลากรเข้าปฏิบัติงานหน้าที่การเงินของโรงเรียน
- 2.จัดให้มีคู่มือในการปฏิบัติงานด้านการเงิน
- 3.ตรวจสอบงบประมาณต่างๆที่โรงเรียนได้รับ
- 4.ดำเนินการใช้งบประมาณให้ถูกต้องตามระเบียบ
- 5.ตรวจสอบเอกสารหลักฐานต่างๆด้านการเงิน
- 6.จัดให้มีการทำรายงานด้านการเงิน ส่ง สดง.
- 7.ดำเนินการเรื่องการเก็บรักษาและใช้เงินนอกงบประมาณและเงินบริจาค
- 8.ดำเนินการเกี่ยวกับเงินบำรุงการศึกษา
- 9.ดำเนินการเกี่ยวกับเรื่องเงินโครงการอาหารกลางวัน
- 10.จัดทำใบสำคัญรับเงินเดือนและค่าจ้าง
- 11.จัดทำใบเบิกเงินค่าสาธารณูปโภค
- 12.จัดทำใบสำคัญรับเงินจัดซื้อจัดจ้าง
- 13.จัดทำหลักฐานการรับ-จ่ายเงินประเภทต่างๆ
- 14.สรุปและประเมินผลการใช้งบประมาณด้านต่างๆ

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2544 : 22 - 26) ได้กล่าวว่า การจัดทำระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานจะเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพนั้น หน่วยงานทุกระดับต้องมีกลไกขับเคลื่อนไปในทิศทางที่ถูกต้อง โดยอาศัยแนวทางการพัฒนาตามมาตรฐานทางการเงิน 7 ด้าน หรือที่เรียกว่า "7 Hurdles" ดังนี้

1. การวางแผนงบประมาณ (Budgeting Planning) ในขั้นนี้เริ่มต้นจากการทำแผนกลยุทธ์ของหน่วยงานประกอบด้วย วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ ผลผลิต กลยุทธ์ โครงสร้างแผนงานและตัวบ่งชี้ความสำเร็จของงานข้อมูลที่ได้จากแผนกลยุทธ์นำมาจัดทำแผนงบประมาณ ระยะปานกลาง 3 ปี (Medium Term Expenditure Framework) ซึ่งจะเชื่อมโยงกับงบประมาณที่ใช้และผลงานที่ได้รับ สำหรับมาตรฐานที่หน่วยงานจะต้องพัฒนาการจัดทำงบประมาณให้มีมาตรฐานในด้านต่อไปนี้

- 1.1.ข้อมูลงบประมาณที่ครอบคลุม
- 1.2.แผนงบประมาณระยะปานกลาง
- 1.3.การจัดสรรงบประมาณมีความเหมาะสม
- 1.4.มีการจัดทำงบประมาณมุ่งเน้นผลงาน
- 1.5.การจัดสรรงบประมาณอย่างเป็นธรรม
- 1.6.ข้อมูลที่ใช้ในการควบคุมมีอย่างเพียงพอ

1.7.มีการเปรียบเทียบแผนและผลการดำเนินงาน

1.8.ความรับผิดชอบในการจัดสรรงบประมาณ

1.9.การบริหารจัดการเชิงรุก

2. การกำหนดผลผลิตและการคำนวณต้นทุน (Output Specification and Costing)

ในขั้นนี้เป็นการคิดคำนวณต้นทุนในแต่ละผลผลิตที่ได้กำหนดมาแล้วว่าจะใช้ต้นทุนต่อหน่วยของผลผลิตเท่าไร ซึ่งมีการคิดทั้งต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อม สำหรับผลผลิตหลักของสถานศึกษานั้นคือ นักเรียนที่จบการศึกษาใน 3 ระดับ คือนักเรียนก่อนประถมศึกษา นักเรียนประถมศึกษาและนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ผลผลิตหลักดังกล่าวกำหนดให้ชัดเจนทั้งในด้านปริมาณ คุณภาพ เวลาและต้นทุน ซึ่งจะเป็นข้อมูล นำไปสู่การคิดค่าใช้จ่ายเพื่อการวางแผนงบประมาณ สิ่งสำคัญในการกำหนดผลผลิต คือ ต้องได้รับการยอมรับจากส่วนกลาง ซึ่งเป็นผู้กำหนดนโยบายการคำนวณผลผลิตต้อง คำนวณค่าใช้จ่ายของนักเรียนแต่ละประเภทรวมทั้งต้นทุนผลผลิตรวม ซึ่งต้องแสดงให้เห็นถึงคุณภาพ ปริมาณ เวลาต้นทุนและสามารถวัดได้ ผลผลิตต้องเป็นผลผลิตสำหรับบุคคลภายนอกหน่วยงาน

3. การจัดระบบการจัดซื้อจัดจ้าง (Procurement Management) เป็นการพัฒนาระบบการจัดซื้อจัดจ้างให้มีประสิทธิภาพ การจัดซื้อจัดจ้างตามระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงาน เน้นกระบวนการที่เน้นเชิงกลยุทธ์มากขึ้น คือ ความคุ้มค่าของการใช้จ่ายเงิน โดยมีหลักปฏิบัติดังนี้

3.1.มีพันธกิจและหน้าที่ชัดเจน

3.2.เน้นการผูกพันและการให้คำมั่นร่วมกันเพื่อมุ่งสู่พันธกิจ

3.3.ผู้ซื้อ มีอำนาจมากขึ้น

3.4.เน้นความประพฤติที่มีจริยธรรม

3.5.มีข้อมูลที่ถูกต้องและทันต่อเวลา

3.6.บุคลากรมีคุณภาพสูง

3.7.การดำเนินงานเป็นทีมเพื่อแก้ปัญหา

3.8.มีวิธีการที่ได้รับการวางแผนอย่างดีเพื่อเข้าสู่ตลาด

3.9.การทำสัญญาที่ปลอดภัย

3.10.มีผลการดำเนินงานที่สามารถวัดได้

4. การบริหารทางการเงินและการควบคุมงบประมาณ (Financial

Management/Fund Control) หน่วยงานจำเป็นต้องกำหนดรายการและโครงสร้าง ทางบัญชี เอกสารหลักฐานที่จำเป็น มีระบบการควบคุมการเบิกจ่ายและบริหารจัดการงบประมาณที่มีประสิทธิภาพ มีการกำหนดความรับผิดชอบในการลงบันทึกรายการทางบัญชีแยกแยกความรับผิดชอบในการอนุมัติสั่งจ่าย เบิกจ่ายและการรายงานทางการเงิน มีการแยกหน้าที่ด้านการ

บัญชี การคลังและการตรวจสอบแยกความรับผิดชอบในการดูแลการลงบัญชีแยกประเภททั่วไป และบัญชีย่อยแยกประเภท มีระบบการอนุมัติตรวจสอบ กระทบยอดและบันทึกเพื่อควบคุมการเบิกจ่ายงบประมาณ มีการแบ่งระดับชั้นการเข้าถึงข้อมูลทางการเงินและบัญชีสำหรับสิ่งที่ปรับเปลี่ยนไปอย่างเด่นชัดของการบริหารการเงิน คือการปรับระบบบัญชีจากระบบบัญชีเงินสดไปสู่ระบบบัญชีเกณฑ์คงค้าง ทำให้รัฐบาลสามารถทราบประสิทธิภาพการบริหารจัดการงบประมาณมากขึ้น เพื่อประโยชน์ต่อการตัดสินใจและสะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพในการบริหารและจัดการทรัพยากรที่เป็นธรรมและชัดเจนมากขึ้น

5. การรายงานทางการเงินและผลการดำเนินการ (Financial and Performance Reporting) ในกระบวนการรายงานต้องมีการกำหนด ดัชนีชี้วัดกรอบและโครงสร้างการประเมินและรายงานผลที่ชัดเจน มีระยะเวลาในการตรวจสอบที่แน่นอนและที่สำคัญคือ ข้อมูลที่รายงานจะต้องแสดงความสัมพันธ์ระหว่างงบประมาณ หรือทรัพยากรที่จัดสรรกับผลงานที่เกิดขึ้น ตลอดจนการวิเคราะห์ความคุ้มค่าของการดำเนินงาน ซึ่งจะเป็นข้อมูลเพื่อการวางแผนในขั้นต่อไป ดังนั้นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงไปจากระบบการรายงานปัจจุบันคือ มีการรายงานทั้งปัจจัยและผลผลิตควบคู่กัน ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผลให้ผู้บริหารเกิดความตื่นตัวที่จะบริหารงบประมาณให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

6. การบริหารสินทรัพย์ (Asset Management) หน่วยงานมีระบบบริหารสินทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพ แสดงให้เห็นถึงการบริหารสินทรัพย์เช่นจัดทำคู่มือการดำเนินการบริหารสินทรัพย์ การจัดทำทะเบียนสินทรัพย์ การประเมินราคาสินทรัพย์ มีการคิดค่าบริการการใช้สินทรัพย์ มีการวางแผนการใช้สินทรัพย์ที่คุ้มค่า

7. การตรวจสอบภายใน (Internal Audit) หน่วยงานต้องมีฝ่ายที่รับผิดชอบในการตรวจสอบภายในมีอิสระในการดำเนินงาน มีการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบที่ชัดเจน มีโครงสร้างหน่วยตรวจสอบภายในที่เหมาะสมกับขนาดของหน่วยงาน มีการจัดทำมาตรฐานการตรวจสอบภายในที่โปร่งใส และตรวจสอบได้ครอบคลุมทั้งด้านการเงิน และผลการดำเนินงาน

จากมาตรฐานการเงินทั้ง 7 ด้านจะเห็นว่าการพัฒนาการจัดการทางการเงินและงบประมาณต้องดำเนินการควบคู่กันไปทุกด้าน และจะต้องมีระบบสารสนเทศที่ดี

กระทรวงศึกษาธิการ (2546 : 39 - 40) ได้วางขอบข่ายและภารกิจงานด้านงบประมาณตามแนวทางการบริหารสถานศึกษาที่เป็นนิติบุคคลดังต่อไปนี้

- 1.การจัดทำและเสนอของบประมาณ
- 2.การจัดสรรงบประมาณ
- 3.การตรวจสอบ ติดตามประเมินผล และรายงานผลการใช้เงินและผลการดำเนินงาน
- 4.การระดมทรัพยากร และการลงทุนเพื่อการศึกษา

5.การบริหารการเงิน

6.การบริหารบัญชี

7.การบริหารพัสดุและสินทรัพย์

สรุปได้ว่าขอบข่ายของงานบริหารด้านงบประมาณนั้นเกี่ยวข้องกับ การวางแผน งบประมาณ การเบิกจ่าย การระดมทรัพยากรจัดหางบประมาณและวัสดุครุภัณฑ์ การจัดทำ เอกสารบัญชีทั้งปวงและการดูแลทรัพย์สินของทางราชการ

4. การบริหารสถานศึกษาด้านงานบริหารบุคคล

ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่2) พ.ศ.2545 ได้กล่าวถึงการบริหารจัดการศึกษาใน 4 ด้าน คือ งานวิชาการ งานงบประมาณ งานบริหารบุคคล และงาน บริหารทั่วไป สำหรับงานด้านบริหารบุคคลมีผู้ให้ความหมายของ งานบริหารบุคคลในสถานศึกษาดังต่อไปนี้

ประเสริฐ เทพสุนทร (2536 : 429) ได้กล่าวถึงการบริหารงานบุคคล ว่าหมายถึง การดำเนินงานเกี่ยวกับบุคคลเพื่อที่จะได้บุคคลมาปฏิบัติงานตามเป้าหมายของหน่วยงานอย่างมีประสิทธิภาพ องค์ประกอบที่สำคัญของการบริหารงานบุคคลมี 2 ส่วน คือ งานและคน และยังได้เน้นย้ำว่า คนเป็นปัจจัยการบริหารที่สำคัญที่สุด เพราะเป็นผู้ที่จัดทำงานให้สำเร็จ ตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน การที่ได้รู้ข้อมูลและสารสนเทศด้านต่างของบุคลากร ในหน่วยงานจะช่วยให้หน่วยงานสามารถใช้คนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เสนาะ ดิเฮอร์ (2539 : 6-7) ได้กล่าวถึงความมาของการบริหารงานบุคคลว่าใช้ คำแตกต่างกันหลายคำ เช่นหน่วยงานราชการมักใช้คำว่ากองการเจ้าหน้าที่ หรือแผนกการ เจ้าหน้าที่ ในรัฐวิสาหกิจบางแห่งใช้คำว่าบุคลากรภิบาล ในทางการทหารใช้คำว่ากำลังพล และ แม้แต่ในภาษาอังกฤษก็มีอยู่หลายคำ แต่ส่วนมากมักจะใช้คำว่า Personnel administration กับ Personnel management และในปัจจุบันใช้คำว่า การบริหารทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management)

สำนักงานสวัสดิการ ก.พ. (2540 : 1) ได้ให้คำว่า การบริหารงานบุคคลเป็น กระบวนการเกี่ยวกับการวางแผนนโยบาย การวางแผน การวางระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับตัวบุคคล ที่ปฏิบัติงานในองค์กร หรือหน่วยงาน ทั้งนี้เพื่อให้ได้มา ได้ใช้ประโยชน์ และบำรุงรักษาไว้ ซึ่งทรัพยากรด้านมนุษย์ (Human Resources) ให้มีประสิทธิภาพและปริมาณเพียงพอ เพื่อให้ การปฏิบัติงานบรรลุตามวัตถุประสงค์

สนั่น มีสัจธรรม (2542 : 210) ได้ให้ความหมายของการบริหารงานบุคคลไว้ว่า การดำเนินการเพื่อให้ได้บุคคลมาปฏิบัติหน้าที่ตามต้องการหรือให้บุคคลปฏิบัติงานได้บรรลุ เป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

กระทรวงศึกษาธิการ (2546 : 51) ได้สรุปถึงการบริหารงานบุคคลในการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นนิติบุคคล ว่าเป็นภารกิจที่สำคัญมุ่งส่งเสริมให้สถานศึกษาสามารถปฏิบัติงานเพื่อตอบสนองภารกิจของสถานศึกษาเพื่อดำเนินการด้านการบริหารบุคคลให้เกิดความคล่องตัว อิสระภายใต้กฎหมาย ระเบียบ เป็นไปตามหลักธรรมาภิบาล ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาได้รับการพัฒนา มีความรู้ ความสามารถ มีขวัญกำลังใจ ได้รับการยกย่องเชิดชูเกียรติ มีความมั่นคงและก้าวหน้าในวิชาชีพ ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของผู้เรียนเป็นสำคัญ

สรุปได้ว่าการบริหารบุคคลคือ การจัดระเบียบดูแลบุคคลให้ทำงานเพื่อให้บุคคลใช้ประโยชน์และความรู้ความสามารถของแต่ละบุคคลให้มากที่สุด อันเป็นผลทำให้องค์กรอยู่ในฐานะได้เปรียบทางด้านการแข่งขันและได้รับผลงานมากที่สุด รวมถึงความสัมพันธ์ระหว่างผู้บังคับบัญชากับผู้ใต้บังคับบัญชาระดับสูงสุดและต่ำสุดรวมถึงการดำเนินการต่าง ๆ อันเกี่ยวข้องกับทุกคนในองค์กรนั้น

4.1 ความสำคัญของการบริหารงานบุคคล

การบริหารงานบุคคลมีความสำคัญเป็นอย่างมากไม่แพ้งานอื่น โดยมีผู้ให้ความสำคัญของการบริหารงานบุคคลไว้ดังต่อไปนี้

สมชาย หิรัญภิต (2542 : 9 - 53) ได้กล่าวถึงความสำคัญในการบริหารทรัพยากรมนุษย์และการวางแผนกลยุทธ์ ว่า ทรัพยากรมนุษย์นี้เป็นบุคคลซึ่งมีความพร้อม มีความจริงใจ และสามารถที่ทำงานให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร หรือเป็นบุคคลในองค์กรที่สามารถสร้างคุณค่าของระบบการบริหารงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการได้ ดังนั้นองค์กรจึงมีหน้าที่ในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ เพื่อให้การปฏิบัติงานจนบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร นอกจากนี้ยังได้กล่าวถึงการวิเคราะห์งานซึ่งจะนำมาใช้เป็นกิจกรรมพื้นฐานในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ มีรายละเอียดคือ

- 1.การสรรหาและการคัดเลือกบุคลากร (Recruitment and selection)
- 2.การประเมินผลการปฏิบัติงาน (Performance appraisal)
- 3.การจ่ายค่าตอบแทน (Compensation)
- 4.ความต้องการในการฝึกอบรม (Training requirements)
- 5.มั่นใจว่ามอบหมายงานสมบูรณ์ตามหน้าที่ (Ensure complete assignment of duties)

สำนักงานสวัสดิการ ก.พ. (2540 : 2) ได้ให้ความสำคัญของการบริหารบุคคลไว้ว่า ในการบริหารงานใด ๆ ก็ตาม เป็นที่ยอมรับกันว่า เรื่องเกี่ยวกับตัวบุคคล เป็นเรื่องที่สำคัญและยุ่งยากที่สุด ทั้งนี้ เพราะตามหลักทั่วไปในการบริหารงานนั้น แม้ว่าจะมีงบประมาณให้อย่างเพียงพอ มีการจัดการและการบริหารองค์กรที่ดี มีอุปกรณ์และวัสดุต่าง ๆ พร้อมมูลสักเพียงใด

ถ้าผู้ปฏิบัติงานไม่ดี ไม่มีความรู้ ความสามารถ ขาดความซื่อสัตย์สุจริต และไม่ประพฤติอยู่ในระเบียบวินัยอันดีแล้ว ก็เป็นการยากที่การบริหารงานบุคคลจะบรรลุสมตามความมุ่งหมาย

เสนาะ ดิเฮอร์ (2539 : 14 -15) ได้ให้ความสำคัญของการบริหารงานบุคคลไว้ว่า ในสมัยก่อนผู้บริหารไม่เคยให้ความสนใจหรือเห็นความสำคัญของการบริหารงานบุคคลเลย หรือแม้แต่ในปัจจุบันสำหรับองค์กรขนาดเล็กก็ไม่เคยจัดให้มีแผนกบริหารบุคคลเพราะเห็นว่างานบุคคลเป็นงานง่าย ๆ คงไม่มีปัญหาอะไร ต่างมุ่งหวังไปทางด้านเทคนิคหรือวิธีการทำงานมากกว่า เพราะคิดว่าการสร้างเสริมประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานจะต้องอาศัยเครื่องจักร เครื่องมือที่ทันสมัยอย่างเดียวนั้น ต่อมาเมื่อเกิดปัญหาในการทำงานขึ้นทั้ง ๆ ที่มีเครื่องมืออย่างดี ช่วยในการปฏิบัติงาน จึงคิดว่าจะต้องมีปัจจัยอีกอย่างหนึ่งที่มีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าเครื่องมือเหล่านั้น ผู้บริหารจึงต้องหันมาสนใจและให้ความสำคัญเรื่องคนมากขึ้น และก็พบว่าผู้ปฏิบัติงานมีอิทธิพลต่อความสำเร็จของงานเป็นอย่างมาก องค์กรใดที่ให้ความเอาใจใส่ต่อคน ผลผลิตขององค์กรนั้นจะเพิ่มมากขึ้น เพราะคนทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงระบบการผลิตจากการผลิตขนาดเล็กภายในครอบครัวเดียวกันมาเป็นระบบการผลิตในโรงงานที่มีขนาดใหญ่และมีคนร่วมกันเป็นจำนวนมาก ความสำคัญของการบริหารงานบุคคลก็ยิ่งมีมากขึ้น

สรุปว่า การบริหารงานบุคคล เป็นงานที่สำคัญอีกงานหนึ่งในปัจจัยการบริหารงานที่จะต้องพิจารณาทั้ง วัสดุอุปกรณ์ คน การจัดการ ในส่วนของคน จึงต้องตระหนักไว้ว่า ผู้บริหารจะเอา งาน หรือคน หรือจะเอาทั้งคนและงานไปพร้อม ๆ กัน

4.2 ขอบข่ายและภารกิจของงานบุคคล

ในการบริหารงานบุคคลนั้นมีขอบข่ายและภารกิจของงานที่จะต้องดำเนินการคล้าย ๆ กันอยู่เกือบทุกองค์กร มีผู้ให้ขอบข่ายและภารกิจของงานบริหารบุคคลไว้ดังต่อไปนี้

ในคู่มือการบริหารงานของโรงเรียนชุมชนบึงบา ปีการศึกษา 2546 (2546 : 32-33) ได้กำหนดขอบข่ายและภารกิจของงานบริหารบุคคลไว้ดังต่อไปนี้

- 1.การจัดบุคลากรเข้าปฏิบัติงาน
- 2.การธำรงรักษาบุคลากร
- 3.การรักษาระเบียบวินัย
- 4.การประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร

เสนาะ ดิเฮอร์ (2539 : 18-22) ได้กล่าวถึงลักษณะของการบริหารงานบุคคลในปัจจุบันพอสรุปได้ คือ

- 1.การบริหารตามหลักวิทยาศาสตร์ (Scientific Management)
- 2.งานทางด้านสวัสดิการ (Welfare Movement)
- 3.การบริหารการจ้างงาน (Employment Management)

- 4.จิตวิทยาทางอุตสาหกรรม (Industrial Psychology)
- 5.สุขภาพและความปลอดภัย (Health and safety)
- 6.ระบบสหภาพแรงงาน (Unionism)
- 7.การบริหารค่าจ้างและเงินเดือน (Wage and Salary Administration)
- 8.การพัฒนาและฝึกอบรม (Development and Training)
- 9.แรงงานสัมพันธ์ (Labor Relation)

นอกจากนี้เสนาะ ดิเยาว์ (2539 : 2430) ยังได้กล่าวถึงขอบเขตและหน้าที่การบริหารงานบุคคล ว่ามี 2 ส่วน คือ

1. หน้าที่ที่เกี่ยวกับองค์กร หมายถึงงานทำหน้าที่ช่วยเหลือฝ่ายต่างๆในองค์กรให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ หรือช่วยเหลือในฐานะที่เป็นผู้เชี่ยวชาญและมีความรู้เฉพาะด้านเป็นการช่วยงานโดยส่วนรวมของทั้งองค์กร สรุปออกเป็น 4 ลักษณะ คือ

- 1.1.การริเริ่มและการกำหนดนโยบายทางด้านงานบุคคล
- 1.2.ให้คำแนะนำ
- 1.3.การให้บริการ
- 1.4.การควบคุม

2. หน้าที่เกี่ยวกับบุคคลเป็นหน้าที่โดยตรงของฝ่ายบริหารบุคคลในฐานะที่เป็นหนึ่งของบริษัทได้แก่ งานที่เกี่ยวกับเรื่องของคนทุกคนในองค์กรตั้งแต่เริ่มรับเข้ามาทำงานจนกระทั่งออกจากองค์กรนั้นไป หน้าที่เหล่านี้ได้แก่

- 2.1.การวางแผนทางด้านกำลังคน
- 2.2.การจ้างงาน
- 2.3.การโยกย้ายเลื่อนตำแหน่งและให้ออกจากงาน
- 2.4.การอบรมและพัฒนา
- 2.5.การบริหารค่าตอบแทน
- 2.6.สุขภาพและความปลอดภัยในการทำงาน
- 2.7.ประโยชน์และบริการพนักงาน
- 2.8.การรักษาระเบียบวินัย
- 2.9.แรงงานสัมพันธ์การวางแผนจัดองค์การ
- 2.10.การวิจัยงานบุคคล

สหัสโรจน์ โรจน์เมธา และ จัตรชัย บุณนาค (2544 : 179 -180) ได้กล่าวถึงกิจกรรมที่ผู้นำหรือผู้บริหารองค์กร จะต้องให้ความสำคัญกับการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุคข้อมูลข่าวสาร โดยสรุปดังนี้

1. ทราบถึงคุณค่าที่แท้จริงขององค์กร กล่าวคือ ทราบว่าองค์กรก่อตั้งขึ้นมา

เมื่อไรและมีทิศทางในการดำเนินงานต่อไปอย่างไร (Determine the organization's true corporate value)

2. สามารถสร้างเงื่อนไขให้บุคลากรขององค์กร ได้มีโอกาสเติบโตก้าวหน้า และมีผลงาน

3. มีระบบสื่อสารที่ตรงประเด็น หรือตรงไปตรงมา (Provide effective Communication)

4. เสริมสร้างให้บุคลากร ได้มีโอกาสเป็นผู้นำ ในส่วนงานที่บุคลากรนั้นรับผิดชอบ รู้จักพัฒนาบุคลากร พัฒนาผลงาน พัฒนาผู้ใต้บังคับบัญชา และสุดท้ายคือการพัฒนาองค์กร

5. เสริมสร้างทักษะ ความรู้ ความสามารถ ให้แก่บุคลากรภายในองค์กรอย่างต่อเนื่อง (Training & Development)

กระทรวงศึกษาธิการ (2546 : 51) ได้กล่าวถึงขอบข่ายและภารกิจของการบริหารงานบุคคลไว้ในการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยสรุปได้ดังนี้

1. การวางแผนอัตรากำลังและกำหนดตำแหน่ง
2. การสรรหาและการบรรจุแต่งตั้ง
3. การเสริมสร้างประสิทธิภาพในการปฏิบัติราชการ
4. วินัยและการรักษาวินัย
5. การออกจากราชการ

5. การบริหารสถานศึกษาด้านงานบริหารทั่วไป

ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่2) พ.ศ. 2545 ได้กล่าวถึงการบริหารจัดการศึกษา ใน 4 ด้าน คือ งานวิชาการ งานงบประมาณ งานบริหารบุคคล และงาน บริหารทั่วไป สำหรับงานด้านบริหารทั่วไป นั้น กระทรวงศึกษาธิการ (2546 : 64) ได้กล่าวไว้ในคู่มือการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นนิติบุคคลว่าเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบบริหารองค์กร ให้บริการบริหารงานอื่นๆบรรลุผลตามมาตรฐาน คุณภาพและเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยมีบทบาทหลักในการประสานส่งเสริมสนับสนุนและการอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในการให้บริการการศึกษาทุกรูปแบบ มุ่งพัฒนาสถานศึกษาให้ใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ส่งเสริมในการบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษา ตามหลักการบริหารงานที่มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ของงานเป็นหลักโดยเน้นความโปร่งใส ความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ ตลอดจนการมีส่วนร่วมของบุคคล ชุมชนและองค์กรที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การจัดการศึกษามีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล

สหัสโรจน์ โรจน์เมธา และฉัตรชัย บุณนาค (2544 : คำนำ) ได้กล่าวถึงการบริหารทั่วไป (General Management) ว่าเป็นการเรียนรู้ถึงแนวคิด และวิวัฒนาการของการจัดการ หรือการบริหาร การจัดการ และองค์ประกอบ รูปแบบของการบริหาร ประกอบด้วยการวางแผน การจัดองค์กร การสั่งการ หรือการเป็นผู้นำและจูงใจให้พนักงานปฏิบัติงาน และขั้นตอนสุดท้ายคือการควบคุม

กระทรวงศึกษาธิการ (2546 : 64) ได้กล่าวถึงการบริหารงานบริหารทั่วไปในการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่เป็นนิติบุคคลว่า เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบบริหาร องค์กร ให้บริการบริหารงานอื่นๆ บรรลุผลตามมาตรฐาน คุณภาพและเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยมีบทบาทหลักในการประสานงานส่งเสริม สนับสนุนและอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในการให้บริการการศึกษาทุกรูปแบบ มุ่งพัฒนาสถานศึกษาให้ใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ส่งเสริมการบริหารและจัดการศึกษาของสถานศึกษา ตามหลักการบริหารงานที่ มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ของงานเป็นหลัก โดยเน้นความโปร่งใส ความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ ตลอดจน การมีส่วนร่วมของบุคคล ชุมชนและองค์กรที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การจัดการศึกษามี ประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล

สรุปการบริหารงานบริหารทั่วไปในรูปแบบใหม่นี้ เป็นการรวมเอางานอาคารสถานที่ งานธุรการงานความสัมพันธ์ชุมชนและงานกิจการนักเรียนและงานอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับงาน วิชาการงานบริหาร งบประมาณและงานบริหารบุคคล มารวมเข้าไว้ด้วยกันนั่นเอง

5.1 ความสำคัญของการบริหารงานทั่วไป

การบริหารงานทั่วไปของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นความสำคัญเป็นอย่างยิ่งเพราะต้องให้การสนับสนุนงานอื่นๆ เพื่อการจัดองค์กรให้มีประสิทธิภาพ โดยมีผู้ให้ ความสำคัญไว้ดังนี้

กระทรวงศึกษาธิการ (2546 : 64) ได้กล่าวไว้ในคู่มือการบริหารสถานศึกษาขั้น พื้นฐานที่เป็นนิติบุคคลว่า ความสำคัญหรือวัตถุประสงค์ของการบริหารงานทั่วไป มี 2 ประการ คือ

1. เพื่อให้บริหารสนับสนุน ส่งเสริม ประสานงานและอำนวยความสะดวก ให้การ ปฏิบัติงานของสถานศึกษาเป็นไปด้วยความเรียบร้อย
2. เพื่อประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารและผลงานของสถานศึกษาต่อ สาธารณชน ซึ่งก่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ เจตคติที่ดี เลื่อมใส ศรัทธาและให้การสนับสนุน การจัดการศึกษา

สหัสโรจน์ โรจน์เมธา และฉัตรชัย บุณนาค (2544 : 1) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการบริหารงานทั่วไป ว่าการบริหารเป็นหัวใจสำคัญของทุกหน่วยงานธุรกิจ ไม่ว่าจะเป็นงาน ตลาด การขาย การเงิน บุคคล และอื่นๆ ซึ่งต่างก็ต้องอาศัยการบริหารทั้งสิ้น การบริหารเป็น

ทั้งศาสตร์และศิลป์ และเป็นวิชาชีพที่ต้องมีการพัฒนาตลอดเวลา ในกระบวนการบริหารงานทั่วไปซึ่งนักบริหารทราบเป็นอย่างดี จะประกอบไปด้วย การวางแผน การจัดองค์กร การสั่งการ ซึ่งผู้บริหารเป็นคนที่รับผิดชอบสามารถดำเนินการไปตามเป้าหมายที่วางไว้

สรุปว่า จะเห็นว่าความสำคัญของการบริหารงานทั่วไปนั้น เป็นการส่งเสริม สนับสนุน อำนวยความสะดวกให้การปฏิบัติงานด้านอื่นๆของสถานศึกษาเป็นไปด้วยความเรียบร้อย

5.2 ขอบข่ายและภารกิจของการบริหารงานทั่วไป

กระทรวงศึกษาธิการ (2546 : 64) ได้กล่าวถึงขอบข่ายของการบริหารงานทั่วไป ตามลักษณะการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานไว้ดังนี้

1. การดำเนินงานธุรการ
2. งานเลขานุการคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน
3. การพัฒนาระบบและเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศ
4. การประสานและพัฒนาเครือข่ายการศึกษา
5. การจัดระบบบริหารและพัฒนาองค์กร
6. งานเทคโนโลยีสารสนเทศ
7. การส่งเสริมสนับสนุนด้านวิชาการ งบประมาณ บุคลากร และบริหารทั่วไป
8. การดูแลอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม
9. การจัดทำสำมะโนผู้เรียน
10. การรับนักเรียน
11. การส่งเสริมและประสานงานการจัดการศึกษาในระบบ นอกกระบบ และ

ตามอรรถาธิบาย

12. การระดมทรัพยากรเพื่อการศึกษา
13. การส่งเสริมกิจการนักเรียน
14. การประชาสัมพันธ์งานการศึกษา
15. การส่งเสริมและสนับสนุนประสานงานการจัดการศึกษาของบุคคล ชุมชน องค์กร หน่วยงาน และสถาบันทางสังคมอื่นที่จัดการศึกษา
16. งานประสานราชการกับเขตพื้นที่การศึกษาและหน่วยงานอื่น
17. การจัดระบบควบคุมภายในหน่วยงาน
18. การบริการสาธารณะ
19. งานที่ไม่ได้ระบุไว้ในงานอื่น

สรุปว่า เราจะเห็นว่าขอบข่ายของงานบริหารทั่วไปแบบนี้ เป็นการรวมเอางานกิจการนักเรียน งานความสัมพันธ์ชุมชน และงานอาคารสถานที่ ตลอดจนงานอื่นๆ มาไว้ในส่วนนี้ ซึ่งเป็นขอบข่ายที่มีภารกิจมาก

6. การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในการบริหารงานสถานศึกษา

จากเอกสารตำราที่เกี่ยวข้องกล่าวข้างต้นสามารถสรุปการ พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในงานบริหารสถานศึกษา ทั้ง 4 ด้าน คืองานด้านวิชาการ งานด้านงบประมาณ งานด้านการบริหารบุคคล และงานด้านการบริหารทั่วไป ได้ใน 2 ลักษณะ คือ

ลักษณะที่ 1 สิ่งที่สนับสนุนการพัฒนาคือการนำเทคโนโลยี ด้านคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายมาใช้สนับสนุนงานด้านต่างๆของสถานศึกษา กล่าวคือด้านงานวิชาการ สามารถนำมาเป็นแหล่งการเรียนรู้และสารสนเทศต่างๆ เช่นภายในห้องปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์ ใช้โปรแกรมประเภท CAI ช่วยสอนวิชาต่างๆ ห้องอินเตอร์เน็ตสามารถสืบค้นความรู้ต่างๆ จากภายนอกสถานศึกษาอย่างมากมาย ใช้ในการวัดผลและประเมินผล ตัดเกรดนักเรียน ด้านงานงบประมาณ สามารถนำมาใช้เกี่ยวกับการจัดทำบัญชี รายงานการรับจ่าย ด้านงานบุคลากรสามารถใช้ในการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศด้านต่างๆที่เกี่ยวข้องกับบุคลากร การจัดทำบัญชีการถือจ่ายเงินเดือนของบุคลากร ด้านงานบริหารทั่วไป ช่วยทำให้เป็นสำนักงานอัตโนมัติ การประชาสัมพันธ์สารสนเทศต่างๆของสถานศึกษา เช่นทางเว็บ การนำเสนอผลงานสารสนเทศด้วยกราฟิกต่างๆ เป็นต้น

ลักษณะที่ 2 เป็นกระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศ ซึ่งทั้ง 4 งาน ของสถานศึกษา มีลักษณะที่คล้ายกันในด้านข้อมูลที่จำเป็นของสถานศึกษา สามารถใช้วงจรการพัฒนาระบบร่วมกันคือ

1. การสำรวจเบื้องต้น โดยทีมงานพัฒนาระบบจะต้องสำรวจข้อมูลในประเด็นต่างๆ เกี่ยวกับระบบงาน ได้แก่ปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ความเป็นไปได้ของการพัฒนาระบบที่ต้องการ สิ่งที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของกลยุทธ์ในการดำเนินงาน และประมาณการของค่าใช้จ่ายที่ต้องใช้ โดยข้อมูลที่ได้นั้นจะนำเสนอให้กับผู้บริหารของสถานศึกษา เพื่อที่จะได้ตัดสินใจว่าสถานศึกษา สมควรที่จะมีการพัฒนาระบบสารสนเทศหรือไม่ และระบบสารสนเทศที่จะพัฒนาขึ้นสมควรจะมีลักษณะเป็นเช่นไร

2. การวิเคราะห์ความต้องการ โดยมุ่งเจาะลึกลงในรายละเอียดที่มีมากกว่าขั้นแรก โดยเฉพาะประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความต้องการของผู้ใช้ การใช้งานในแต่ละด้านของระบบใหม่ ข้อเด่นและข้อด้อยของวิธีการทำงานในปัจจุบัน ตลอดจนการจัดทำรายงานสรุปเพื่อนำเสนอต่อฝ่ายบริหาร สำหรับการตัดสินใจ

3. การออกแบบระบบ ทีมงานพัฒนาระบบจะทำการออกแบบรายละเอียดในส่วนต่างๆ ของระบบสารสนเทศ ได้แก่การแสดงผลลัพท์ การป้อนข้อมูล กระบวนการ การเก็บรักษา การปฏิบัติงาน และบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับระบบใหม่ เพื่อเป็นแนวทางในการจัดหาอุปกรณ์ต่างๆสำหรับนำมาพัฒนาเป็นระบบใหม่ต่อไป

4. การจัดหาอุปกรณ์ของระบบ ทีมงานพัฒนาระบบจะต้องกำหนดส่วนประกอบของระบบทั้งในด้านของอุปกรณ์และชุดคำสั่ง ตลอดจนบริการต่างๆ ที่ต้องการจากผู้ขาย โดยให้มีการยื่นข้อเสนอจากผู้ขายอุปกรณ์ต่างๆ โดยทีมงานพัฒนาระบบจะพิจารณาตัดสินข้อเสนอของผู้ขายแต่ละราย เพื่อนำอุปกรณ์ และส่วนประกอบของระบบมาติดตั้งและพัฒนาระบบใหม่ต่อไป

5. การติดตั้งระบบและการบำรุงรักษา ทีมงานพัฒนาระบบจะควบคุมดูแลการติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ของระบบใหม่ โดยดำเนินการด้วยตนเองหรือจ้างผู้รับเหมา ทีมงานพัฒนาระบบจะต้องทดสอบการใช้งานว่าระบบใหม่สามารถปฏิบัติงานได้ตรงตามวัตถุประสงค์และรูปแบบที่ได้ทำการออกแบบไว้หรือไม่ นอกจากนี้การติดตั้งควรที่จะสำเร็จตามตารางที่กำหนดเพื่อให้ระบบสามารถใช้งานแทนที่ระบบเก่าได้ทันเวลา นอกจากนี้ทีมงานพัฒนาระบบยังต้องมีหน้าที่กำหนดกฎเกณฑ์ในการประเมินและการบำรุงรักษาระบบอย่างสม่ำเสมอ เพื่อปรับปรุงและบำรุงรักษาให้ระบบใหม่สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและยาวนานที่สุดตลอดอายุของระบบ

7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

7.1 งานวิจัยในประเทศ

เชียววรรณ สรรคภักดิ์ (2535 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความต้องการและความพร้อมในการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์จัดระบบสารสนเทศ เพื่อการจัดการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ในกรุงเทพมหานคร พบว่า

1. ความต้องการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์จัดระบบสารสนเทศในโรงเรียน ผู้บริหารส่วนใหญ่เห็นว่า มีความจำเป็นในการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์จัดระบบสารสนเทศโดยใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ขนาด 16 บิต โรงเรียนละ 6 - 7 เครื่อง งบประมาณที่ใช้ส่วนใหญ่ ได้จากงบประมาณของโรงเรียน และต้องการบุคลากรที่มีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์จากภายนอกโรงเรียน หรือครูสอนคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนเป็นผู้ทำหน้าที่จัดระบบสารสนเทศ มีหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรง

2. ความพร้อมในการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์จัดระบบสารสนเทศในโรงเรียน สรุปได้เป็น 3 ระดับ คือ กลุ่มโรงเรียนที่มีความพร้อมมาก ปานกลาง น้อยโรงเรียนที่มีความพร้อมมาก เป็นโรงเรียนที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้อยู่แล้ว (ร้อยละ 31) มีจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์โรงเรียนละ 1-2 เครื่อง มีการจัดระบบสารสนเทศอย่างเป็นระบบ มีบุคลากรที่มีความรู้ในด้านคอมพิวเตอร์ และผู้บริหารให้การสนับสนุนเป็นอย่างดี โรงเรียนที่มีความพร้อมปานกลาง เป็นโรงเรียนที่ยังไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ (ร้อยละ 60.6) มีการจัดระบบสารสนเทศแบบแฟ้มเอกสารที่เป็นระเบียบแบบแผน มีบุคลากรมากพอในการจัดระบบสารสนเทศ และผู้บริหารเห็นความจำเป็นในการนำคอมพิวเตอร์มาจัดระบบสารสนเทศ โรงเรียนที่มีความพร้อมน้อย เป็น

โรงเรียนที่มีขนาดเล็กที่ยังไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้ และมีการจัดระบบสารสนเทศที่ยังไม่เป็นระบบที่ดี มีบุคลากรไม่เพียงพอ และผู้บริหารส่วนใหญ่ไม่เห็นความจำเป็นในการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์จัดระบบสารสนเทศ

วิโรจน์ นามบุรี (2539 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนพัฒนาการศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่า การดำเนินการบริหารระบบสารสนเทศส่วนใหญ่มีการเก็บข้อมูลโดยการกำหนดแบบรายงานต่างๆ จัดเก็บตามลักษณะของแผนงานที่โรงเรียนกำหนด ใช้เวลายืดหยุ่นในการเก็บข้อมูลด้วยเครื่องมือ ใช้สำนวนภาษาที่เข้าใจง่าย ตรงประเด็นที่ต้องการ มีการชี้แจงเครื่องมือและวัตถุประสงค์ในการจัดเก็บแก่ผู้ให้ข้อมูล มีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนนำมาทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล การจัดข้อมูลและนำเสนอข้อมูลในรูปแบบที่เข้าใจง่าย เช่น ตารางรวม ร้อยละ กราฟ และแผนภูมิต่างๆ มีการนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้เพื่อประกอบการตัดสินใจของผู้บริหารมากที่สุด สำหรับปัญหาการบริหารระบบสารสนเทศของโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่ คือระยะเวลาที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูล เครื่องมือที่ใช้จัดเก็บข้อมูลการสังเคราะห์และการนำข้อมูลไปใช้

สุรียา ทับน้อย (2540 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง การปฏิบัติงานการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดราชบุรี ผลการศึกษาพบว่า ผู้บริหารโรงเรียนที่มีประสบการณ์ต่ำกว่า 10 ปี และตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป มีความคิดเห็นต่อระบบปฏิบัติงานการจัดระบบสารสนเทศอยู่ในระดับปานกลาง และมีความคิดเห็นต่อระดับการปฏิบัติงานการจัดระบบสารสนเทศแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้บริหารโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่มีความคิดเห็นต่อระดับการปฏิบัติงาน การจัดระบบสารสนเทศแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ระวีวัฒน์ พงษ์ธนาคม (2540 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์จัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานการศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 8 พบว่าโรงเรียนมัธยมนำไมโครคอมพิวเตอร์มาใช้เมื่อประมาณ 6 ปีที่แล้ว เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนได้มาจากสมาคมครูและผู้ปกครองและการบริจาค ไมโครคอมพิวเตอร์ใช้เพื่อการเรียนการสอนเป็นส่วนใหญ่ นำไปใช้เพื่อการบริหารงาน การศึกษาประมาณ ร้อยละ 15 ทุกโรงเรียนจะมีบุคลากรจำนวนหนึ่งที่สามารถใช้คอมพิวเตอร์ทำงานได้ บุคลากรในโรงเรียนได้รับความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ โดยช่วยสอนกันเอง และการศึกษาปฏิบัติด้วยตนเอง โรงเรียนมัธยมนำคอมพิวเตอร์มาใช้จัดระบบสารสนเทศในฝ่ายต่างๆ ประมาณ 4 ปีมาแล้ว โดยส่วนใหญ่ใช้เก็บข้อมูล รองลงมาคือการเก็บรักษาข้อมูล ร้อยละ 30 ของโรงเรียนทั้งหมดมีการใช้ระบบเครือข่ายภายใน ในฝ่ายต่างๆ และประมาณครึ่งหนึ่งของโรงเรียนทั้งหมด มีโปรแกรมจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานการศึกษาโดยเฉพาะ ในฝ่าย

ต่างๆของโรงเรียนจะมีเจ้าหน้าที่ด้านสารสนเทศประมาณ 1 – 2 คนที่สามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้ มีการใช้โปรแกรมประเภท เวิร์ดโพรเซสเซอร์ มากที่สุด

กิตติพร เรียบร้อย (2542 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการปฏิบัติงานจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ในจังหวัดนครราชสีมา ผลการศึกษาพบว่า การปฏิบัติงานการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนที่มีประสบการณ์ในการดำรงตำแหน่งต่างกัน ในภาพรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายขั้นตอน พบว่าขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการปฏิบัติงานการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร คือ ควรมีการวางแผนก่อนการดำเนินงานรวบรวมข้อมูล ควรกำหนดบุคลากรที่ทำหน้าที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยเฉพาะ และควรมอบหมายให้บุคลากรที่มีความรู้ความเข้าใจทางคณิตศาสตร์หรือสถิติเป็นผู้ดำเนินการประมวลผลและต้องมีการจัดกิจกรรมในการให้ความรู้ความเข้าใจในเรื่องของการนำข้อมูลไปใช้

ไกรสิทธิ์ อภิระดิ้ง (2542 : บทคัดย่อ). ได้ศึกษาการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการวัดผล โดยระบบคอมพิวเตอร์เครือข่ายท้องถิ่น พบว่า

การวิเคราะห์และออกแบบโปรแกรมการบริหารการ วัดผล โดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์เครือข่ายท้องถิ่น โดยดำเนินการศึกษาตามทฤษฎีของ System Development Life Cycle หรือวงจรการพัฒนาระบบ ผู้ศึกษาได้ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลจาก เอกสาร และจากการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอนที่เกี่ยวข้องถึงขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบัน แล้วนำมาออกแบบนำเสนอ พร้อมทั้งพัฒนาโปรแกรม โดยใช้โปรแกรมภาษา Delphi Version 4.0 Client/Server ในส่วนของการนำเสนอ ข้อมูลต่อผู้ใช้ ใช้โปรแกรม Microsoft SQL Server 6.5 ในการจัดการเกี่ยวกับฐานข้อมูล และใช้โปรแกรม ODBC (Open Database Connectivity) ในการเชื่อมต่อระหว่างโปรแกรมการบริหารการวัดผลและฐานข้อมูล โปรแกรมที่สร้างขึ้นนี้สามารถนำไปใช้ในการทดสอบนักศึกษาวิชาต่างๆที่มีข้อสอบ แบบปรนัย การตรวจให้คะแนน การตัดเกรด คลังข้อสอบ สมุดประจำรายวิชาสำหรับอาจารย์ ผลการวิเคราะห์ประสิทธิผลของสมุดประจำรายวิชาสำหรับอาจารย์และคลังข้อสอบอยู่ ในระดับสูงกล่าวคือความพึงพอใจของอาจารย์ผู้ใช้อยู่ในระดับสูง ส่วนประสิทธิผลและ ประสิทธิภาพของการตรวจให้คะแนน การตัดเกรดและการทำข้อสอบจากเครื่องคอมพิวเตอร์อยู่ ในระดับสูง

โชคชัยพัฒน์ อุ่นเมือง (2542 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องการจัดระบบสารสนเทศงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดหนองคาย ผลการศึกษาพบว่า

1. ระดับการปฏิบัติงานการจัดระบบสารสนเทศงานวิชาการของครู – อาจารย์ โดยส่วนรวมและจำแนกตามสถานภาพขนาดโรงเรียนปฏิบัติอยู่ในระดับมาก
2. ผู้บริหารและครูวิชาการ มีระดับการปฏิบัติงานการจัดระบบสารสนเทศงาน

วิชาการโดยส่วนรวมและรายข้อไม่แตกต่างกัน แต่ครู — อาจารย์ ในโรงเรียนขนาดต่างกัน โดยส่วนรวมและเป็นรายข้อ จำนวน 16 ข้อแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยที่โรงเรียนขนาดใหญ่ปฏิบัติมากกว่าโรงเรียนขนาดกลางและโรงเรียนขนาดเล็ก

วรรณุช พิพัฒน์วงศ์ (2542 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาปัญหาและแนวทางในการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 12 พบว่า

1. ปัญหาการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 12 โดยรวมและจำแนกตามขนาด พื้นที่ตั้ง และระบบงานโรงเรียนอยู่ในระดับปานกลาง

2. ปัญหาการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 12 ในโรงเรียนที่มีขนาดต่างกัน พื้นที่ต่างกัน และระบบงานต่างกัน พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3. แนวทางการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของโรงเรียนมัธยมเขตการศึกษา 12 ผู้เชี่ยวชาญได้เสนอไว้ คือ ควรกำหนดแผนปฏิบัติงานในการเก็บรวบรวมข้อมูลไว้ให้ชัดเจน และเป็นไปอย่างต่อเนื่อง ทันสมัยต่อสภาพการณ์ ควรออกแบบการประมวลข้อมูลให้มีประสิทธิภาพ และมีห้องสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม เป็นสัดส่วน สะอาด สวยงามมีระเบียบ และสะดวกต่อการใช้ มีโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการบันทึก วิเคราะห์ รายงานผลและการค้นคว้า แจกแจงเรื่องเฉพาะได้ทันทีที่ต้องการลา

ชาติชาย กิ่งมิ่งแฮ (2543 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาแนวทางปรับปรุงการดำเนินงานสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดอุดรธานี ตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครูผู้ปฏิบัติงานสารสนเทศ ผลการศึกษาพบว่า ความคิดเห็นโดยรวมของข้าราชการครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาต้องปรับปรุงเรียงจากมากไปหาน้อยคือ ด้านการจัดระบบสารสนเทศ การนำไปใช้ในการบริหารจัดการและการวางแผน ด้านการพัฒนางานสารสนเทศ ด้านเนื้อหาและคุณภาพ และด้านการนำเสนอผลงานสารสนเทศ สำหรับแนวทางปรับปรุงการดำเนินงานสารสนเทศ คือ ควรจัดทำแผนปฏิบัติการสารสนเทศของโรงเรียนอย่างเป็นระบบ ควรมีการจัดห้องหรือมุมสารสนเทศให้เป็นสัดส่วน ควรมีการรวบรวมข้อมูลที่จำเป็นเพื่อประกอบในการตัดสินใจของผู้บริหาร ควรมีการใช้ข้อมูลสารสนเทศประกอบในการตัดสินใจและวางแผนงานควรมีแผนปฏิบัติการพัฒนางานสารสนเทศอย่างมีระบบ ควรส่งเสริมให้บุคลากรได้มีส่วนร่วมในการจัดทำ ควรมีการจัดกระทำข้อมูลเพื่อเป็นสารสนเทศที่พร้อมจะใช้ประโยชน์ได้ ควรมีระบบการจัดเก็บและรวบรวมข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง เชื่อถือได้ เป็นปัจจุบัน การจัดเก็บไม่ซ้ำซ้อนระหว่างฝ่ายงานต่าง ๆ ต้องมีสื่อทัศนวัสดุที่บันทึกข้อมูลสารสนเทศของโรงเรียน และสื่อความในรูปของรูปภาพ แผนที่ ภาพนิ่ง วิทยู โทรทัศน์ วีดิทัศน์

เครื่องบันทึกเสียง เครื่องเล่นเทป เครื่องคอมพิวเตอร์ และควรมีการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศที่หลากหลายด้วยวิธีการที่น่าสนใจ เช่น ป้ายนิเทศ แผ่นพับ เอกสาร วิดีทัศน์ ฯลฯ

ธีระพงศ์ วงศ์พรหมเมฆ (2544 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการดำเนินการสารสนเทศเพื่อประกันคุณภาพในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา สหวิทยาเขตแกดำ จังหวัดมหาสารคาม โดยมีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาระดับการดำเนินงานสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพในโรงเรียนมัธยมศึกษาตามความคิดเห็นของบุคลากร ในโรงเรียนมัธยมศึกษา ตามองค์ประกอบ 5 ด้านคือ ด้านการจัดระบบสารสนเทศ ด้านการนำเสนอผลงานสารสนเทศ ด้านการพัฒนางานสารสนเทศ ด้านการนำไปใช้ ด้านการบริหารจัดการและการวางแผน ด้านเนื้อหาและคุณภาพ ผลการศึกษาพบว่า บุคลากรโดยรวมเห็นว่ามีระดับการศึกษาการดำเนินการสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา สหวิทยาเขตแกดำ จังหวัดมหาสารคาม โดยรวมและเป็นรายด้าน 3 ด้าน อยู่ในระดับปานกลาง และมีการดำเนินงานด้านการจัดระบบสารสนเทศ ด้านเนื้อหาและคุณภาพอยู่ในระดับมาก โดยมีข้อที่มีการดำเนินการอยู่ในระดับมากและมีค่าเฉลี่ยสูงสุดและรองลงมา 2 ข้อในแต่ละด้านดังนี้

1. ด้านการจัดระบบสารสนเทศ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อจำแนกเป็นรายข้อพบว่า อยู่ในระดับปานกลาง 4 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 2 ข้อ คือปรับปรุงข้อมูลเพื่อให้ถูกต้องทันสมัยอยู่ตลอดเวลา และการรวบรวมข้อมูลทั้งภายในและภายนอกที่จำเป็นต่อหน่วยงาน
2. ด้านการนำเสนอผลงานสารสนเทศ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อจำแนกเป็นรายข้อพบว่า อยู่ในระดับปานกลาง 4 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 2 ข้อ คือสารสนเทศครอบคลุมและตรงกับวัตถุประสงค์ของการใช้งานในโรงเรียนและการนำเสนอสารสนเทศเหมาะสมง่ายต่อการทำความเข้าใจ
3. ด้านการนำเสนอผลงานสารสนเทศ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อจำแนกเป็นรายข้อพบว่า อยู่ในระดับมาก 2 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือการนำผลการประเมินไปใช้พัฒนางานสารสนเทศ นิเทศ ติดตามประเมินผลงานเกี่ยวกับสารสนเทศเป็นระยะๆ นอกนั้นมีระดับการดำเนินงานมากทุกข้อ
4. ด้านการนำไปใช้ การบริหารจัดการและการวางแผน โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อจำแนกเป็นรายข้อพบว่า มีการดำเนินงานอยู่ในระดับมาก 2 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือการใช้สารสนเทศประกอบในการวางแผนการบริหารงานของโรงเรียน และผู้บริหารให้การสนับสนุน เห็นความสำคัญของการพัฒนา และใช้สารสนเทศอย่างจริงจัง นอกนั้นการดำเนินงานอยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ
5. ด้านเนื้อหาและคุณภาพ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อจำแนกเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับปานกลาง 4 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 2 ข้อ คือ ให้ความสำคัญด้าน

การนำเสนอสารสนเทศไปใช้ในการวินิจฉัยปัญหา และการตัดสินใจสั่งการ การวิเคราะห์ลักษณะงานที่จะใช้กับระบบสารสนเทศ เช่น เพื่อการวางแผน การควบคุมงาน การประชาสัมพันธ์ การปรับปรุงองค์การ

ไสว โคนาม (2547 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาระบบสารสนเทศโรงเรียนบ้านสำโรง อำเภอยะรังบุรี จังหวัดสุรินทร์ โดยมีวัตถุประสงค์ให้มีคุณภาพและสามารถสนองตอบความต้องการและสอดคล้องกับการบริหารจัดการของโรงเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ผลการศึกษาพบว่า สภาพทั่วไปของระบบสารสนเทศโรงเรียนบ้านสำโรง อำเภอยะรังบุรี จังหวัดสุรินทร์ ก่อนการพัฒนาโรงเรียนมีการจัดเก็บข้อมูลตามโครงสร้างการบริหารงาน 6 งาน ไม่มีระบบข้อมูลสารสนเทศกลางของโรงเรียน สภาพปัญหา และความต้องการระบบสารสนเทศ จากการรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ พบว่าข้อมูลที่จัดเก็บในปัจจุบันไม่เพียงพอ และไม่สอดคล้องกับโครงสร้างการบริหารโรงเรียนตามพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 ผู้ร่วมศึกษาจึงต้องการพัฒนาระบบสารสนเทศ โดยใช้กลยุทธ์ การไปศึกษาดูงาน การศึกษาเอกสาร และการประชุมปฏิบัติการเพื่อร่วมกันออกแบบระบบสารสนเทศ จัดทำคู่มือปฏิบัติงาน รวบรวมข้อมูลตามแบบเก็บข้อมูลสารสนเทศตามโครงสร้างการบริหารงาน 4 ด้าน ได้แก่ งานวิชาการ งานแผนและงบประมาณ งานบริหารทั่วไปและงานบริหารบุคคล การประมวลผลและจัดเก็บให้เป็นระบบในรูปแบบของแฟ้มเอกสาร แยกตามรหัสกลุ่มงาน หลังจากได้ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการวงจรที่ 1 ผู้ร่วมศึกษาได้รวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า 1) ผู้ให้ข้อมูลมีความพึงพอใจในคู่มือการปฏิบัติงานและระบบสารสนเทศงานบริหารบุคคล และงานบริหารงบประมาณ 2) สารสนเทศงานวิชาการ และงานบริหารทั่วไปควรมีการปรับปรุงแก้ไข ผู้ร่วมศึกษา จึงได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขสารสนเทศงานวิชาการและงานบริหารทั่วไปในวงจรที่ 2 ได้ทำการทดสอบระบบ และรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ ผลจากการสัมภาษณ์พบว่าผู้รับบริการมีความพึงพอใจในระบบสารสนเทศของโรงเรียนผลการศึกษาค้นคว้าในพัฒนาระบบสารสนเทศโรงเรียนบ้านสำโรง ซึ่งให้เห็นว่าการพัฒนาระบบสารสนเทศโดยใช้ การศึกษาดูงาน การศึกษาเอกสาร และการประชุมปฏิบัติการเป็นกลยุทธ์ในการพัฒนาระบบสารสนเทศตามขั้นตอนการพัฒนา 4 ขั้นตอน ช่วยให้การดำเนินการบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถนำกลยุทธ์ดังกล่าวไปใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศให้ทันสมัยและตอบสนองความต้องการของโรงเรียนต่อไป

7.2 งานวิจัยต่างประเทศ

บาร์เร็ตต์ (Barrett. 2001 : 3002- A) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ระบบการบริหารจัดการทางสารสนเทศ MIS ของผู้นำทางการศึกษา จำแนกตามระบบสถาบัน เพศ อายุ จำนวนปีที่ใช้ MIS ประสิทธิภาพในการเป็นครูใหญ่ ความถี่ของการใช้และตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการใช้ ที่เน้นเรื่องความสะดวกในการใช้และการรับรู้ประโยชน์ คุณภาพของ MIS หน้าที่ของ MIS และ

การใช้ MIS กลุ่มตัวอย่างเป็นครูใหญ่ในท้องถิ่นในมลรัฐเท็กซัส ที่ใช้กระบวนการบริหารสารสนเทศ จากผลการศึกษาพบว่า

1. การเพิ่มการใช้ MIS มีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านค่านิยม ข้อกำหนดซึ่งสอดคล้องกับการรับรู้ทางบวกเกี่ยวกับประโยชน์ ประสิทธิภาพ การทำหน้าที่และความเป็นเจ้าของ
2. การใช้ MIS น้อยที่สุดมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ว่า MIS มีความยุ่งยากในการใช้งาน มีความซับซ้อนและเชื่องช้าในการได้ข้อมูล
3. ผู้ใช้ที่มีประสบการณ์มากในการเป็นครูใหญ่และมีประสบการณ์มากในการใช้ MIS รับรู้ว่าคุณภาพในเรื่องความแม่นยำ การเข้าใจ ความสะดวกในการใช้และการตอบสนองของ MIS สำหรับใช้ในการตัดสินใจ
4. ครูใหญ่ที่ใช้ MIS บ่อยๆ และใช้ MIS มาหลายปีมีความเชื่อถือข้อสารสนเทศที่ได้จาก MIS สำหรับใช้ในการตัดสินใจ
5. ครูใหญ่โรงเรียนประถมศึกษาและโรงเรียนมัธยมศึกษามีการใช้ MIS แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

โดยสรุปแล้วครูใหญ่โรงเรียนมัธยมศึกษามีความเชื่อถือการใช้ MIS ในการปฏิบัติงานในหน้าที่มากกว่าครูใหญ่โรงเรียนประถมศึกษา

บราว (Brown. 2002: 215 -A) ได้ศึกษาการเชื่อมต่อดิจิทัลแบ่งผ่านการบูรณาการของคอมพิวเตอร์และข้อมูลสารสนเทศ ในการศึกษาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา พบว่า ชาวคอคัสเซียนอเมริกัน มีคอมพิวเตอร์ใช้ที่บ้านและยังมีการใช้อินเตอร์เน็ตมากกว่าชาวแอฟริกันอเมริกัน ซึ่งชี้ให้เห็นว่ามีการใช้ระบบดิจิทัลโดยคนกลุ่มน้อย นักเรียนหญิงชาวคอคัสเซียนอเมริกัน มีคอมพิวเตอร์และใช้อินเตอร์เน็ตมากกว่า ซึ่งชี้ให้เห็นว่ามีการรวมตัวกันของดิจิทัล นักเรียนที่ได้รับอาหารทุกมื้อตามปกติมีคอมพิวเตอร์และใช้อินเตอร์เน็ตมากกว่านักเรียนที่เลือกซื้ออาหารกินเอง นักเรียนชายชาวแอฟริกันอเมริกัน ใช้คอมพิวเตอร์และสารสนเทศนานกว่า นักเรียนชั้นปีที่ 2 มีคอมพิวเตอร์ใช้ที่บ้านและใช้อินเตอร์เน็ตมากกว่านักเรียนในระดับชั้นอื่น และนักเรียนที่มีอายุมากมีการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศมากกว่านักเรียนที่มีอายุน้อยกว่า และนักเรียนที่ใช้คอมพิวเตอร์มีทักษะทุกระดับเพิ่มมากขึ้น

ลักเซนเบิร์ก (Luxenburg. 2003 : ออนไลน์) ได้ศึกษาความสามารถในการอ่าน การเขียนโดยใช้สารสนเทศ และความต้องการของนักเรียน ในโรงเรียนขนาดกลาง ที่ต้องการประสบความสำเร็จในการศึกษาค้นคว้าผ่านอินเทอร์เน็ต จากการศึกษาแสดงให้เห็นถึงสถิติการใช้ข้อมูลสารสนเทศโรงเรียนขนาดกลาง โดยเฉพาะความสามารถของนักเรียน ในโรงเรียนขนาดกลางที่ต้องการประสบความสำเร็จในด้านการศึกษาค้นคว้าผ่านอินเทอร์เน็ต ซึ่ง

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีคำถามในการศึกษา 4 คำถาม คือ 1. จะทำอย่างไรโครงการศึกษาค้นคว้านี้จะได้พัฒนาเพื่อการเรียนรู้ที่ดีขึ้น 2. อะไรคือผลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า 3. อะไรคือความสามารถของนักเรียนที่ต้องการในการศึกษาค้นคว้าในรูปแบบเฉพาะ และรูปแบบทั่วไป 4. ครูจะทำอย่างไรให้เด็กศึกษาค้นคว้าผ่านอินเทอร์เน็ต การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ พบว่าทักษะของการอ่าน การเขียนของนักเรียนโดยใช้สารสนเทศในโรงเรียนขนาดกลาง อยู่ในระดับที่ต่ำอย่างเห็นได้ชัดเจน ซึ่งเป็นสิ่งที่ยืนยันได้ว่า ถ้าผู้ให้การศึกษา หรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ไม่ให้การจัดสรร ไม่ให้ความช่วยเหลือและการสนับสนุนเครื่องมือในการศึกษาทางอินเทอร์เน็ตในระดับโครงสร้าง คือระดับโรงเรียน วิทยาลัย และมหาวิทยาลัย จะไม่ประสบความสำเร็จในการศึกษาค้นคว้าผ่านอินเทอร์เน็ต และพบว่า ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง จัดหาเครื่องมือที่มีค่าให้เหมาะสมสำหรับการเรียนรู้ของนักเรียน ได้เรียนรู้โดยตรงและอย่างเท่าเทียมกัน จะทำให้นักเรียนมีความคิดเชิงวิจารณ์ และมีความคิดที่สร้างสรรค์ และในขณะนี้ทักษะการอ่าน การเขียนโดยใช้สารสนเทศ ได้รับการสนับสนุนเพิ่มขึ้นอย่างน่าพอใจ และจำแนกได้หลายพื้นที่ที่สามารถการศึกษาค้นคว้าและพัฒนาการเรียนด้านการอ่าน การเขียน โดยใช้สารสนเทศได้

เบลล์ม (Bellum. 2003: 31 — A) ได้ศึกษากรณีศึกษาเชิงตีความเกี่ยวกับกลุ่มโรงเรียน 2 กลุ่มที่นำหลักสูตรและระบบสารสนเทศการบริหารแบบบูรณาการไปใช้ วิธีการดำเนินการศึกษาใช้กระบวนการนวัตกรรมในองค์กรของโรเจอร์ เป็นรูปแบบแนวคิดเพื่อความเข้าใจในการนำระบบสารสนเทศไปใช้ ในระยะขั้นตอนการให้นิยามใหม่ การปรับปรุงโครงสร้างของกระบวนการนวัตกรรมนั้น ได้ระบุประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้น เมื่อกลุ่มโรงเรียนพยายามสร้างความเหมาะสมระหว่างระบบสารสนเทศใหม่กับองค์กรของตน ผลการศึกษาพบว่า 1) มีความสัมพันธ์ที่ไม่ดีระหว่างความสามารถของระบบสารสนเทศกับความต้องการของกลุ่มโรงเรียน 2) การทับซ้อนกันของระบบสารสนเทศที่อาศัยเว็บเป็นฐาน ไม่ได้ถูกทดสอบให้ดีพอก่อนที่โรงเรียนจะนำไปใช้ 3) โครงสร้างขององค์กรของการนำไปใช้ ทำให้การสร้างที่เหมาะสมเกิดความยุ่งยาก จากผลการค้นพบนี้ ได้นำเสนอรูปแบบแนวคิดที่ระบบสารสนเทศและความเข้าใจของโรงเรียนไว้ 2 แกนคือ การบริหารและหลักสูตร รูปแบบนี้จะทำให้โรงเรียนตอบสนองความต้องการการใช้ระบบสารสนเทศในอนาคตได้อย่างเหมาะสมมากขึ้น

เคส (Case. 2003 : 817 — A) ได้ทำการศึกษาการบูรณาการเทคโนโลยีที่ประสบความสำเร็จนั้นอาศัยหลักการนำทางการเปลี่ยนแปลงและระดับการยอมรับในระหว่างที่นำวิธีการแก้ไขปัญหาเทคโนโลยีไปใช้ในเขตพื้นที่บริการมากที่วิกฤตในรัฐแคลิฟอร์เนียอย่างไรบ้าง วิธีการศึกษาใช้การสัมภาษณ์รายบุคคล และกลุ่มเป้าหมายเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลและพิจารณาว่าระดับใดที่จะต้องปฏิบัติตามหลักการนำทาง และระดับการพิจารณานั้นมุ่งไปสู่ความเป็นเลิศในการบริการแก่ลูกค้า กลุ่มตัวอย่างได้แก่ผู้บริหารจำนวน 25 คน ในด้านทรัพยากรมนุษย์ ด้านการบริหารงานวิจัยและด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย จำนวน 6

กลุ่มที่ให้ข้อมูลเบื้องต้น บุคคลในกลุ่มตัวอย่างให้ข้อมูลสะท้อนกลับ จากผลการศึกษาพบว่า มีความแตกต่างระหว่าง 2 กระบวนการจากการประเมินการนำระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์ไปใช้พบว่าองค์ประกอบหายไปหลายองค์ประกอบ ซึ่งส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของโครงการ โครงการขาดแคลนทรัพยากร กระบวนการวางแผนและการสื่อสารไม่มีประสิทธิภาพ และไม่มีหลักฐานยืนยันการผูกพันกับการให้บริการแก่ลูกค้า การนำระบบสารสนเทศโคอีอุส (Coeus) ไปใช้สนับสนุนการบริหารงานวิจัยพบว่าประสบความสำเร็จมากกว่าเมื่อมีการผูกพันของสถาบันและทรัพยากรที่จำเป็นและมี ความมั่นคงในภาวะผู้นำและการฝึกอบรมผู้ให้ความสะดวกที่มีประสิทธิผล การรับรู้เกี่ยวกับการให้บริการลูกค้าแตกต่างกันระหว่าง 2 โครงการ ซึ่งส่งผลกระทบต่อผลผลิตตอนสุดท้ายสำหรับโครงการนำไปใช้แต่ละโครงการ ผลการศึกษาที่เกิดจากการสังเคราะห์ข้อมูลไม่น่าแปลก แต่พบว่ามีวิธีการที่โครงการในอนาคตจะต้องยึดติดกับรูปแบบที่กำหนดไว้สำหรับการนำไปใช้การกลั่นกรองหลักการนำทางการเปลี่ยนแปลงไปสู่การรวมเข้ากับบทบาทวิกฤตของภาวะผู้นำนั้น มีความจำเป็นสำหรับการบูรณาการเทคโนโลยีที่ประสบความสำเร็จ และมีความสำคัญเท่าๆกันที่จะต้องทำความเข้าใจเรื่องความเป็นเลิศในการให้บริการลูกค้าตั้งแต่เริ่มต้น เพื่อให้ความมั่นใจได้ว่าจะมีความพึงพอใจของลูกค้า และมีความมั่นใจในการใช้ระบบต่อไป

8. บรรณนิทัศน์ (Annotation)

8.1 ความหมายของบรรณนิทัศน์

มีผู้ให้ความหมายของบรรณนิทัศน์ ไว้ต่าง ๆ กันดังนี้

ฉวีลักษณ์ บุณยะกาญจนะ (2532 : 187) ได้กล่าวว่า บรรณนิทัศน์ คือการจัดทำคำอธิบายสังเขป เพื่อประกอบรายชื่อหนังสือแต่ละเล่มว่าหนังสือนั้นๆ เขียนไปทำนองใดและมีสาระสำคัญอย่างไร

กรมวิชาการ (2535 : 78) ได้อธิบายว่า บรรณนิทัศน์คือ การจัดทำ คำอธิบายอย่างสังเขป เพื่อแนะนำเนื้อหาเด่นๆของหนังสือแต่ละเล่มว่ามีสาระสำคัญและมีความมุ่งหมายอย่างไร

ธาดาศักดิ์ วชิรปริชาพงษ์ (2540 : 90) กล่าวว่า บรรณนิทัศน์คือ การบอกกล่าวให้ทราบโดยย่อถึงสาระหรือเนื้อเรื่องของเอกสารสิ่งพิมพ์ หรือวัสดุแต่ละชิ้น เป็นเครื่องช่วยในการตัดสินใจเลือกเอกสาร หรือถ้าเอกสารได้รับการคัดเลือกเข้ามาในห้องสมุดแล้วก็เป็นเครื่องมือแจ้งแก่สมาชิกให้ทราบคุณค่า สาระของเอกสารนั้นๆ

จากความหมายข้างต้น บรรณนิทัศน์ หมายถึง ข้อเขียน ซึ่งผู้เขียนแนะนำผู้อ่าน โดยเขียนคำอธิบายถึงสาระสำคัญของหนังสือโดยย่อ เพื่อให้ผู้อ่านได้รู้จักหนังสือเล่มนั้นๆ โดยสังเขปว่ามีสาระที่น่าสนใจ หรือมีคุณค่าควรแก่การอ่านมากน้อยเพียงใด

8.2 หลักการเขียนบรรณนิทัศน์

ฉวีลักษณ์ บุญยะกาญจนะ (2532 : 157) ได้อธิบายการจัดทำบรรณนิทัศน์ โดยมีหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

1. ต้องเข้าใจความมุ่งหมายของหนังสือเล่มนั้น ๆ
2. ควรทราบว่าผู้แต่งประสบความสำเร็จในการแต่งตามความมุ่งหมายมากน้อยเพียงใดหรือไม่
3. เสนอส่วนดีและส่วนเสียที่แท้จริงของหนังสือโดยปราศจากอคติ
4. ข้อความที่เขียนให้กะทัดรัด ครอบคลุมเนื้อหาวิชา
5. นำเหตุการณ์หรือความสนใจในปัจจุบัน เชื่อมโยงกับผู้เขียนและเนื้อหาในหนังสือ นั้น เพื่อให้เกิดความสนใจ
6. เข้าใจความต้องการและรสนิยมของชุมชนในท้องถิ่นนั้น

กรมวิชาการ (2536 : 217) ได้อธิบายถึงการจัดทำบรรณนิทัศน์ไว้ดังนี้

1. ผู้จัดทำจะต้องมีจุดมุ่งหมายในการจัดทำ และพยายามเขียนบรรณนิทัศน์ให้ตรงกับ ความมุ่งหมาย

2. อ่านหนังสือให้เข้าใจตลอด พร้อมทั้งอ่านคำนำด้วย เพื่อให้ทราบจุดมุ่งหมายของผู้แต่งหรือรายละเอียด จับเนื้อหาสาระสำคัญให้ดี แล้วจึงลงมือเขียนบรรณนิทัศน์

3. การเขียนบรรณนิทัศน์ ลงรายละเอียดเกี่ยวกับหนังสือ เรียงตามลำดับดังนี้คือ ผู้แต่ง ชื่อเรื่อง สถานที่พิมพ์-สำนักพิมพ์ ปีที่พิมพ์ จำนวนหน้า ตามแบบบรรณานุกรม ภาดาศักดิ์ วชิรปรีชาพงษ์ (2540 : 92) ได้อธิบายถึงลำดับขั้นในการทำบรรณนิทัศน์ของหนังสือแต่ละเล่มดังนี้

1. ศึกษาเนื้อเรื่องและแนวคิดให้เข้าใจ โดยพิจารณาอ่านจาก คำนำ สารบัญ และเนื้อเรื่องโดยสังเขป

2. เขียนรายละเอียดทางบรรณานุกรม ได้แก่ชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง ครั้งที่พิมพ์ (ถ้าพิมพ์ตั้งแต่ครั้งที่ 2 เป็นต้นไป) สถานที่พิมพ์ สำนักพิมพ์ ปีที่พิมพ์ จำนวนหน้า

3. เขียนข้อความที่เป็นบรรณนิทัศน์ คือสรุปสาระสำคัญของเนื้อเรื่องโดยย่อให้ครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมด และเสนอคุณค่าที่แท้จริงของหนังสือเล่มนั้น

4. พิจารณาบททวนเนื้อหา สำนวนภาษา และความยาวให้เหมาะสม

กรมวิชาการ (2536 : 216) การเขียนบรรณนิทัศน์มักเขียนขึ้นอย่างสังเขป เป็นการสรุปเนื้อหาอย่างย่อๆ การเขียนบรรณนิทัศน์แยกเป็น 2 อย่าง คือ

1.บรรณนิทัศน์สำหรับผู้อ่าน (Reader's note) เป็นการเขียนบรรณนิทัศน์สำหรับผู้อ่าน นิยมเขียนแบบสั้นๆ เพื่อสรุปใจความของหนังสือ เป็นการแนะนำให้ผู้อ่านให้ไปหาอ่านรายละเอียดของหนังสือต่อไป

2.บรรณนิทัศน์สำหรับบรรณารักษ์ (Librarian's note) บรรณนิทัศน์ประเภทนี้เป็นการจัดทำเพื่อแนะนำผู้อ่านอย่างละเอียด หรือเขียนขึ้นเพื่อประกอบการพิจารณาจัดซื้อหนังสือเข้าห้องสมุด การจัดทำบรรณนิทัศน์ประเภทนี้จึงมักค่อนข้างยาวและละเอียดกว่าบรรณนิทัศน์สำหรับผู้อ่านทั่วไป

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า หลักการเขียนบรรณนิทัศน์นั้นจะต้องเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหนังสือเล่มนั้น โดยสรุปเนื้อหาอย่างย่อๆ ใช้สำนวนอย่างกะทัดรัด เขียนให้ครอบคลุมเนื้อหา และระบุที่มาของเอกสารที่บรรณนิทัศน์ด้วย เป็นต้นว่า ชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง สถานที่พิมพ์ สำนักพิมพ์ ปีที่พิมพ์

8.3 ลักษณะของบรรณนิทัศน์

นักวิชาการได้กล่าวถึงลักษณะของบรรณนิทัศน์ไว้ดังนี้

กรมวิชาการ (2536 : 217) ได้อธิบายลักษณะของบรรณนิทัศน์ ซึ่งสอดคล้องกับ ชาติศักดิ์ วชิรปรีชาพงษ์ (2540 : 91) ที่กล่าวว่า บรรณนิทัศน์ที่ดี ควรมีลักษณะดังนี้

- 1.ใช้ถ้อยคำสั้น รัดกุม ได้ความหมายตรงตามจุดไม่พูดซ้ำซาก
- 2.ข้อความถูกต้องตามเนื้อหาสาระของหนังสือ
- 3.สำนวนภาษาสละสลวยน่าอ่าน
- 4.มีศิลป์ในการเขียนที่สามารถทำให้ผู้อ่านสามารถเข้าใจเนื้อเรื่องนั้นได้ชัดเจน เข้าใจคุณค่าที่แท้จริงของหนังสือนั้นได้ดีพอสมควร
- 5.เป็นข้อความที่เขียนโดยปราศจากอคติ
- 6.ความยาวเหมาะสมที่จะให้ผู้อ่านเข้าใจเรื่องตามวัตถุประสงค์

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า ลักษณะของบรรณนิทัศน์ที่ดี ต้องใช้ถ้อยคำสั้น รัดกุม ได้ใจความสำคัญตรงตามจุดมุ่งหมาย ข้อความถูกต้องตามเนื้อหาสาระ สำนวนภาษาสละสลวยน่าอ่าน เข้าใจความหมายชัดเจน และเข้าใจคุณค่าที่แท้จริงของหนังสือ

8.4 ประโยชน์ของบรรณนิทัศน์

นักวิชาการได้กล่าวถึงประโยชน์ของ บรรณนิทัศน์ไว้ดังนี้

กรมวิชาการ (2535 :78) ได้สรุปถึงบรรณนิทัศน์ว่าคือการจัดทำอธิบายประกอบรายชื่อหนังสือแต่ละเล่มโดยสังเขป แสดงให้เห็นถึงเนื้อหาสาระ และความมุ่งหมายของหนังสือเล่มนั้นๆ มีประโยชน์ใช้เป็นคู่มือในการเลือกหนังสือสำหรับห้องสมุด ใช้แนะนำหนังสือแก่ผู้อ่าน ใช้เป็นแนวทางในการที่ผู้อ่านจะเลือกอ่าน และค้นคว้าได้ตามต้องการ ตลอดจนความสนใจได้อย่างรวดเร็ว ทั้งให้ผู้อ่านได้ทราบเนื้อหาโดยย่อของหนังสือเล่มนั้นๆ

จากที่กล่าวมา สรุปได้ว่า บรรณนิทัศน์เป็นกิจกรรมส่งเสริมการอ่าน การคิด การเขียนได้เป็นอย่างดี และยังสามารถประยุกต์ให้เนื้อหาที่ได้อ่านในกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งสรุปสาระของเนื้อหาที่สำคัญโดยย่อให้ครอบคลุมถึงเนื้อหาทั้งหมด และเสนอคุณค่าของหนังสือสำนวน ภาษา โดย ศึกษาเนื้อเรื่องและแนวคิดให้เข้าใจ โดยพิจารณาจาก คำนำ สารบัญ และเนื้อเรื่องโดยสังเขป พร้อมทั้งเขียนรายละเอียด ทางบรรณานุกรมไว้ด้วย มีประโยชน์ต่อการเรียนการสอนและผู้สนใจที่จะค้นคว้าหาข้อมูลในหนังสือโดยทั่วไป จากห้องสมุด ซึ่งบรรณารักษ์ห้องสมุดจะเป็นผู้แนะนำหนังสือใหม่ทุกเล่มออกไปสู่สายตาผู้อ่าน โดยนำเสนอในรูปแบบของบรรณนิทัศน์สังเขป ผู้อ่านที่ไม่มีเวลามากจะสามารถทราบเรื่องราวของหนังสือเหล่านั้นได้ ซึ่งในบรรณนิทัศน์เล่มนี้ ผู้ศึกษาได้จัดทำเป็นฐานข้อมูล เนื้อหาเกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน หลักการ แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ การบริหารสถานศึกษาด้านงานวิชาการ การบริหารสถานศึกษาด้านงานงบประมาณ การบริหารสถานศึกษาด้านงานบริหารบุคคล การบริหารสถานศึกษาด้านงานบริหารทั่วไป เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการวางแผนการพัฒนาระบบสารสนเทศในสถานศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพในการบริหารงานทุก ๆ ด้านจะค้นได้จากบรรณนิทัศน์เล่มนี้ และได้จัดทำดรรชนีผู้แต่ง ดรรชนีชื่อเรื่อง ดรรชนีหัวข้อ และบรรณานุกรม เพื่อสะดวกในการค้นหาสามารถศึกษาค้นคว้าหนังสือได้สะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ในการดำเนินการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้ศึกษาได้ค้นคว้ารวบรวมจากหนังสือและตำรา บทความ งานวิจัย โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้ คือ

1. วิธีการจัดทำบรรณนิทัศน์
2. การลำดับเนื้อหาบรรณนิทัศน์
3. การจัดทำบรรณนิทัศน์
4. การจัดทำบรรณานุกรม

1. วิธีการจัดทำบรรณนิทัศน์ ผู้ศึกษาได้ดำเนินการดังนี้

1.1 ศึกษาค้นคว้า รวบรวม เกี่ยวกับบรรณนิทัศน์เรื่องการพัฒนาสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งผู้ศึกษาได้รวบรวมตั้งแต่ปีพุทธศักราช 2541 – 2548 ดังนี้

- 1.1.1 หนังสือและตำรา จำนวน 30 เรื่อง
- 1.1.2 บทความ จำนวน 29 เรื่อง
- 1.1.3 งานวิจัย จำนวน 44 เรื่อง
- 1.2 จัดหมวดหมู่ แยกหัวข้อตามเอกสารที่ได้ค้นคว้า รวบรวมมา ดังนี้
 - 1.2.1 หนังสือและตำรา
 - 1.2.2 บทความ
 - 1.2.3 งานวิจัย
- 1.3 ศึกษาสรุปสาระสำคัญโดยย่อ ตามขอบเขตของประเด็นที่ศึกษา ดังนี้
 - 1.3.1 หลักการ แนวคิด เกี่ยวกับ ระบบสารสนเทศ
 - 1.3.2 การบริหารสถานศึกษาด้านงานวิชาการ
 - 1.3.3 การบริหารสถานศึกษาด้านงานงบประมาณ
 - 1.3.4 การบริหารสถานศึกษาด้านงานบริหารบุคคล
 - 1.3.5 การบริหารสถานศึกษาด้านงานบริหารทั่วไป
- 1.4 พิจารณาตรวจสอบเนื้อหา สำนวนภาษา และจัดระบบในการนำเสนอเนื้อหา

สาระ

- 1.5 การสรุปความรู้ที่ได้รับจากการศึกษา และการนำไปใช้
- 1.6 จัดทำบรรณานุกรม ตามหลักการเขียนบรรณานุกรม
- 1.7 จัดทำบรรณนิทัศน์ โดยแบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ ดังนี้

1.7.1 ดรรชนีชื่อเรื่อง

1.7.2 ดรรชนีชื่อผู้แต่ง

1.7.3 ดรรชนีหัวเรื่อง

2. ลำดับเนื้อหาบรรณนิทัศน์

ผู้ศึกษาได้ลำดับเนื้อหาบรรณนิทัศน์ โดยจำแนกตามประเภทของเอกสารที่ได้ศึกษาค้นคว้ารวบรวมมา ดังนี้

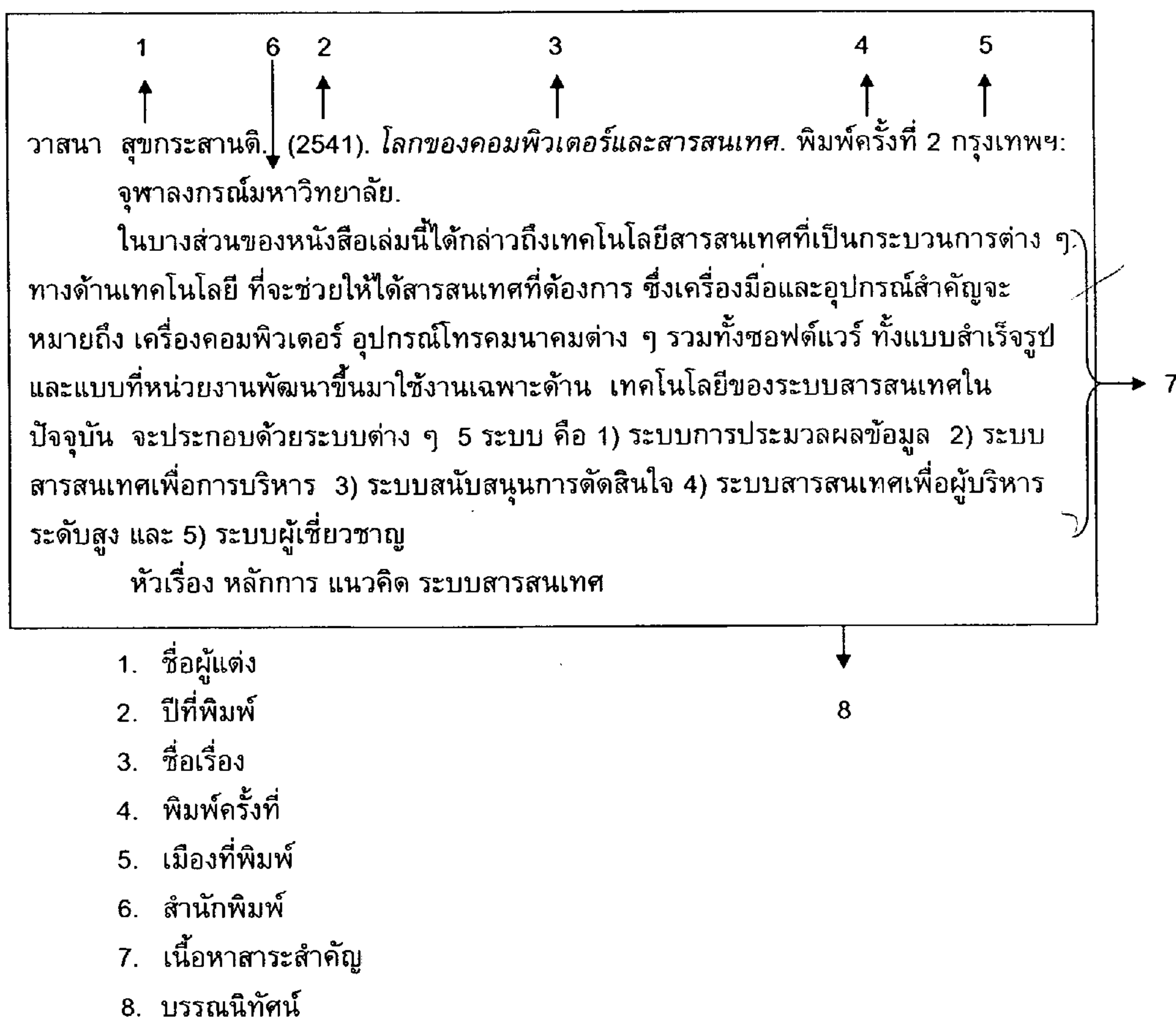
2.1 บรรณนิทัศน์จากหนังสือและตำรา

2.2 บรรณนิทัศน์จากบทความ

2.3 บรรณนิทัศน์จากงานวิจัย

ในการนำเสนอเนื้อหาเรื่องบรรณนิทัศน์ ผู้ศึกษาได้จัดลำดับการนำเสนอโดยเรียงตามลำดับตัวอักษรตามแบบพจนานุกรม

ตัวอย่างบรรณนิทัศน์จากหนังสือและตำรา



1 4 2 5 3
 ↑ ↓ ↑ ↑ ↑
 รุ่งทิวา ศิริจันทร์. (2544). คอมพิวเตอร์กับงานสำนักงาน โปรแกรมประมวลผลคำ 1-2.
 กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น.

ในหนังสือคอมพิวเตอร์กับงานสำนักงาน โปรแกรมประมวลผลคำ 1- 2 ได้กล่าวถึงการใช้คอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นเทคโนโลยีสมัยใหม่ มาช่วยงานด้านสารสนเทศของสำนักงานให้ดำเนินไปอย่างราบรื่น สะดวกรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ เพราะเป็นอุปกรณ์ที่สามารถประยุกต์ใช้กับงานต่างๆได้เกือบทุกรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นด้านการพิมพ์ ด้านการคำนวณ ตัวเลข การจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ การค้นหาข้อมูลสารสนเทศ การพัฒนาบุคลากรและด้านอื่นๆ นอกจากนี้ในหนังสือเล่มนี้ยังได้ให้รายละเอียดของระบบสำนักงานอัตโนมัติ การใช้คอมพิวเตอร์ด้านงานการพิมพ์ในสำนักงาน การจัดพิมพ์เอกสารเบื้องต้น การจัดเอกสาร การสร้างตารางในเอกสาร การใส่ภาพและการจัดเอกสารที่มีภาพประกอบ จึงอาจสรุปได้ว่าในหนังสือเล่มนี้ สถานศึกษาสามารถนำสารสนเทศที่มีอยู่แล้วไปให้คอมพิวเตอร์จัดการ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของการบริหารงาน ทั้งงานวิชาการ งานบุคลากร งานงบประมาณและงานบริหารทั่วไป ได้เป็นอย่างดี

หัวเรื่อง หลักการ แนวคิด ระบบสารสนเทศ

1. ชื่อผู้แต่ง
2. ปีที่พิมพ์
3. ชื่อเรื่อง
4. เมืองที่พิมพ์
5. สำนักพิมพ์
6. เนื้อหาสาระสำคัญ
7. บรรณนิทศน์

ตัวอย่างบรรณนิทัศน์บทความ

1 ↑	2 ↑	3 ↑
พานิช เหล่าศิริรัตน์. (2545, กันยายน – ตุลาคม). “การบริหารสารสนเทศ: เส้นเลือดขององค์กร”, <i>Productivity</i> 7(40):17-21.		
↓ 4	↓ 5	↓ 6
ในหนังสือเล่มนี้มีบทความที่ผู้เขียนได้กล่าวถึงการนำระบบสารสนเทศมาใช้ในองค์กรตามแนวทาง รางวัลคุณภาพแห่งชาติ จะเน้นที่การเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานอย่างไรมากกว่าที่จะเก็บเรื่องอะไร ดังนั้นจุดประสงค์หลักของรางวัลคุณภาพแห่งชาติในหมวดสารสนเทศ และการวิเคราะห์ก็คือ เก็บข้อมูล ใดๆเพื่อให้มีคุณภาพ องค์กรใดถ้าไม่สามารถบริหารสารสนเทศ และทำการวิเคราะห์ได้อย่างมี ประสิทธิภาพแล้ว ก็เป็นการยากที่จะบริหารงานในหมวดอื่นๆให้สำเร็จได้โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของ การวางแผน การบริหารทรัพยากรมนุษย์ การจัดกระบวนการ และผลลัพธ์ที่จะออกมา สำหรับองค์กรที่ ใช้แนวทางรางวัลคุณภาพแห่งชาติในการบริหารจัดการ การบริหารสารสนเทศ และการวิเคราะห์ เปรียบเสมือนเลือดที่นำสารอาหารและออกซิเจนไปเลี้ยงส่วนต่างๆของร่างกาย เพราะองค์กรจะต้องคิด ตัดสินใจอยู่ตลอดเวลา ดังนั้นการบริหารสารสนเทศและการวิเคราะห์ที่ดี จะเป็นตัวนำข้อมูลไปสู่ผู้ต้องการ ใช้ได้ดี หลักการที่สำคัญในหมวดสารสนเทศ และการวิเคราะห์มี 2 หัวข้อหลัก คือการวัดและวิเคราะห์ผล การปฏิบัติงาน และการนำข้อมูลไปใช้โดยดูที่ความพร้อมของข้อมูลและวิธีการเผยแพร่ข้อมูล การนำเสนอ สารสนเทศที่ดีนั้น เห็นแล้วต้องเข้าใจทันทีว่าจะอยู่ในรูปของกราฟ หรือแผนภูมิ ซึ่งเห็นแล้วไม่ต้อง ตีความอีก สารสนเทศที่ดีต้องจัดเก็บทั้งตัวชี้วัดที่บอกถึงแนวโน้ม ผลการปฏิบัติงานที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ได้ ตัวชี้วัดเหล่านี้เรียกว่าตัวชี้วัดนำ (Leading Indicator) เช่นจำนวนของเสีย จำนวนชั่วโมงเครื่องจักร หยุดทำงาน เป็นต้น ตัวชี้วัดตาม (Lagging Indicator) เช่นผลกำไร ยอดขาย ส่วนแบ่งการตลาด การ บริหารสารสนเทศที่ดีจะต้องมีความสมดุลกันระหว่างตัวชี้วัดนี้		
หัวเรื่อง หลักการ แนวคิด เกี่ยวกับระบบสารสนเทศ		

1 ชื่อผู้เขียนบทความ

2 ปีที่พิมพ์ / เดือน

8

3 ชื่อบทความ

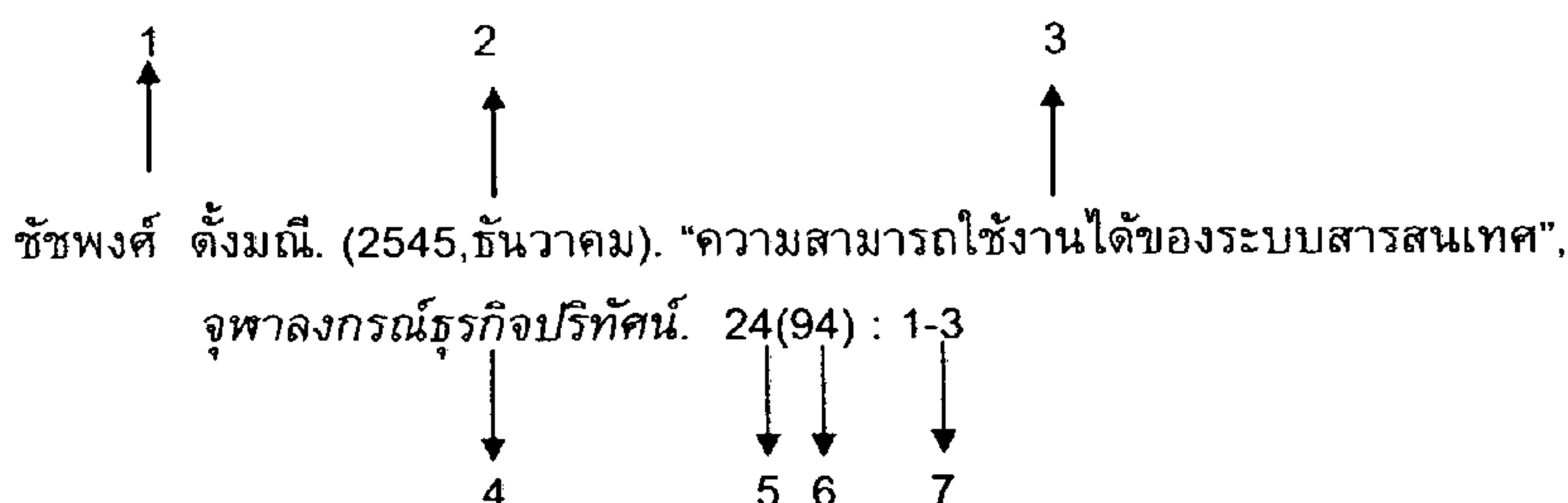
4 ชื่อวารสาร

5 ปีที่ (ฉบับที่)

6 หน้าที่อ้างอิง

7 เนื้อหาสาระสำคัญ

8 บรรณนิทัศน์



ในบทความนี้กล่าวถึงผู้พัฒนาระบบสารสนเทศส่วนใหญ่มักให้ความสำคัญมากกับประสิทธิภาพของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสารจนบางครั้งลืมนึกถึงผู้ใช้ระบบสารสนเทศ ระบบเทคโนโลยีอันมีประสิทธิภาพสูงคงไร้ค่าถ้าผู้ใช้ปฏิเสธไม่ยอมใช้งานเพราะการทำงานแต่ละครั้งเป็นไปด้วยความยากลำบาก ผู้ใช้รู้สึกกดดันและกลัวว่าตนเองจะทำงานผิดพลาด และเกิดความไม่แน่ใจว่าจะเกิดผลลัพธ์ตามที่ต้องการหรือไม่ จึงให้ผู้พัฒนาระบบสารสนเทศได้ให้ความสำคัญกับการที่ผู้ใช้ระบบสามารถใช้งานระบบได้ (Usability) เท่าๆกับความสำเร็จของการที่ระบบสามารถสร้างผลลัพธ์ได้ (utility) แนวคิดที่ให้ความสำคัญกับผู้ใช้การประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศ โดยที่ความสามารถในการใช้งานได้(Usability)หมายถึงประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศที่วัดจากความเห็นของผู้ใช้ต่อการทำงานกับระบบโดยเฉพาะอย่างยิ่ง (1)ความสามารถเพื่อเรียนรู้การใช้งานระบบ (2) ความสามารถของผู้ใช้ที่จะจดจำขั้นตอนการทำงานและ ทำให้ (3) ที่มีข้อผิดพลาดน้อยที่สุด โดยที่ (4) ผู้ใช้มีความพึงพอใจต่อระบบในระดับที่ยอมรับได้ ผู้พัฒนาระบบสารสนเทศให้มีระดับความสามารถใช้งานได้สูง จะต้องคำนึงถึงระบบที่ (1) ใช้ภาษาเดียวกับผู้ใช้ (2) นำเสนอการตอบกลับ (feedback) ที่เหมาะสม (3) มีการออกแบบอย่างคงเส้นคงวา(consistent) (4) มีทางเลือกที่ชัดเจน โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางออก(exit) จากการทำงานที่ผู้ใช้ไม่คุ้นเคย (5) มีทางลัด (shortcuts) สำหรับผู้ใช้ที่คุ้นเคยแล้วและ (6) รองรับการดำเนินงานที่ผิดพลาดได้เหมาะสม

หัวเรื่อง หลักการ แนวคิด ระบบสารสนเทศ

1. ชื่อผู้เขียน

2. ปี เดือน

3. ชื่อบทความ

4. ชื่อวารสาร

5. ปีที่

6. ฉบับที่

7. หน้าอ้างอิง

8. เนื้อหาสาระสำคัญ

9. บรรณนิทัศน์

ตัวอย่างบรรณนิทัศน์งานวิจัย

1 ↑	2 ↑	3 ↑
กิติพร เรียบร้อย. (2542). การศึกษาการปฏิบัติงานจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ในจังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (บริหารการศึกษา). สงขลา : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยทักษิณ. ถ่ายเอกสาร.		
4 ↓	9 ↓	5 ↓
การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาระดับและเปรียบเทียบการปฏิบัติงานจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารตลอดจนข้อเสนอแนะของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ในจังหวัดนครราชสีมา กลุ่มตัวอย่างได้แก่ผู้ดำรงตำแหน่งเป็นผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ในจังหวัดนครราชสีมา ปีการศึกษา 2541 จาก 31 โรงเรียน จำนวน 125 คน		
ผลการศึกษา พบว่า ระดับการปฏิบัติงานจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ในจังหวัดนครราชสีมาในภาพรวมและรายชั้นตอนอยู่ในระดับปานกลาง การปฏิบัติงานด้านด้านระบบสารสนเทศของผู้บริหารที่มีประสบการณ์ต่างกันไม่แตกต่างกัน แต่ในรายชั้นตอนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ขั้นตอนการนำข้อมูลไปใช้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ในการวิจัยครั้งนี้มีข้อเสนอแนะของผู้บริหารในสังกัดว่าควรมีการส่งเสริมการทำงานของบุคลากรด้านสารสนเทศให้เป็นทีมและจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน		
หัวข้อเรื่อง หลักการ แนวคิด เกี่ยวกับระบบสารสนเทศ		

10

11

1. ชื่อผู้จัดทำ

2. ปีที่พิมพ์

3. ชื่อเรื่อง

4. หลังชื่อเดิมคำว่าปริญญาโท
วิทยานิพนธ์ หรือสารนิพนธ์

5. อักษรย่อของปริญญาโท วิทยานิพนธ์

6. สาขา หรือวิชาเอก

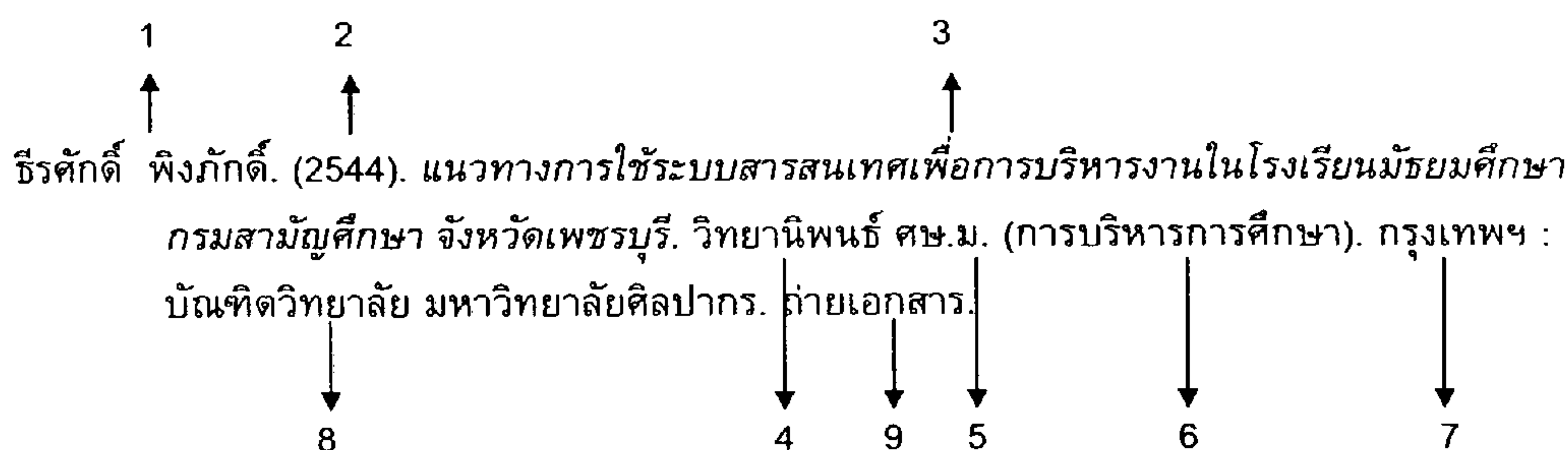
7. เมืองที่พิมพ์

8. สถานที่พิมพ์

9. อัดสำเนาหรือถ่ายเอกสาร

10. เนื้อหาสาระสำคัญ

11. บรรณนิทัศน์



การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานในโรงเรียนมัธยมศึกษา และแนวทางการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัด กองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา จังหวัดเพชรบุรี ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ กลุ่มที่ 1 เป็นโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา จังหวัดเพชรบุรี จำนวน 22 โรงเรียน โดยมีผู้ให้ข้อมูลเป็นผู้บริหารโรงเรียน ผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียน และหัวหน้าหมวดวิชา โรงเรียนละ 13 คน รวม 286 คน โดยใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นตามแนวคิดการใช้สารสนเทศในองค์การของเดวิสและโอลสัน และฮัสเซน นคร ดังกะพิภพ และหลักการจัดระบบสารสนเทศของกรมสามัญศึกษา และกลุ่มที่ 2 เป็นการเก็บข้อมูลโดยการสนทนากลุ่มจากโรงเรียนตัวอย่าง จำนวน 3 โรงเรียน ที่ผ่านเกณฑ์ประเมินระดับคุณภาพของระบบสารสนเทศกรมสามัญศึกษา ปีการศึกษา 2538 ผู้ให้ข้อมูลในการสนทนากลุ่มประกอบด้วย ผู้บริหารโรงเรียน ผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียน และหัวหน้าหมวดวิชา โรงเรียนละ 13 คน รวม 39 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ มัชฌิมมาเลขคณิต และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและสังเคราะห์เนื้อหา

10

ผลการศึกษาพบว่า 1) สภาพการใช้สารสนเทศเพื่อการบริหารในโรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา จังหวัดเพชรบุรี ในภาพรวมและรายด้านทั้ง 5 ด้าน พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง 2) แนวทางการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานในโรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา จังหวัดเพชรบุรี พบว่า จะต้องมีการจัดตั้งหน่วยงานสารสนเทศ โดยกำหนดนโยบาย วางแผน จัดสรรทรัพยากร กำหนดบทบาทหน้าที่ตามโครงสร้าง เก็บรวบรวมและประมวลผลอย่างเป็นระบบ ผู้บริหารสามารถนำมาใช้ในการบริหารตัดสินใจ ได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมตามรายด้านทั้ง 5 ด้าน

หัวข้อเรื่อง หลักการ แนวคิดระบบสารสนเทศ

1. ชื่อผู้จัดทำ

3. ชื่อเรื่อง

5. อักษรย่อของวิทยานิพนธ์ วิทยานิพนธ์

7. เมืองที่พิมพ์

9. อัดสำเนาหรือถ่ายเอกสาร

11. บรรณนิทศน์

2. ปีที่พิมพ์

4. หลังชื่อเดิมคำว่าวิทยานิพนธ์
วิทยานิพนธ์ หรือสารนิพนธ์

6. สาขา หรือวิชาเอก

8. สถานที่พิมพ์

10. เนื้อหาสาระสำคัญ

11

3. การจัดทำวรรณิบรรณนิทัศน์

ผู้ศึกษาได้จัดทำวรรณิบรรณนิทัศน์ หนังสือและตำรา บทความ งานวิจัยที่เกี่ยวกับ เรื่องการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้ศึกษาได้จัดทำวรรณิ ช่วยสืบค้นแก่ผู้ที่สนใจ เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการศึกษาค้นคว้า เป็น 3 รูปแบบดังนี้

- 1.บรรณนิทัศน์จากหนังสือและตำรา
- 2.บรรณนิทัศน์จากบทความ
- 3.บรรณนิทัศน์จากงานวิจัย

3.1 ตัวอย่างวรรณิชื่อเรื่อง

ผู้ศึกษาได้จัดทำวรรณิชื่อเรื่องโดยรวบรวมชื่อเรื่อง จากหนังสือและตำรา บทความ งานวิจัย แยกเป็นประเภท เรียงตามลำดับตัวอักษร ตามแบบพจนานุกรม ตาม ประเภทของเอกสารที่น่าเสนอ ตามตัวอย่างดังนี้
ตัวอย่างวรรณิชื่อเรื่อง

วรรณิชื่อเรื่อง	หน้า
การบริหารสารสนเทศ : เส้นเลือดขององค์กร	66
การศึกษาการปฏิบัติงานจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของผู้บริหาร โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา เอกชนในจังหวัดนครศรีธรรมราช	68
ความสามารถใช้งานได้ของระบบสารสนเทศ	67
คอมพิวเตอร์กับสำนักงาน โปรแกรมประมวลผลคำ 1-2	65
โลกของคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ	64
แนวทางการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานในโรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษาจังหวัด เพชรบุรี	69

3.2 ดรรชนีชื่อผู้แต่ง

ผู้ศึกษาได้รวบรวม และจัดทำดรรชนีชื่อผู้แต่ง จากหนังสือและตำรา วารสาร งานวิจัย แยกเป็นประเภท เรียงตามลำดับอักษร ตามแบบพจนานุกรม ตามประเภทของ เอกสารที่น่าเสนอ ตามตัวอย่างดังนี้

ตัวอย่างดรรชนีชื่อผู้แต่ง

ดรรชนีชื่อผู้แต่ง	หน้า
กิติพร เรียบร้อย	68
รัชพงศ์ ตั้งมณี	67
ธีรศักดิ์ พิงภักดิ์	69
พานิช เหล่าศิริรัตน์	66
รุ่งทิวา ศิรินารัตน์	65
วาสนา สุขกระสานดิ	64

3.3 ดรรชนีหัวเรื่อง

ผู้ศึกษาได้จัดทำหัวเรื่องโดยศึกษาจากสาระสำคัญของเนื้อเรื่องจากหนังสือและตำรา บทความ งานวิจัย ผู้ศึกษาต้องอ่านข้อความหรือเนื้อหาให้เข้าใจโดยละเอียด แล้วสรุปเอกสาร นั้นว่า กล่าวถึงเรื่องใดเป็นหัวใจสำคัญ แล้วสรุปเป็นหัวเรื่องของเอกสารนั้นๆ การจัดทำนั้น ค่อนข้างยากกว่าดรรชนีประเภทอื่น จากนั้นจึงเรียงลำดับหัวเรื่องตามตัวอักษรตามแบบ พจนานุกรม

ตัวอย่างดรรชนีหัวเรื่อง

ดรรชนีหัวเรื่อง	หน้า
หลักการ แนวคิด เกี่ยวกับระบบสารสนเทศ	64,65,66,67,68,69
การบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานด้านวิชาการ	
การบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานด้านงบประมาณ	
การบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานด้านบุคลากร	
การบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานด้านงานบริหารทั่วไป	

4. การจัดทำบรรณานุกรม

นักศึกษาได้จัดทำบรรณานุกรม ตามหลักเกณฑ์ คู่มือการเรียบเรียงปฏิญานิพนธ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒดังนี้

4.1 บรรณานุกรมหนังสือและตำรา วิธีเขียนดังนี้

ชื่อ – สกุลผู้เขียน. (ปี). ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. สถานที่พิมพ์ : สำนักพิมพ์.

ตัวอย่างบรรณานุกรมหนังสือ

करचित माल्यवर्ग. (2541). *ข้าราชการกับไอที: เส้นทางที่จะต้องเลือกเดิน*. กรุงเทพฯ : ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ.

4.2 บรรณานุกรมบทความ วิธีเขียนดังนี้

ชื่อ – สกุล ผู้เขียนบทความ. (ปี,เดือน). “ชื่อเรื่อง”, ชื่อวารสาร. ปีที่(ฉบับที่) : หน้าอ้างอิง.

ตัวอย่างบรรณานุกรมวารสาร

พานิช เหล่าศิริรัตน์. (2545, กันยายน - ตุลาคม). “การบริหารสารสนเทศ: เส้นเลือดขององค์กร”, *Productivity*. 7(40) : 17-21.

4.3 บรรณานุกรม งานวิจัย เขียนดังนี้ คือ

ชื่อ สกุล ผู้จัดทำ.(ปีที่พิมพ์). ชื่อเรื่อง. หลังชื่อเรื่องให้เติมคำว่าวิทยานิพนธ์ หรือปฏิญานิพนธ์ และอักษรย่อของวิทยานิพนธ์หรือปฏิญานิพนธ์.(วิชาเอก) สถานที่พิมพ์ บัณฑิตวิทยาลัย ชื่อมหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

ตัวอย่างบรรณานุกรมงานวิจัย

ธีรศักดิ์ พิงภักดิ์. (2544). *แนวทางการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานในโรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา จังหวัดเพชรบุรี*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (การบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร. ถ่ายเอกสาร.

บทที่ 4

บรรณนิทัศน์หนังสือ และตำรา

การศึกษาค้นคว้าเรื่องการพัฒนากระบวนการสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานผู้ศึกษาได้ศึกษาค้นคว้าจากหนังสือและตำราตามขอบเขตเนื้อหาของการศึกษา จำนวน 30 เล่ม และจัดทำบรรณนิทัศน์ตามขอบเขตของเรื่องที่ศึกษา ซึ่งมีสาระสำคัญ โดยนำเสนอตามลำดับปีพุทธศักราช ดังนี้

01 ครรชิต มัลลียงศ์. (2541). *ข้าราชการกับไอที : เส้นทางที่จะต้องเลือกเดิน*. กรุงเทพฯ : ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ..

ในหนังสือเล่มนี้ผู้เขียนได้กล่าวถึง บทบาทและหน้าที่ของผู้บริหารและวิธีการในการพัฒนาระบบสารสนเทศ โดยกล่าวว่าการพัฒนาระบบสารสนเทศไม่ใช่เป็นเรื่องของทีมงานพัฒนาระบบเท่านั้น แต่ผู้บริหารหน่วยงานจะต้องเป็นผู้ที่มีส่วนร่วมอยู่ด้วย เปรียบเสมือนผู้ตัดสินจะต้องเสียสละเวลามาให้ช่วงวัดตัว และบอกว่าต้องการแบบใด เช่นเดียวกับระบบสารสนเทศก็ต้องบอกความต้องการ แก่ทีมพัฒนาระบบด้วย เพราะผู้พัฒนาระบบไม่ใช่เป็นผู้รู้ทุกอย่าง การพัฒนาระบบของผู้บริหารนั้นต้องค่อยทำค่อยไป และผู้บริหารต้องหันมาสนใจคอมพิวเตอร์ให้มากขึ้น ผู้บริหารต้องมีศักยภาพในการใช้คอมพิวเตอร์ และโปรแกรมสำเร็จรูปที่ผู้บริหารจะต้องศึกษาและหัดใช้ได้แก่

- 1.โปรแกรมนัดหมาย เช่นโปรแกรม Microsoft Schedule
 - 2.โปรแกรมสปริตชีต เป็นโปรแกรมช่วยคำนวณอย่างง่าย ๆ ได้แก่ Microsoft Excel
 - 3.โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล ใช้สำหรับในการจัดการข้อมูลของหน่วยงาน เช่น Access และ FoxPro เป็นต้น
 - 4.โปรแกรมประมวลคำ เช่นโปรแกรม Microsoft Word
 - 5.โปรแกรมเสนอคำบรรยาย เช่น Power Point และ Hardware Graphic เป็นต้น
- นอกจากนี้ยังมีโปรแกรมอื่นๆอีกมากมายที่ผู้บริหารสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการบริหารงานบุคคล งานด้านงบประมาณและบริหารทั่วไปได้เป็นอย่างดี
- หัวเรื่อง หลักการ แนวคิด ระบบสารสนเทศ

02 ไพรัช รัชพงษ์ และพิเชฐ ดุรงคเวโรจน์. (2541). เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา. กรุงเทพฯ : ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ.

ในหนังสือเล่มในบางส่วนได้กล่าวถึงกรอบและแนวทางกลยุทธ์ในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการศึกษา 3 ประการ คือ

1. กลไกหลักของการพัฒนา ซึ่งประกอบด้วย 1) การฝึกอบรมครู 2) การใช้และผลิตเนื้อหาสารสนเทศทางการศึกษา 3) การสร้างเครือข่ายทางกายภาพ และ 4) การจัดหา อุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่นำมาสนับสนุนด้านการจัดการศึกษา ซึ่งกลไกหลักที่กล่าวมานี้เปรียบเสมือนฟันเฟืองที่นำไปสู่ประสิทธิผลในทิศทางเดียวกัน

2. โครงสร้างพื้นฐานของการพัฒนาระบบด้วย โครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพ อันได้แก่ 1) การจัดเครือข่ายโทรคมนาคมให้มีทั่วถึงและราคาถูกลง ให้มีการจัดอุปกรณ์ทางด้านคอมพิวเตอร์ทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ 2) การสร้างองค์กรรองรับการพัฒนา เพื่อให้โครงสร้างต่างๆ มีทิศทางและความต่อเนื่อง จำต้องมีหน่วยงานหรือระบบที่มารองรับ อาทิ เช่น จัดให้มี “ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา” เพื่อเป็นศูนย์กลางในการผลักดันมาตรการต่างๆ รวมทั้งมีความรับผิดชอบในการติดตามและประเมินผลโครงการต่าง ๆ เพื่อรายงานความก้าวหน้าประจำปีให้กับสาธารณะในรูปแบบของ State of IT for Education และ 3) ต้องมีการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศและการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้อยู่ตลอดเวลา โครงสร้างพื้นฐานทั้งประการดังกล่าวเปรียบเสมือนรากฐาน หรือทางด่วน สายสารสนเทศที่มีศักยภาพในเชิงความแข็งแกร่งและความเร็วยุคสารสนเทศ

3. สิ่งแวดล้อมที่ดีของการพัฒนา ประกอบด้วย 1) ความตื่นตัวของฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง 2) เครือข่ายความร่วมมือของหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องและสนับสนุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สิ่งแวดล้อมทั้ง 2 ประการเปรียบเสมือน วงล้อ ที่ขับเคลื่อนกลไกฟันเฟืองให้เดินทางไปข้างหน้าบนทางด่วนสารสนเทศ

เมื่อประกอบแนวทางทั้งสามเข้าด้วยกันจึงเป็นภาพของ รถ ที่วิ่งบนทางด่วน หรืออีกนัยหนึ่งคือความรู้ ผ่านระบบการศึกษาที่วิ่งอยู่บนทางด่วนสารสนเทศ หากเป็นรถที่ดีมีคุณภาพวิ่งบนทางด่วนที่มีมาตรฐาน ก็เปรียบเสมือนระบบการศึกษาที่สามารถพาและพัฒนาคนไปข้างหน้าได้อย่างรวดเร็ว

หัวเรื่อง หลักการ แนวคิด ระบบสารสนเทศ

03 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. (2541). *ประมวลสาระชุดวิชาการบริหารทรัพยากร การศึกษา* หน่วยที่ 9-15. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ในหนังสือเล่มนี้ได้กล่าวถึงทรัพยากรด้านต่างๆของสถานศึกษาที่ต้องนำมาบริหารจัดการ และในบางส่วนของหนังสือยังให้ความรู้ด้านระบบสารสนเทศ และการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการสถานศึกษา โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาและวิเคราะห์ความเป็นไปได้ โดยศึกษาความเป็นไปได้ ด้านเทคนิคว่าควรใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ประเภทใดขนาดและขีดความสามารถ ด้านการปฏิบัติงานว่าควรยกเลิกหรือเพิ่มขั้นตอนใดเพื่อให้สอดคล้องกัน ด้านเวลาต้องกำหนดไว้ไม่ให้นานจนเกินไป ด้านกฎระเบียบว่าระบบใหม่จะไม่มีผลกระทบต่อกฎและระเบียบเดิมที่มีอยู่ ไม่สร้างความขัดแย้งในองค์กร และด้านงบประมาณ ต้องมีการพิจารณาว่าคุ้มกับการลงทุนหรือไม่ นอกจากนี้ยังต้องมีการวิเคราะห์ความต้องการ หรือวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนในการพัฒนาระบบสารสนเทศ

2. ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบและจัดสร้างระบบ ในการสร้างระบบมีขั้นตอนย่อยคือ ด้านการออกแบบระบบต้องพิจารณาคุณลักษณะของเครื่องคอมพิวเตอร์ให้ตรงกับการใช้งาน ศึกษานโยบายการทำหน้าที่ กำหนดรายละเอียดของชุดคำสั่ง ด้านการสรรหาระบบ เป็นการจัดทำรายละเอียดของอุปกรณ์ต่าง ดำเนินการหาผู้รับจ้าง ด้านการพัฒนาระบบ เป็นการนำรายละเอียดทั้งหมดมาจัดทำชุดคำสั่งทั้งระบบ ด้านการทดสอบระบบเหมือนสภาพจริงที่ใช้งานทุกประการ และด้านการทดสอบรับงานเป็นการทดสอบว่างานที่ได้รับตรงตามวัตถุประสงค์หรือไม่อย่างไร

3. ขั้นตอนที่ 3 การนำไปใช้ เมื่อทำการทดสอบจนมั่นใจแล้วจึงนำระบบงานใหม่มาใช้งาน ในขั้นตอนนี้ต้องมีการปรับเปลี่ยนมาใช้ระบบงานใหม่แทนระบบงานเก่า ในขั้นตอนนี้ต้องระมัดระวังให้มากในเรื่องบุคลากรผู้ใช้งานต้องมีความเข้าใจในภารกิจเป็นอย่างดี อาจจะต้องมีกลยุทธ์ในการปรับเปลี่ยนแบบขนาน แบบตรง แบบเป็นช่วงๆ และปรับเปลี่ยนแบบนำร่อง เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด นอกจากนี้ยังมีการรับประกันคุณภาพของอุปกรณ์และรายละเอียดต่างๆจากผู้รับจ้างอีกส่วนหนึ่ง มีการฝึกอบรมบุคลากรผู้ใช้งานและที่เกี่ยวข้อง มีเอกสารคู่มือการใช้งานเกี่ยวกับระบบใหม่ให้ครบถ้วน

หัวเรื่อง หลักการ แนวคิด ระบบสารสนเทศ

04 วาสนา สุขกระสานติ. (2541). *โลกของคอมพิวเตอร์สารสนเทศและอินเทอร์เน็ต*.
 กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ในหนังสือเล่มนี้ ได้แบ่งออกเป็น 8 บท บทที่ 1 เป็นเรื่องของความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ โดยได้กล่าวถึงคุณสมบัติของเครื่องคอมพิวเตอร์และคอมพิวเตอร์ประเภทต่างๆ องค์ประกอบและวิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์ บทที่ 2 เป็นเรื่องของคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ที่ได้อธิบายถึงองค์ประกอบต่างๆของคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ บทที่ 3 เป็นเรื่องของคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ โดยได้อธิบายถึงโปรแกรมประยุกต์ใช้งานและภาษาคอมพิวเตอร์ บทที่ 4 เป็นเรื่องของการพัฒนาซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบงาน สำหรับวงจรชีวิตของการพัฒนาระบบงานนั้นแบ่งเป็น 5 ขั้นตอน คือ 1) การวิเคราะห์และนิยามความต้องการ 2) การวิเคราะห์ระบบ 3) การออกแบบระบบ 4) การพัฒนาระบบ 5) การนำระบบไปใช้ และการบำรุงรักษา บทที่ 5 เป็นเรื่องของการจัดการข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์และฐานข้อมูลด้วยวิธีการต่างๆ บทที่ 6 เป็นเรื่องของเทคโนโลยีสารสนเทศที่ประกอบด้วยระบบต่างๆ 5 ระบบ คือ 1) ระบบประมวลผลข้อมูล 2) ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร 3) ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ 4) ระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหารระดับสูง และ 5) ระบบผู้เชี่ยวชาญ บทที่ 7 เป็นเรื่องของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่กล่าวถึงเครือข่ายการสื่อสารสารสนเทศทางคอมพิวเตอร์ด้วยวิธีการต่างๆที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพสูง บทที่ 8 เป็นเรื่องของอินเทอร์เน็ตและพานิชอิเล็กทรอนิกส์ ที่มีความสำคัญในการสื่อสารข้อมูลสารสนเทศในปัจจุบัน ทั้งฝ่ายผู้ให้และผู้รับสามารถโต้ตอบกันได้ บนเว็บ

หัวเรื่อง หลักการ แนวคิด ระบบสารสนเทศ

05 วิเศษศักดิ์ โฆษณา. (2542). *เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ :
 เวิร์ดเวฟ เอ็ดดูเคชั่น.

ในหนังสือเล่มนี้ เป็นเอกสารประกอบการสอนมีอยู่ทั้งหมด 8 หน่วย โดยมีรายละเอียดคือ หน่วยที่ 1 เป็นเรื่องของเทคโนโลยีสารสนเทศกับสังคมยุคโลกาภิวัตน์ และยุคการใช้ปัญญา กล่าวถึงเทคโนโลยีสารสนเทศและผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศ หน่วยที่ 2 เป็นเรื่องของทางเลือกและการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ โดยได้กล่าวถึงประเภทของเครื่องคอมพิวเตอร์ องค์ประกอบด้านต่าง ๆ วิธีการเลือกคอมพิวเตอร์เพื่อนำมาใช้งานด้านข้อมูลสารสนเทศ หน่วยที่ 3 เป็นเรื่องของโปรแกรมสำเร็จรูป สำหรับงานไฮเปอร์มีเดีย ที่สามารถนำมาใช้งาน ด้านการแสดงผลของ ข้อมูลสารสนเทศ ในองค์การ หน่วยที่ 4 เป็นเรื่องของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และการใช้งาน กล่าวถึงเครือข่ายต่าง ๆ ที่สามารถ ถ่ายโยง

รับส่ง ข้อมูล ซึ่งกันได้ในระยะต่าง ๆ เช่น ระบบอินเทอร์เน็ต ระบบเน็ตแวร์ หน่วยที่ 5 เป็นเรื่องของระบบการจัดฐานข้อมูล การสืบค้นและการใช้งานฐานข้อมูลด้วยระบบ RDBMS หน่วยที่ 6 เป็นเรื่องของการจัดระบบสารสนเทศในหน่วยงานและองค์กร โดยได้กล่าวถึงความหมาย ประเภทของสารสนเทศ โครงสร้างและส่วนประกอบต่างๆ ของสารสนเทศ ที่กำหนดตามกิจกรรมการจัดการขององค์กร หน่วยที่ 7 เป็นเรื่องของการสร้างสรรค์งานทางสารสนเทศ ที่สามารถนำอินเทอร์เน็ต และเว็บเพจมาใช้ออกแบบจัดสร้างสื่อด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ การเผยแพร่ผลงานด้านสารสนเทศ ผ่านระบบเครือข่าย หน่วยที่ 8 เป็นเรื่องของการสืบค้นข้อมูลเพื่อการวิจัยและการเรียนรู้จากแหล่งสารสนเทศและฐานข้อมูลทั้งในรูปของเว็บเบราว์เซอร์ ซีดีรอม ซอฟต์แวร์สำเร็จ ห้องสมุดอัตโนมัติ การสืบค้นสารสนเทศ โดยใช้เซิร์จเอนจินและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการศึกษาเรียนรู้ด้านวิชาการให้นักเรียนและนักศึกษา

หัวเรื่อง หลักการ แนวคิด ระบบสารสนเทศ

06 สานิตย์ กายาผาด. (2542). *เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต*. กรุงเทพฯ : เชิร์ดเวฟ เอ็ดดูเคชั่น.

ในหนังสือเล่มนี้ ได้กล่าวถึงเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต โดยแบ่งออกเป็นทั้งหมด 7 หน่วย คือ หน่วยที่ 1 เป็นเรื่องของเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยกล่าวถึงความหมาย ความสำคัญ วิวัฒนาการและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ หน่วยที่ 2 เป็นเรื่องขององค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ ที่มีองค์ประกอบคือ ด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ด้านบุคลากร ด้านข้อมูล ด้านระเบียบคู่มือและมาตรฐาน ด้านระบบสื่อสารข้อมูล หน่วยที่ 3 เป็นเรื่องของการประมวลผลข้อมูลสารสนเทศ และการใช้งาน ได้กล่าวถึงความหมายของข้อมูลและสารสนเทศ การผลิตสารสนเทศจากข้อมูล หน่วยที่ 4 เป็นเรื่องของเทคโนโลยีสารสนเทศ และอุปกรณ์ประกอบรวม โดยกล่าวถึง การนำเทคโนโลยีต่าง ๆ โดยเฉพาะด้านคอมพิวเตอร์มาใช้เกี่ยวกับด้านสารสนเทศ แนวโน้มของเทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดทรัพยากรสารสนเทศ ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร สนับสนุนการตัดสินใจ นอกจากนี้ยังกล่าวถึงความสำคัญและจำเป็นที่นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาพัฒนาการศึกษาในประเทศไทยนี้ จะต้องมุ่งประเด็นหลัก 4 ประการ คือ 1) ความเป็นเลิศ 2) ความเสมอภาค 3) ความมีประสิทธิภาพและ 4) ความเป็นสากล หน่วยที่ 5 เป็นเรื่องของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และการใช้งาน โดยกล่าวถึงชนิดของโปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ ที่สามารถนำมาใช้งานด้านการศึกษาได้ หน่วยที่ 6 เป็นเรื่องของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และการสื่อสารข้อมูลพื้นฐาน ทั้งเครือข่าย ระยะใกล้ เครือข่ายระยะไกล หน่วยที่ 7 เป็นเรื่องของเครือข่ายข้อมูล และการสื่อสารข้อมูลสารสนเทศ โดยได้

กล่าวถึงอินเทอร์เน็ต อินทราเน็ต และวิธีการใช้งาน เพื่อการสื่อสารสารสนเทศ ไปยังที่ต่าง ๆ
ทั้งในฐานะผู้ให้และผู้รับ

หัวเรื่อง การบริหารสถานศึกษาด้าน งานบริหารทั่วไป

07 สุชาดา กิระนันท์. (2542). เทคโนโลยีสารสนเทศสถิติ: ข้อมูลในระบบสารสนเทศ.

กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ในหนังสือเล่มนี้ ได้แบ่งออกเป็น 10 บท บทที่ 1 เป็นเรื่องของเทคโนโลยีสารสนเทศสถิติโดยสรุปได้ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศสถิติเป็นสาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีและวิธีการต่าง ๆ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล การพิจารณาคุณภาพของข้อมูลการปรับปรุงแก้ไขข้อมูลและการนำเสนอข้อมูล ระบบการจัดการข้อมูลที่ดี การประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติที่เหมาะสมต่อการนำเสนอสารสนเทศ สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริหาร ท้นต่อความต้องการโดยใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาช่วยเหลือ บทที่ 2 เป็นเรื่องของเทคโนโลยีสารสนเทศโดยใช้คอมพิวเตอร์มาช่วยจัดการระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร ช่วยผู้ที่ทำงานในองค์กรให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น บทที่ 3 เป็นเรื่องของ การพัฒนาระบบสารสนเทศ โดยในกระบวนการพัฒนานี้ผู้ใช้ระบบอาจเป็นผู้บริหารระดับสูงหรือระดับรองลงมาเป็นผู้กำหนดความต้องการและวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศ สำหรับขั้นตอนการพัฒนาระบบสารสนเทศมี 7 ขั้นตอน คือ

- 1) การวิเคราะห์ระบบ
- 2) การออกแบบระบบ
- 3) การสร้างโปรแกรม
- 4)การกำหนดกระบวนการทำงาน
- 5) การทดสอบระบบ
- 6) การปรับเข้าระบบใหม่
- 7) การใช้ระบบและการบำรุงรักษา

ส่วนวิธีการพัฒนาระบบสารสนเทศนั้นมี 5 วิธีการ คือ

- 1) วิธีวงจรชีวิตของระบบ
- 2) วิธีสร้างระบบต้นแบบ
- 3) การพัฒนาระบบโดยผู้ใช้
- 4) การพัฒนาระบบโดยใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปประยุกต์
- 5) การพัฒนาระบบสารสนเทศโดยการจัดจ้างหน่วยงานจากภายนอก

บทที่ 4 เป็นเรื่องของข้อมูลในระบบสารสนเทศ โดยได้อธิบายความสำคัญของข้อมูลในระบบสารสนเทศ อธิบายขั้นตอนในการสร้างสารสนเทศ อธิบายองค์ประกอบสารสนเทศว่ามีองค์ประกอบ การเริ่มพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหารระดับสูง บทที่ 5 เป็นเรื่องของข้อมูลและการเก็บรวบรวมข้อมูล ในเนื้อหาสามารถเข้าใจได้ถึงความสำคัญของข้อมูลและคุณภาพของข้อมูลในระบบสารสนเทศ เข้าใจถึงข้อมูลประเภทต่างๆ ข้อมูลแบบปฐมภูมิ ข้อมูลแบบทุติยภูมิ เครือข่ายข้อมูลในอินเทอร์เน็ต บทที่ 6 เป็นเรื่องของ การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการบันทึกและการทะเบียน โดยให้ความรู้เกี่ยวกับสถานการณ์ที่ต้องใช้บันทึกทะเบียนเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล อธิบายการสร้างแบบบันทึกการกรอกข้อมูล บทที่ 7 เป็นเรื่องของ การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสำรวจตัวอย่าง โดยอธิบายการเลือกตัวอย่าง 4 วิธี บทที่ 8 เป็นเรื่องของ การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบทดลอง ได้อธิบายถึงวิธีการเลือก แนวคิด กระบวนการ การวางแผนการทดลองว่ามีขั้นตอนอย่างไร บทที่ 9 เป็นเรื่องของข้อมูลทุติยภูมิ และการพิจารณาคุณภาพของข้อมูล อธิบายถึงเกณฑ์ในการพิจารณาคุณภาพของข้อมูลทุติยภูมิ ความเชื่อถือได้ของข้อมูล บทที่ 10 เป็นเรื่องของ การปรับปรุงแก้ไขข้อมูล การพิจารณาการตัดสินใจในการปรับปรุงข้อมูลในระบบว่ามีความจำเป็นหรือไม่อย่างไร

หัวเรื่อง หลักการ แนวคิด ระบบสารสนเทศ

08 สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2543). *คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐาน*. พิมพ์ครั้งที่ 4 กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.

ในหนังสือเล่มนี้ กล่าวถึงบทบาทและความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ การพัฒนาการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ตั้งแต่อดีตมาจนถึงปัจจุบัน คำนิยามตลอดจนลักษณะที่สำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ ผลของเทคโนโลยีสารสนเทศในด้านของการเสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น สารสนเทศกับการเรียนการสอนในโรงเรียน โดยการนำคอมพิวเตอร์และเครื่องมือประกอบช่วยในการเรียนรู้ เช่น วีดิทัศน์ เครื่องฉายภาพ คอมพิวเตอร์ช่วยสอน คอมพิวเตอร์ช่วยจัดการศึกษา จัดตารางสอน คำนวณระดับคะแนน จัดชั้นเรียน ทำรายงาน เพื่อให้ผู้บริหารได้ทราบถึงปัญหา และการแก้ปัญหาในโรงเรียน นอกจากนี้ในบทอื่น ๆ ของหนังสือเล่มนี้ยังได้กล่าวถึง ข้อมูลสารสนเทศ ระบบสารสนเทศ ส่วนประกอบของระบบสารสนเทศ การจัดการสารสนเทศ ที่มีขั้นตอนการจัดการคือ 1) การเก็บรวบรวมข้อมูล 2) การตรวจสอบข้อมูล 3) การรวบรวมเป็นแฟ้มข้อมูล 4) การจัดเรียงข้อมูล 5) การคำนวณข้อมูล 6) การทำรายงาน 7) การจัดเก็บ 8) การทำสำเนา และ 9) การแจกจ่ายและสื่อสารข้อมูล สำหรับการใช้ซอฟต์แวร์ สำหรับคอมพิวเตอร์นั้นได้แยกซอฟต์แวร์เป็น 2 ชนิด คือ ซอฟต์แวร์ระบบและซอฟต์แวร์ประยุกต์ ตลอดจนต้องใช้บุคลากรด้านคอมพิวเตอร์ มาจัดการ

โดยสรุปแล้ว การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ มาใช้ เพื่อบริหารจัดการงานด้านต่าง ๆ ในโรงเรียนสามารถนำอุปกรณ์คอมพิวเตอร์มาใช้งานได้เป็นอย่างดี

หัวเรื่อง การบริหารสถานศึกษาด้าน งานวิชาการ

09 เอกชัย เจริญนิตย์. (2543). *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์บริษัทพัฒนาวิชาการจำกัด.

ในเอกสารเล่มนี้ผู้เขียนได้กล่าวถึงรูปแบบการนำเสนอสารสนเทศ เป็นวิธีการที่ช่วยเพิ่มความเข้าใจและการใช้ประโยชน์ให้กับรายงาน หรือการแสดงผลทางจอคอมพิวเตอร์ได้ นอกจากนี้วิธีการนำเสนอยังมีผลกระทบต่อแรงดึงดูดความสนใจของผู้ใช้ผู้เกี่ยวข้องด้านสารสนเทศ เทคนิคและรูปแบบการนำเสนอสารสนเทศที่ทำให้เกิดประสิทธิผลควรมีดังนี้ คือ พยายามลดตัดข้อมูลข่าวสารที่ไม่จำเป็นออก การระมัดระวังในการจัดรูปแบบให้เหมาะสมของข้อมูล การจัดวางข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่มีประโยชน์มากที่สุด การใช้สีสรรและรูปภาพมาช่วยในการนำเสนอรายงานข้อมูลสารสนเทศ สามารถทำให้ผู้บริหารหรือผู้ใช้เกิดความประทับใจและง่ายต่อการเข้าใจ ผู้พัฒนาระบบสารสนเทศควรให้ความสนใจและพิถีพิถันในการออกแบบ และปัจจุบันมีโปรแกรมที่ช่วยในการออกแบบมากมายเช่น PageMaker, Ami Pro, Microsoft Word, Word perfect เป็นต้น สำหรับการพัฒนาระบบสารสนเทศนั้น ในหนังสือเล่มนี้ได้กล่าวถึงวิธีการพัฒนาระบบสารสนเทศ 4 วิธี คือ 1) จัดทำขึ้นเองโดยอาศัยเจ้าหน้าที่ระบบงานคอมพิวเตอร์ 2) ว่าจ้างให้บริษัทที่ปรึกษาจัดทำระบบให้ 3) ซื้อระบบสำเร็จมาใช้ และ 4) ผู้ใช้จัดทำขึ้นเอง

หัวเรื่อง หลักการ แนวคิด ระบบสารสนเทศ

10 Larry Long, Nancy Long. (2543). *Computer: เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ*. ลานนา ดวงสิงห์ แปลและเรียบเรียง. กรุงเทพฯ : เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า.

ในหนังสือเล่มนี้ได้กล่าวถึงว่าในยุคที่สังคมโลกได้ตระหนักถึงความสำคัญของข้อมูลสารสนเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเฉพาะคอมพิวเตอร์และการสื่อสารข้อมูลในระบบเครือข่ายเป็นปัจจัยสำคัญในการศึกษาค้นคว้าในด้านต่างๆ ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสามารถติดต่อไปในที่ต่างๆได้อย่างไร้พรมแดน การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตสังคมเช่นนี้เป็นเหตุให้เราต้องมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อให้เกิดความเข้าใจ เล็งเห็นถึงผลประโยชน์ และสามารถใช้ระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายสารสนเทศได้ คอมพิวเตอร์นั้นเป็นเครื่องมือหลักและสิ่งจำเป็นในสังคมสารสนเทศ ดังนั้นจึงต้องเรียนรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เพื่อให้สามารถ

นำคอมพิวเตอร์มาใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพตรงกับความต้องการ นอกจากนี้ยังได้กล่าว
พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ได้แก่องค์ประกอบเบื้องต้นของคอมพิวเตอร์ การทำงาน
สมรรถนะเบื้องต้น ข้อดีของคอมพิวเตอร์ ประเภทของคอมพิวเตอร์ และการนำคอมพิวเตอร์ไป
ใช้งานในด้านต่างๆ

หัวเรื่อง หลักการ แนวคิด ระบบสารสนเทศ

- 11 กรมวิชาการ. (2544). เอกสารการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาระดับ
การศึกษาขั้นพื้นฐาน แนวทางจัดทำระบบสารสนเทศสถานศึกษา. กรุงเทพฯ :
กระทรวงศึกษาธิการ.

ในหนังสือเล่มนี้ มีทั้งหมด 4 ตอน ตอนที่ 1 เป็นเรื่องของการประกันคุณภาพภายใน
สถานศึกษา ตาม พรบ.การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ที่กำหนดไว้ในหมวด 6 มาตรา 47 และ
ระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาประกอบด้วยภาระงานที่เป็นระบบ 8
เรื่อง หนึ่งใน 8 ระบบนี้มี การจัดระบบบริหารและสารสนเทศอยู่ด้วย ตอนที่ 2 เป็นเรื่องของ
ระบบสารสนเทศ ของสถานศึกษา โดยได้กล่าวถึงความสำคัญของระบบสารสนเทศ สารสนเทศ
ที่มีคุณภาพการจัดระบบสารสนเทศ ที่มี 3 แบบ คือ ทำด้วยมือ ระบบกึ่งอัตโนมัติและระบบ
อัตโนมัติ ซึ่งใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงาน ระบบสารสนเทศภายในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน
จำแนกออกเป็นระบบย่อย ๆ 5 ระบบ คือ 1) ระบบสารสนเทศพื้นฐานของสถานศึกษา
2) ระบบสารสนเทศเกี่ยวกับผู้เรียน 3)ระบบสารสนเทศการบริหารงานวิชาการ 4)ระบบ
สารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ และ 5)ระบบสารสนเทศเพื่อการรายงาน ตอนที่ 3 เป็น
เรื่องของแนวทางการจัดทำระบบสารสนเทศของสถานศึกษา 5 ขั้นตอน คือ 1) การรวบรวม
ข้อมูล 2) การตรวจสอบข้อมูล 3)การประมวลผลข้อมูล 4)การนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ
และ 5) การจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ ตอนที่ 4 เป็นเรื่องของสารสนเทศที่จำเป็นต่อการ
พัฒนาคุณภาพการศึกษา จึงเป็นการขยายความระบบสารสนเทศภายในสถานศึกษาขั้น
พื้นฐาน ที่จำแนกออกเป็น 5 ระบบ จากตอนที่ 2

หัวเรื่อง การบริหารสถานศึกษาด้าน งานบริหารทั่วไป

- 12 กิตติ ภักดีวัฒนกุล และ ทวีศักดิ์ กาญจนสุวรรณ. (2544). สร้างระบบสารสนเทศบนเว็บด้วย FrontPage 2002. กรุงเทพฯ : ไทยเจริญการพิมพ์.

ในหนังสือเล่มนี้ ได้กล่าวถึงความสำคัญของการนำเอาเทคโนโลยีด้านเว็บเทคโนโลยีมาพัฒนางานด้านระบบสารสนเทศ ซึ่งจากเดิมจะพัฒนาขึ้นมาด้วยโปรแกรมภาษาต่างๆ หรือใช้โปรแกรมสำเร็จรูปอื่นๆ ในปัจจุบันการพัฒนางานสารสนเทศบนเว็บมีภาษาคอมพิวเตอร์สำหรับพัฒนางานอยู่มากมาย แต่การที่ผู้พัฒนาระบบสารสนเทศบนเว็บจะเรียนรู้โครงสร้างการทำงานของภาษาเหล่านั้นจะเสียเวลามากกว่าจะพัฒนาสารสนเทศบนเว็บได้สำเร็จ บริษัทไมโครซอฟต์จึงได้พัฒนาโปรแกรมสำเร็จรูปขึ้นมาเพื่อช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่นักพัฒนางานสารสนเทศบนเว็บให้สามารถพัฒนางานขึ้นมาใช้งานได้อย่างรวดเร็ว สะดวกง่ายดาย มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โปรแกรมดังกล่าวคือ "FrontPage 2002" ซึ่งมีรายละเอียดของการเรียนรู้โปรแกรมนี้ตั้งแต่เริ่มต้นจนสามารถจัดทำสารสนเทศบนเว็บเพื่อเผยแพร่จนสำเร็จ เช่น ให้ความรู้เรื่องระบบฐานข้อมูล เว็บเบสเทคโนโลยี การใช้เว็บร่วมกับฐานข้อมูล การติดต่อกับฐานข้อมูลด้วยโปรแกรม FrontPage แบบฟอร์มการรับข้อมูล การใช้งาน From Template และ From Wizard การใช้งาน Database Result Wizard การใช้งาน Database Interface Wizard ระบบการรักษาความปลอดภัยบนเว็บ สรุปแล้วสามารถใช้ โปรแกรมนี้ช่วยในการเผยแพร่สารสนเทศด้านต่างๆทางอินเทอร์เน็ตได้ ซึ่งเป็นแนวทางให้ผู้พัฒนาระบบสารสนเทศได้นำไปใช้ต่อไป

หัวเรื่อง หลักการ แนวคิด ระบบสารสนเทศ

- 13 เกรียงศักดิ์ พราวศรี. (2544). การจัดระบบสารสนเทศโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย.

ในหนังสือเล่มนี้ ต้องการให้ผู้อ่านได้มี ความรู้ ความเข้าใจ สามารถจัดทำและพัฒนา ระบบสารสนเทศให้สอดคล้องกับมาตรฐานคุณภาพและตัวชี้วัด ตลอดจนสามารถนำไปใช้ในการกำหนดเกณฑ์ในแต่ละตัวชี้วัดได้ ลักษณะหนังสือเป็นชุดฝึกปฏิบัติการด้วยตนเอง จะมีคำถาม แนวคำตอบ และตัวอย่างการจัดเก็บข้อมูลเพื่อจัดทำสารสนเทศ ในหนังสือได้แบ่งเป็นทั้งหมด 3 ตอน โดย ตอนที่ 1 ได้กล่าวถึงความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับระบบสารสนเทศและการประกันคุณภาพการศึกษา ในรายละเอียดได้ให้ ความหมาย ความสำคัญและความจำเป็นสารสนเทศที่มีคุณภาพ หลักการของระบบสารสนเทศ องค์ประกอบของ สารสนเทศ ระบบข้อมูลของสถานศึกษา องค์ประกอบหลักของระบบประกันคุณภาพการศึกษา ของกรมสามัญศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างระบบสารสนเทศกับการประกันคุณภาพการศึกษา

ตอนที่ 2 ได้กล่าวถึงการจัดและพัฒนาระบบสารสนเทศ ในรายละเอียดได้ให้ข้อควรคำนึงในการจัดทำระบบสารสนเทศ แนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา การจัดทำ สารสนเทศตามมาตรฐานของระบบการประกันคุณภาพการศึกษา การวิเคราะห์สารสนเทศตามมาตรฐานด้านผลผลิต แนวทางการจัดทำสารสนเทศตามมาตรฐานด้านกระบวนการ และแนวทางการจัดทำสารสนเทศตามมาตรฐานด้านปัจจัย

ตอนที่ 3 ได้กล่าวถึงการนำระบบสารสนเทศไปใช้เพื่อการประกันคุณภาพทางการศึกษา ได้ให้รายละเอียดเกี่ยวกับการนำสารสนเทศไปใช้ในการวางแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา การนำสารสนเทศไปใช้ในการควบคุมคุณภาพการศึกษา การนำสารสนเทศไปใช้ในการตรวจสอบ ทบทวน และปรับปรุงคุณภาพการศึกษา การนำสารสนเทศไปใช้เพื่อการประเมินและรับรองคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา นอกจากนี้ในท้ายหนังสือยังมีภาคผนวกเกี่ยวกับแบบสรุปข้อมูลสารสนเทศตามมาตรฐานและตัวชี้วัดอีกด้วย

หัวเรื่อง การบริหารสถานศึกษาด้าน งานวิชาการ

14 จิตติมา เทียมบุญประเสริฐ. (2544). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : วิ.เจ.พรินติ้ง.

ในหนังสือเล่มนี้ ผู้เขียนได้แบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ ตอนที่ 1 เป็นเรื่องของแนวคิดทั่วไปเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ โดยได้กล่าวถึง แนวคิดพื้นฐานที่เกี่ยวกับระบบสารสนเทศ โครงสร้างของระบบสารสนเทศ ฐานข้อมูล และการจัดฐานข้อมูล การตัดสินใจต่าง ๆ และระบบสารสนเทศที่ใช้เป็นกลยุทธ์ในการแข่งขัน การนำระบบสารสนเทศไปใช้งานด้านพาณิชย์ อิเล็กทรอนิกส์ การแลกเปลี่ยนข้อมูล ทางอิเล็กทรอนิกส์ และระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ ที่สามารถแสดงด้านภาพที่ตี ตอนที่ 2 เป็นเรื่องของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในองค์กร โดยได้กล่าวถึงระบบประมวลผลรายการ และระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ และระบบสารสนเทศสำนักงานที่ต้องมีองค์ประกอบอะไรบ้าง เทคโนโลยีต่าง ๆ โดยเฉพาะด้านคอมพิวเตอร์ที่นำมาใช้งานการพัฒนาระบบสำนักงาน ให้เป็นระบบสำนักงานอัตโนมัติ ตอนที่ 3 เป็นเรื่องของระบบสารสนเทศที่ใช้ในการสนับสนุนการตัดสินใจ โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับระบบสนับสนุนการตัดสินใจ โครงสร้างพื้นฐานของโปรแกรมที่ใช้สนับสนุน ระบบปัญญาประดิษฐ์ และโครงสร้างของระบบผู้เชี่ยวชาญ ตอนที่ 4 เป็นเรื่องของพัฒนาระบบสารสนเทศและการวางแผน โดยได้กล่าวถึง การพัฒนาระบบสารสนเทศ ว่าจะต้องมีบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบสารสนเทศ คือ นักวิเคราะห์ระบบ ที่จะเป็นตัวกลางระหว่างผู้ใช้ระบบ ผู้ออกแบบระบบและโปรแกรมเมอร์

สำหรับส่วนประกอบที่สำคัญของการพัฒนาระบบสารสนเทศมีอยู่ 3 อย่าง คือ 1) การวิเคราะห์ระบบ 2) การออกแบบระบบ และ 3) การพัฒนาและติดตั้งระบบเพื่อการใช้งาน ส่วนวงจรการพัฒนาระบบสารสนเทศ ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย ๆ ดังนี้ คือ

1)การศึกษาเบื้องต้น หรือการสำรวจเบื้องต้น

2)การกำหนดความต้องการ

3)การออกแบบระบบ

4)การพัฒนาซอฟต์แวร์

5)การทดสอบระบบ

6)การติดตั้งระบบเพื่อใช้งาน

7)การดูแลรักษาระบบ

นอกจากนี้ในส่วนท้ายของหนังสือยังได้กล่าวถึงเทคนิคที่ใช้ในการวางแผนเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศด้วยวิธีต่าง ๆ ที่จะทำให้การพัฒนาเกิดความสำเร็จที่ดี

หัวเรื่อง หลักการ แนวคิด ระบบสารสนเทศ

15 รุ่งทิวา ศิริณารัตน์. (2544). คอมพิวเตอร์กับงานสำนักงาน โปรแกรมประมวลผลคำ 1-2.

กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.

ในหนังสือคอมพิวเตอร์กับงานสำนักงาน โปรแกรมประมวลผลคำ 1- 2 ได้กล่าวถึงการใช้คอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นเทคโนโลยีสมัยใหม่ มาช่วยงานด้านสารสนเทศของสำนักงานให้ดำเนินไปอย่างราบรื่น สะดวกรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ เพราะเป็นอุปกรณ์ที่สามารถประยุกต์ใช้กับงานต่าง ๆ ได้เกือบทุกรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นด้านการพิมพ์ ด้านการคำนวณตัวเลข การจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ การค้นหาข้อมูลสารสนเทศ การพัฒนาบุคลากรและด้านอื่นๆ นอกจากนี้ในหนังสือเล่มนี้ยังได้ให้รายละเอียดของระบบสำนักงานอัตโนมัติ การใช้คอมพิวเตอร์ด้านงานการพิมพ์ในสำนักงาน การจัดพิมพ์เอกสารเบื้องต้น การจัดเอกสาร การสร้างตารางในเอกสาร การใส่ภาพและการจัดเอกสารที่มีภาพประกอบ จึงอาจสรุปได้ว่าในหนังสือเล่มนี้ สถานศึกษาสามารถนำสารสนเทศที่มีอยู่แล้วไปให้คอมพิวเตอร์จัดการ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของการบริหารงาน ทั้งงานวิชาการ งานบุคลากร งานงบประมาณและงานบริหารทั่วไป ได้เป็นอย่างดี

หัวเรื่อง หลักการ แนวคิด ระบบสารสนเทศ

16 ศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศากุล. (2544). เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น.

ในหนังสือเล่มนี้มีเนื้อหาที่ให้ความรู้พื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์และสามารถประยุกต์ใช้งานในชีวิตประจำวัน และการใช้งานในองค์กรได้ ตลอดจนสามารถใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาและค้นคว้าข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ โดยในหนังสือได้แบ่งออกเป็น 7 บท ซึ่งสรุปเป็นความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และองค์ประกอบของระบบสารสนเทศคอมพิวเตอร์ มีประกอบด้วยส่วนประกอบหลัก 6 ส่วน คือ 1) ฮาร์ดแวร์ 2) ซอฟต์แวร์ 3) ข้อมูลหรือสารสนเทศ 4) ผู้ใช้ 5) กระบวนการทำงาน และ 6) บุคลากรทางสารสนเทศสำหรับบุคลากรที่มีความเกี่ยวข้องกับระบบคอมพิวเตอร์ มีประเภทใหญ่ ๆ ดังนี้ 1) เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ 2) บุคคลที่เกี่ยวข้องกับระบบ เช่น นักวิเคราะห์ออกแบบระบบ ผู้บริหารข้อมูล นักพัฒนาโปรแกรมระบบ นักพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ เพื่อใช้กับสารสนเทศ 3) ผู้จัดการศูนย์ประมวลผลคอมพิวเตอร์ 4) ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ ตัวอย่างของการนำคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้งาน คือ

- 1) การนำเสนอข้อมูลสารสนเทศขององค์กร
- 2) การนำเสนอและขายสินค้าบริการ ตลอดจนการประชาสัมพันธ์องค์กร
- 3) ตรวจสอบวัสดุสิ่งของในองค์กร
- 4) การออกแบบเอกสาร
- 5) ด้านการเงินการบัญชี
- 6) งานบุคลากร
- 7) งานฐานข้อมูลนักเรียน
- 8) งานการเรียนการสอน

หัวข้อเรื่อง หลักการ แนวคิด ระบบสารสนเทศ

17 ศูนย์สารสนเทศ. (2544). สารสนเทศ ศธ.2544. กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.

ในบางส่วนของหนังสือเล่มนี้ ได้กล่าวถึง เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีการสื่อสาร รวมทั้งเทคโนโลยีอื่น ๆ ที่จะก่อให้เกิดกิจกรรมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ ซึ่งมีอยู่ 5 องค์ประกอบใหญ่ ที่ครอบคลุมกิจกรรมหลัก ใน 5 สาขา คือ 1) เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาด้านภาครัฐ 2) เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาด้านพาณิชย์ 3) เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาด้านอุตสาหกรรม 4) เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาด้านการศึกษา 5) เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาสังคม ซึ่ง

ทั้งหมดนี้ มีความสอดคล้องเชื่อมโยงกันเป็นอย่างดี ดังนั้นการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศในภาคการศึกษา จึงเป็นหนึ่งใน 5 องค์ประกอบหลักที่สำคัญ และจะสนับสนุนการปฏิรูปการศึกษาและการเรียนรู้ ตามแนวทางของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และวิสัยทัศน์ในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศภาคการศึกษา โดยประชาชนทุกคนสามารถเข้าถึงประโยชน์ จากเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต พัฒนาการอาชีพ คุณภาพชีวิต และสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้เพื่อให้เกิดการส่งเสริมประสิทธิภาพในส่วนราชการให้เป็นไปตามแผนกลยุทธ์ที่รัฐบาลกำหนด ในปีงบประมาณ 2544 จำนวน 5 แผน คือ 1) แผนพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์ 2) แผนพัฒนาระบบสารสนเทศ 3) แผนพัฒนาระบบเครือข่ายและการจัดการระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ 4) แผนพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และ 5) แผนการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ

หัวเรื่อง หลักการ แนวคิด ระบบสารสนเทศ

- 18 ศูนย์สื่อสารการศึกษา. (2544). *การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา*. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ.

ในหนังสือเล่มนี้ มีเนื้อหาแบ่งเป็น 3 ตอน ตอนที่ 1 กล่าวถึงเรื่องเทคโนโลยีทางการศึกษาและเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการศึกษาว่า ได้ถูกคิดค้นและจัดวางระบบกระบวนการที่เป็นรูปธรรม เพื่อสนับสนุนการดำเนินการทางการศึกษาให้สามารถบรรลุผลสำเร็จ การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดการสารสนเทศเพื่อศึกษานั้นมีความสำคัญและแพร่หลายขึ้น เนื่องจากคอมพิวเตอร์ในปัจจุบันมีขนาดเล็กลงและมีศักยภาพสูง และเมื่อนำความก้าวหน้าของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้ในโครงข่ายของเทคโนโลยีการสื่อสารคมนาคม ก็สามารถเรียกได้โดยรวมว่า “เทคโนโลยีสารสนเทศ” การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา ใช้ได้ 3 ลักษณะ คือ 1) ใช้ในการบริหารจัดการสถานศึกษา 2) ใช้ในการจัดการเรียนการสอน 3) ใช้ในการจัดเป็นแหล่งศึกษาค้นคว้า ตอนที่ 2 กล่าวถึงเรื่องสถานภาพการจัดเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ว่าในปัจจุบันมีการพัฒนาการด้านเทคโนโลยี สารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการข้อมูล และใช้คอมพิวเตอร์เพื่อจัดการเรียนการสอน และจากการนำมาใช้บริหารงาน โรงเรียนพบว่า โรงเรียนนำมาใช้ในงานบุคลากร งานธุรการ การเงินและพัสดุ เป็นอัตราที่มาก การใช้เพื่อการเรียนการสอน ก็มากด้วยเช่นกัน แต่มีปัญหาคือ จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่พอกับความต้องการ ขาดฐานข้อมูลที่เป็นประโยชน์ ขาดผู้ชำนาญการเฉพาะด้านหน่วยงานจึงต้องมีการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาในปัจจุบันและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ เช่นการจัดทำข้อมูลทางวิชาการ เสนอในเว็บไซต์ การเสนอรายการโทรทัศน์ เพื่อการศึกษา การรับโอนชุด

รับสัญญาณดาวเทียมจากกรมการศึกษานอกโรงเรียน การผลิตสื่อคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียน การสอนระบบทางไกล การจัดทำสื่อโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา การจัดซื้อโปรแกรม สำหรับการผลิตสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน การประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์ ในห้องปฏิบัติการ การพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ส่วนด้านการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศเพื่อการบริหารและจัดการข้อมูลสารสนเทศ ก็ส่งเสริมให้มีการนำเทคโนโลยี สารสนเทศมาใช้ในการพัฒนาระบบบริหารงานข้อมูลสารสนเทศให้หน่วยงานทุกระดับ สถานศึกษา ตอนที่ 3 กล่าวถึงแนวทางการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ว่า มีองค์ประกอบและปัจจัยคือ 1) ด้านบุคลากร 2) ด้านเครื่องมือหรือฮาร์ดแวร์ 3) ด้าน โปรแกรมหรือซอฟต์แวร์

หัวเรื่อง การบริหารสถานศึกษาด้าน งานวิชาการ

- 19 สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. (2544). *ชุดเสริมประสบการณ์การ พัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา เล่ม6 การพัฒนาระบบสารสนเทศ เชิงคุณภาพในโรงเรียน*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

ในหนังสือนี้ผู้เขียนได้กล่าวถึงการพัฒนาและปรับใช้ระบบสารสนเทศดังนี้

ตอนที่1 เป็นเรื่องของ การให้ความหมายข้อมูลสารสนเทศ ประเภทของข้อมูลต่างๆ ของโรงเรียนเช่น ข้อมูลนักเรียนรายบุคคล ข้อมูลครูรายบุคคลข้อมูลโรงเรียน วิธีการได้มาของ ข้อมูลซึ่งมีขั้นตอนคือ การกำหนดข้อมูลเพื่อการจัดเก็บ การระบุแหล่งข้อมูลและวิธีการจัดเก็บ ข้อมูล การกำหนดระยะเวลาในการจัดเก็บข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล โปรแกรมONPEC จัดเก็บ ข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน โปรแกรม B-ONPEC จัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับอาคารเรียน โปรแกรม M-ONPEC จัดเก็บข้อมูลครุภัณฑ์ และโปรแกรม BUDGET สำหรับการจัดสรรงบประมาณ ความจำเป็นของข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหาร เพื่อใช้ในการวางแผน การปฏิบัติตามแผน การติดตามและประเมินผล การแก้ปัญหาและการพัฒนา

ตอนที่2 เป็นเรื่องของระบบข้อมูลสารสนเทศกับการประกันคุณภาพภายใน บทบาท ของหน่วยงานกับการพัฒนาระบบสารสนเทศเช่นหน่วยงานส่วนกลาง หน่วยงานในพื้นที่ และ ระดับโรงเรียนการนำสารสนเทศไปใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆเช่น ด้านการพัฒนาผู้เรียน พัฒนา กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูผู้สอน การควบคุมคุณภาพการศึกษาของ ผู้บริหาร และยังได้กล่าวถึงหน่วยงานในสังกัดมีส่วนร่วมรับรู้และใช้ประโยชน์จากข้อมูล ผู้ปกครอง และชุมชนมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูล

ตอนที่ 3 เป็นเรื่องของแนวทางการจัดเก็บและตัวอย่างระบบข้อมูลสารสนเทศใน โรงเรียน โดยแยกให้เห็นในรูปแบบตารางว่ามีงานใดประเภทใดบ้างที่ต้องทำการจัดเก็บ

หัวเรื่อง การบริหารสถานศึกษาด้าน งานวิชาการ

20 สำนักงานโครงการนำร่องปฏิรูปการศึกษา. (2544). *คู่มือปฏิบัติการโครงการนำร่องปฏิรูปการศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษาด้านบริหารทั่วไป*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา.

ในบางส่วนของหนังสือเล่มนี้ผู้เขียนได้กล่าวถึง การจัดระบบสารสนเทศและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารจัดการ โดยมีหลักการและแนวคิดสำคัญว่ายุคปัจจุบันเป็นยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology: IT) สิ่งดังกล่าวสามารถบริหารจัดการหน่วยงานให้มีประสิทธิภาพได้ทั้งภาครัฐและเอกชน คณะรัฐมนตรียังได้เล็งเห็นความสำคัญดังกล่าวโดยมีมติให้ทุกกระทรวงทบวงกรมจัดให้มีผู้บริหารสารสนเทศระดับสูง (Chief Information Office :CIO) และให้มีการจัดทำแผนแม่บทสารสนเทศในทุกกระทรวง เมื่อวันที่ 9 มิถุนายน 2541 แต่ด้วยข้อจำกัดของระบบข้อมูลสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศในหน่วยงานระดับพื้นที่และสถานศึกษา ทั้งการขาดระบบ ขาดเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ ขาดข้อมูลสารสนเทศที่มีคุณภาพ รวมทั้งการขาดข้อมูลไปใช้ในการบริหารอย่างจริงจัง ประกอบกับบริบทใหม่ในการบริหารจัดการของเขตพื้นที่และสถานศึกษาภายใต้ระบบการกระจายอำนาจและการบริหารจัดการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ทั้งสำนักงานเขตพื้นที่และสถานศึกษา จึงจำเป็นต้องจัดระบบสารสนเทศใหม่ทั้งระบบเพื่อการบริหารจัดการสถานศึกษา (School Educational Management Information System : School EMIS) นอกจากนี้ยังได้กล่าวถึงแนวทางการพัฒนาระบบข้อมูลและสารสนเทศของสำนักงานเขตพื้นที่นำร่องและสถานศึกษา โดย 1) สร้างความเข้าใจแก่ผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษาเกี่ยวกับระบบสารสนเทศในบริบทของการบริหารจัดการแบบกระจายอำนาจและความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารจัดการ 2) พัฒนาและบริหารระบบสารสนเทศพื้นฐานเพื่อบริหารจัดการทางการศึกษาระดับสถานศึกษา สารสนเทศพื้นฐานเพื่อการบริหารจัดการทางการศึกษาระดับเขตพื้นที่ ที่สอดคล้องกัน เชื่อมโยงกันได้โดยจัดให้มีองค์กรรับผิดชอบทั้งระดับเขตพื้นที่และสถานศึกษา รวมทั้งปรับใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้ระบบข้อมูลมีประสิทธิภาพสูงสุด 3) จัดระบบสารสนเทศเฉพาะเพื่อการบริหารจัดการของเขตพื้นที่และสถานศึกษา ได้แก่ ภาพรวมของสำนักงานเขตพื้นที่ ข้อมูลภาพรวมของสถานศึกษา 4) ส่งเสริมให้มีการใช้ข้อมูลและเครื่องมือ IT ในการวางแผนเชิงยุทธศาสตร์ในการพัฒนาหน่วยงานและสถานศึกษา 5) ให้มีการปรับใช้ระบบข้อมูลระดับสถานศึกษาแบบเดิมให้เชื่อมโยงกับข้อมูลที่พัฒนาใหม่ 6) พัฒนาเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารและการพัฒนาการเรียนการสอน ซึ่งต้องดำเนินการควบคู่กับการจัดหาเครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศและการพัฒนาบุคลากรสำหรับการบริหารระบบและใช้เครื่องมือดังกล่าว เทคโนโลยีพื้นฐานที่จำเป็นต้องจัดให้มีในสถานศึกษา

ได้แก่ (1) เครื่องฉายอินเตอร์เน็ต (2) ห้องปฏิบัติการทางภาษา (3) ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ (4) ห้องสมุดหรือศูนย์การเรียนรู้อินเตอร์เน็ต
หัวเรื่อง การบริหารสถานศึกษาด้าน งานบริหารทั่วไป

21 สุภาพร พิตาลบุตร และนารีรัตน์ หวังสุนทรพร. (2544). ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์. กรุงเทพฯ : วิ.เจ.พรินติ้ง.

ในหนังสือเล่มนี้ มีทั้งหมด 8 บท คือ บทที่ 1 กล่าวถึงการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ตั้งแต่ความหมายของทรัพยากรมนุษย์ องค์การ การบริหารทรัพยากรมนุษย์ ผู้บริหาร การบริหาร ความสำคัญของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ประโยชน์ของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ที่ดี บทที่ 2 กล่าวถึงหน้าที่งานบริหารทรัพยากรมนุษย์ บทที่ 3 กล่าวถึงระบบสารสนเทศ โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับความหมาย ลักษณะของสารสนเทศที่ดี แหล่งสารสนเทศต่าง ๆ บทบาทและประเภทของระบบสารสนเทศ บทที่ 4 กล่าวถึง เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับองค์ประกอบที่สำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบเครือข่ายต่าง ๆ ประโยชน์ระบบเครือข่าย ปัญหาการประยุกต์ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ความคุ้มค่าต่าง ๆ บทที่ 5 กล่าวถึงระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์ระดับปฏิบัติการ โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับประเภทของข้อมูลในระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ประเภทของข้อมูลในระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ประเภทของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ระดับปฏิบัติการ โดยแยกเป็นระบบสารสนเทศ พนักงาน ระบบสารสนเทศการควบคุมตำแหน่ง ระบบสารสนเทศเพื่อการคัดเลือกและบรรจุ แต่งตั้ง ระบบสารสนเทศประเมินผลการปฏิบัติงาน ระบบสารสนเทศการจ่ายเงินเดือน บทที่ 6 กล่าวถึง ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ระดับกลยุทธ์ โดยมีรายละเอียดของการออกแบบและวิเคราะห์ระบบ ระบบสารสนเทศการสรรหา ระบบสารสนเทศ ผลประโยชน์ ระบบสารสนเทศการพัฒนาและฝึกอบรม บทที่ 7 กล่าวถึงระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์ระดับกลยุทธ์ โดยมีรายละเอียดของระบบสารสนเทศ การวางแผน ทรัพยากรมนุษย์ บทบาทของการวางแผนทรัพยากรมนุษย์ ระบบสารสนเทศ สนับสนุนการเจรจาต่อรอง และระบบสารสนเทศงานโครงสร้างองค์การ บทที่ 8 กล่าวถึงการพัฒนา การรักษาความปลอดภัย และจริยธรรม โดยมีรายละเอียดของขั้นตอนการพัฒนาทั้งหมด 7 ขั้นตอน คือ 1)การสร้าง ความเข้าใจในระบบที่มีอยู่ 2) ความต้องการระบบใหม่ 3) การวางแผน 4) การทดสอบและคัดเลือกฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ 5) การป้องกัน 6) การดำเนินงาน และ 7) การบำรุงรักษาและประเมินผล นอกจากนี้ยังกล่าวถึงการรักษาความปลอดภัยของระบบ

สารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่อาจจะเกิดความผิดพลาดขึ้นมาได้ ตลอดจนจริยธรรมกับการทำงานด้านสารสนเทศต่าง ๆ

หัวข้อเรื่อง การบริหารสถานศึกษาด้าน งานบุคลากร

22 กรมวิชาการ. (2545). การประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานแนวทางการจัดทำระบบสารสนเทศสถานศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.

ในหนังสือเล่มนี้ ได้กล่าวถึงเรื่อง การประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา การวางแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา ยังต้องมีสิ่งสำคัญที่ขาดไม่ได้ คือ ระบบสารสนเทศ สถานศึกษาที่มีระบบสารสนเทศที่สมบูรณ์ครบถ้วน เป็นปัจจุบัน เรียกใช้ได้สะดวกและตรงตามความต้องการ จะช่วยให้สถานศึกษา สามารถดำเนินการพัฒนาคุณภาพ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สารสนเทศที่มีคุณภาพต้องคำนึงถึงปัจจัย 8 ประการ คือ 1) มีการตรวจสอบความถูกต้อง 2) มีความถูกต้องแม่นยำ 3) มีความสมบูรณ์และครอบคลุมเพียงพอที่จะใช้ตัดสินใจ 4) มีความชัดเจนไม่ต้องตีความ 5) มีความเกี่ยวข้องตรงต่อความต้องการของผู้ใช้ 6) มีความยืดหยุ่น 7) ใช้ได้ง่าย รวดเร็ว 8) สามารถจัดระบบตั้งแต่การเตรียมข้อมูลเข้าการประมวลผลและรายงานผล ทันเวลา ทันเหตุการณ์ ส่วนในด้านการจัดระบบสารสนเทศ จำแนกได้ 3 ระบบ คือ

1) ระบบทำด้วยมือ (Manual System) เป็นระบบที่ใช้ในรูปเอกสาร

2) ระบบกึ่งอัตโนมัติ (Semi – Automation) ใช้มือทำด้านเอกสารและคอมพิวเตอร์ช่วยอย่างละส่วน

3) ระบบอัตโนมัติ (Full Automation) เป็นระบบที่ต้องใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานทั้งหมด ต้องมีการออกแบบระบบ

สถานศึกษาควรจัดระบบสารสนเทศภายในสถานศึกษาเพื่อให้เหมาะกับการนำไปใช้งาน โดยอาจจำแนกเป็นระบบย่อย ๆ คือ

1) ระบบสารสนเทศพื้นฐานของสถานศึกษา

2) ระบบสารสนเทศเกี่ยวกับผู้เรียน

3) ระบบสารสนเทศการบริหารงานวิชาการ

4) ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ

5) ระบบสารสนเทศเพื่อการรายงาน

แนวทางการจัดระบบสารสนเทศของสถานศึกษานั้น มีขั้นตอนดังนี้ 1)การเตรียมการจัดทำระบบสารสนเทศ ต้องมีโครงการ กำหนดผู้รับผิดชอบ วัตถุประสงค์ การใช้ 2) การดำเนินการจัดระบบ การตรวจสอบข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การนำเสนอข้อมูลและ

สารสนเทศ การจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ นอกจากนี้ในหนังสือเล่มนี้ ยังได้กล่าวถึงสารสนเทศที่จำเป็นต่อการพัฒนาคุณภาพสถานศึกษา อีกหลายประการ

หัวเรื่อง หลักการ แนวคิด ระบบสารสนเทศ

23 นิภาภรณ์ คำเจริญ. (2545). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ เอส.พี.ซี.บุคส์.

ในหนังสือเล่มนี้ผู้เขียน มุ่งให้เห็นถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการตัดสินใจในการทำสิ่งต่างๆที่ต้องการ ความถูกต้องและรวดเร็ว ผู้บริหารจำเป็นต้องอาศัยเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการทำงาน ซึ่งจะช่วยให้งานเกิดประสิทธิภาพและได้ผลรับเป็นที่ถูกต้องและน่าพอใจ ในหนังสือเล่มนี้ได้กล่าวถึงความเป็นมาของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการซึ่งมีมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน นอกจากนี้ยังได้กล่าวถึงระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ระบบการจัดทำรายงานสำหรับการจัดการ ระบบสารสนเทศสำนักงาน ระบบการประมวลผลรายการ ซึ่งเป็นระบบย่อยในสารสนเทศ กล่าวถึงในเรื่องของปัญญาประดิษฐ์ ระบบผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งการพัฒนาระบบสารสนเทศโดยเฉพาะด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศนี้ได้กล่าวถึงขั้นตอนในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ปัญหาหรือข้อบกพร่องของระบบเก่ากับประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ปัจจัยในการพัฒนาระบบสารสนเทศ ที่จะต้องมีรายละเอียดคือ 1)ความร่วมมือของผู้ใช้ระบบ 2)การวางแผนการดำเนินการ 3)การพัฒนาอย่างรอบคอบ 4) การทดสอบ 5) การจัดทำเอกสารคู่มือ 6) การติดตั้งระบบ 7) การตรวจสอบและประเมินผล 8) การบำรุงรักษา

ในการพัฒนาระบบสารสนเทศจะต้องมีทีมงาน การพัฒนาระบบที่ต้องประกอบไปด้วยบุคคลหลายหน้าที่ที่จะต้องทำงานให้สัมพันธ์กัน คือ 1) คณะกรรมการดำเนินการ 2) ผู้จัดการระบบสารสนเทศ 3) ผู้จัดการโครงการ 4) นักวิเคราะห์ระบบ 5) นักเขียนโปรแกรม 6) เจ้าหน้าที่ประจำศูนย์สารสนเทศ 7) ผู้ใช้และผู้จัดการทั่วไป

โดยสรุปของเรื่องนี้ คือ ระบบสารสนเทศที่สร้างไว้ในองค์กรนั้นจะต้องมีการพัฒนาระบบอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้มีข้อมูลที่ทันสมัยและถูกต้อง ทำให้ผู้บริหารสามารถทำการตัดสินใจได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว การพัฒนาระบบสารสนเทศนั้นอาจจะพัฒนาโดยการเปลี่ยนแปลงแก้ไขระบบเดิมให้ดีขึ้น หรืออาจสร้างระบบใหม่ขึ้นมาทั้งหมดเลยก็ได้ และถ้ามีการสร้างระบบใหม่ขึ้นมาทั้งระบบก็ต้องใช้เวลานานมากขึ้น เพราะผู้พัฒนาระบบต้องออกแบบระบบใหม่ตั้งแต่ต้น สิ่งสำคัญในการพัฒนาระบบนั้นผู้บริหารต้องเล็งเห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาระบบ และให้การสนับสนุนการพัฒนารูปแบบเต็มที่ ซึ่งจะทำให้การพัฒนาระบบสารสนเทศเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หัวเรื่อง หลักการ แนวคิด ระบบสารสนเทศ

24 วชิราพร พุ่มบานเย็น. (2545). *เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์*. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.

ในหนังสือเล่มนี้ แบ่งออกเป็น 9 บท มีเนื้อหาสาระดังนี้ บทที่ 1 ได้กล่าวถึงความ เป็นมาของเทคโนโลยีสารสนเทศ ประโยชน์ของผู้มีความรู้ด้าน ไอที แนวโน้มและอนาคตของ เทคโนโลยีสารสนเทศ และผลกระทบในด้านต่าง ๆ บทที่ 2 เป็นเรื่องของข้อมูลและสารสนเทศ ได้กล่าวถึงคำจำกัดความ และความหมายต่าง ๆ ของข้อมูลสารสนเทศ คุณสมบัติของข้อมูล ชนิดของข้อมูล และการประมวลผล บทที่ 3 เป็นเรื่องของจัดการข้อมูลและสารสนเทศ ประเภทของแฟ้มข้อมูล การจัดระเบียบแฟ้มข้อมูล บทที่ 4 เป็นเรื่องของเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยได้กล่าวถึงการนำเทคโนโลยีที่นำมาใช้พัฒนาจัดการกับระบบสารสนเทศ ได้แก่ คอมพิวเตอร์ ที่สามารถนำมาเป็นเทคโนโลยีระบบเครือข่ายสำนักงานอัตโนมัติ คอมพิวเตอร์ ช่วยสอนหรือที่เรียกว่า CAI และการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย 6 หัวข้อ คือ 1) การนำมาประยุกต์ใช้ 2) การวางแผนที่ดี 3) มาตรฐานการใช้ 4) การลงทุน 5)การจัดการ ข้อมูล และ6) การรักษาความปลอดภัย บทที่ 5 เป็นเรื่องขององค์ประกอบของระบบ สารสนเทศ โดยมีองค์ประกอบด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ข้อมูล บุคลากร และขั้นตอนการ ปฏิบัติงาน บทที่ 6 เป็นเรื่องของคอมพิวเตอร์โดยกล่าวถึง ประวัติความเป็นมาและ รายละเอียดของคอมพิวเตอร์ บทที่ 7 เป็นเรื่องขององค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ บทที่ 8 เป็น เรื่องของการสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยได้กล่าวถึงการสื่อสารข้อมูล สารสนเทศ ด้วยวิธีต่าง ๆ หลาย ๆ วิธี มีมาตรฐานต่าง ๆ กัน บทที่ 9 เป็นเรื่องของเทคโนโลยี สื่อสมัยใหม่ ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ด้านสารสนเทศ

หัวเรื่อง การบริหารสถานศึกษาด้าน งานวิชาการ

25 สำนักปฏิรูปทางการศึกษา. (2545). *การบริหารเขตพื้นที่การศึกษา : เพื่อคุณภาพการศึกษา*.

พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.

ในหนังสือเล่มนี้ ได้กล่าวถึงเรื่องการบริหารเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อให้บุคลากรใน หน่วยปฏิบัติ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตลอดจนถึงสถานศึกษาได้เป็นแนวปฏิบัติ และในบางส่วนของหนังสือเล่มนี้ได้กล่าวถึงเรื่องการพัฒนากระบวนการข้อมูลสารสนเทศ โดยมีขั้นตอนหลัก ดังนี้

1. รวบรวมและวิเคราะห์ปัญหาด้านสารสนเทศ วัตถุประสงค์ เงื่อนไขและการ พัฒนาสิ่งแวดล้อมของหน่วยงาน
2. ศึกษากระบวนการ กิจกรรม และองค์ประกอบของสารสนเทศทางการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมและบริบทที่เกี่ยวข้องอย่างละเอียด

3. ศึกษาทฤษฎศาสตร์และแนวทางที่จำเป็นในการดำเนินงานและพัฒนาระบบสารสนเทศ
 4. ศึกษาชนิดและประเภทของสารสนเทศที่ต้องการใช้ เพื่อการตัดสินใจ
 5. จัดระบบสารสนเทศตามกลุ่ม ชนิด และประเภทของงาน
 6. จัดลำดับสารสนเทศเพื่อเป็นฐานข้อมูล และพัฒนาระบบย่อยของสารสนเทศแต่ละประเภทให้มีความสัมพันธ์กัน
- หัวข้อเรื่อง หลักการ แนวคิด ระบบสารสนเทศ

26 Loudoun, Kenneth. (2545). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ.

สัลยุทธ์ สว่างวรรณ แปลและเรียบเรียง. กรุงเทพฯ : เพียร์สันเอดดูเคชั่น, อินโดไชน่า.

ในหนังสือเล่มนี้ ได้แบ่งออกเป็นบท จำนวน 16 บท คือ บทที่ 1 ได้กล่าวถึงการบริหารองค์การดิจิทัล เหตุผลของการใช้ระบบสารสนเทศ แนวทางการใช้ระบบสารสนเทศในปัจจุบัน บทที่ 2 เป็นเรื่องของบทบาทของระบบสารสนเทศในองค์กร ระบบงานหลักในองค์กร การพิจารณาระบบสารสนเทศ ตามลักษณะที่สนับสนุนการทำงาน บทที่ 3 กล่าวถึงระบบสารสนเทศองค์กรและกระบวนการทางธุรกิจ บทที่ 4 เป็นเรื่องขององค์การดิจิทัล การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และการทำธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ ประเภทต่าง ๆ บทที่ 5 เป็นเรื่องของการบริหารทรัพยากรคอมพิวเตอร์ ได้อธิบายถึงโครงสร้างและระบบของคอมพิวเตอร์ บทที่ 6 เป็นเรื่องของการบริหารทรัพยากรซอฟต์แวร์ เช่น ซอฟต์แวร์ระบบ และซอฟต์แวร์ประยุกต์ บทที่ 7 เป็นเรื่องของการบริหารแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่จะนำเข้ามาเป็นสารสนเทศ บทที่ 8 เป็นเรื่องของโทรคมนาคมและระบบเครือข่าย ระบบการสื่อสารต่าง ๆ ตลอดจนเทคโนโลยีที่นำมาใช้ บทที่ 9 เป็นเรื่องของระบบอินเทอร์เน็ต และโครงสร้างระบบข่าวสารภายในองค์กรยุคใหม่ ที่สามารถสืบค้นข้อมูลข่าวสารได้รวดเร็ว บทที่ 10 เป็นเรื่องของกรอบแบบองค์กรใหม่ โดยใช้ระบบสารสนเทศ ในบทนี้ ได้กล่าวถึงเรื่องการพัฒนากระบวนการ โดยการวิเคราะห์ระบบงาน การออกแบบระบบงาน ขั้นตอนการพัฒนากระบวนการ การเขียนโปรแกรม การทดสอบระบบงาน การถ่ายโอนระบบงาน การใช้งานและซ่อมบำรุงระบบงานสารสนเทศ นอกจากนี้ยังได้กล่าวถึงทางเลือกอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบสารสนเทศอีกด้วย เช่น การพัฒนาโดยระบบ ส่งเสริมการใช้ซอฟต์แวร์ประยุกต์ ตลอดจนการที่ผู้ใช้ระบบสารสนเทศในองค์กรเป็นผู้พัฒนาระบบเอง บทที่ 11 เป็นเรื่องของคุณค่าระบบงาน และการเปลี่ยนแปลงการบริหารในเชิงธุรกิจ บทที่ 12 เป็นเรื่องของการบริหารความรู้ ในการทำงาน และปัญญาประดิษฐ์ บทที่ 13 เป็นเรื่องของขยายความสามารถในการตัดสินใจปัญหาของผู้บริหาร เช่น ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ระบบสนับสนุนการตัดสินใจกลุ่ม ระบบสนับสนุน

ผู้บริหารระดับสูงในองค์กร บทที่ 14 เป็นเรื่องการรักษาความปลอดภัย และการควบคุมระบบสารสนเทศ เช่น ความเปราะบางของระบบและการใช้งานผิดประเภท การสร้างสิ่งแวดล้อมสำหรับการควบคุม บทที่ 15 เป็นเรื่องของผลกระทบทางจริยธรรมและสังคมของระบบสารสนเทศ และบทที่ 16 เป็นเรื่องของการบริหารจัดการระบบสารสนเทศระหว่างประเทศ ซึ่งสรุปแล้วเนื้อหาในหนังสือเล่มนี้ มีมากมายสามารถนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อใช้บริหารการศึกษาได้

หัวข้อเรื่อง หลักการ แนวคิด ระบบสารสนเทศ

27 ญัตติพันธ์ เขจรันท์ และ ไพบูลย์ เกียรติโกมล. (2547). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น.

ในหนังสือเล่มนี้มีทั้งหมด 11 บท โดยมีเนื้อหาตามลำดับดังนี้ คือ เทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ระบบย่อยของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ การพัฒนาระบบสารสนเทศ ระบบฐานข้อมูล ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร ปัญญาประดิษฐ์และระบบผู้เชี่ยวชาญ ระบบสารสนเทศทางธุรกิจ เทคโนโลยีสารสนเทศกับกลยุทธ์ธุรกิจ และแนวโน้มของเทคโนโลยีสารสนเทศ ในส่วนของการพัฒนาระบบสารสนเทศนั้นผู้เขียนกล่าวถึงขั้นตอนการพัฒนาระบบสารสนเทศ มี 5 ขั้นตอน คือ

1. การสำรวจเบื้องต้น ซึ่งเป็นขั้นตอนแรกของการวิเคราะห์และพัฒนาระบบสารสนเทศ โดยผู้พัฒนาจะต้องสำรวจหาข้อมูลในประเด็นต่างๆที่เกี่ยวกับระบบงาน
2. การวิเคราะห์หาความต้องการ เป็นขั้นตอนที่มุ่งเจาะลึกลงในรายละเอียดที่มากกว่าขั้นตอนการสำรวจเบื้องต้น
3. การออกแบบระบบ ทีมงานพัฒนาระบบจะทำการออกแบบรายละเอียดในส่วนต่างๆของระบบสารสนเทศ ได้แก่การแสดงผลลัพธ์ การป้อนข้อมูลกระบวนการ การเก็บรักษา การปฏิบัติงาน และบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับงานใหม่
4. การจัดหาอุปกรณ์ของระบบ ทีมงานพัฒนาระบบจะต้องกำหนดส่วนประกอบของระบบทั้งในด้านอุปกรณ์และชุดคำสั่ง ตลอดจนบริการต่างๆที่ต้องการจากผู้ขาย
5. การติดตั้งระบบและการบำรุงรักษา ทีมงานพัฒนาระบบจะควบคุมและดูแลการติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ของระบบใหม่โดยดำเนินการด้วยตนเอง หรือจ้างผู้รับเหมา ทีมงานพัฒนาระบบจะต้องทำการทดสอบการใช้ว่าปฏิบัติงานได้ตามวัตถุประสงค์หรือไม่

นอกจากนี้การพัฒนาระบบสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพยังต้องมีกระบวนการหรือขั้นตอนในการพัฒนาระบบที่ดี ประการสำคัญ ทีมพัฒนาระบบต้องเข้าใจในกระบวนการพัฒนา

ระบบเป็นอย่างดี เพื่อให้สมาชิกแต่ละคนได้รู้หน้าที่และความรับผิดชอบของตนเองอย่างชัดเจน ซึ่งจะส่งผลการดำเนินงานพัฒนาระบบเป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้

หัวเรื่อง หลักการ แนวคิด ระบบสารสนเทศ

28 บุญสืบ โพธิ์ศรี. (2547). เทคโนโลยีสารสนเทศ. กรุงเทพฯ : เจริญรุ่งเรืองการพิมพ์.

หนังสือเล่มนี้ได้กล่าวถึงความรู้ ในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเบื้องต้น เช่นพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบคอมพิวเตอร์ ฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ อุปกรณ์รับส่งข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล โปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น โปรแกรมระบบปฏิบัติการ โปรแกรมประยุกต์ใช้งาน โปรแกรมประมวลผลคำ โปรแกรมกระดานทำการ โปรแกรมนำเสนอผลงานระบบอินเทอร์เน็ต การประยุกต์ใช้ในงานทะเบียนของสถานศึกษา เช่นงานรับมอบตัว ทำหน้าที่ตรวจสอบหลักฐานที่นำมารายงานตัว งานทะเบียนรายวิชาของนักเรียน งานประมวลผลการเรียน งานตรวจสอบผู้จบการศึกษา เป็นต้น ในหนังสือเล่มนี้มีการแบ่งเป็นหน่วย ๆ ในการให้ความรู้ ในด้านการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อจัดทำสารสนเทศ และมีแบบฝึกหัดท้ายหน่วย ให้ผู้ศึกษาลองปฏิบัติอีกด้วย

หัวเรื่อง หลักการ แนวคิด ระบบสารสนเทศ

29 โรงเรียนคงคาราม. (2547). เอกสารประกอบการจัดทำข้อมูลสารสนเทศ. เพชรบุรี : อัดสำเนา.

ในเอกสารเล่มนี้เป็นคู่มือในการจัดทำข้อมูลสารสนเทศของโรงเรียนเพื่ออำนวยความสะดวกในการจัดทำและพัฒนาระบบสารสนเทศของ ฝ่าย งาน และกลุ่มสาระของโรงเรียน โดยแบ่งงานเป็นด้านต่าง ๆ คือระบบข้อมูลสารสนเทศของโรงเรียนด้านงานวิชาการ ระบบข้อมูลสารสนเทศของโรงเรียนด้านงานปกครอง ระบบข้อมูลสารสนเทศของโรงเรียนด้านงานบริการ ระบบข้อมูลสารสนเทศของโรงเรียนด้านปกครอง รูปแบบในการจัดข้อมูลสารสนเทศหน่วย แผนและพัฒนารูปแบบในการจัดข้อมูลสารสนเทศและการเรียนรู้ การจัดทำฐานข้อมูลออกเป็นประเภทๆ เพื่อง่ายต่อการศึกษาค้นคว้าหรือนำไปใช้ดังนี้ คือ

1. ข้อมูลเกี่ยวกับบุคลากรทางการศึกษา ซึ่งประกอบไปด้วย นักเรียน ครูอาจารย์และนักการภารโรง
2. ด้านการจัดระเบียบการสอน
3. ด้านงบประมาณ
4. ด้านวัสดุครุภัณฑ์

5. ด้านสภาพแวดล้อมของโรงเรียน
หัวเรื่อง หลักการแนวคิดระบบสารสนเทศ

30 โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2547). *วิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ*.
กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.

ในบางส่วนของหนังสือเล่มนี้ กล่าวถึงการพัฒนาสารสนเทศ โดยแยกเป็นหัวข้อตามลำดับคือ หัวเรื่องของข้อมูลและสารสนเทศ เรื่องระบบสารสนเทศ เรื่องของการใช้สารสนเทศของผู้บริหารในระดับต่าง ๆ ชนิดของระบบสารสนเทศ ระบบธุรกิจ การวิเคราะห์ระบบเพื่อนำไปสู่การพัฒนาสารสนเทศ ที่มงานพัฒนาระบบที่ต้องประกอบด้วยบุคคลหลายฝ่าย คือ 1)คณะกรรมการดำเนินงาน 2) ผู้จัดการโครงการ 3) นักวิเคราะห์ระบบ 4)โปรแกรมเมอร์ 5) วิศวกรระบบ 6) ฝ่ายเทคนิคและฝ่ายสนับสนุน 7) เจ้าหน้าที่รวบรวมข้อมูล และ8) ผู้ใช้งาน

สำหรับการพัฒนาระบบ ผู้เขียนได้กล่าวถึงวงจรพัฒนาระบบ มี 7 ขั้นตอนคือ

1) การกำหนดปัญหา เป็นขั้นตอนของการกำหนดขอบเขตของปัญหา สาเหตุของปัญหาที่เกิดจากการดำเนินงาน งานในปัจจุบัน ความเป็นไปได้กับการสร้างระบบใหม่ การกำหนดความต้องการระหว่างนักวิเคราะห์กับผู้ใช้งาน ขั้นตอนนี้อาจเรียกว่า ขั้นตอนการศึกษาความเป็นไปได้

2) การวิเคราะห์ เป็นขั้นตอนของการวิเคราะห์การดำเนินงานของระบบปัจจุบันด้วยการนำข้อกำหนดที่ได้สรุปไว้แล้วในขั้นตอนแรกมาวิเคราะห์ในรายละเอียด เพื่อทำการพัฒนาแบบจำลอง ลอจิกัล ซึ่งประกอบด้วย แผนภาพกระแสข้อมูล คำอธิบายการประมวลผลข้อมูล และแบบจำลองข้อมูล เพื่อให้ทราบถึงรายละเอียดและขั้นตอนในการดำเนินงานว่าประกอบด้วยอะไรบ้าง

3) การออกแบบ เป็นขั้นตอนของการนำผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ทางตรรกะหรือลอจิกัลมาพัฒนาเป็นรูปแบบทางกายภาพหรือฟิสิคัล เช่นการออกแบบรายงาน การออกแบบฐานข้อมูล เป็นต้น

4) การพัฒนา เป็นขั้นตอนของการพัฒนาโปรแกรมด้วยการเขียนโปรแกรมในภาษาคอมพิวเตอร์ ซึ่งควรใช้ภาษาที่เหมาะสมกับระบบงานที่ใช้

5) การทดสอบ เป็นขั้นตอนของการทดสอบระบบก่อนที่จะนำไปติดตั้งเพื่อใช้งานจริง โดยทำการตรวจสอบรูปแบบการเขียน และการตรวจสอบระบบว่าตรงกับความต้องการของผู้ใช้หรือไม่

6) การติดตั้ง เป็นขั้นตอนการติดตั้งระบบเพื่อใช้งานจริง โดยเทคนิคต่างๆในการติดตั้ง ทั้งโดยติดตั้งแบบทันใด หรือติดตั้งทีละเฟสหรือติดตั้งแบบคู่ขนาน

7) การบำรุงรักษา เป็นขั้นตอนของการแก้ไข ปรับปรุงระบบงานหลังจากได้พบปัญหาบางอย่างและรวมถึงความต้องการใหม่ๆ ของผู้ใช้งานที่ต้องการให้เพิ่มเติม

หัวเรื่อง หลักการ แนวคิด ระบบสารสนเทศ

บทที่ 5

บรรณนิทัศน์จากบทความ

การศึกษาค้นคว้าเรื่องเกี่ยวกับเรื่องการพัฒนาสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้ศึกษาได้ค้นคว้าจากบทความ จำนวน 29 เรื่อง และจัดทำบรรณนิทัศน์ตามขอบเขตของเรื่องที่ศึกษา ซึ่งมีสาระสำคัญโดยนำเสนอตามลำดับปีพุทธศักราชดังนี้

- 01 เสริมศักดิ์ วิชาลาภรณ์. (2541,มกราคม-เมษายน). “ระบบสารสนเทศเกี่ยวกับทรัพยากรมนุษย์”. *สุทธิปริทัศน์*. 12(36) : 36 - 42.

บทความเรื่องระบบสารสนเทศเกี่ยวกับทรัพยากรมนุษย์ ได้กล่าวว่าการบริหารคือการตัดสินใจและการตัดสินใจก็ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายอย่าง องค์ประกอบที่สำคัญยิ่งอย่างหนึ่งคือการมีระบบสารสนเทศที่มีคุณภาพในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ก็ต้องมีสารสนเทศเกี่ยวกับทรัพยากรมนุษย์ ข้อมูลต้องปัจจุบันทันสมัยข้อมูลเที่ยงตรงเพื่อใช้ในการตัดสินใจในการบริหาร องค์ประกอบหลักของสารสนเทศประกอบไปด้วย 1) ข้อมูล (Data) 2) การประมวลผล (Processing) ในการประมวลผลนี้ต้องมีฐานข้อมูล มีการควบคุม มีเทคโนโลยีมาช่วยในการประมวลผล ในปัจจุบันใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาช่วย และ 3) สารสนเทศ (Information) ส่วนฐานข้อมูลที่เป็นในระบบสารสนเทศจะต้องมีข้อมูลหลักเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมภายนอกและภายในขององค์กร งานที่จะต้องปฏิบัติและบุคลากรในองค์กร ฐานข้อมูลนี้จะต้องตอบสนองหน้าที่หลักของทรัพยากรมนุษย์ 6 ประการได้ ได้แก่การวางแผนการจัดองค์กร การวางแผนทรัพยากรมนุษย์ การจัดบุคคลเข้าทำงาน การฝึกอบรมและพัฒนา การบริหารการปฏิบัติงานของพนักงาน การบริหารค่าตอบแทน และการบริหารวัฒนธรรมขององค์กร ซึ่งมีรายละเอียดอยู่ในบทความนี้ นอกจากนี้ในบทความดังกล่าวยังได้ให้ข้อควรตระหนักของผู้บริหารว่าในการจัดการระบบ สารสนเทศเพื่อบริหารทรัพยากรมนุษย์นั้น ผู้บริหารจะต้องประเมินตนเองโดยการตอบคำถาม ต่อไปนี้คือ 1) สภาพปัจจุบันของระบบสารสนเทศของเรามีวัตถุประสงค์ กลยุทธ์ นโยบาย และโปรแกรม มีความครอบคลุมและชัดเจนมากน้อยเพียงใด 2) ระบบสารสนเทศของเรามีประสิทธิภาพเพียงไร เมื่อพิจารณาในด้านฐานข้อมูลที่เป็นประโยชน์ ข้อมูลเพื่อการปฏิบัติงาน ข้อมูลเพื่อช่วยในการตัดสินใจทั้งในงานปกติและการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ 3) ระบบสารสนเทศของเรามีประสิทธิภาพเพียงใด เมื่อเปรียบเทียบกับองค์กรอื่นที่คล้ายกัน 4) ระบบสารสนเทศของเราพัฒนาไปในระดับใดแล้ว เมื่อเปรียบเทียบกับองค์กรอื่นที่คล้ายกัน

หัวเรื่อง การบริหารสถานศึกษาด้าน งานบริหารบุคคล

02 ชัยพจน์ รักงาม. (2542, กรกฎาคม). “การพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศ”,
ปฏิรูปการศึกษา. 1(20) : 20 - 21.

บทความเรื่องการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศ ได้กล่าวถึงว่ายุคสมัยนี้เป็นยุคข้อมูลข่าวสารที่มีทั้งดีและเลวปนกัน ผู้ที่ฉลาดสามารถนำข้อมูลข่าวสารไปใช้เพื่อประสบความสำเร็จในการทำงาน การนำข้อมูลมาใช้ต้องผ่านการวิเคราะห์หรือวิจัยจึงจะออกมาเป็นข้อมูลสารสนเทศ (Information) สารสนเทศจึงมีความหมายครอบคลุมทั้งรายงานวิจัยทั้งที่ผ่านมาทั้งผลการวิเคราะห์หรือประมวลผลในปัจจุบัน ซึ่งให้ความหมายและมีประโยชน์กับผู้ที่ต้องการรูปแบบของสารสนเทศอาจเป็นหนังสือ วารสาร เอกสารการพิมพ์ กระดาษต่อเนื่องจากการพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์ โสตทัศนวัสดุต่างๆ แผ่น DISK , CD-ROM สารสนเทศจึงเกิดประโยชน์ต่อผู้สนใจและผู้บริหารที่จะมีไว้สำหรับวางแผนการบริหารจัดการ ครุมีไว้เพื่อวางแผนการสอน ผู้ใช้งานไม่ควรเป็นผู้บริโภคอย่างเดียว แต่ต้องเป็นผู้ที่ต้องประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลดิบออกมาเป็นผลผลิตในรูปแบบต่างๆ จึงต้องเข้าใจในเครื่องคิดเลข ไข่สถิติ หรือทันสมัยขึ้นมา ต้องรู้จักใช้คอมพิวเตอร์เป็น รู้จักเลือกใช้โปรแกรม (Software) ที่เหมาะสม การใช้คอมพิวเตอร์นั้นทำให้ได้ผลงานออกมารวดเร็ว แม่นตรง และปัจจุบันก็ไม่จำเป็นต้องเขียนโปรแกรมเองให้ยุ่งยาก ในบทความนี้ผู้เขียนได้แนะนำโปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล เช่น SPSS ใช้ในการวิจัย โปรแกรมประเภท Work Sheet ที่นิยมกันมากเช่น Excel หรือโปรแกรม Lotus และ Visical เมื่อได้ข้อมูลสารสนเทศมาแล้วก็ยังมีโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อเก็บข้อมูลสารสนเทศ พวก Database เช่น Dbase, Foxpro, Access เป็นต้น ซึ่งทั้ง 3 โปรแกรมดังกล่าวถ้าเรามีคอมพิวเตอร์เพียงเครื่องเดียว (Stand Alone) ที่มีสมรรถนะสูงก็สามารถบริหารงานสารสนเทศพื้นๆได้ แต่อย่างไรก็ตามปัจจุบันเป็นโลกยุคไร้พรมแดน มีระบบเครือข่าย (Network) เราสามารถใช้ประโยชน์ตรงนี้ได้ การใช้ข้อมูลสารสนเทศผ่านเครือข่ายจึงมีศัพท์เรียกว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) หรือ IT นับเป็นความก้าวหน้าอีกขั้นหนึ่งของครูหรือบุคลากรทางการศึกษาที่น่าจะต้องสนใจใฝ่รู้เพื่อการพัฒนาที่ดีขึ้นกว่าเดิม

หัวเรื่อง หลักการ แนวคิด ระบบสารสนเทศ

03 ชัยพจน์ รักงาม. (2543, เมษายน - พฤษภาคม). “วางแผนเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศ”,
ข้าราชการครู . 20(4) : 43-48.

บทความเรื่องวางแผนเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศ ได้กล่าวถึงการวางแผนการพัฒนา
พัฒนาระบบสารสนเทศ ไม่ควรคิดคนเดียว เพราะข้อมูลที่ประมวลผลออกมาเป็นสารสนเทศแล้ว
ต้องใช้หลายฝ่าย การวางแผนคือการคิดล่วงหน้าว่าจะทำอะไร ใครเกี่ยวข้องบ้าง จะทำโดยวิธี

ใด จะใช้เงินเท่าไร ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ตอนไหน ใช้โปรแกรมอะไรช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูล การวางแผนที่ดีจะช่วยลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลที่ได้มา การวางแผน (Plan) เพื่อหาข้อมูลที่สำคัญและจำเป็น ในการบริหารจัดการ มี 3 ขั้นตอน ตาม SMD Model คือ 1) Source เป็นแหล่งข้อมูลที่จะนำมาบรรจุในตารางที่เตรียมไว้ ฝ่ายหรือบุคลากรที่เกี่ยวข้อง การตรวจสอบ 2) Make เป็นการใช้คำสั่งสร้างฐานข้อมูล จะตัดสินใจเลือกโปรแกรมสำเร็จรูปใน Windows หรือจะสร้างขึ้นเอง การทำตาราง Coding เป็นคู่มือการใช้งาน การบันทึกข้อมูลลงในแบบที่เตรียมไว้ การตรวจสอบและปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัย การสำรองข้อมูล (Back up) 3) Deliver เป็นการส่งมอบข้อมูลที่ป้อนเข้าไปในเครื่องเรียบร้อยแล้ว อาจจะแจกจ่ายโดย Copy ใส่ CD หรือบีบ (Zip) ลงแผ่น Disk ให้ฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเก็บไว้ในกรณีที่ยังมีระบบเครือข่าย (Net Work) การเก็บข้อมูลในแต่ละฝ่ายของโรงเรียน ไม่ว่าจะเป็นฝ่ายวิชาการ ฝ่ายบริการ ฝ่ายปกครอง จะมีข้อมูลที่ซ้ำซ้อนกัน เช่น เลข ID ต่างๆ เราสามารถทำให้ทุกตารางมีความสัมพันธ์กัน (Relational database) ปัจจุบันมีโปรแกรมที่ใช้เกี่ยวกับการจัดการข้อมูลสารสนเทศ ที่นิยม ได้แก่ FoxPro, Oracle , Informix, SQL MS-Access การตัดสินใจจะใช้โปรแกรมสำเร็จรูป หรือจะเขียนโปรแกรมนั้น ต้องคิดถึงตอนที่จะทำว่ามีความรู้แค่ไหน คิดถึงลงทุน ความคุ้มค่า ประโยชน์ใช้สอย ต้องคิดให้รอบคอบทุกขั้นตอน การกำหนดวัตถุประสงค์ก่อนว่าจะเก็บข้อมูลเพื่ออะไร จะพัฒนาสารสนเทศในเรื่องใด ใครเกี่ยวข้องบ้าง และสร้างเป็นตาราง (Dummy Table) หรือจะ List รายการออกมาให้หมดก่อน เรียกว่า Normalization ให้แต่ละฝ่ายช่วยกันดู เพื่อให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน และเมื่อทำออกมาแล้วก็จะประโยชน์ต่อการบริหารจัดการที่ดี

หัวข้อเรื่อง หลักการ แนวคิด ระบบสารสนเทศ

- 04 กานดาวัลย์ คุณานนท์วิทยาและคณะ. (2544,มกราคม - มิถุนายน). “ห้องสมุดโรงเรียนยุคใหม่กับเทคโนโลยีสารสนเทศ : สรุปผลการอบรมสัมมนาวิชาการ”, วารสารลานจันทร์. 6(1) : 19 - 28.

ในบทความนี้ ได้กล่าวถึงอิทธิพลและความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงต่อการดำเนินงานบริการสารสนเทศทั่วไปของสถาบันต่างๆ โดยเฉพาะในห้องสมุด ที่จะต้องมีบริการด้านการสืบค้นที่มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น จึงเกี่ยวข้องที่จะต้องนำคอมพิวเตอร์มาพัฒนางานสารสนเทศของห้องสมุด เช่น การสร้างฐานข้อมูล การสืบค้นสารสนเทศ ทั้งในระบบออนไลน์และซีดีรอมตลอดจนการเชื่อมโยงด้วยระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ หรืออินเทอร์เน็ตในการศึกษาและเรียนรู้ ทางภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ตระหนักในความสำคัญของการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้

ประยุกต์ใช้พัฒนางานห้องสมุดโรงเรียน จึงจัดให้มีการสัมมนาเรื่อง “ห้องสมุดโรงเรียนยุคใหม่ กับเทคโนโลยีสารสนเทศ” จากผลการอบรมสัมมนาครั้งนี้ สรุปได้ว่า

- ระบบเครือข่ายสำหรับห้องสมุดโรงเรียนและความร่วมมือ เป็นเรื่องของความร่วมมือของชมรมบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียน ซึ่งเป็นชมรมหนึ่งในสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ วัตถุประสงค์ของชมรมคือเสริมทักษะความรู้และประสบการณ์ระหว่างสมาชิก นอกจากนี้ยังมีความร่วมมือในโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อนักเรียนไทย (School net Thailand) ที่เปิดโอกาสให้นักเรียนเข้ามาพัฒนาตนเองด้านสารสนเทศ ค้นหาความรู้ต่าง ๆ ด้านวิชาการ และแหล่งเรียนรู้ ซึ่งที่ผ่านมาเกิดผลดีด้านการใช้งานอย่างมหาศาล

- ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ เป็นการซื้อโปรแกรมมาใช้เพื่อพัฒนาสารสนเทศห้องสมุด โดยการผสมผสานกันระหว่างฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ เพื่อจัดการงานต่าง ๆ ของห้องสมุด เช่น งานจัดหาทรัพยากร งานวิเคราะห์ทรัพยากร งานบริการยืม – คืน งานสืบค้นข้อมูล ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ จะช่วยลดขั้นตอนการทำงานที่ซ้ำซ้อนในด้านสารสนเทศเป็นอย่างมาก

วิธีการที่นำระบบห้องสมุดอัตโนมัติ มาใช้พัฒนางานห้องสมุด มี 2 วิธี คือ 1. การซื้อโปรแกรมสำเร็จรูป และ 2.การพัฒนาโปรแกรมขึ้นมาใช้เอง แต่มีข้อดีและข้อเสียต่างกัน

- การใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Mini – Micro CDS / ISIS โปรแกรมนี้เป็นโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับประมวลผลและจัดการระบบฐานข้อมูล ตัวอักษรที่ไม่จำกัดขนาด พัฒนาโดยองค์กรการ ยูเนสโก เผยแพร่ไปให้ประเทศต่าง ๆ ใช้ เพื่อประโยชน์ทางการศึกษา

หัวข้อเรื่อง การบริหารสถานศึกษาด้าน งานวิชาการ

05 กำพล โชคสุนทสุทธิ์. (2544,พฤษภาคม). “การใช้เทคโนโลยีจัดการเอกสารและสารสนเทศ”, *Quality*. 8(43) : 190 -194.

ในบทความนี้ ได้กล่าวถึง การใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการบันทึก จัดเก็บ ประมวลผล สืบค้น รับส่งหรือเชื่อมโยงข้อมูลและสารสนเทศ ซึ่งรวมถึงเครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในกระบวนการข้างต้น เช่น คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์บันทึกข้อมูล จัดเก็บและค้นหาข้อมูลเครือข่าย สื่อสารข้อมูล อุปกรณ์สื่อสารและโทรคมนาคม รวมถึงระบบควบคุมการทำงานของอุปกรณ์ แต่ก่อนที่จะนำเทคโนโลยีสารสนเทศ เข้ามาใช้งาน องค์กรควรมีเป้าหมายที่ชัดเจน ประสานโครงสร้างองค์กรเข้ากับวงจรชีวิตสารสนเทศอย่างเป็นระบบ สามารถแบ่งแยกการทำงานได้ชัดเจน เข้าใจถึงปัญหาและการไหลเวียนของข้อมูลเอกสารและสารสนเทศอย่างเป็นขั้นตอน จะทำให้การปรับปรุงระบบเป็นไปอย่างรวดเร็ว

สำหรับขั้นตอนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาจัดการข้อมูลเอกสารต่าง ๆ มีดังนี้

1) การผลิต โดยพยายามปรับเอกสารและสารสนเทศให้อยู่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์มากที่สุด

2) นำเอกสารและสารสนเทศเข้าสู่การจัดเก็บ

3) นำเอกสารและสารสนเทศมาใช้งาน

4) กำหนดวันหมดอายุของเอกสารและยกเลิกเอกสารเก่าจากระบบ นอกจากนี้ยังมีข้อเสนอแนะให้ห้องการจัดตั้งแผนกที่เป็นหน่วยงานกลางขึ้น และงานจัดการเอกสารสารสนเทศเพื่อลดปัญหาดังกล่าว

หัวเรื่อง การบริหารสถานศึกษาด้าน งานบริหารทั่วไป

06 ดวงจันทร์ เตียววิไล. (2544, พฤษภาคม-สิงหาคม). "การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน", วารสารราชภัฏลำปาง.1 (3):2-10.

ในบทความเรื่องนี้ได้กล่าวถึงการพัฒนาการเรียนการสอนโดยใช้แนวคิดการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยใช้รูปแบบการสอน Online ที่เรียกว่า E-Learning ผู้สอนและผู้เรียนจะเรียนรู้ร่วมกันบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สามารถติดต่อสื่อสารถึงกันได้ โดยใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Email) กระดานถามตอบ(Web board) E-Learning นั้นเป็นส่วนหนึ่งของ E-Education การสร้างสื่อและวิเคราะห์สื่อแบบเรียนชั้นมัธยมศึกษา โดยใช้โปรแกรมจัดทำ Electronic magazine เป็นเครื่องมือหนึ่งที่ใช้ฐานความคิด ซึ่งมีที่มาจากการพัฒนาเครื่องมือเพื่อสร้างองค์ความรู้ กระบวนการจัดทำ E-magazineเพื่อการเรียนรู้มีดังนี้คือ 1) ทุกคนสำรวจกำหนดเรื่องที่ตนเองสนใจเกี่ยวกับรายวิชาที่ตนเองกำลังศึกษาอยู่ 2) การสร้างสื่อและวิเคราะห์แบบเรียนชั้นมัธยมศึกษา 3) นำเสนอเพื่อนในชั้นเรียน 4) จัดหมวดหมู่ของเรื่องให้อยู่ในประเภทเดียวกัน 5) ตั้งชื่อวารสาร 6) คัดเลือกบรรณาธิการของแต่ละกลุ่ม 7) แต่ละกลุ่มออกสอบถามแหล่งข้อมูลทั้งด้านเอกสาร ด้านภาพถ่ายดิจิทัล นำมาเขียนเนื้อหาลงใน E-magazine โดยเผยแพร่ทางเว็บตลอด 24 ชั่วโมง จะทำให้มีช่องทางในการศึกษาเรียนรู้ได้มากขึ้น แต่อย่างไรก็ตามการทำงานนี้ก็มีปัญหาเข้ามาบ้างเช่น ศักยภาพของคอมพิวเตอร์ที่ล้าสมัย การส่งผ่านข้อมูลช้า เป็นต้น แต่นักเรียนก็ได้รับประสบการณ์ที่แปลกใหม่และเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ที่ดีได้

หัวเรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศด้านงานวิชาการ

- 07 พิชัย สิริรัตนพลกุล. (2544, ธันวาคม-มกราคม). "อินเทอร์เน็ตกับการพัฒนาฐานข้อมูล", *ส่งเสริมเทคโนโลยี*. 28(160) : 86-88.

บทความเรื่องนี้ได้กล่าวว่าอินเทอร์เน็ตในปัจจุบันเป็นเครือข่ายการติดต่อทางคอมพิวเตอร์ที่ใหญ่กว่าล้านเครือข่ายทั่วโลก อินเทอร์เน็ตมีขอบเขตความสามารถที่องค์กรต่างๆ จะใช้ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกันในองค์กร หรือใช้ติดต่อสื่อสารภายนอกกับองค์กรอื่นๆ ได้ ในเรื่องนี้ได้กล่าวถึงฐานข้อมูลกับเว็บไซต์ ส่วนเว็บไซต์ต่างๆ จะเก็บบันทึกสารสนเทศในรูปแบบของการเชื่อมต่อแบบสากลของหน้าต่างที่ประกอบไปด้วยตัวหนังสือ เสียง ภาพและกราฟิกต่างๆ ฐานข้อมูลดังกล่าวนี้จะเข้าถึงการจัดการสารสนเทศด้วยการบันทึกชิ้นงานต่างๆ ของสารสนเทศในรูปแบบไฟล์ หรือจุดเชื่อมต่อ โดยเชื่อมตามที่กำหนด โดยผู้ใช้เน็ตต่างๆ นอกจากนี้ยังได้กล่าวถึงการเชื่อมต่อฐานข้อมูลภายในเข้าสู่เว็บ โดยใช้ มิวราเคิลแวร์ และผลิตภัณฑ์ซอฟต์แวร์ต่างๆ ที่ได้ถูกพัฒนาขึ้นมา เพื่อช่วยให้ผู้ใช้มีศักยภาพในการเข้าถึงข้อมูลได้สูงขึ้น เพราะมิวราเคิลแวร์ จะช่วยแปลภาษาต่างๆ เป็นอีกภาษาหนึ่ง เช่นภาษา HTML เป็น SQL เพื่อให้ผู้ใช้ได้เห็นเว็บเพจ และเข้าใจในเรื่องราวเหล่านั้น นอกจากเว็บเบราว์เซอร์ต่างๆ ที่ผลิตขึ้นมาใช้ ในปัจจุบันยังช่วยอำนวยความสะดวกต่างๆ ให้กับผู้ใช้มากมาย การเข้าถึงฐานข้อมูลในองค์กรโดยผ่านทางเว็บเป็นการสร้างประสิทธิภาพ โอกาสและช่องทางใหม่ๆ ขององค์กรในการสื่อสารข้อมูลสารสนเทศ

หัวข้อเรื่อง การบริหารสถานศึกษาด้าน งานบริหารทั่วไป

- 08 ไพรัช รัชพงษ์. (2544, มกราคม). "ภาพรวมการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ", *CIO Newsletter*. 3(1) : 3-4.

บทความเรื่องนี้ได้กล่าวว่าเทคโนโลยีเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาประเทศให้ก้าวทันต่อประชาคมโลก ในประเทศไทยมีการตื่นตัวในการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารงานด้านต่างๆ เช่นด้านการศึกษา ด้านสังคม และการค้าอื่นๆ อีกมากมาย แต่ที่น่าสนใจคือการบริการข้อมูลให้แก่ประชาชนด้านทะเบียนราษฎรโดยนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการพัฒนาระบบ รัฐบาลเห็นความสำคัญในเรื่องนี้จึงได้กำหนดวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารระดับสูง และมีการเปิดอบรมให้แก่ผู้บริหารระดับสูงไปแล้วโดยศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติร่วมกับสำนักงาน ก.พ.ให้ผู้บริหารเหล่านี้ได้มีความเข้าใจในเรื่องของเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถนำงานสอดคล้องกันอย่างเป็นระบบ สามารถสร้างภาพขององค์กรในอนาคตโดยเชื่อมโยงประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพเข้าไปในกระบวนการทำงานที่มีเป้าหมายอยู่ที่การบริหารจัดการ

อย่างมีคุณภาพ และการบริการที่สร้างความพึงพอใจให้แก่ประชาชน รวมทั้งให้สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างคุ้มค่ากับที่ลงทุนอย่างแท้จริง นอกจากนี้ผู้เขียนยังได้กล่าวถึงจุดเริ่มต้นของเทคโนโลยีสารสนเทศ ว่ามีมานานแล้วโดยพัฒนามาจากรูปแบบต่าง ๆ เช่นการใช้โทรศัพท์ข้ามทวีป เครื่องถ่ายเอกสาร โทรทัศน์ คอมพิวเตอร์ ฯลฯ และพัฒนาขึ้นไปเรื่อย ๆ ในรูปแบบของการสื่อสารข้อมูลสารสนเทศแบบต่าง ๆ ในปัจจุบันสามารถใช้การติดต่อด้านข้อมูลสารสนเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โทรศัพท์มือถือ หรือปาล์ม (Palm) โดยกำลังพัฒนาทั้งทางด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์อย่างไม่หยุดยั้ง พร้อมกับการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นไปอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา

หัวเรื่อง หลักการ แนวคิด ระบบสารสนเทศ

09 สัญญา ชีระเดชอุปถัมภ์. (2544,กรกฎาคม -ธันวาคม). "การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหาร : ตอนที่1", วารสารสารสนเทศ. 2(2) : 48-52.

ในบทความนี้ผู้เขียนได้กล่าวถึงการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาเป็นเครื่องมือในการช่วยทำงานต่าง ๆ ในแหล่งสารสนเทศเป็นกระบวนการที่ต้องมีการวางแผนเพื่อเตรียมการและปฏิบัติไปตามขั้นตอนอย่างรอบคอบจึงจะสามารถนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศไปผสมผสานเพื่อช่วยในการทำงานได้อย่างสะดวกรวดเร็วและต่อเนื่อง กระบวนการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมีผลกระทบต่อโครงสร้างทางสังคมและเศรษฐกิจขององค์กรโดยส่วนรวม บุคลากรในองค์กรมักต่อต้านกระบวนการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ที่จะเกิดขึ้น ผู้บริหารองค์กรควรจะใช้วิธีการ กระบวนการเปลี่ยนแปลงอย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้กลยุทธ์ในการเปลี่ยนแปลงที่เหมาะสม กระบวนการเผยแพร่และกระจายเทคโนโลยีสารสนเทศที่ได้ผลดีได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี การชักชวนให้ศึกษาเกี่ยวกับเรื่องของเทคโนโลยีจนเกิดความสนใจและทำความรู้จักกับเทคโนโลยี ดัดสันใจเพื่อรับเอามาทดลองใช้ นำมาใช้ และยืนยันการใช้ กลยุทธ์อื่นๆ ที่ควรนำมาประกอบกระบวนการเปลี่ยนแปลงได้แก่ การสร้างความสัมพันธ์กับผู้ที่เกี่ยวข้อง การสื่อสารในองค์กร การจัดทีมงาน การเข้าใจกระบวนการทำงาน การให้ความรู้ทางการจัดการเพื่อกำหนดความต้องการของผู้ใช้บริการ การจัดกิจกรรมและสิ่งใหม่เพื่อบริการให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการจนนำไปสู่ความเป็นเลิศในการบริการ ดังคำที่ว่า"แหล่งสรรพความรู้ ก้าวสู่เทคโนโลยี บริการดี มีจิตสำนึก"

หัวเรื่อง การบริหารสถานศึกษาด้าน งานบริหารทั่วไป

- 10 โกศล ดีศีลธรรม. (2545, กันยายน). "สารสนเทศทางการเงินช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานอย่างไร", *Quality*. 9(59):83 – 86.

ในบทความนี้ได้กล่าวถึงระบบสารสนเทศทางการเงินที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานขององค์กรได้ เพราะในแต่ละองค์กรล้วนแต่มีการลงทุนโดยให้มีผลกำไรมากกว่าการลงทุน ดังนั้นการจัดการด้านการเงิน จึงเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับการจัดหาสินทรัพย์ การจัดแหล่งเงินทุน การบริหารสินทรัพย์ จากเรื่องดังกล่าวผู้บริหารองค์กรจึงต้องมีการตัดสินใจ ใน 3 ด้าน คือ

- 1) การตัดสินใจลงทุน จะต้องลงทุนอะไรบ้าง เพื่อสร้างผลประโยชน์และความเจริญเติบโตแก่องค์กร
 - 2) การตัดสินใจหาแหล่งเงินลงทุน จะหาจากที่ไหนเพื่อตอบสนองต่อนโยบายการลงทุนที่กำหนดในแผนธุรกิจ
 - 3) การตัดสินใจด้านการบริหารสินทรัพย์ ทั้งสินทรัพย์หมุนเวียนและสินทรัพย์ถาวร เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่องค์กร
- ที่กล่าวมา นับเป็นตัวอย่างของการนำสารสนเทศทางการเงินภายในองค์กร มาทำให้เกิดประโยชน์ต่อการบริหารจัดการ ซึ่งสิ่งสำคัญคือข้อมูลจะต้องถูกต้องแม่นยำ หัวเรื่อง การบริหารสถานศึกษาด้าน งบประมาณ

- 11 ชัชพงศ์ ตั้งมณี. (2545, ธันวาคม). "ความสามารถใช้งานได้ของระบบสารสนเทศ", *จุฬาลงกรณ์ธุรกิจปริทัศน์*. 24(94) : 1-3.

ในบทความนี้กล่าวถึงผู้พัฒนาระบบสารสนเทศส่วนใหญ่มักให้ความสำคัญมากกับประสิทธิภาพของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร จนบางครั้งลืมนึกถึง ผู้ใช้ระบบสารสนเทศ ระบบเทคโนโลยีอันมีประสิทธิภาพสูงคงไร้ค่า ถ้าผู้ใช้ปฏิเสธไม่ยอมใช้งานเพราะการทำงานแต่ละครั้งเป็นไปด้วยความยากลำบาก ผู้ใช้รู้สึกกดดันและกลัวว่าตนเองจะทำงานผิดพลาด และเกิดความไม่แน่ใจว่าจะเกิดผลลัพธ์ตามที่ต้องการหรือไม่ จึงให้ผู้พัฒนาระบบสารสนเทศได้ให้ความสำคัญกับการที่ผู้ใช้ระบบสามารถใช้ระบบได้เท่าๆกับความสำคัญของการที่ระบบสามารถสร้างผลลัพธ์ได้ แนวคิดที่ให้ความสำคัญกับผู้ใช้การประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศ โดยที่ความสามารถในการใช้งานได้หมายถึงประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศที่วัดจากความเห็นของผู้ใช้ต่อการทำงานกับระบบโดยเฉพาะอย่างยิ่ง คือ

- 1) ความสามารถเพื่อเรียนรู้การใช้งานระบบ
- 2) ความสามารถของผู้ใช้ที่จะจดจำขั้นตอนการทำงานและ ทำให้
- 3) ที่มีข้อผิดพลาดน้อยที่สุด โดยที่
- 4) ผู้ใช้มีความพึงพอใจต่อระบบในระดับ

ที่ยอมรับได้ ผู้พัฒนาระบบสารสนเทศให้มีระดับความสามารถใช้งานได้สูง จะต้องคำนึงถึงระบบที่ 1) ใช้ภาษาเดียวกับผู้ใช้ 2) นำเสนอการตอบกลับที่เหมาะสม 3) มีการออกแบบอย่างคงเส้นคงวา 4) มีทางเลือกที่ชัดเจนโดยเฉพาะอย่างยิ่งทางออก จากการทำงานที่ผู้ใช้ไม่คุ้นเคย 5) มีทางลัด สำหรับผู้ใช้ที่คุ้นเคยแล้ว และ 6) รองรับการดำเนินงานที่ผิดพลาดได้เหมาะสม

หัวข้อเรื่อง หลักการ แนวคิด ระบบสารสนเทศ

12 ณัฐพล ศีตะสุทธิพันธุ์. (2545, กันยายน-ตุลาคม). "Information ที่ดี ได้มาอย่างไร", *Productivity*. 7(40): 58 – 62.

ในบทความนี้ได้กล่าวถึงระบบสารสนเทศที่ใช้อยู่ในองค์กรการ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจและแก้ปัญหาต่างๆ ผู้พัฒนาระบบสารสนเทศในองค์กรนั้นแบ่งบทบาทของผู้เกี่ยวข้องได้ 2 ลักษณะ ดังนี้

1. ผู้ที่ต้องการใช้ระบบสารสนเทศ ได้แก่ผู้บริหารระดับสูง ผู้จัดการที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศที่จะพัฒนา ผู้ใช้งานโปรแกรมประยุกต์
2. ผู้ที่เข้าใจเทคโนโลยี ได้แก่ผู้จัดการคอมพิวเตอร์ ผู้ดูแลระบบเครือข่าย ผู้ดูแลฐานข้อมูล นักวิเคราะห์ระบบและโปรแกรมเมอร์

จากประสบการณ์ของผู้เขียนบทความพบว่า ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ ความต้องการของผู้ใช้ระบบสารสนเทศ กับผู้ที่เข้าใจเทคโนโลยี มักจะคลาดเคลื่อนกันอยู่เสมอ เพราะผู้เกี่ยวข้อง ทั้ง 2 ประเภทนั้น ไขว่จะเก่งไปทั้ง 2 เรื่อง ทำให้บางองค์กรเมื่อพัฒนาระบบสารสนเทศแล้วไม่ได้นำไปใช้อย่างจริงจัง ดังนั้นเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวจึงต้องมี คนกลางที่มีความรู้ทั้ง 2 ด้านมาทำหน้าที่ประสานความต้องการกับผู้เกี่ยวข้องทั้ง 2 ลักษณะนั้น ซึ่งได้แก่ นักวิเคราะห์ระบบ โดยผู้วิเคราะห์ระบบนี้จะต้องมีความเข้าใจทั้งธุรกิจและเทคโนโลยีหน้าที่หลักของนักวิเคราะห์ระบบคือจะต้องศึกษาปัญหาและความต้องการของงาน หรือธุรกิจรวมถึงโอกาส หลังจากนั้นจึงเปลี่ยนสิ่งเหล่านั้นเป็นระบบของรูปแบบของระบบสารสนเทศทางคอมพิวเตอร์ และโปรแกรมประยุกต์ ที่ผู้เข้าใจเทคโนโลยีสามารถนำไปพัฒนาต่อได้ นอกจากนี้ผู้เขียนยังได้กล่าวถึงโครงสร้างของการพัฒนาระบบสารสนเทศ ว่ามีปัจจัยหลัก 2 ประการ คือ

1. ปัจจัยด้านบุคลากร คือจะต้องมีความร่วมมือกันของบุคลากร อันได้แก่ เจ้าของระบบ ผู้ใช้งาน ผู้ออกแบบระบบ ผู้พัฒนาระบบ ที่จะต้องมีความร่วมมือกันในทุกๆ ด้านเพื่อให้การพัฒนาระบบสารสนเทศบรรลุไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ปัจจัยด้านระบบสารสนเทศ เป็นการเน้นในระบบสารสนเทศ โดยแบ่งส่วนตามผู้รับผิดชอบ คือ ขอบเขตของระบบ ความต้องการของระบบ ออกแบบระบบ และส่วนประกอบของระบบ

การแบ่งโครงร่างดังนี้จะทำให้ผู้มีส่วนร่วมในโครงการมุ่งเน้นในสิ่งที่ถนัดและตามหน้าที่รับผิดชอบ ทำให้การพัฒนาระบบสารสนเทศบรรลุวัตถุประสงค์ มีคุณภาพ จึงให้ได้มาซึ่งสารสนเทศที่ดี

หัวเรื่อง หลักการ แนวคิด ระบบสารสนเทศ

- 13 นนทวัฒน์ จันทรเจริญ. (2545, กันยายน-ตุลาคม). “ประเภทพื้นฐานของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ”, *Productivity*. 7(40): 69 – 75.

ในบทความนี้ได้กล่าวถึงระบบสารสนเทศพื้นฐาน 5 ประเภท ด้วยกัน คือ

1. ประเภทแรก คือระบบประมวลผล ซึ่งส่วนใหญ่จะสนับสนุนเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติการที่ทำงานด้านบริการลูกค้า หรืองานกิจกรรมประจำวันขององค์กรที่มีข้อมูลเข้าออกเปลี่ยนแปลงบ่อย
2. ประเภทที่สอง คือระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ซึ่งนำข้อมูลของประเภทแรก ที่นำเข้าจากระดับปฏิบัติการ ไปประมวลผลเพื่อตอบสนองต่อการดำเนินงานของผู้ควบคุมและผู้บริหารในระดับสูงขึ้นไป
3. ประเภทที่สาม คือระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ซึ่งมักใช้กับปัญหาแบบที่ไม่เป็นโครงสร้างชัดเจน ในเฉพาะเรื่องหรือกรณีเพื่อให้ผู้บริหารสามารถเห็นผลลัพธ์ จากการคาดคะเนตามแนวทางที่เลือกอันจะช่วยเสริมการตัดสินใจให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
4. ประเภทที่สี่ คือระบบสำนักงานอัตโนมัติ ซึ่งเสริมการสื่อสารและการทำงานร่วมกันระหว่างบุคคลให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
5. ประเภทที่ห้า คือระบบสนับสนุนผู้บริหาร หรือระบบสารสนเทศผู้บริหาร ซึ่งเน้นสำหรับผู้บริหารระดับสูงที่ต้องการข้อมูลข่าวสารในลักษณะสรุปและรายละเอียดในเรื่องที่อาจสนใจเพื่อติดตามสถานการณ์ขององค์กรในทุกด้าน

นอกจากระบบทั้ง 5 ประเภทที่กล่าวมาแล้วยังมีบางระบบที่เกี่ยวข้องอีก คือ ระบบผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งในบ้านเมืองเรายังใช้น้อยมาก แต่ก็กำลังได้รับความสนใจในปัจจุบัน

หัวเรื่อง หลักการ แนวคิด ระบบสารสนเทศ

- 14 บัณฑิตวิทยาลัย. (2545, มิถุนายน). "บริหารดีไอทีช่วย", รวมบทความชุดที่ 1
วิทยานิพนธ์และภาคนิพนธ์มหาบัณฑิต. สถาบันราชภัฏสวนดุสิต : 8 – 9.

ในบทความนี้ได้กล่าวถึงการศึกษาเป็นกระบวนการที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ การพัฒนาคน การพัฒนาชุมชนและการพัฒนาประเทศ โลกยุคปัจจุบันเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เทคโนโลยีสารสนเทศสามารถนำความรู้ด้านต่างๆ มาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด เทคโนโลยีสารสนเทศทำให้มีการติดต่อสื่อสารกันได้สะดวกนำไปสู่การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูงได้ในอนาคต โดยเห็นได้จากอุปกรณ์คอมพิวเตอร์รุ่นใหม่ ๆ มีการพัฒนาอยู่เสมอ นอกจากนี้เทคโนโลยีสารสนเทศยังเป็นสิ่งที่มีความสำคัญยิ่งต่อการบริหารจัดการ และการปฏิบัติงานในด้านต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน ผู้บริหารยุคใหม่ต้องให้ความสำคัญ จากผลการวิจัยของบังอร ศรีสุทธิกุล พบว่าภาวะผู้นำของผู้บริหาร ซึ่งได้แก่ความเชื่อมั่นและศรัทธา ผู้นำการติดต่อสื่อสาร การตัดสินใจ การควบคุม ปฏิสัมพันธ์ อิทธิพล และในส่วนของความสามารถด้านการรับรู้เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารมีความสัมพันธ์กันในเชิงบวกในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการบริหารงาน การรับรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารส่งผลต่อพฤติกรรมการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารงานโรงเรียน และผลจากการวิจัยยังพบอีกว่าเมื่อผู้บริหารมีการรับรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมากขึ้นจะทำให้ผู้บริหารมีภาวะผู้นำสูงขึ้นด้วย จากการรับรู้ของผู้บริหารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งการหาความรู้ การเข้ารับการอบรมด้วยตนเอง หรือการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการบริหารงานทั้ง 4 งาน ได้แก่ งานวิชาการ งานธุรการ งานปกครอง งานบริการ จะมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านงานวิชาการมากที่สุด สะท้อนให้เห็นถึงการรับรู้เฉพาะบางส่วนของผู้บริหารซึ่งยังไม่ทั่วถึง ดังนั้นผู้บริหารต้องให้การสนับสนุนและกำหนดนโยบายที่ชัดเจน การวางแผนที่เด่นชัด การจำแนกข้อมูลและการนำเสนอข้อมูลที่เพิ่มขึ้น มีการจัดงบประมาณ ในการพัฒนาด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ให้เหมาะสมกับงาน ดังนั้นจึงอาจสรุปได้ว่าถ้าผู้บริหารมีความรู้ ความเข้าใจในพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศก็สามารถขยายผลและเป็นแกนนำในการพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับหน่วยงานได้

หัวเรื่อง หลักการ แนวคิด ระบบสารสนเทศ

15 ประจิต หาวัตร และศรัณย์ ชูเกียรติ. (2545,มิถุนายน). "ทางเลือกในการพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับองค์กร", *จุฬาลงกรณ์ธุรกิจปริทัศน์*. 24(92) : 1 –11.

ในบทความเรื่องนี้ ผู้เขียนได้กล่าวถึง ทางเลือกในการพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับองค์กร อธิบายถึงทางเลือกต่าง ๆ ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ ทั้งข้อดีและข้อเสียของทางเลือก เพื่อให้ผู้สนใจที่จะนำระบบสารสนเทศมาใช้คือ

1. การพัฒนาระบบสารสนเทศแบบดั้งเดิม เป็นการพัฒนาดำเนินการตามวงจรของการพัฒนาระบบ เป็นวิธีการด้านที่เก่าแก่ที่สุด แต่ก็ยังใช้กันอยู่ ในการพัฒนาระบบสารสนเทศขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ ที่มีความสลับซับซ้อน วิธีการนี้จะเป็นการมองว่า การพัฒนาระบบสารสนเทศเป็นวงจรชีวิตที่มีความลำดับขั้นตอนอย่างชัดเจน แบ่งผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบสารสนเทศ เป็น 2 ฝ่าย คือฝ่ายผู้ใช้งานหรือเจ้าของระบบ กับฝ่ายผู้พัฒนาระบบ วงจรการพัฒนาระบบแบ่งเป็น 6 ขั้นตอน คือ 1.การกำหนดโครงการ 2.การศึกษาระบบ 3.การออกแบบ 4.การเขียนโปรแกรม 5.การติดตั้งระบบ 6.การสอบทานหลังการนำไปใช้ ส่วนข้อดีของการพัฒนาระบบแบบดั้งเดิม คือ เหมาะสมที่จะนำไปใช้กับระบบสารสนเทศที่มีรูปแบบของการวิเคราะห์ความต้องการอย่างมีแบบแผน รัดกุม และเป็นทางการ ซึ่งจำเป็นต้องมีการกำหนดรายละเอียดของสารสนเทศ ที่จะพัฒนาไว้ล่วงหน้าและมีการควบคุมอย่างดีตลอดกระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศ แต่มีข้อเสียคือ มีต้นทุนในการพัฒนาระบบสูง ใช้เวลานานและไม่ยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น

2. ทางเลือกอื่น ๆ ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ จากปัญหาการพัฒนาระบบสารสนเทศ แบบดั้งเดิมข้างต้น พบว่าสามารถแก้ปัญหาในการพัฒนาได้หลายทางคือ 2.1 การพัฒนาด้านแบบที่ต้องการเพียงบางส่วน ให้ตรงกับความต้องการใช้งาน มีข้อดีตรงที่ ค่าใช้จ่ายน้อย เสียเวลาน้อยกว่าการพัฒนาด้านแบบนี้ มี 4 ขั้นตอน คือ 1.การกำหนดความต้องการพื้นฐานของระบบสารสนเทศ 2.การพัฒนาด้านแบบ 3.การนำต้นแบบมาทดสอบ 4.การแก้ไขปรับปรุงต้นแบบ 2.2 การใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ที่มีการพัฒนาไว้ล่วงหน้าสำหรับระบบสารสนเทศระบบใดระบบหนึ่ง โดยมีใช้เพื่อขายหรือให้เช่า เช่นระบบบัญชีเงินเดือน ระบบควบคุมสินค้าคงคลัง เป็นต้น ข้อดีของวิธีการนี้คือ ช่วยลดเวลาและต้นทุนแต่มีข้อเสียคือไม่เหมาะกับองค์กรขนาดใหญ่ที่มีความสลับซับซ้อน 2.3 การพัฒนาระบบโดยผู้ใช้ เป็นการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อใช้งานด้วยตนเอง เนื่องจากในปัจจุบันผู้มีความรู้มากขึ้น เช่น ใช้ภาษาคอมพิวเตอร์ และซอฟต์แวร์ที่ช่วยพัฒนาโปรแกรมในรูปของกราฟิก ข้อดีของวิธีนี้คือ ใช้เวลาน้อย เป็นไปตามความต้องการ ควบคุมง่าย 2.4 การว่าจ้างหน่วยงานภายนอก วิธีนี้ เป็นทางเลือกหนึ่งในการพัฒนาระบบสารสนเทศในองค์กร โดยองค์กรทำการว่าจ้างหน่วยงานจากภายนอก ให้ทำหน้าที่ต่าง ๆ แทน ไม่ว่าจะเป็นการปฏิบัติงานประจำวัน การบำรุงรักษาระบบ

การดูแลเครือข่ายสื่อสาร ตลอดจนการพัฒนาโปรแกรมสำหรับระบบสารสนเทศ ข้อดีของวิธีนี้คือ สามารถควบคุมค่าใช้จ่ายได้ แต่มีข้อเสียคือ ถ้าบุคลากรขององค์กร ไม่มีความรู้ความเข้าใจ ก็จะทำให้บทบาทของหน่วยงานภายนอกมีมากขึ้นในองค์กรและอาจต้องยอมรับเงื่อนไขต่างๆ ที่หน่วยงานภายนอกต้องการเปลี่ยนแปลง เช่น ค่าใช้จ่าย เป็นต้น

หัวเรื่อง หลักการ แนวคิด ระบบสารสนเทศ

16 พานิช เหล่าศิริรัตน์. (2545,กันยายน-ตุลาคม). "การบริหารสารสนเทศ: เส้นเลือดขององค์กร", *Productivity*. 7(40) : 17 - 21.

บทความเรื่องนี้ได้กล่าวถึงการนำระบบสารสนเทศมาใช้ในองค์กรตามแนวทางรางวัลคุณภาพแห่งชาติ จะเน้นที่การเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานอย่างไร มากกว่าที่จะเก็บเรื่องอะไร ดังนั้นจุดประสงค์หลักของรางวัลคุณภาพแห่งชาติในหมวดสารสนเทศและการวิเคราะห์ก็คือ เก็บข้อมูลอย่างไรเพื่อให้มีคุณภาพ องค์กรใดถ้าไม่สามารถบริหารสารสนเทศ และทำการวิเคราะห์ได้อย่างมีประสิทธิภาพแล้ว ก็เป็นการยากที่จะบริหารงานในหมวดอื่นๆให้สำเร็จได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของการวางแผน การบริหารทรัพยากรมนุษย์ การจัดกระบวนการ และผลลัพธ์ที่จะออกมา สำหรับองค์กรที่ใช้แนวทางรางวัลคุณภาพแห่งชาติในการบริหารจัดการ การบริหารสารสนเทศและการวิเคราะห์เปรียบเสมือนเลือดที่นำสารอาหารและออกซิเจนไปเลี้ยงส่วนต่างๆของร่างกาย เพราะองค์กรจะต้องตัดสินใจอยู่ตลอดเวลา ดังนั้นการบริหารสารสนเทศและการวิเคราะห์ที่ดี จะเป็นตัวนำข้อมูลไปสู่ผู้ต้องการใช้ได้ดี

หลักการที่สำคัญในหมวดสารสนเทศและการวิเคราะห์ มี 2 หัวข้อหลัก คือ การวัดและวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงานและการนำข้อมูลไปใช้โดยดูที่ความพร้อมของข้อมูลและวิธีการเผยแพร่ข้อมูล การนำเสนอสารสนเทศที่ดีนั้นจะต้องเห็นแล้วเข้าใจทันที อาจจะอยู่ในรูปของกราฟหรือแผนภูมิซึ่งเห็นแล้วไม่ต้องตีความอีก สารสนเทศที่ดีจะต้องจัดเก็บทั้งตัวชี้วัดที่บอกถึงแนวโน้มผลการปฏิบัติงานที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้ ตัวชี้วัดเหล่านี้เรียกว่า ตัวชี้วัดนำ(Leading Indicator) เช่นจำนวนของเสีย จำนวนชั่วโมงของเครื่องจักรที่หยุดทำงาน ตัวชี้วัดตาม(Lagging Indicator) เช่นผลกำไร ยอดขาย ส่วนลดการตลาดเป็นต้นการบริหารสารสนเทศที่ดีต้องมีความสมดุลกันระหว่าง 2 ตัวชี้วัดดังกล่าว

หัวเรื่อง หลักการ แนวคิด ระบบสารสนเทศ

- 17 สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ. (2545, พฤศจิกายน - ธันวาคม). "ยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร", Nectec. 9(49) : 14 -37.

บทความเรื่องยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารปัญญา ได้กล่าวถึงพันธกิจ วัตถุประสงค์ ยุทธศาสตร์และแผนงานที่เกี่ยวข้องในแต่ละยุทธศาสตร์ ซึ่งเป็นผลจากการวิเคราะห์สถานการณ์และสภาวะแวดล้อมด้านการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทั้งภายในและภายนอกประเทศ ตามหลักการของ Swot Analysis โดยมียุทธศาสตร์ในการพัฒนา 7 ด้านคือ 1) ยุทธศาสตร์ การพัฒนาอุตสาหกรรม ICT 2) ยุทธศาสตร์การใช้ ICT ของคนไทยและสังคมไทย 3) ยุทธศาสตร์การปฏิรูปและการสร้างศักยภาพการวิจัยและพัฒนา ICT 4) ยุทธศาสตร์การยกระดับศักยภาพพื้นฐานของสังคมไทยเพื่อการแข่งขันในอนาคต 5) ยุทธศาสตร์การพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการเพื่อมุ่งขยายตลาดต่างประเทศ 6) ยุทธศาสตร์การส่งเสริมผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมใช้ ICT และ 7) ยุทธศาสตร์การนำเอา ICT มาใช้ประโยชน์ในการบริหารและการให้บริการของภาครัฐ

ในด้านยุทธศาสตร์ที่ 7 คือการนำเอา ICT มาใช้ประโยชน์ในการบริหารและการให้บริการของภาครัฐ นั้นให้รัฐจัดตั้งองค์กรกลางระดับชาติร่วมรับผิดชอบการพัฒนาและส่งเสริมการใช้ ICT ในภาครัฐเพื่อให้เกิดการบูรณาการและเอกภาพในระบบข้อมูล การวางแผนการประสานงาน การจัดสรรงบประมาณ การจัดซื้อการจัดจ้างที่โปร่งใส ตรงความต้องการและลดความซ้ำซ้อน โดยมีเป้าหมายหลายข้อเช่นให้หน่วยงานภายในกระทรวงสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลและให้บริการฐานข้อมูลภายในหน่วยงานและระหว่างกรมผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ทั่วประเทศภายในปี 2549 ให้หน่วยงานของรัฐไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 มีระบบบริหารที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างครบวงจร ให้มีซอฟต์แวร์บริหารขั้นพื้นฐาน ได้แก่ระบบสารบรรณ บริหารบุคคล งบประมาณ การเงิน บัญชี พัสดุที่ใช้กับหน่วยงานภาครัฐได้เป็นการทั่วไปภายในปี 2549 และนอกจากนี้ยังได้กล่าวถึงแผนงานและกิจกรรม แผนงานที่ต้องเร่งดำเนินการ และตัวชี้วัดต่างๆ สิ่งต่างๆเหล่านี้หมายถึงว่าในอนาคตข้างหน้าภายในปี 2549 หน่วยงานภาครัฐไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานระดับใดต้องให้ความสำคัญในด้านการนำเอาเทคโนโลยีต่างๆมาใช้ในการบริหารร่วมกับระบบสารสนเทศ เพื่อหน่วยงานได้พัฒนาได้อย่างทัดเทียมกัน

หัวเรื่อง หลักการ แนวคิด ระบบสารสนเทศ

- 18 สุนันท์ อินทนิล. (2545, มกราคม-มิถุนายน). "การศึกษาไทยยุคไอซีที", วารสารสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยทักษิณ. 1(1):46 - 52.

ในบทความเรื่องนี้กล่าวถึงความสะดวกสบายของชีวิตมนุษย์ในปัจจุบันมีการสื่อสารข้อมูลสารสนเทศไปได้ทุกที่ทุกทาง โดยการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศจนประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้มากมายอย่างไม่จบสิ้น เช่นวงการศึกษากำลังนำความพร้อมด้าน ไอซีที มาเป็นตัวชี้วัดคุณภาพและค่านิยมของแต่ละสถาบันการศึกษา มีการจัดซื้อครุภัณฑ์ ไอซีที เพิ่มมากขึ้นลดปริมาณพื้นที่และจำนวนคน สร้างองค์การเรียนรู้แบบเสมือน จนเกิดแพลตฟอร์มใหม่ที่ตามด้วยคำว่าเสมือน (Virtual) มากมาย เช่นห้องเรียนเสมือน ห้องสมุดเสมือน ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ก็ได้เขียนไว้ให้สอดคล้องกับความเจริญก้าวหน้าทางไอซีทีด้วยเช่นกัน การศึกษาตลอดชีวิต เป็นการผสมผสานระหว่างการศึกษาในระบบและนอกระบบตลอดจนการศึกษาตามอัธยาศัย โดยไม่จำเป็นต้องมีครูคอยสอนอยู่ตลอดเวลา การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ทุกที่ทุกทาง ปัจจัยที่จะตอบสนองแนวคิดนี้ได้ดี คือการนำเอาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาผนวกร่วมกันในการจัดการศึกษานั้นเอง

หัวเรื่อง การบริหารสถานศึกษาด้าน งานวิชาการ

- 19 กองบรรณาธิการ. (2546,พฤษภาคม - มิถุนายน). "เปิดแนวคิดโรงเรียน 5 รูปแบบ นวัตกรรมจัดการศึกษารูปแบบใหม่", ไทยแลนด์เอดดูเคชั่น: การศึกษาไทย. 3(28) : 6 -15.

บทความเรื่องนี้ได้กล่าวว่กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศรูปแบบของการจัดการศึกษา 5 รูปแบบด้วยกัน คือรูปแบบที่ 1 เป็นโรงเรียนในกำกับของรัฐ รูปแบบที่ 2 เป็นโรงเรียนวิถิพุทธ รูปแบบที่ 3 เป็นโรงเรียนสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ รูปแบบที่ 4 เป็นโรงเรียนสองภาษา และรูปแบบที่ 5 เป็นโรงเรียนต้นแบบการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) โดยจะมีการนำร่องใช้กับโรงเรียนจำนวนหนึ่งในภาคเรียนแรกของปีการศึกษา 2546 สำหรับรูปแบบที่ 5 เป็นโรงเรียนต้นแบบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาเป็นเครื่องมือสำคัญในการจัดการศึกษา ทั้งด้านพัฒนาองค์กร ด้านความรู้ กระบวนการจัดการศึกษา และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

การใช้ ICT เป็นเครื่องมือเสริมในการแสวงหาความรู้ พัฒนาองค์ความรู้ การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน และการสอนส่วนหนึ่งเป็นการสอนทางไกลผ่านระบบเทคโนโลยี ทั้งในเวลาและนอกเวลา ทำให้ระบบการเรียนมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ช่วยให้ผู้เรียนที่มีความแตกต่างด้านฐานะมีศักยภาพมากขึ้น ผู้เรียนสามารถเรียนสิ่งใหม่ๆได้

ตลอดเวลา ส่วนองค์ประกอบของโรงเรียนต้นแบบ ICT นี้ มีองค์ประกอบ 4 ประการ คือ ความพร้อมของผู้สอนและผู้เรียน ความพร้อมของสื่อและซอฟต์แวร์ เครือข่ายคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ หลักสูตรและวิธีการหรือกระบวนการเรียนการสอน สรุปแล้วโรงเรียนต้นแบบ ICT นี้จะสามารถพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อบริหารงานวิชาการของโรงเรียนได้เป็นอย่างดี

หัวเรื่อง การบริหารสถานศึกษาด้าน งานวิชาการ

20 จรวยพร ธรณินทร์. (2546). ก้าวใหม่ตามนโยบายนายกรัฐมนตรีใช้สารสนเทศช่วยงาน (ออนไลน์). แหล่งที่มา

http://www.moe.go.th/main2/article_jarauporn/E_ministry by IT.htm

วันสืบค้น 17 สิงหาคม 2546.

บทความเรื่องนี้ได้กล่าวถึงการใช้และพัฒนาระบบเทคโนโลยีการศึกษาและเครือข่ายสารสนเทศ เพื่อกระจายโอกาสทางการศึกษาของไทยให้มีโอกาสอย่างเท่าเทียมกัน และการเข้าถึงการเรียนรู้โดยยึดหลักการสร้างชาติ สร้างคน สร้างงาน ภายใต้การบริหารงานของนายกรัฐมนตรี (พ.ต.ท.ทักษิณ ชินวัตร) โดยมีหัวข้อที่น่าสนใจต่อไปนี้

1) การส่งเสริมให้เด็กและเยาวชนได้พัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยได้กำหนดให้นักเรียนในระดับชั้น ป.6, ม.3, ม.6 ได้มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะสามารถค้นแหล่งเรียนรู้และการใช้ Email ในการสื่อสารได้และในระยะต่อไปจะพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของนักเรียนโดยมุ่งเน้นให้นักเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานทุกคนสามารถใช้ ICT อย่างมีประสิทธิภาพและในปีการศึกษา 2546 เป็นต้นไปสถานศึกษาไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 จะมีคอมพิวเตอร์ สื่อ อุปกรณ์ เครือข่ายเพื่อใช้ในการเรียนการสอนในปริมาณและสัดส่วนที่เพิ่มขึ้น ตลอดจนส่งเสริมให้สถานศึกษาขั้นพื้นฐานทุกแห่งเชื่อมโยงเครือข่ายเข้าด้วยกัน ใช้ทรัพยากรร่วมกันโดยความร่วมมือจากมหาวิทยาลัย รวมทั้งชุมชน ภาคเอกชนที่มีความพร้อมร่วมกันพัฒนาระบบการเรียนการสอน โดยใช้ ICT เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้

2) การพัฒนาบุคลากร ได้กำหนดให้มีการพัฒนาบุคลากร ครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาให้มีความรู้ทางด้าน ICT ในช่วงปลายปีการศึกษา 2544-2548 การพัฒนาความรู้ทักษะในการใช้ซอฟต์แวร์เพื่อการปฏิบัติงาน เช่นระบบ EIS ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร เป็นต้น

3) การพัฒนาสื่อและซอฟต์แวร์ ได้กำหนดให้เร่งพัฒนาเว็บไซต์ ของหน่วยงานเพื่อให้เป็นศูนย์รวมและเผยแพร่ข่าวสารข้อมูล ข่าวสารการเรียนรู้ เร่งรัดพัฒนาเนื้อหาเพื่อการเรียนรู้ พัฒนาสื่อในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่ต่ำกว่า 5 วิชา(คณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ และวิชา

เฉพาะอื่นๆ)ปรับปรุงและพัฒนาสื่อ Courseware ที่พัฒนาไว้เดิมแล้วให้มีคุณภาพสูงขึ้น จัดทำสำเนาซีดีรวม หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สื่อการเรียนการสอนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่ต่ำกว่า 100,000 ชุด

4. การจัดหาและพัฒนาเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยสถานศึกษาจะต้องมีคอมพิวเตอร์และเครือข่ายเพื่อเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้เฉลี่ยทุกระดับการศึกษา จำนวนคอมพิวเตอร์ต่อนักเรียนเท่ากับ 1:30

หัวเรื่อง การบริหารสถานศึกษาด้าน งานวิชาการ

21 ชนิตา น้อยคำป็น. (2546, กันยายน). "E-Learning ก้าวไกลไปกับการศึกษา",

The Thailand's best Internet. 8(86) : 53 - 56.

ในบทความนี้ผู้เขียนได้กล่าวถึง E-Learning (Electronic Learning) คือกระบวนการศึกษาการเรียนรู้โดยใช้การสอนผ่านทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น คอมพิวเตอร์ วีดีโอ ระบบดาวเทียมและอินเทอร์เน็ต ในรูปแบบนี้มหาวิทยาลัยรามคำแหงก็ได้ส่งเสริมให้มีขึ้นและประสบความสำเร็จมีผู้สนใจเป็นจำนวนมากและยังไม่เก็บค่าธรรมเนียมใดๆทั้งสิ้น โดยเริ่มต้นตั้งแต่ปี พ.ศ.2514 เป็นต้นมาโดยใช้สื่อการเรียนการสอนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้กับผู้เรียนมาโดยตลอด จนเข้าสู่ยุคอินเทอร์เน็ตเมื่อ พ.ศ.2543 เว็บไซต์แรกที่ได้จัดทำในรูป e-Learning คือเว็บไซต์ที่สอนการใช้และพูดภาษาไทย มีข้อมูลภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ข้อความและเสียงประกอบ เหมาะสำหรับชาวต่างประเทศที่ต้องการหัดพูดภาษาไทย การเรียนการสอนในรูปแบบ e-Learning จึงเป็นการเรียนการสอนที่นำความรู้ไปสู่ชุมชน เป็นการจัดการเรียนการสอนที่ให้โอกาสอย่างเท่าเทียมกัน แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างผู้สนใจหรือนักศึกษาทั่วไปได้อย่างทั่วถึง การเรียนออนไลน์สภาพแวดล้อมทางการเรียน คือ 1)ผู้เรียนเรียนผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์ หรือที่เรียกว่า Virtual classroom ซึ่งสามารถกลับมาเรียนซ้ำใหม่ได้ 2) สอนโดยใช้สื่อผสมเข้ามาแทรกในเนื้อหาเพิ่มความน่าสนใจและความเข้าใจในการเรียน 3) ใช้ Message Board, Chat Room และ E-mail ช่วยในการสนทนาโต้ตอบ ซึ่งช่วยให้เกิดผลดีเมื่อมีผู้เรียนเข้าเรียนจำนวนมาก 4.ค้นหาข้อมูลผ่านทางเว็บ เช่น Search engine ต่างๆ ไม่ถูกจำกัดเรื่องเวลาและไม่ต้องเสียเวลาไปยังสถานที่เรียน ส่วนผู้สอนก็มีความสะดวก กล่าวคือ 1) เตรียมการสอนครั้งเดียวเก็บลงในฐานข้อมูลสารสนเทศ เรียกใช้ได้ตลอดเวลา 2)ให้เครื่อง ช่วยบ้างในกรณี ประณัย จับคู่ ถูกผิด 3)มีเวลาค้นคว้าและวิจัยหาความรู้ใหม่มาพัฒนาบทเรียน สำหรับผู้เรียนนั้นจะต้องมีความกระตือรือร้นมีความพยายามเฝ้าหาความรู้จากแหล่งข้อมูลต่างๆด้วยตนเอง ผู้เรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตนเองและศึกษาได้ตามศักยภาพของผู้เรียน

หัวเรื่อง การบริหารสถานศึกษาด้าน งานวิชาการ

22 ณัฐพล ศีตะสุทธิพันธุ์. (2546, มีนาคม-เมษายน). "ระบบสารสนเทศกับแผนคุณภาพ". *Productivity*. 8 (43):76 – 79.

ในบทความนี้ได้กล่าวถึงระบบสารสนเทศที่สนับสนุนคุณภาพในองค์กร ได้เนื่องจากเหตุผล 3 ประการ คือ 1) ระบบสารสนเทศจะเกี่ยวข้องกับการทำงานของหลายหน่วยงานทั้งองค์กร 2) การวิเคราะห์ระบบสารสนเทศเป็นตัวชี้แนะและมีบทบาทต่อการออกแบบ พัฒนาและสนับสนุนระบบงานที่แตกต่างกันออกไปของหลายหน่วยงานให้สามารถทำงานร่วมกันได้ และ 3) บุคลากรด้านระบบสารสนเทศเป็นผู้ที่รู้ถึงจุดกำเนิดของข้อมูล วิธีการใช้งานและการจัดเก็บและความสำคัญของแต่ละหน้าที่ในการเข้าไปใช้ข้อมูลเหล่านั้น

สำหรับด้านทักษะที่ดีของเจ้าหน้าที่สารสนเทศที่จะช่วยให้การจัดทำแผนคุณภาพประสบความสำเร็จนั้น มีดังนี้ คือ 1) ความสามารถในการวิเคราะห์และนำสิ่งที่ได้ไปปรับปรุงระบบธุรกิจ 2) ควรเป็นผู้ที่มีประสบการณ์และเข้าใจถึงขั้นตอนในแต่ละกระบวนการ 3) ผู้ดูแลโครงการระบบสารสนเทศควรมีทักษะการบริหารงานและความคุมโครงการ

นอกจากนี้ผู้เขียนยังได้เสนอทางออกของปัญหาที่เกี่ยวกับคุณภาพของระบบสารสนเทศ เพราะระบบสารสนเทศเป็นระบบที่ซับซ้อน การนำไปใช้ในการแก้ปัญหาด้านคุณภาพก็มีความซับซ้อนเช่นกัน การเลือกใช้วิธีการพัฒนา การจัดสรรทรัพยากรระหว่างการพัฒนาที่เหมาะสม การมีส่วนร่วมในการทดสอบและใช้เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ ก็จะช่วยทำให้ระบบที่จะพัฒนาเป็นไปอย่างมีคุณภาพได้ สำหรับวิธีการพัฒนาระบบที่ได้เสนอไว้ คือ 1) วิธีการตรวจสอบรายละเอียดของระบบและการออกแบบระบบ 2) มีมาตรฐานการเขียนโปรแกรมที่เป็นที่เข้าใจร่วมกันได้ ทำให้การบำรุงรักษาภายหลังไม่ซับซ้อนจนเกินไป 3) มีแนวทางพัฒนาการพัฒนาวัดคุณภาพ ซึ่งเป็นข้อตกลงร่วมกันก่อนเริ่มการพัฒนา 4) มาตรฐานและวิธีการ ในการทดสอบระบบ 5) เครื่องมือที่ใช้ในแต่ละขั้นตอน 6) วิธีการที่ใช้ในการควบคุมโครงการ รายละเอียดและเป้าหมายในแต่ละขั้นตอนที่ได้รับการยอมรับจากผู้ใช้งานแล้ว

หัวเรื่อง หลักการ แนวคิด ระบบสารสนเทศ

- 23 รัชชัย อติเทพสถิต. (2546,พฤษภาคม - มิถุนายน). "เว็บไซต์ offline กับ Teleport Pro", *NECTEC*. 10(52) : 6 - 68.

บทความเรื่องนี้ได้กล่าวไว้ในปัจจุบันถือว่าเป็นยุคแห่งเทคโนโลยีสารสนเทศ ยุคใหม่แห่งข้อมูลข่าวสาร ดังนั้นข้อมูลข่าวสารถือเป็นปัจจัยสำคัญ ในการดำเนินชีวิต หรือดำเนินกิจการต่างๆ ผู้ใดที่มีโอกาสเข้าถึงข้อมูลก่อน ย่อมได้เปรียบผู้อื่น อินเทอร์เน็ต เป็นเทคโนโลยีสารสนเทศที่เข้ามามีบทบาทเป็นอย่างมากต่อสังคมยุคนี้ เนื่องจากเป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่เชื่อมต่อกันทั่วโลก โดยใช้มาตรฐานเดียวกันในการรับส่งข้อมูล ก่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็วและสามารถรับ ส่งข้อมูลในรูปแบบต่างๆได้ไม่ว่าจะเป็นตัวอักษร ภาพ หรือเสียง อินเทอร์เน็ตจึงมีความสำคัญกับวิถีชีวิตของคนเราในปัจจุบันเป็นอย่างมากในทุกๆด้าน ไม่ว่าจะเป็นบุคคลที่อยู่ในวงการธุรกิจ บันเทิง การศึกษา ต่างก็ได้รับประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตด้วยกันทั้งนั้น ในโรงเรียนต่างๆ พยายามที่จะหาวิธี ทำให้นักเรียนในโรงเรียนที่ไม่มีคอมพิวเตอร์ และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ให้สามารถใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ โดยวิธีการใช้อินเทอร์เน็ตแบบออฟไลน์ มีบางโรงเรียนได้เข้าไปในอินเทอร์เน็ต และทำการบันทึกเก็บไว้โดยการ Save as แต่ก็สามารถเก็บไว้ได้ที่ละหน้า ถ้าเว็บเพจที่เป็นสารสนเทศมีหลายหน้าก็ไม่สามารถนำมาได้หมดและต่อเนื่อง ในที่นี้ผู้เขียนจึงได้แนะนำการใช้โปรแกรม Teleport Pro มาเพื่อใช้ดาวน์โหลดเว็บไซต์ที่ต้องการมาเก็บไว้ได้ทั้งหมด และสามารถนำไปใช้ในการให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้า หาความรู้แบบออฟไลน์ได้โดยสะดวก และต่อเนื่องโดยข้อมูลเชื่อมต่อไม่ขาดหาย จึงสามารถช่วยงานวิชาการโดยเฉพาะนำมาเป็นฐานข้อมูลและสารสนเทศด้านการเรียนการสอนของสถานศึกษาได้เป็นอย่างดี

หัวเรื่อง การบริหารสถานศึกษาด้าน งานวิชาการ

- 24 สมชาย นำประเสริฐชัย. (2546,มีนาคม). "ไอทีในความคิดเห็นของเด็กไทย", *The Thailand's best Internet*. 8 (3) : 38.

บทความเรื่องนี้ ได้กล่าวถึงว่าในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความสำคัญและจำเป็นสำหรับการพัฒนาประเทศชาติ มีการตั้งกระทรวงไอ ซี ที แต่การพัฒนาบุคลากรด้านนี้ ต้องทำควบคู่กันไปด้วย เยาวชนเป็นเป้าหมายหลักในการพัฒนา ดังจะเห็นได้ว่าได้มีการปรับหลักสูตรการเรียนการสอนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับชั้นต่าง ๆ ตั้งแต่ประถมถึงมัธยม ถึงแม้ว่าเยาวชนไทยจะมีความเกี่ยวข้องและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากขึ้นก็ตาม แต่ยังมี ความเข้าใจคลาดเคลื่อนอยู่ โดยคิดว่าเทคโนโลยีสารสนเทศ คือ สิ่งที่เขาได้ไม่ได้ โดยลืมนึกไปว่า ในอดีตก็มีการเรียนรู้ได้ โดยไม่ต้องอาศัยเทคโนโลยี สังคมก็ดำรงอยู่ได้ แต่อย่างไรก็ยังเป็น

การสะท้อนให้เห็นในด้านบวก แต่สิ่งที่น่าห่วงใย ก็คือเยาวชนกลุ่มนี้เห็นว่า เทคโนโลยี คือ แฟชั่น แสดงถึงความมีฐานะ ความทันสมัย ความเก่งของผู้ใช้ซึ่งทำให้เยาวชนกลุ่มนี้ ใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์ ใช้เครื่องมืออันทันสมัยนี้ผิดประเภท ดังนั้น เส้นทางแห่งความสำเร็จ ต้องผสมผสานระหว่างเทคโนโลยีและความสามารถ ความเข้าใจที่ถูกต้องของผู้ใช้ด้วย

หัวเรื่อง หลักการ แนวคิด ระบบสารสนเทศ

25 อัจฉริยา พานใหม่. (2546, กันยายน). “กะเทาะเปลือกการศึกษาในโลกไร้พรมแดน”, *The Thailand's best Internet*. 8(86) : 44 - 47.

ในบทความนี้ผู้เขียนได้กล่าวถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเรียนการสอนในระยะไกล เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ขึ้นได้ทุกที่ทุกเวลา เป็นการเรียนรู้บนฐานของเทคโนโลยี (Technology based learning) เป็นการครอบคลุมวิธีการเรียนรู้หลายรูปแบบ เช่น การเรียนรู้บนคอมพิวเตอร์ การเรียนรู้บนเว็บ ห้องเรียนเสมือนจริงเป็นต้น ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ผ่านอิเล็กทรอนิกส์ทุกประเภท เช่นอินเทอร์เน็ต อินทราเน็ต การถ่ายทอดผ่านดาวเทียม แทบ้นทีกเสียง วีดิทัศน์ และสามารถโต้ตอบกันได้ สิ่งสำคัญที่จะเรียกการเรียนรู้ในลักษณะนี้ว่า E-Learning ที่จะต้องใช้คอมพิวเตอร์มาเป็นอุปกรณ์สำคัญในการเชื่อมโยงความรู้ เป็นการเรียนจากเดิมที่ต้องอยู่เฉพาะในห้องเรียนมาเป็นการเรียนจากที่ใดก็ได้ การเรียนรู้ลักษณะนี้เป็นการเรียนรู้แบบออนไลน์สารสนเทศต่างๆจะถูกเก็บในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ พร้อมทั้งจะใช้งานอยู่เสมอ จึงจัดว่าเป็นการศึกษาตามอัธยาศัยที่ไม่ถูกจำกัดด้านสถานที่และเวลา สำหรับองค์ประกอบสำคัญของ E-Learning มี 4 ส่วนด้วยกันคือ 1.เนื้อหาของบทเรียน 2.ระบบบริหารการเรียน 3.การติดต่อสื่อสาร และ 4.การสอบ/วัดผลการเรียน ผู้บริหารจัดการ E-Learning จะต้องทำรูปแบบไม่ให้น่าเบื่อให้เกิดความสนใจแก่ผู้เรียนโดยใช้เทคนิคต่างๆและ ผู้เรียนก็ต้องรับผิดชอบจึงจะทำให้การเรียนมีประสิทธิภาพ เมื่อมี E-Learning แล้วสิ่งที่จะตามมาก็คือ E-Book เป็นเอกสารในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ E-Library ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ Virtual Lab ห้องปฏิบัติการจำลอง Virtual Classroom ห้องเรียนจำลอง Web training เว็บเพจที่สร้างขึ้นเพื่อการเรียนการสอน

ในการเรียนแบบ E-Learning นั้นต้องมีส่วนประกอบ ดังนี้ คือ

1.ผู้เรียน 2.อุปกรณ์การเรียน 3.ห้องเรียนเสมือนจริง 4.การติดต่อสื่อสาร 5.อินเทอร์เน็ต 6.ลักษณะการเก็บข้อมูล 7.ร้านค้า ในปัจจุบันมีเว็บไซต์ที่เปิดให้บริการและรู้จักกันดีคือ www.chulaonline จึงอาจกล่าวได้ว่า e-Learning เป็นทางเลือกใหม่สำหรับการเรียนรู้ที่ไม่มีวันหมด ไม่ว่าจะเป็นใคร มาจากไหน จะได้รับโอกาสทางการศึกษาที่เท่าเทียมกัน

หัวเรื่อง การบริหารสถานศึกษาด้าน งานวิชาการ

26 พัฒนพงษ์ จันทมิตรโอภาส. (2547,มกราคม - มิถุนายน). “ทำไมการพัฒนาระบบสารสนเทศจึงใช้วิธีเชิงวัตถุ ???”, เทคโนโลยีสารสนเทศ. 1(1) : 32 - 36.

ในบทความนี้ผู้เขียนได้กล่าวถึง การพัฒนาระบบสารสนเทศนั้นมีหลายรูปแบบ และรูปแบบที่นิยมแพร่หลายมากที่สุด คือ การพัฒนาเชิงโครงสร้าง (Structured Method) เหตุที่รูปแบบนี้เป็นที่นิยมเพราะว่าวิธีการพัฒนา แบ่งออกเป็นขั้นตอน สามารถตรวจสอบและติดตามผลได้ง่าย เครื่องมือที่ใช้สำหรับการพัฒนาระบบสามารถเข้าใจได้ง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการทำแบบจำลองของระบบ ในการวิเคราะห์และออกแบบ ได้แก่ แผนภาพและกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram) แทนกระบวนการทำงาน และอีอาร์ไดอะแกรม (Entity Relationship Diagram) แทนข้อมูลไว้สำหรับสื่อสารกับผู้ใช้ แต่วิธีนี้มีข้อจำกัดตรงที่ต้องใช้กับการพัฒนาระบบที่มีความชัดเจนและความต้องการที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงบ่อยนัก ลักษณะการทำงานวิธีนี้เป็นลักษณะบนลงล่าง (Top-Down) คือการวิเคราะห์และออกแบบจะรวบรวมข้อมูลและความต้องการไว้ทั้งหมด และค่อย ๆ กระจายลงส่วนล่าง จนถึงการทำงานที่ย่อยที่สุด แต่จริง ๆ แล้ว ในความต้องการของผู้ใช้ มีความสลับซับซ้อน และสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา ทำให้การพัฒนาวิธีนี้ มีข้อจำกัดหลายประการ คือ บำรุงรักษายาก การปรับปรุงแก้ไขแต่ละครั้ง กระทบกระเทือนต่อกระบวนการที่อยู่ในภายในระบบหลัก

ต่อมาเมื่อผู้พยายามคิดแก้ไขข้อบกพร่องของวิธีนี้ และเสนอวิธีที่ชื่อว่า การพัฒนาระบบเชิงอัตรา การพัฒนาระบบแบบใหม่นี้ ผู้วิเคราะห์และออกแบบ จะมองระบบในลักษณะความเป็นจริง โดยจะมองทุก ๆ สิ่งที่ต้องการ ให้อยู่ในกลุ่มหรือก้อนเดียวกัน การวิเคราะห์ออกแบบระบบจะมีลักษณะแบบล่างขึ้นบน (Bottom Up) โดยวิเคราะห์จากปัญหา ที่เล็กไปหาปัญหาที่ใหญ่กว่า และสามารถวิเคราะห์ปัญหาที่มีความซับซ้อนได้ดีกว่าเดิม เมื่อทุกอย่าง ถูกมองเป็นวัตถุ ทำให้ได้วางกรอบแนวคิดของวิธีการเชิงวัตถุ ดังนี้ คือ วิธีการเชิงวัตถุต้องประกอบด้วย

วัตถุ (Object) การห่อหุ้ม (Encapsulation) ข้อความ (Message) การสืบทอด (Inheritance) และโพลีมอร์ฟิซึม (Polymorphism) ในแต่ละวัตถุประกอบด้วยชื่อ (Name) แอตทริบิวต์ (Attributes) และฟังก์ชันหรือเมธอด (Function or Method) ซึ่งวัตถุควรตั้งให้สอดคล้องกับลักษณะงาน ซึ่งกฎของการตั้งชื่อนี้มักนิยมตั้งชื่อ คน สัตว์ สิ่งของ คุณลักษณะของวัตถุ หรือการบรรยายลักษณะของวัตถุเหล่านั้น เช่น คน ๆ หนึ่ง มีลักษณะหลายอย่าง ประกอบการอยู่ และตัวอย่างดังกล่าวของคุณลักษณะ วัตถุเปรียบเทียบกับยาแคปซูล ซึ่งก็เหมือนกับวัตถุที่นำมาเรียกใช้ภายในระบบสารสนเทศ คือ ผู้ที่ต้องการใช้วัตถุใด ๆ ประกอบอยู่บ้าง และเรียกให้ตรงกับความต้องการเท่านั้น จากคุณสมบัติดังกล่าว ของการพัฒนาระบบสารสนเทศ เชิงวัตถุ นั้น ย่อมทำให้ระบบมีคุณสมบัติที่ดี จนทำให้การพัฒนาระบบ เชิงโครงสร้างหันไปใช้เชิงวัตถุเพิ่มมากขึ้น

หัวเรื่อง หลักการ แนวคิด ระบบสารสนเทศ

27 สถาบันวิจัยและพัฒนาการเรียนรู้. (2547, ตุลาคม-พฤศจิกายน). "Best Practice: ระบบสารสนเทศ กรณีศึกษาโรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย", สารคุณภาพ. 1(1): 5 – 6.

ในบทความนี้ได้กล่าวถึงระบบสารสนเทศที่ดีที่สุดไม่ใช่แต่เพียงต้องมีเครื่องคอมพิวเตอร์เท่านั้น การพัฒนางานระบบสารสนเทศให้ได้ดีนั้นมีหนทางอยู่หลายอย่าง ทั้งการจัดทำโดยคอมพิวเตอร์และการจัดทำแฟ้มเอกสาร โรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัยเป็นโรงเรียนในโครงการ Top Star มีการพัฒนาเชิงระบบโดยเฉพาะเรื่องสารสนเทศ สามารถเขียนตาม flowchart ได้คือ 1.การวิเคราะห์งานตามมาตรฐานและข้อกำหนด 2.การกำหนดขอบข่ายและออกแบบเครื่องมือ 3.การรวบรวมจัดเก็บข้อมูล 4.การตรวจสอบคุณภาพของข้อมูลว่าดีหรือไม่ ในข้อนี้เมื่อได้คำตอบแล้วจึงพัฒนาคุณภาพของข้อมูลให้ดีขึ้น 5.การจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบของสารสนเทศ บริการเพื่อการพัฒนาองค์ความรู้ขององค์กรตลอดจนแลกเปลี่ยนทั้งภายในและภายนอก ตรวจสอบการใช้ 6.ดูว่าบรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่ และ 7.การบันทึกการใช้ข้อมูล ในการการจัดเก็บนั้นจะเป็นการจัดเก็บแบบ Digital ในเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือจัดเก็บเป็นแฟ้มสะสมงานก็แล้วแต่สภาพแวดล้อม แล้วแต่บริบทของแต่ละโรงเรียน การได้มาซึ่งสารสนเทศที่ดีนั้นมีหลักการที่ว่า ออกแบบระบบให้ง่าย กระชับ ขั้นตอนการเก็บ การสืบค้น ได้ไม่ยุ่งยาก ครบถ้วนตามที่ต้องการ จึงสามารถนำไปใช้กับงานต่างๆของโรงเรียนได้ทุกงาน

หัวเรื่อง หลักการแนวคิดระบบสารสนเทศ

28 ศักดา ศักดิ์ศรีพาณิชย์ . (2548). "วิธีการสร้างระบบสารสนเทศ", (ออนไลน์). แหล่งที่มา : http://www.phcpl.com/article/is_method.htm วันสืบค้น 9 กุมภาพันธ์ 2548.

ในบทความนี้ผู้เขียนได้กล่าวถึงการพัฒนาระบบสารสนเทศขององค์กรแต่ละแห่งจะใช้ระบบปฏิบัติการ Linux บางแห่งใช้ของ Microsoft Windows บางแห่งใช้ภาษา Visual Basic บางแห่งใช้ Microsoft Access ก็พบว่าแนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศของเครือข่ายนั้นมี 4 แนวทาง คือ 1) ใช้ระบบสารสนเทศสำเร็จรูป 2) ว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาหรือบริษัทซอฟต์แวร์ให้มาศึกษาการทำงาน 3) มอบหมายให้บุคลากรในศูนย์คอมพิวเตอร์ของเราเองเป็นผู้พัฒนาขึ้น 4) กลุ่มผู้ใช้ระบบทำการพัฒนาระบบสารสนเทศเอง สำหรับวัฏจักร การพัฒนาระบบงานแบบนี้จะแบ่งเป็น Phase หรือขั้นตอนต่างๆ ดังนี้ 1) การศึกษาความเหมาะสม 2) การวิเคราะห์ระบบงานที่เราเอาระบบคอมพิวเตอร์ไปให้ใช้ 3) การออกแบบระบบงานใหม่ 4) การเขียนโปรแกรมสำหรับระบบงานใหม่ 5) นำระบบงานที่จัดทำขึ้นมาทดสอบ 6) การติดตั้งและใช้งาน 7) การบำรุงรักษา หรือดูแลให้ระบบทำงานได้ถูกต้อง ส่วนเทคนิคในการพัฒนาระบบสารสนเทศที่สำคัญได้แก่ 1) ผู้ใช้ต้องให้ความร่วมมือในการพัฒนาระบบ

2) ผู้บริหารทางฝ่ายผู้ใช้จะต้องเห็นความสำคัญของโครงการ และสนับสนุนให้ความช่วยเหลือแก่ทีมงาน 3) ทีมงานผู้พัฒนาระบบจะต้องมีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ในการพัฒนาระบบเป็นอย่างดี 4) ผู้ใช้ควรกำหนดให้มีผู้ประสานงานเข้าไปร่วมกับทีมงานพัฒนา 5) อุปกรณ์ที่เลือกมาใช้ทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ต้องมีสมรรถนะที่ดี 6) การพัฒนาระบบจะต้องเป็นไปตามขั้นตอน มีการวางแผนงาน การกำหนดงานที่จะต้องทำพร้อมกำหนดตารางเวลา และมีการควบคุมให้งานดำเนินไปตามกำหนดอย่างใกล้ชิด 7) จะต้องมีการทดสอบก่อนอย่างรอบคอบและถี่ถ้วน ครอบคลุมไปหมดทุกด้าน การทดสอบทุกครั้งจะต้องเก็บรายละเอียดไว้เป็นหลักฐาน และ 8) มีการฝึกอบรมอย่างทั่วถึง ทั้งแก่ผู้ใช้และผู้ปฏิบัติการระบบ หัวเรื่อง หลักการ แนวคิด ระบบสารสนเทศ

29 สาคร แสงผึ่ง. (2548). “เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนที่ควรจะเป็น”, (ออนไลน์).

แหล่งที่มา : http://www.nitesonline.net/warasan/13_sakorn.doc

วันสืบค้น 10 กุมภาพันธ์ 2548.

ในบทความนี้ผู้เขียนได้กล่าวถึงความคิดรวบยอดของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้งานในโรงเรียน เพื่อการนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน หรือดำเนินงานใดๆ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อการบริหารโรงเรียน และผู้เขียนมีข้อเสนอแนะสิ่งที่จะควรจะเป็นในการนำ IT มาใช้ในโรงเรียน 3 ประการ คือ

ประการที่ 1 กำหนดจุดประสงค์การนำคอมพิวเตอร์และการสื่อสารเข้ามาใช้ในโรงเรียน ซึ่งควรจะต้องกำหนดไว้ 3 ด้าน คือ 1) เพื่อการเรียนรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ด้านต่างๆ สำหรับนักเรียนและครู 2) เพื่อการบริหารจัดการในโรงเรียน ซึ่งเป็นเรื่องของงานบริหารทั่วไป 3) เพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับการเรียนรู้รายวิชาต่างๆ

ประการที่ 2 การสร้างความเข้าใจแก่บุคลากรทุกระดับ ซึ่งจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงกระบวนการทำงาน วัฒนธรรมการทำงาน ให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีที่นำเข้ามาใช้ บุคลากรต้องพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีและพัฒนาความคิดวิเคราะห์ให้เข้าใจกระบวนการทำงานของเทคโนโลยี

ประการที่ 3 จัดหาสิ่งที่จะต้องมีในโรงเรียนเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ได้แก่

1) ด้านฮาร์ดแวร์ โรงเรียนจำเป็นต้องมีคอมพิวเตอร์ระบบเครือข่าย ทำหน้าที่ศูนย์ข้อมูลสารสนเทศอย่างน้อย 1 ชุดและคอมพิวเตอร์ตัวลูกอย่างน้อยให้กับบุคคล 3 กลุ่ม คือ - ผู้บริหารและผู้ช่วยผู้บริหาร - หมวดวิชาหรืองานต่างๆ และสุดท้ายสำหรับ - ห้องเรียนเพื่อการศึกษาเรียนรู้รายวิชาต่างๆ

2) ด้านซอฟต์แวร์ โรงเรียนต้องทำการวิเคราะห์ว่าการบริหารจัดการอย่างมีระบบและคุณภาพนั้น จำเป็นต้องใช้สารสนเทศใดบ้าง แล้วจึงสร้างฐานข้อมูล ต่อจากนั้นจึงทำการออกแบบซอฟต์แวร์ให้แต่ละฝ่ายงานของโรงเรียนมีเพื่อบันทึกข้อมูลของแต่ละฝ่าย และเชื่อมโยงข้อมูลซึ่งกันและกันเพื่อให้ฝ่ายบริหารและฝ่ายที่เกี่ยวข้องต่างๆ ได้ใช้ข้อมูลสารสนเทศนั้นๆ ในแต่ละด้านตามความต้องการ

หัวเรื่อง หลักการ แนวคิด ระบบสารสนเทศ

บทที่ 6

บรรณทัศน์งานวิจัย

ในการศึกษาค้นคว้างานวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการพัฒนาสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้ศึกษาได้ศึกษางานวิจัยจากหลายสถาบันและจัดทำบรรณทัศน์ตามขอบเขตเรื่องที่ศึกษา จำนวน 44 เรื่อง โดยผู้ศึกษาได้สรุปเป็นสาระสำคัญโดยนำเสนอตามลำดับปีพุทธศักราช ดังนี้

1. ชื่องานวิจัย
2. ความมุ่งหมายของการวิจัย
3. กลุ่มตัวอย่างและประชากร
4. ผลการวิจัย

01 งามนิตย์ สอนครุฑ. (2541). ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ข้อมูลสารสนเทศในการบริหารกับลักษณะการตัดสินใจของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด เขตการศึกษา 1. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา). ชลบุรี : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา. ถ่ายเอกสาร.

การศึกษาค้นคว้าความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ข้อมูลสารสนเทศในการบริหารกับลักษณะการตัดสินใจของผู้บริหาร โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด เขตการศึกษา 1 มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาระดับการใช้ข้อมูลสารสนเทศใน การบริหารของผู้บริหาร การใช้ลักษณะการตัดสินใจแต่ละแบบ โดยจำแนกตามประสบการณ์ ผู้บริหาร และขนาดของโรงเรียน รวมทั้งศึกษาค้นคว้าความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ข้อมูลสารสนเทศ ในการทำงานของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด เขต การศึกษา 1

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าเป็นผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด เขตการศึกษา 1 จำนวน 267 คน เครื่องมือที่ใช้วัดระดับการใช้ข้อมูลสารสนเทศเป็นแบบสอบถาม มาตรฐานส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ส่วนแบบสอบถามเกี่ยวกับการตัดสินใจใช้แบบการตัดสินใจ 5 แบบ ตามแนวคิดของวูม และเยตตัน จำนวน 30 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าคะแนนเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และไค - สแควร์

ผลการศึกษาค้นคว้า พบว่า 1) การใช้ข้อมูลสารสนเทศของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัด เขตการศึกษา 1 มีการใช้ข้อมูล

สารสนเทศอยู่ระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้าน มีการใช้ข้อมูลสารสนเทศอยู่ในระดับมาก 2) การใช้ข้อมูลสารสนเทศของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา ขนาดของโรงเรียนกับการใช้ข้อมูลสารสนเทศของผู้บริหารโรงเรียน มีความสัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบเป็นรายด้านมีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ในงานกิจการนักเรียนและงานความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียน กับชุมชน ส่วนด้านงานวิชาการ ด้านบุคลากร ด้านอาคารสถานที่ และธุรการและการเงิน มีความสัมพันธ์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ประสพการณ์ในการบริหารงานของผู้บริหารโรงเรียนกับการใช้ ข้อมูลสารสนเทศของผู้บริหาร โดยภาพรวมมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 เมื่อเปรียบเทียบรายด้านมีความสัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ 3) ลักษณะการตัดสินใจของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา ใช้การตัดสินใจแบบที่ 5 อภิปรายกลุ่ม แล้วตัดสินใจตามที่กลุ่ม ตกลงในงานทุกงานในด้านความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะการตัดสินใจกับขนาดของโรงเรียนและ ประสพการณ์ในการบริหารงานไม่สัมพันธ์กัน 4) ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ข้อมูลสารสนเทศกับลักษณะการตัดสินใจของผู้บริหาร โรงเรียนประถมศึกษา มีความสัมพันธ์ กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

หัวเรื่อง หลักการ แนวคิด ระบบสารสนเทศ

02 ประคอง จิตรัตน์. (2541). *การใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดระยอง*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (การบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.

การศึกษาการใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดระยอง มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษา 1) สภาพการจัดทำระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดระยอง 2) สภาพการใช้คอมพิวเตอร์จัดเก็บและการนำไปใช้ ของข้อมูลและ สารสนเทศ 3) ปัญหาและสิ่งที่พึงประสงค์ในการใช้คอมพิวเตอร์จัดระบบสารสนเทศ

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียนและผู้ที่ได้รับมอบหมายหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับ การใช้คอมพิวเตอร์จัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดระยอง จำนวน 134 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าร้อยละ ค่าคะแนนเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน

ผลการศึกษา พบว่า 1) โรงเรียนมัธยมศึกษา ในจังหวัดระยอง มีบุคลากรที่มีความรู้ทางคอมพิวเตอร์รับผิดชอบจัดระบบสารสนเทศโดยเฉพาะ มีคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ต่อพ่วง อย่างน้อย 1 ชุด และจัดระบบสารสนเทศได้เป็นปัจจุบัน ให้บริการข้อมูลและสารสนเทศด้วย เอกสารในรูปความเรียง ประกอบตาราง และค่าสถิติ มีการประเมินผลระบบสารสนเทศปี

ละ 1 ครั้ง 2) มีการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศที่มากที่สุด คือ ข้อมูลครู อาจารย์ และข้อมูลนักเรียน นำไปใช้ในการวางแผน การรายงานผล บริหารงบประมาณ บริหารบุคคล และกำหนดนโยบาย 3) ปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศด้วยคอมพิวเตอร์ของโรงเรียนที่พบส่วนใหญ่ คือ ขาดซอฟต์แวร์ในการจัดทำฐานข้อมูล ขาดแคลนงบประมาณ บุคลากรขาดความรู้ในการวิเคราะห์ และประเมินผล ขาดแคลนอุปกรณ์และสถานที่ในการดำเนินงาน ข้อมูลรวบรวมได้ช้าไม่ทันต่อการใช้งาน และสิ่งที่พึงประสงค์มากที่สุด คือ บุคลากรที่มีความรู้ในการจัดระบบสารสนเทศและ คอมพิวเตอร์ งบประมาณในการจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงานและ การอบรมเชิงปฏิบัติการ

หัวข้อเรื่อง หลักการ แนวคิด ระบบสารสนเทศ

- 03 ประภักดิ์ กุดหอม. (2541). *จริยธรรมในการปฏิบัติงานด้านสารสนเทศของบุคลากรกับคุณภาพของระบบสารสนเทศ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาใน ส่วนกลาง เขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (การบริหารการศึกษา).* กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร. ถ่ายเอกสาร.

การศึกษาจริยธรรมในการปฏิบัติงานด้านสารสนเทศของบุคลากรกับคุณภาพของระบบสารสนเทศ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาในส่วนกลางเขต กรุงเทพมหานคร นี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อแสดงให้เห็นระดับจริยธรรม ความแตกต่างระหว่างระดับจริยธรรมในการปฏิบัติงานของบุคลากรกับคุณภาพของระบบสารสนเทศ และความสัมพันธ์ ระหว่างจริยธรรมในการปฏิบัติงานด้านสารสนเทศกับระดับคุณภาพของระบบสารสนเทศ

กลุ่มตัวอย่าง คือบุคลากรของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในส่วนกลาง เขตกรุงเทพมหานคร ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียน ผู้ปฏิบัติงานสารสนเทศ หัวหน้าหมวดวิชาหรือหัวหน้างาน และครู ผู้สอน จำนวน 420 คน จาก 30 โรงเรียน เครื่องมือเป็นแบบสอบถามด้านจริยธรรมแบบสะท้อนภาพ ที่ปรับปรุงจากกรอบจริยธรรมของสมาคม แอสโซซิเอชัน ฟอร์ คอมพิวเตอร์ แมชีนเนอร์ และแบบสอบถามสภาพการปฏิบัติงานด้านระบบสารสนเทศที่ดัดแปลง จากเกณฑ์ของกรมสามัญศึกษา เก็บข้อมูลระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนกันยายน 2541 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย การวิเคราะห์ความแปรปรวน และสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

ผลการศึกษาพบว่า ระดับจริยธรรมในการปฏิบัติงานด้านสารสนเทศของบุคลากรโดยรวม 17 ด้าน อยู่ในระดับที่ 3 คือระดับการทำความดีเพื่อผลประโยชน์ของสังคมส่วนใหญ่หรือ ประเทศชาติ พบว่าผู้บริหารโรงเรียนมีระดับจริยธรรมในฐานะ ผู้ปฏิบัติงานด้าน

สารสนเทศสูงกว่า ผู้ปฏิบัติงานสารสนเทศ ระดับคุณภาพของระบบสารสนเทศ โดยรวม 45 ด้าน อยู่ในระดับสูง และพบ ว่าจริยธรรมในการปฏิบัติงานด้านการรักษาสรรณะในการทำงานมีผลต่อคุณภาพของระบบสารสนเทศ ในเชิงบวก แต่จริยธรรมในการปฏิบัติงานด้านความยุติธรรมมีผลต่อคุณภาพของระบบสารสนเทศใน เชิงลบ

หัวข้อเรื่อง หลักการ แนวคิด ระบบสารสนเทศ

04 ปัญญา ศรีแก้ว. (2541). การใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารโรงเรียนของเทศบาล.

วิทยานิพนธ์. ศษ.ม.(การบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) การใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารโรงเรียนของโรงเรียนเทศบาล 2) ปัญหาและอุปสรรคในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานของโรงเรียนเทศบาล

กลุ่มประชากรเป็นผู้บริหารโรงเรียนเทศบาล จำนวน 488 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามได้รับแบบสอบถามที่สมบูรณ์ จำนวน 397 ฉบับ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าร้อยละ

ผลการศึกษาพบว่า 1) การใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารโรงเรียน ส่วนมากจะใช้บริหารงานธุรการ การเงินและพัสดุมากที่สุด งานวิชาการใช้จัดทำข้อสอบ งานธุรการ การเงินและพัสดุใช้พิมพ์หนังสือราชการ เอกสารและสิ่งพิมพ์ งานบุคลากรใช้ทำทะเบียนประวัติ บุคลากร งานกิจการนักเรียนใช้ทำทะเบียนประวัติ การสร้างอาคารเรียน งบประมาณ งานความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน ใช้จัดทำเอกสารประชาสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน 2) ปัญหาและอุปสรรคการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารงาน ด้านตัวเครื่องคอมพิวเตอร์มีจำนวนไม่เพียงพอ โปรแกรมมีราคาแพงและไม่สามารถจัดหาได้เพียงพอกับสภาพการใช้งาน ขาดบุคลากรที่มีความรู้คอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการพัฒนาโปรแกรม บุคลากรได้รับการฝึกอบรมน้อยและระยะเวลาในการฝึกอบรมสั้น ไม่มีงบประมาณในการส่งบุคลากรเข้าฝึกอบรม ไม่มีหลักสูตรใช้ในการเรียนการสอน ขาดแบบเรียน และแบบฝึกหัด งบประมาณไม่เพียงพอในการจัดซื้อคอมพิวเตอร์ ไม่มีห้องเรียนคอมพิวเตอร์

หัวข้อเรื่อง หลักการ แนวคิด ระบบสารสนเทศ

- 05 มณเฑียร นาคทองอินทร์. (2541). ระบบสารสนเทศในการบริหารโรงเรียนประถมศึกษา
สังกัดสำนักงานการศึกษาจังหวัด สุพรรณบุรี. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม.
(การบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
ถ่ายเอกสาร.

การศึกษาระบบสารสนเทศในการบริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษา
จังหวัด สุพรรณบุรี มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษา 1) การจัดระบบสารสนเทศของ
โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษาจังหวัดสุพรรณบุรี 2) การใช้ระบบ
สารสนเทศในการบริหารโรงเรียนประถมศึกษา 3) ปัญหาการจัดและการใช้ระบบสารสนเทศใน
การบริหารโรงเรียน ประถมศึกษา

กลุ่มตัวอย่างและประชากร เป็นผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษา
จังหวัด สุพรรณบุรี จำนวน 458 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม การ
วิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าร้อยละ

ผลการศึกษาพบว่า 1) การจัดระบบสารสนเทศส่วนใหญ่มีบุคลากรรับผิดชอบ
โดยเฉพาะ การจัดเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล จัดระบบสารสนเทศอย่างมีระบบและเป็นปัจจุบัน
ส่วนใหญ่จัดเก็บ โดยใช้ระบบแฟ้มเอกสาร มีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลทันที เมื่อเป็นเรื่องสำคัญ
มากที่สุด มีการ ประเมินผลด้วยมือ และรายงานผลโดยใช้เอกสารบรรยาย ข้อมูลสารสนเทศมี
มากคือ ข้อมูล ในด้านนักเรียนมากที่สุด ระบบสารสนเทศส่วนใหญ่ประเมินปีละ 1 ครั้ง 2) มี
การใช้สารสนเทศ เกี่ยวกับจำนวน นักเรียน จำนวนครู อาจารย์ วัสดุครุภัณฑ์ อาคารสถานที่
งบประมาณ การนิเทศ การแนะแนวผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการวางแผน กำหนดนโยบาย
การตัดสินใจ และการสั่งการ 3) มีปัญหาการจัดและการใช้ระบบสารสนเทศ คือ ขาดบุคลากรที่
มีความรู้ บุคลากรไม่มีเวลา เพียงพอ ขาดวัสดุอุปกรณ์

หัวข้อเรื่อง หลักการ แนวคิด ระบบสารสนเทศ

- 06 รัชณี ศุภพงษ์. (2541). ความต้องการการใช้ระบบสารสนเทศในการบริหารงานโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (การบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.

การศึกษาความต้องการการใช้ระบบสารสนเทศในการบริหารงานโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษา 1) สภาพการนำระบบสารสนเทศไปใช้ในการ บริหารงานโรงเรียน 2) ความต้องการการใช้ระบบสารสนเทศในการบริหารงานโรงเรียน 3) ปัญหาในการใช้ระบบสารสนเทศในการบริหารงานโรงเรียน

กลุ่มตัวอย่างและประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารโรงเรียน 29 คน ผู้ช่วยผู้บริหาร 116 คน และหัวหน้างานสารสนเทศ 29 คน จากโรงเรียน มัธยมศึกษา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา รวม 174 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาพบว่า 1) โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีการนำระบบสารสนเทศไปใช้ในการบริหารงานในระดับมาก ในด้านธุรการ-การเงินเพียง ด้านเดียว สำหรับด้านกิจการนักเรียน ด้านอาคารสถานที่ ด้านบุคลากร ด้านวิชาการ และด้าน ความสัมพันธ์ชุมชน มีการใช้ในระดับปานกลาง 2) มีความต้องการใช้ในการบริหารงานมากในด้าน ความสัมพันธ์ชุมชน คือ การเผยแพร่ความรู้สู่ชุมชน ด้านวิชาการ คือ การวิจัยในชั้นเรียน และ ในด้านบุคลากร คือ การวิเคราะห์และกำหนดปริมาณงานของครู 3) ปัญหาการใช้ระบบสารสนเทศ ที่พบ คือ วัสดุอุปกรณ์มีไม่เพียงพอ และเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยมีน้อย บุคลากรมีภาระงานอื่นมากและมีจำนวนไม่เพียงพอ ขาดแคลนงบประมาณจากต้นสังกัดและขาดการสนับสนุนจาก แหล่งงบประมาณอื่น มีการอบรมให้ความรู้แก่ผู้เกี่ยวข้องน้อย การประชาสัมพันธ์การใช้ข้อมูล ไม่ชัดเจนต่อเนื่อง และไม่มีการติดตามและประเมินผลการจัดระบบสารสนเทศ

หัวเรื่อง หลักการ แนวคิด ระบบสารสนเทศ

- 07 สำเร็จ อ่อนสัมพันธุ์. (2541). การจัดระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพของโรงเรียนมัธยมศึกษาให้สอดคล้องกับ แนวทางการจัดการศึกษาในช่วงปี พ.ศ. 2538 – 2547. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (การบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร. ถ่ายเอกสาร.

การศึกษาการจัดระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพของโรงเรียนมัธยมศึกษาให้สอดคล้องกับ แนวทางการจัดการศึกษาในช่วงปี พ.ศ. 2538 - 2547 นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการจัดระบบ สารสนเทศของโรงเรียนมัธยมศึกษา 2) ศึกษาความต้องการระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพของ โรงเรียนมัธยมศึกษาที่ สอดคล้องกับแนวทางการจัดการศึกษาในช่วงปี พ.ศ. 2538 - 2547 3) หารูปแบบการจัดระบบสาร สนเทศให้มีประสิทธิภาพของโรงเรียนมัธยมศึกษาในช่วงปี พ.ศ. 2538 - 2547 โดยใช้แนวคิดใน การจัดระบบสารสนเทศของเคอร์เซอร์ และเมสัน บุรีช และ กรุดนิตสกี สมชาย ทะยานยง และหลักการจัดระบบสารสนเทศของกรมสามัญศึกษามาประยุกต์เป็นกรอบทฤษฎีการวิจัย

ตัวอย่างที่ใช้ในการ วิจัยครั้งนี้เป็นโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาในโครงการการศึกษาสายสามัญ ทางไกลผ่านดาวเทียม ระยะที่ 1 จำนวน 6 โรงเรียน จาก 6 ภาคภูมิศาสตร์ ผู้ให้ข้อมูลแบ่ง เป็นสองกลุ่ม ๆ แรก เป็นผู้บริหารโรงเรียน ผู้ช่วยผู้บริหารที่รับผิดชอบงานด้านสารสนเทศ และครูผู้ปฏิบัติงานด้านสารสนเทศโรงเรียนละสองคน เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ กลุ่มที่สอง เป็นครูผู้ให้บริการสารสนเทศจำนวนโรงเรียนละห้าคน เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม วิเคราะห์ ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ มัชฌิมเลขคณิต และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน นำผลการ วิเคราะห์มาบูรณาการสร้างเป็นรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศด้วยการประยุกต์ใช้เทคนิคเดลฟาย โดยมีผู้เชี่ยวชาญด้านระบบสารสนเทศ จำนวน 17 คน ทำการตรวจสอบ แก้ไข และรับรองรูปแบบโดย ใช้คำมัชฌฐาน และส่วนเบี่ยงเบนควอไทล์

ผลการศึกษาพบว่า 1) การจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนรับผิดชอบโดยหัวหน้างานสารสนเทศ สังกัดงานแผนงานมีการเก็บรวบรวมข้อมูลแลประมวลผล ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์สารสนเทศมี ประสิทธิภาพเชื่อถือได้ถูกต้อง เทียงตรง ทันเวลา เป็นปัจจุบันตรงความต้องการ กะทัดรัด ครอบคลุม ชัดเจน เข้าใจง่าย นำไปใช้ในการประสานข้อมูล การรายงานการประเมินผล การวางแผน การตัดสินใจ และการ ประชาสัมพันธ์ โรงเรียนเริ่มนำเทคโนโลยีสารสนเทศด้านระบบเครือข่ายมาใช้ในการพัฒนาระบบ 2) ความต้องการระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพของโรงเรียนมัธยมศึกษาในช่วงปี พ.ศ. 2538 - 2547 แบ่งเป็น 5 ด้าน คือ จัดตั้งศูนย์สารสนเทศรับผิดชอบงานด้านการจัดระบบสารสนเทศ ภายในโรงเรียน การรวบรวมข้อมูลและประมวลผลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สารสนเทศมีความเชื่อ ถือได้ และนำไปใช้งานได้ นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพและพัฒนาระบบ และ

จัดตั้งหน่วยงานเฉพาะสำหรับการกำหนดมาตรฐานและควบคุมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 3. ได้รูปแบบการจัดระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพของโรงเรียนมัธยมศึกษา ที่สอดคล้อง กับ แนวทางการจัดการศึกษาในช่วงปี พ.ศ. 2538 - 2547

หัวเรื่อง หลักการ แนวคิด ระบบสารสนเทศ

08 สุนทร จันทะวงศ์. (2541). การศึกษาการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเลย. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (การบริหารการศึกษา).
ขอนแก่น : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ถ่ายเอกสาร.

การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัญหา และข้อเสนอแนะการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเลย โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในจังหวัดเลย จำนวน 31 โรงเรียน ถูกให้เป็นหน่วยวิเคราะห์ ผู้ให้ ข้อมูลโรงเรียนละ 3 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารโรงเรียน ผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียนที่รับผิดชอบ การจัดระบบสารสนเทศ และผู้จัดระบบสารสนเทศ รวมทั้งสิ้นจำนวน 93 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์กลุ่ม ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์เชิงพรรณนา

ผลการศึกษา พบว่า 1) สภาพการจัดระบบสารสนเทศ โรงเรียนส่วนใหญ่ มี คณะกรรมการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียน และมีเจ้าหน้าที่สารสนเทศ จำนวน 1 – 2 คน โดยปฏิบัติงานทั้งด้านการสอนและทำหน้าที่จัดระบบสารสนเทศ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โรงเรียน ดำเนินการทุกช่วงเวลาตามลักษณะของข้อมูลที่ต้องการ ตลอดจนมีการติดตาม ตรวจสอบการปฏิบัติงานสารสนเทศ สำหรับงบประมาณที่ได้รับไม่เป็นตามแผนที่วางไว้ ส่วนใหญ่ใช้เครื่องคิดเลขและเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ในการประมวลผลข้อมูล เพื่อจัดทำฐานข้อมูลซึ่งส่วนใหญ่เป็นค่าสถิติเกี่ยวกับบุคลากร ชั่วโมงการสอน การใช้อาคารเรียนและห้องเรียน การจัดสรรงบประมาณ อัตราส่วนครูต่อนักเรียน จำนวนโรงเรียนและนักเรียนระดับประถมศึกษาในเขตพื้นที่บริหาร ข้อมูลครุภัณฑ์ และข้อมูลค่าใช้จ่ายต่อหัว เป็นต้น 2) ปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศ พบว่า โรงเรียนมีปัญหาด้านทรัพยากรอยู่ในระดับมาก ปัญหาด้านกระบวนการจัดระบบสารสนเทศ และด้านระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศ อยู่ในระดับปานกลาง

ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศที่สำคัญมีดังนี้ คือ

1) ควร ส่งเสริมให้บุคลากรได้รับการฝึกอบรมด้านความรู้เทคนิคและวิธีการจัดระบบสารสนเทศ ที่ทันสมัยอยู่เสมอ 2) ควรจัดงบประมาณให้เพียงพอ 3) ควรกำหนดแบบเก็บข้อมูลที่สั้น กระทัดรัดและได้ข้อมูลที่ครบถ้วน 4) ควรมีการตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูล ก่อนนำไปประมวลผล 5) ควรมีส่วนข้อมูล สารสนเทศ 6) ควรมีการตรวจสอบปรับปรุงแก้ไข

ข้อมูลเกี่ยวกับบุคลากรและการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์และทันสมัย
 7) ควรมีการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศเกี่ยวกับอาคารสถานที่ย้อนหลังอย่างเป็นระบบ และ
 8) ควรมีข้อมูลและสารสนเทศเกี่ยวกับการเงิน ครุภัณฑ์ ประชากรและสิ่งแวดล้อมที่เพียงพอ
 และเหมาะสมสำหรับผู้บริหารใช้ประกอบการตัดสินใจ

หัวเรื่อง หลักการ แนวคิดระบบสารสนเทศ

- 09 อัญชลี พรอโนทัย. (2541). ความต้องการและการได้รับการตอบสนองความต้องการ
 สารสนเทศของพนักงานครูโรงเรียนสังกัดเทศบาล ในเขตพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเล
 ตะวันออก. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา). ชลบุรี : บัณฑิตวิทยาลัย
 มหาวิทยาลัยบูรพา. ถ่ายเอกสาร.

การศึกษาความต้องการและการได้รับการตอบสนองความต้องการสารสนเทศของ
 พนักงานครูโรงเรียนสังกัดเทศบาล ในเขตพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก นี้มีวัตถุประสงค์
 เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความต้องการและการได้รับการตอบสนองความต้องการสารสนเทศ
 ของพนักงานครูโรงเรียนสังกัดเทศบาล ในเขตพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเล ตะวันออก จำแนกตาม
 ประสบการณ์การสอน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ พนักงานครูโรงเรียนสังกัดเทศบาล ในเขต
 พัฒนาพื้นที่ ชายฝั่งทะเลตะวันออก จำนวน 265 คน โดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น สำหรับ
 เครื่องมือที่ใช้ในการ เก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า สถิติที่ใช้ใน
 การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ คะแนนเฉลี่ยความเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบค่าที่

ผลการศึกษา พบว่า 1) พนักงานครูโรงเรียนสังกัดเทศบาล ในเขตพัฒนาพื้นที่ชายฝั่ง
 ทะเลตะวันออก ต้องการสารสนเทศในระดับมาก แต่ได้รับการตอบสนองความต้องการ
 สารสนเทศในระดับปานกลาง 2) พนักงานครูโรงเรียนสังกัดเทศบาล ในเขตพัฒนาพื้นที่ชายฝั่ง
 ทะเลตะวันออก ที่มีประสบการณ์ การทำงานแตกต่างกัน มีความต้องการและการได้รับการ
 ตอบสนองความต้องการสารสนเทศ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ 3) พนักงานครู
 โรงเรียนสังกัดเทศบาล ในเขตพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก ที่มีประสบการณ์ การทำงาน
 น้อย มีความต้องการและการได้รับการตอบสนองความต้องการสารสนเทศ แตกต่างกันอย่าง มี
 นัยสำคัญทางสถิติที่ .05 4) พนักงานครูโรงเรียนสังกัดเทศบาล ในเขตพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเล
 ตะวันออก ที่มีประสบการณ์ การทำงานมาก มีความต้องการและการได้รับการตอบสนองความ
 ต้องการสารสนเทศ แตกต่างกันอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

หัวเรื่อง หลักการ แนวคิดระบบสารสนเทศ

- 10 กิติพร เรียบร้อย. (2542). การศึกษาการปฏิบัติงานจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ในจังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (บริหารการศึกษา). สงขลา : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยทักษิณ. ถ่ายเอกสาร.

การศึกษาการปฏิบัติงานจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ในจังหวัดนครราชสีมา มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาระดับและเปรียบเทียบการปฏิบัติงาน จัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารตลอดจนข้อเสนอแนะของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ในจังหวัดนครราชสีมา

กลุ่มตัวอย่างได้แก่ผู้ดำรงตำแหน่งเป็นผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ในจังหวัดนครราชสีมา ปีการศึกษา 2541 จาก 31 โรงเรียน จำนวน 125 คน

จากผลการศึกษา พบว่าระดับการปฏิบัติงานจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ในจังหวัดนครราชสีมา ในภาพรวมและรายชั้นตอนอยู่ในระดับปานกลาง การปฏิบัติงานด้านด้านระบบสารสนเทศของผู้บริหารที่มีประสบการณ์ต่างกัน ในภาพรวมไม่แตกต่างกัน แต่ในรายชั้นตอนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ชั้นตอนการนำข้อมูลไปใช้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ในการวิจัยครั้งนี้มีข้อเสนอแนะของผู้บริหารในสังกัดว่าควรมีการส่งเสริมการทำงานของบุคลากรด้านสารสนเทศให้เป็นทีมและจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน

หัวเรื่อง หลักการ แนวคิด ระบบสารสนเทศ

- 11 ไชยา ภาวะบุตร. (2542). ปัญหาและแนวทางแก้ปัญหาการจัดระบบสารสนเทศสำหรับการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดสกลนคร. การวิจัยส่วนบุคคล สกลนคร : คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สถาบันราชภัฏสกลนคร. ถ่ายเอกสาร.

การศึกษาปัญหาและแนวทางแก้ปัญหาการจัดระบบสารสนเทศสำหรับการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดสกลนครนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัญหาการจัดระบบสารสนเทศสำหรับการบริหารในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดสกลนคร 2) เพื่อเปรียบเทียบระดับปัญหาการจัดระบบสารสนเทศ สำหรับการบริหารในโรงเรียน

มัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดสกลนคร ที่มีขนาดต่างกันทั้งโดยภาพรวมและราย
 ขั้นตอน 3) เพื่อศึกษาแนวทางแก้ปัญหาการจัดระบบสารสนเทศ สำหรับการบริหารในโรงเรียน
 มัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดสกลนคร

กลุ่มตัวอย่างและประชากรได้แก่ผู้บริหารโรงเรียน และผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการ
 จัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในปีการศึกษา 2541
 จำนวน 98 คน การวิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาค่าร้อยละ หาค่าเฉลี่ย วิเคราะห์เปรียบเทียบ
 ระดับปัญหาการจัดระบบสารสนเทศสำหรับการบริหาร ที่ขนาดโรงเรียนแตกต่างกัน เป็นราย
 ขั้นตอนและภาพรวม โดยแยกตัวแปรตามขนาดของโรงเรียน ใช้ F-test แบบวิเคราะห์ความ
 แปรปรวนทางเดียว

ผลการศึกษา พบว่า ปัญหาและแนวทางการจัดระบบสารสนเทศสำหรับการบริหาร
 ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดสกลนคร มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง
 ค่อนข้างไปทางมาก แสดงว่าการจัดระบบสารสนเทศสำหรับการบริหารงานในโรงเรียน
 มัธยมศึกษาเนี่ยยังคงมีปัญหาอยู่มาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งขั้นตอนการประมวลผลข้อมูล ขั้นตอน
 การวิเคราะห์ข้อมูล รวมทั้งบุคลากรผู้มีความชำนาญความรู้ ความสามารถในทางสถิติ และ
 ความต้องการให้มีการจัดการอบรมให้ความรู้เรื่องการจัดระบบสารสนเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ
 สามารถนำสารสนเทศที่มีอยู่ในโรงเรียนไปพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนในโรงเรียนได้เป็น
 อย่างดี

หัวเรื่อง หลักการ แนวคิด ระบบสารสนเทศ

- 12 ดวงดาว ส้านสิงห์. (2542) *การสร้างโปรแกรมการจัดระบบสารสนเทศงานวิชาการใน
 โรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงาน การประถมศึกษาจังหวัดเลย. วิทยานิพนธ์
 กศ.ม. (การบริหารการศึกษา). มหาสารคาม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
 มหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.*

การศึกษาการสร้างโปรแกรมการจัดระบบสารสนเทศงานวิชาการในโรงเรียน
 ประถมศึกษา สังกัดสำนักงาน การประถมศึกษาจังหวัดเลย นี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้าง
 โปรแกรมการจัดระบบสารสนเทศงานวิชาการในโรงเรียน ประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการ
 ประถมศึกษาจังหวัดเลย โปรแกรมสำเร็จรูปที่ออกแบบนี้มีเมนูการทำงานทั้งสิ้น 7 งานคือ
 1) งานด้านการพัฒนาหลักสูตรและการนำหลักสูตรไปใช้ 2) งานด้าน การเรียนการสอน
 3) งานด้านสื่อการเรียนการสอน 4) งานด้านวัดผลและประเมินผล 5) งานด้านห้องสมุด
 6) งานด้านนิเทศภายใน 7) งานด้านประชุมอบรมทางวิชาการ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียน ผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียน ครู วิชาการ และครูที่รับผิดชอบงานการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียน จำนวน 8 คน จาก โรงเรียนบ้านห้วยบ่อซืน และโรงเรียนชุมชนบ้านปากชม สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดเลย

จากการทดลองใช้โปรแกรมการจัดระบบสารสนเทศงานวิชาการ พบว่า โปรแกรมสามารถทำงานได้ตามวัตถุประสงค์คือ สามารถเพิ่มข้อมูล แก้ไขข้อมูล ลบข้อมูล ค้นหาข้อมูล และ รายงานผลทางจอภาพและเครื่องพิมพ์ได้ ผลจากการประเมินการใช้โปรแกรม โดยกลุ่มผู้ประเมิน ทั้ง 4 กลุ่มพบว่า โปรแกรมสำเร็จรูปที่สร้างขึ้นสามารถใช้งานวิชาการได้ตาม วัตถุประสงค์ ทุกเมนู โดยมีความคิดเห็นภาพรวมอยู่ในระดับเหมาะสมมาก

หัวเรื่อง การบริหารสถานศึกษาด้าน งานวิชาการ

- 13 ธวัช ขุรินนต์. (2542). การศึกษาการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา สหวิทยาเขตศรีธาตุ. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (เทคโนโลยีทางการศึกษา). ขอนแก่น : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ถ่ายเอกสาร.

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาสภาพปัจจุบัน และการดำเนินการ จัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา สหวิทยาเขตศรีธาตุ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา เป็นผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา และเจ้าหน้าที่สารสนเทศ โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา สหวิทยาเขตศรีธาตุ จำนวน 54 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น ประกอบด้วย แบบตรวจสอบรายการ แบบมาตราส่วนประมาณค่า และแบบปลายเปิด การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS คำนวณหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษา พบว่า 1) ในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา สหวิทยาเขตศรีธาตุ มีคณะกรรมการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียน มีการจัดสรรงบประมาณด้านวัสดุอุปกรณ์ ในการจัดระบบสารสนเทศแต่ไม่เพียงพอ เจ้าหน้าที่สารสนเทศมีความรู้ ความสามารถ ด้านสถิติ ด้านการจัดระบบสารสนเทศ ด้านคอมพิวเตอร์ จากการเรียนรู้ด้วยตนเอง เครื่องคิดเลขและคอมพิวเตอร์มีประสิทธิภาพพอใช้ เทคโนโลยีสื่อสารส่วนใหญ่ใช้วิทยุสื่อสารเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลใช้แบบสำรวจของโรงเรียน โดยขอความร่วมมือจากผู้เกี่ยวข้องเก็บรวบรวมข้อมูลให้ การประมวลผล

ข้อมูลใช้เครื่องคิดเลขและคอมพิวเตอร์ ค่าสถิติที่ใช้คือ ค่าร้อยละและค่าเฉลี่ยเก็บรักษาข้อมูลและสารสนเทศในลักษณะแฟ้มเอกสารและคอมพิวเตอร์ มีการใช้ข้อมูลสารสนเทศในการวางแผนและตัดสินใจ ผู้บริหารโรงเรียนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานการจัดระบบสารสนเทศอยู่ในระดับมาก รายการที่เห็นว่าปานกลาง คือการให้การสนับสนุนงบประมาณในการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียน 2) ปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร พบว่าเจ้าหน้าที่สารสนเทศมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารอยู่ในระดับปานกลาง รายการที่เห็นว่าเป็นปัญหามาก คือ ปัญหาด้านงบประมาณและวัสดุอุปกรณ์ 3) ความต้องการในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร พบว่า เจ้าหน้าที่สารสนเทศ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารอยู่ในระดับมาก รายการที่เห็นว่ามีความต้องการมากที่สุด คือ ความต้องการด้านงบประมาณและวัสดุอุปกรณ์

หัวเรื่อง การบริหารสถานศึกษาด้าน บริหารทั่วไป

- 14 รัชนี สำราญอินทร์. (2542). ความต้องการสารสนเทศเพื่อพัฒนาการสอนของครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงาน การประถมศึกษา จังหวัดกาฬสินธุ์. วิทยานิพนธ์. กศ.ม. (การบริหารการศึกษา). มหาสารคาม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความต้องการสารสนเทศเพื่อพัฒนาการสอนของครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดกาฬสินธุ์ ปี พ.ศ.2542

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นครูประถมศึกษา จำนวน 364 คน ได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าที่เกี่ยวกับความต้องการสารสนเทศเพื่อพัฒนาการสอนของครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดกาฬสินธุ์ มี 3 ด้านคือ ด้านเนื้อหาสารสนเทศ ด้านรูปแบบสารสนเทศ และด้านแหล่งสารสนเทศ จำนวน 120 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่น 0.97 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว

ผลการศึกษาพบว่า 1) ครูประถมศึกษาโดยส่วนรวม และจำแนกตามวุฒิการศึกษา และประสบการณ์ในการสอน โดยรวมและเป็นรายด้านทั้ง 3 ด้าน มีความต้องการสารสนเทศเพื่อพัฒนาการสอนอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแต่ละด้าน พบว่า 1.1 ด้านเนื้อหาสารสนเทศ ทุกเนื้อหาครูต้องการสารสนเทศอยู่ในระดับมาก เรียงอันดับ ค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยคือ นโยบายทางการศึกษา รองลงมา คือ หลักสูตร บทบาทและหน้าที่ ของครูประถมศึกษา ความรู้

เกี่ยวกับกฎหมายการศึกษา ความรู้เกี่ยวกับสำนักงานคณะกรรมการ การประถมศึกษาแห่งชาติ และงานวิจัยและสถิติทางการศึกษา มีความต้องการเท่ากัน 1.2 ด้านรูปแบบสารสนเทศ ทุกรูปแบบครูต้องการสารสนเทศอยู่ในระดับมาก เรียงอันดับ ค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยคือ วัสดุไม่ตีพิมพ์ และวัสดุตีพิมพ์ 1.3 ด้านแหล่งสารสนเทศ ทุกแหล่งครูต้องการสารสนเทศอยู่ในระดับมาก เรียงอันดับ ค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยคือ แหล่งที่เป็นสถาบัน รองลงมา คือ แหล่งที่เป็นสถานที่และแหล่งที่เป็นบุคคล 2) ครูประถมศึกษาที่มีวุฒิการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรีมีความต้องการสารสนเทศ เพื่อพัฒนาการสอนโดยส่วนรวมและรายด้านทั้ง 3 ด้าน มากกว่าครูที่มีวุฒิการศึกษาระดับ ปริญญาตรีขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) ครูประถมศึกษาที่มีประสบการณ์การสอนต่างกัน มีความต้องการสารสนเทศเพื่อพัฒนา การสอนทั้งโดยส่วนรวม และรายด้านทั้ง 3 ด้าน ไม่แตกต่างกัน

หัวเรื่อง การบริหารสถานศึกษาด้านงานวิชาการ

- 15 วรณัฐ พิชพัฒน์วงศ์. (2542). ปัญหาและแนวทางการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 12. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (บริหารการศึกษา). ชลบุรี : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา. ถ่ายเอกสาร.

การศึกษาปัญหาและแนวทางการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 12 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร 6 ขั้นตอน คือ การเก็บรวบรวมข้อมูล การตรวจสอบข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การจัดคลังข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การนำข้อมูลไปใช้

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คำนวณครั้งนี้ ได้แก่ ครูที่ทำหน้าที่สารสนเทศของโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 12 จำนวน 118 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามปัญหาและแนวทาง การพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของโรงเรียนมัธยมศึกษา เป็นแบบมาตราส่วน ประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 112 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.99 และแบบสอบถามที่ให้ ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนวทางการพัฒนา 3 อันดับ การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้หาค่าเฉลี่ย ความ เบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมุติฐาน โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนทิศทางเดียว ค่าที และหาความน่าเชื่อถือ

ผลการศึกษาพบว่า 1) ปัญหาการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 12 โดยรวมและจำแนกตามขนาด พื้นที่ตั้ง และระบบงานโรงเรียนอยู่ในระดับปานกลาง 2) ปัญหาการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 12 ในโรงเรียนที่มีขนาดต่างกัน พื้นที่ต่างกัน และระบบงานต่างกัน พบว่ามีความแตกต่างกันอย่าง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ 3) แนวทางการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศ

เพื่อการบริหารของโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 12 ผู้เชี่ยวชาญได้เสนอไว้ดังนี้คือ ควรกำหนดแผนปฏิบัติงานในการเก็บรวบรวมข้อมูล ไว้ให้ชัดเจน และเป็นไปอย่างต่อเนื่องทันสมัย ต่อสภาพการณ์ ควรออกแบบการประมวลผล ให้มีประสิทธิภาพ และมีห้องสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม เป็นสัดส่วนสะอาดสวยงามเป็นระเบียบ และสะดวกต่อการใช้ มีโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการบันทึกวิเคราะห์ รายงานผลและการค้นคว้า แจกแจงเรื่องเฉพาะอย่างได้ทันทีที่ต้องการ

หัวเรื่อง หลักการ แนวคิด ระบบสารสนเทศ

- 16 กรวิทย์ เลิศศิริ. (2543). *การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดกองการศึกษาสงเคราะห์ กรมสามัญศึกษา*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (การบริหารการศึกษา).
ขอนแก่น : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ถ่ายเอกสาร.

การศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดกองการศึกษาสงเคราะห์ กรมสามัญศึกษา นี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหาร โรงเรียน สังกัดกองการศึกษาสงเคราะห์ กรมสามัญศึกษา

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย ผู้บริหารโรงเรียน ผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียน และเจ้าหน้าที่สารสนเทศ จำนวน 120 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป คำนวณหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่า เบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาพบว่า 1) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดกองการศึกษาสงเคราะห์ ส่วนใหญ่มีคณะกรรมการจัดระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ บุคลากรมีความรู้ในการจัดเทคโนโลยี สารสนเทศ และได้รับการเพิ่มพูนความรู้ ทักษะในการจัดระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถ สร้างและพัฒนาเครื่องมือ ใช้ในการเก็บรวบรวม วิเคราะห์ และประมวลผลข้อมูลจัดให้มี งบประมาณ เพื่อการจัดหาวัสดุ ครุภัณฑ์ เทคโนโลยีสารสนเทศ งบประมาณในการซ่อมบำรุง ปรับปรุง และพัฒนาวัสดุครุภัณฑ์ และงบประมาณในการฝึกอบรมพัฒนาบุคลากร มีการนำ คอมพิวเตอร์ไปใช้ในการบริหารและจัดการเรียนการสอน แต่เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ไม่เพียงพอต่อการใช้งาน มีการใช้เทคโนโลยีสื่อสาร มีห้องปฏิบัติการในการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นสถานที่รวมกับงานอื่น จัดให้มีการวางแผนและจัดทำโครงการ พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ มีคณะกรรมการปฏิบัติหน้าที่และรับผิดชอบตามแผน โดยมีผู้บริหารโรงเรียนและผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียน เป็นผู้ดำเนินการ 2) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารโรงเรียน อยู่ในระดับ ปานกลาง เรียงตาม ลำดับ ได้แก่ ด้านบุคลากร ด้านการจัดการ ด้านงบประมาณ และด้านวัสดุ ครุภัณฑ์

3) ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารโรงเรียน มีปัญหาอยู่ในระดับ ปานกลาง เกือบทุกด้าน ยกเว้น ด้านวัสดุ ครุภัณฑ์ มีปัญหาอยู่ในระดับมาก เรียงตามลำดับ ปัญหา ได้แก่ ด้านวัสดุ ครุภัณฑ์ ด้านงบประมาณ ด้านบุคลากร และด้านการจัดการ 4) ความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารโรงเรียน มีความต้องการอยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงตามลำดับความต้องการ ได้แก่ ด้านงบประมาณ ด้านวัสดุ ครุภัณฑ์ ด้านบุคลากร และด้านการจัดการ

หัวเรื่อง หลักการ แนวคิด ระบบสารสนเทศ

17 ยิลมา อารี. (2543). การศึกษาสภาพการปฏิบัติงาน ปัญหาและความต้องการใน

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ สังกัดกรม
สามัญศึกษา จังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (บริหารการศึกษา). ขอนแก่น :
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ถ่ายเอกสาร.

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการปฏิบัติงาน ปัญหาและความ
ต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ สังกัด
กรมสามัญศึกษาจังหวัดขอนแก่น

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาวิจัย ประกอบด้วยผู้อำนวยการ ผู้ช่วย
ผู้อำนวยการ และหัวหน้าหมวดวิชา จำนวน 213 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
เป็นแบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป คำนวณค่าร้อยละ
ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาพบว่า โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่มีบุคลากรทำหน้าที่จัดระบบ
สารสนเทศโดยเฉพาะ จัดให้มีงบประมาณด้านวัสดุครุภัณฑ์ ในการจัดซื้ออุปกรณ์เทคโนโลยี
สารสนเทศแต่ไม่เพียงพอ ส่วนใหญ่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้ในการจัดระบบเทคโนโลยี
สารสนเทศจำนวนมากกว่า 2 ชุด เทคโนโลยีสื่อสารส่วนใหญ่ใช้โทรศัพท์ ส่วนใหญ่ไม่มี
เครือข่ายข้อมูลสำหรับเชื่อมโยงการใช้ข้อมูลสารสนเทศภายในโรงเรียนและการใช้ข้อมูลทาง
INTERNET ส่วนใหญ่มีการใช้ข้อมูลสารสนเทศในการวางแผนและการตัดสินใจในงานวิชาการ
ปัญหาที่สำคัญของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ คือ ขาดงบประมาณและบุคลากรที่มีความรู้
ความสามารถ และทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ขาดวัสดุอุปกรณ์ทางเทคโนโลยี
สารสนเทศ ซึ่งผู้บริหารโรงเรียนมัศึกษามีความคิดเห็นว่า มีความต้องการสิ่งเหล่านี้เป็น
อย่างมาก

หัวเรื่อง หลักการ แนวคิดระบบสารสนเทศ

- 18 สุพรรณิ เมนะเนตร. (2543). *การจัดระบบสารสนเทศในการบริหารโรงเรียนสังกัด กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (การบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.*

การศึกษาการจัดระบบสารสนเทศในการบริหารโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร 2) การใช้ระบบสารสนเทศในการบริหารโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร 3.) ปัญหาในการจัดการและการใช้ระบบสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร

กลุ่มประชากรเป็นผู้บริหารโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 430 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม ได้รับแบบสอบถามที่สมบูรณ์ จำนวน 430 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

ผลการศึกษาปรากฏว่า 1) การจัดระบบสารสนเทศส่วนใหญ่มีบุคลากรรับผิดชอบ โดยเฉพาะการจัดเพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูล จัดระบบสารสนเทศอย่างเป็นระบบและเป็นปัจจุบัน ส่วนใหญ่จัดเก็บโดยใช้แฟ้มเอกสาร มีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลทันทีเมื่อเป็นเรื่องสำคัญมากที่สุด มีการประเมินผลด้วยมือ และรายงานผลโดยใช้เอกสารบรรยาย ข้อมูลสารสนเทศมีมากที่สุด ข้อมูลในด้านนักเรียนมากที่สุด ระบบสารสนเทศส่วนใหญ่ประเมินปีละ 1 ครั้ง 2) มีการใช้สารสนเทศเกี่ยวกับจำนวนนักเรียน จำนวนครู อาจารย์ วัสดุครุภัณฑ์ อาคารสถานที่งบประมาณ การนิเทศ การแนะแนวผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการวางแผน กำหนดนโยบาย การตัดสินใจ และการสั่งการ 3) มีปัญหาการจัดและการใช้ระบบสารสนเทศ คือขาดบุคลากรที่มีความรู้ บุคลากรไม่มีเวลาเพียงพอ ขาดวัสดุอุปกรณ์

หัวข้อเรื่อง หลักการ แนวคิด ระบบสารสนเทศ

- 19 ชีรศักดิ์ พิงภักดิ์. (2544). *แนวทางการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานในโรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา จังหวัดเพชรบุรี. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (การบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร. ถ่ายเอกสาร.*

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานในโรงเรียนมัธยมศึกษา และแนวทางการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัด กองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา จังหวัดเพชรบุรี ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ กลุ่มที่ 1 เป็นโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา จังหวัดเพชรบุรี จำนวน 22 โรงเรียน โดยมีผู้ให้ข้อมูลเป็นผู้บริหารโรงเรียน ผู้ช่วย

ผู้บริหารโรงเรียน และหัวหน้าหมวดวิชา โรงเรียนละ 13 คน รวม 286 คน โดยใช้แบบสอบถาม ที่สร้างขึ้นตามแนวคิดการใช้สารสนเทศในองค์การของเดวิส และโอลสัน และฮัสเซน นอร์ ตั้งคะพิภพ และหลักการจัดระบบสารสนเทศของกรมสามัญศึกษา และกลุ่มที่ 2 เป็นการ เก็บข้อมูลโดยการสนทนากลุ่มจากโรงเรียนตัวอย่าง จำนวน 3 โรงเรียน ที่ผ่านเกณฑ์ประเมิน ระดับคุณภาพของระบบสารสนเทศกรมสามัญศึกษา ปีการศึกษา 2538 ผู้ให้ข้อมูลในการ สนทนากลุ่มประกอบด้วย ผู้บริหารโรงเรียน ผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียน และหัวหน้าหมวดวิชา โรงเรียนละ 13 คน รวม 39 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ มัชฌิมเลขคณิต และค่า เบี่ยงเบนมาตรฐานและสังเคราะห์เนื้อหา

ผลการศึกษาพบว่า 1) สภาพการใช้สารสนเทศเพื่อการบริหารในโรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา จังหวัดเพชรบุรี ในภาพรวมและรายด้านทั้ง 5 ด้าน พบว่าอยู่ในระดับปาน กลาง 2) แนวทางการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานในโรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา จังหวัดเพชรบุรี พบว่าจะต้องมีการจัดตั้งหน่วยงานสารสนเทศ โดยกำหนด นโยบาย วางแผน จัดสรรทรัพยากร กำหนดบทบาทหน้าที่ตามโครงสร้าง เก็บรวบรวมและ ประมวลผลอย่างเป็นระบบ ผู้บริหารสามารถนำมาใช้ในการบริหาร ตัดสินใจ ได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมตามรายด้านทั้ง 5 ด้าน

หัวเรื่อง หลักการ แนวคิดระบบสารสนเทศ

- 20 ชีระพงษ์ วงศ์พรหมเมฆ. (2544). การศึกษาการดำเนินงานสารสนเทศเพื่อประกัน คุณภาพในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา สหวิทยาเขตแกดำ จังหวัด มหาสารคาม. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา). มหาสารคาม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.

การศึกษากิจการดำเนินงานสารสนเทศเพื่อประกันคุณภาพในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา สหวิทยาเขตแกดำ จังหวัดมหาสารคาม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา ระดับการดำเนินงานสารสนเทศเพื่อประกันคุณภาพในโรงเรียนมัธยมศึกษาตามความ คิดเห็นของบุคลากร ในโรงเรียนมัธยมศึกษา ตามองค์ประกอบ 5 ด้านคือ ด้านการจัดระบบ สารสนเทศ ด้านการนำเสนอผลงานสารสนเทศ ด้านการพัฒนางานสารสนเทศ ด้านการ นำไปใช้ ด้านการบริหารจัดการและการวางแผน ด้านเนื้อหาและคุณภาพ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียน ผู้ช่วยผู้บริหาร หัวหน้างานสารสนเทศ ครู - อาจารย์ และครูพิเศษใน โรงเรียนมัธยมสังกัดกรมสามัญศึกษา สหวิทยาเขตแกดำ จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 130 คน

ผลการศึกษาพบว่า บุคลากรโดยรวมเห็นว่ามีการศึกษากิจการดำเนินการ โดยรวมและเป็นรายด้าน 3 ด้าน อยู่ในระดับปานกลาง และมีการดำเนินงานด้านการจัดระบบ

สารสนเทศ ด้านเนื้อหาและคุณภาพอยู่ในระดับมาก โดยมีข้อที่มีการดำเนินการอยู่ในระดับมาก และมีค่าเฉลี่ยสูงสุดและรองลงมา 2 ข้อในแต่ละด้านดังนี้

1. ด้านการจัดระบบสารสนเทศ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อจำแนกเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง 4 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 2 ข้อ คือปรับปรุงข้อมูลเพื่อให้ถูกต้องทันสมัยอยู่ตลอดเวลา และการรวบรวมข้อมูลทั้งภายในและภายนอกที่จำเป็นต่อหน่วยงาน
 2. ด้านการนำเสนอผลงานสารสนเทศ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อจำแนกเป็นรายข้อพบว่า อยู่ในระดับปานกลาง 4 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 2 ข้อ คือ สารสนเทศครอบคลุมและตรงกับวัตถุประสงค์ของการใช้งานในโรงเรียนและการนำเสนอสารสนเทศเหมาะสมต่อการทำความเข้าใจ
 3. ด้านการนำเสนอผลงานสารสนเทศ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อจำแนกเป็นรายข้อพบว่า อยู่ในระดับมาก 2 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือการนำผลการประเมินไปใช้พัฒนางานสารสนเทศ นิเทศ ติดตามประเมินผลงานเกี่ยวกับสารสนเทศเป็นระยะๆ นอกนั้นมีระดับการดำเนินงานมากทุกข้อ
 4. ด้านการนำไปใช้ การบริหารจัดการและการวางแผน โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อจำแนกเป็นรายข้อพบว่า มีการดำเนินงานอยู่ในระดับมาก 2 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือการใช้สารสนเทศประกอบในการวางแผนการบริหารงานของโรงเรียน และผู้บริหารให้การสนับสนุน เห็นความสำคัญของการพัฒนา และใช้สารสนเทศอย่างจริงจัง นอกนั้นการดำเนินงานอยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ
 5. ด้านเนื้อหาและคุณภาพ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อจำแนกเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับปานกลาง 4 ข้อ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 2 ข้อ คือ ให้ความสำคัญด้านการนำเสนอสารสนเทศไปใช้ในการวินิจฉัยปัญหา และการตัดสินใจสั่งการ การวิเคราะห์ลักษณะงานที่จะใช้กับระบบสารสนเทศ เช่นเพื่อการวางแผน การควบคุมงาน การประชาสัมพันธ์ การปรับปรุงองค์กร
- หัวข้อเรื่อง หลักการ แนวคิด ระบบสารสนเทศ

- 21 นทียา วิวัฒน์วานิชกุล. (2544). ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงบประมาณสถานศึกษา. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (เทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.

การศึกษาเรื่องระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงบประมาณ มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงบประมาณ โดยสร้างฐานข้อมูลงบประมาณแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ในการประมาณการรายรับ การจัดทำคำขอตั้งงบประมาณ และควบคุมการใช้งบประมาณ และใช้กระบวนการพัฒนาระบบในแนวทางแบบ วอเตอร์ฟอลล์ ซึ่งมีกระบวนการพัฒนา คือ ศึกษาการบริหารงบประมาณจากสำนักวางแผนและพัฒนาข้อมูลต่าง ๆ จากเอกสาร สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ถึงปัญหาและความต้องการ จากนั้นทำการออกแบบระบบสารสนเทศประมาณการรายรับ การจัดทำคำขอตั้งงบประมาณ และการควบคุมงบประมาณ ออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูลงบประมาณและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ข้อมูล โดยใช้ Microsoft Access 97 เป็นระบบจัดการฐานข้อมูล พัฒนาโปรแกรมบริหารงบประมาณ ประกอบด้วย 4 กระบวนงาน คือ กระบวนงานประมาณการรายรับ กระบวนงานการจัดทำคำขอตั้งงบประมาณ กระบวนงานงบประมาณเพื่อควบคุมงบประมาณ และกระบวนงานข้อมูลครุภัณฑ์ โดยใช้ Microsoft Visual Basic สร้างส่วนต่อประสานผู้ใช้ ใช้ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 98 ทำงานแบบเครื่องเดียว (Stand alone) และสร้างรายงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงบประมาณด้วยโปรแกรม Crystal Report

การประเมินผลมี 2 ส่วน คือ ประเมินผลโปรแกรมบริหารงบประมาณ จะใช้วิธีการทดสอบแบบ Black Box Testing โดยให้เจ้าหน้าที่สำนักวางแผนฯ เป็นผู้ทดสอบ เมื่อพบปัญหาผู้วิจัยจึงทำการแก้ไขจนครบถ้วน และการประเมินความพอใจของระบบฯ โดยใช้แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็นผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ฝ่ายแผนงานฯ เจ้าหน้าที่ดูแลระบบ และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับงานงบประมาณ พบว่าการดำเนินงานของระบบได้ครบกระบวนการผลลัพธ์ที่ได้ถูกต้องประหยัดเวลาในการดำเนินงาน และช่วยลดภาระงานของเจ้าหน้าที่ได้

หัวเรื่อง การบริหารสถานศึกษาด้านงานงบประมาณ

- 22 นิตยา ทับพุ่ม. (2544). ปัญหาและความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษาของ โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดลพบุรี. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (บริหารการศึกษา). ลพบุรี : บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันราชภัฏเทพสตรี. ถ่ายเอกสาร.

การศึกษาปัญหาและความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดลพบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาและความต้องการจำเป็นในการพัฒนา การจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดลพบุรี และเปรียบเทียบความต้องการจำเป็นในการพัฒนา จำแนกตามสถานภาพของบุคลากร

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ คือ โรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดลพบุรี ปีการศึกษา 2544 จำนวน 193 โรงเรียน ซึ่งผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วยผู้บริหาร สถานศึกษาและปฏิบัติงานด้านการจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษาของโรงเรียน รวม 386 ฉบับ ได้รับแบบสอบถามฉบับที่สมบูรณ์กลับคืนมา จำนวน 177 โรงเรียน รวม 354 ฉบับ คิดเป็น ร้อยละ 91.71 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหา และความ ต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษาของโรงเรียน สถิติที่ใช้ใน การวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้นำค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าดัชนีจัดเรียงอันดับ และค่าที่

ผลการศึกษา พบว่า 1) ปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาส่วนใหญ่ มีปัญหาในด้านบุคลากรขาดความรู้และประสบการณ์ในการจัดระบบสารสนเทศ ขาดแบบฟอร์ม และเครื่องมือที่ทันสมัยและได้มาตรฐานในการเก็บรวบรวมและประมวลผลข้อมูล ไม่มีขั้นตอน ในการตรวจสอบข้อมูลอย่างเป็นระบบ ขาดวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เทคโนโลยีที่ทันสมัย และ ขาดการประสานงานในการสร้างเครื่องมือ โปรแกรมสำเร็จรูป เครือข่ายในการจัดระบบสารสนเทศ ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในทุกขั้นตอน 2) ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ส่วนใหญ่มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาในเรื่องของการสร้างเครือข่ายเครื่องมือ โปรแกรมสำเร็จรูปในการจัดระบบสารสนเทศให้เป็นระบบเดียวกันกับหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง มีเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ เทคโนโลยีที่ทันสมัยในการจัดระบบสารสนเทศในทุกขั้นตอนอย่างเพียงพอ มีขั้นตอนในการตรวจสอบข้อมูลอย่างเป็นระบบ มีระบบค้นหาข้อมูล ที่มีประสิทธิภาพ มีระบบเครือข่ายในการบริการข้อมูลสารสนเทศ มีรูปแบบในการนำเสนอและเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศที่หลากหลาย และเมื่อวิเคราะห์โดยภาพรวมเป็นรายขั้นตอนแล้วพบว่า โรงเรียนมีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษาใน

ขั้นตอน การจัดทำข้อมูลมากที่สุด เป็นอันดับแรก รองลงมา คือ ขั้นตอนการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ และขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามลำดับ 3) ผู้บริหารสถานศึกษากับผู้ปฏิบัติงานด้านการจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษาของโรงเรียน ประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดลพบุรี มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนา การจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษาของโรงเรียนในทุกขั้นตอนและทุกรายข้อไม่แตกต่างกัน

หัวเรื่อง หลักการ แนวคิด ระบบสารสนเทศ

- 23 รังสรรค์ ลุประสงค์. (2544). การศึกษาการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อประกันคุณภาพการศึกษาของ โรงเรียนมัธยม ศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษาเขตการศึกษา 6. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การบริหารการศึกษา). พระนครศรีอยุธยา : บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันราชภัฏพระนครศรีอยุธยา. ถ่ายเอกสาร.

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 6 2) เปรียบเทียบการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อประกันคุณภาพการศึกษา ของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 6 จำแนกตามระดับ การศึกษา ประสิทธิภาพในการบริหารของผู้บริหารโรงเรียน และขนาดของโรงเรียน 3) ศึกษาสภาพปัญหาที่เกิดจากการดำเนินการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อประกัน คุณภาพการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 6

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 6 จำนวน 101 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติที่ การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว และการทดสอบหาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธีของเชฟเฟด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS

ผลการศึกษาพบว่า 1) การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 6 ในภาพรวมมีการพัฒนาอยู่ในระดับมาก 2) เปรียบเทียบการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อประกันคุณภาพการศึกษา ของโรงเรียนที่ผู้บริหารมีระดับการศึกษาแตกต่างกัน ประสิทธิภาพการดำเนินการบริหาร แตกต่างกัน และปฏิบัติงานในโรงเรียนที่มีขนาดแตกต่างกัน มีการพัฒนาระบบ สารสนเทศเพื่อประกันคุณภาพการศึกษาแตกต่างกัน 3) ปัญหาในการพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 6 มีปัญหาอยู่ในระดับมาก

หัวเรื่อง หลักการ แนวคิดระบบสารสนเทศ

- 24 สมพร กองสุข. (2544). การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาจังหวัดนครปฐม วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันราชภัฏจันทรเกษม. ถ่ายเอกสาร.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดนครปฐม 2) เปรียบเทียบปัญหาและความต้องการใช้เทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาที่มี เพศ อายุและประสบการณ์การทำงานที่แตกต่างกัน และ 3) เปรียบเทียบระดับของปัญหาและระดับของความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา

กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยโรงเรียน จำนวน 28 โรงเรียน ผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วยผู้บริหารโรงเรียน ผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียน และเจ้าหน้าที่สารสนเทศ จำนวน 168 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามเป็นมาตราประมาณค่า วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS / FW คำนวณหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาพบว่า ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดนครปฐม มีสภาพเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาในด้านต่าง ๆ อยู่ในระดับ ปานกลาง มีปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาในด้านต่าง ๆ อยู่ในระดับ ปานกลาง ทุกด้าน และมีความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาที่มี เพศ อายุ และประสบการณ์การทำงานของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา เกี่ยวกับปัญหาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและความต้องการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารโรงเรียน พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ .05 ทุกด้าน ส่วนการเปรียบเทียบระดับของปัญหากับระดับของความต้องการเทคโนโลยีสารสนเทศ ของผู้บริหารพบว่ามีปัญหากับความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ .05 ทุกด้าน

หัวเรื่อง หลักการ แนวคิด ระบบสารสนเทศ

- 25 สัมฤทธิ์ ดันสวรรค์. (2544). การดำเนินงานระบบสารสนเทศของงานวิชาการโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา). มหาสารคาม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการดำเนินงานระบบสารสนเทศของงานวิชาการโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม ตามความคิดเห็นของบุคลากร

กลุ่มตัวอย่างและประชากรเป็นบุคลากรในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอธาตุพนม จำนวน 115 คนซึ่งประกอบไปด้วย ผู้บริหารโรงเรียนจำนวน 48 คน ครูวิชาการจำนวน 67 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามการดำเนินงานระบบสารสนเทศของงานวิชาการโรงเรียนประถมศึกษา ประกอบด้วย 6 ด้านคือ การเก็บรวบรวมข้อมูล การตรวจสอบข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การจัดหน่วยข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการนำข้อมูลไปใช้จำนวน 60 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อระหว่าง 0.52 ถึง 0.79 และค่าความเชื่อมั่น 0.98 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบสมมุติฐานใช้ในการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว

ผลการศึกษา พบว่า 1) บุคลากรโดยส่วนรวมและจำแนกตามขนาดโรงเรียนเห็นว่ามีการดำเนินงานระบบสารสนเทศของงานวิชาการโรงเรียนประถมศึกษา โดยภาพรวมเป็นรายด้านทั้ง 6 ด้านอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ด้านการนำข้อมูลไปใช้ 2) บุคลากรในโรงเรียนขนาดต่างกันเห็นว่าการดำเนินงานระบบสารสนเทศของงานวิชาการโรงเรียนประถมศึกษา โดยภาพรวมรายด้าน 5 ด้านไม่แตกต่างกัน แต่บุคลากรในโรงเรียนขนาดใหญ่และขนาดกลาง เห็นว่าโรงเรียนมีการดำเนินงานในด้านการจัดหน่วยข้อมูลมากกว่าโรงเรียนขนาดเล็ก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

หัวเรื่อง การบริหารสถานศึกษาด้านงานวิชาการ

- 26 ชาญชัย เพียกขุนทด. (2545). การพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษา จังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การบริหารการศึกษา). นครราชสีมา : บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันราชภัฏนครราชสีมา. ถ่ายเอกสาร.

การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษาจังหวัดนครราชสีมา ตามแนวทางการพัฒนาระบบแบบ วงจรชีวิต ซึ่งมีอยู่ 5 ขั้นตอน โดยการวิจัยครั้งนี้ดำเนินการเพียง 3 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นการสำรวจระบบ 2) ขั้นวิเคราะห์ระบบ และ 3) ขั้นตอนออกแบบระบบ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้รับผิดชอบงานสารสนเทศของโรงเรียน จำนวน 146 คน จากโรงเรียนประถมศึกษาในเขตจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 73 โรงเรียน การวิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน คือ สำรวจปัญหาของระบบสารสนเทศ นำปัญหาที่ได้จากการสำรวจมาวิเคราะห์ นำผลการวิเคราะห์มาสร้างรูปแบบระบบสารสนเทศ และให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 24 คน ตรวจสอบและประเมินโดยใช้เทคนิค เดลฟาย นำรูปแบบที่ปรับปรุงจากข้อคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ มาใช้สอบถามกลุ่มตัวอย่างอีกครั้ง เพื่อสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบของระบบสารสนเทศในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษาจังหวัดนครราชสีมา สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน และพิสัยระหว่าง ควอไทล์

ผลการศึกษา พบว่าระบบสารสนเทศของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษาจังหวัดนครราชสีมา ควรมีการดำเนินงาน 3 ด้านดังต่อไปนี้ 1) ด้านปัจจัย ควรมีการแต่งตั้งและพัฒนาครูผู้รับผิดชอบงานด้านข้อมูลสารสนเทศของโรงเรียน สร้างความเข้าใจให้คณะครูทราบถึงความจำเป็นต้องมีและใช้ข้อมูลสารสนเทศ จัดสรรงบประมาณ สนับสนุนการดำเนินงาน จัดสร้างศูนย์สารสนเทศของโรงเรียน จัดหาวัสดุอุปกรณ์และเครื่องอำนวยความสะดวกในการจัดระบบสารสนเทศ 2) ด้านกระบวนการ ผู้บริหารและคณะครู ควรร่วมกันกำหนดขอบข่ายข้อมูลสารสนเทศของโรงเรียน แหล่งข้อมูล การวางแผนและสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จัดทำรหัสแฟ้มข้อมูลในการจัดเก็บ วิเคราะห์ข้อมูลก่อนนำไปใช้ และทำการประเมินผลการดำเนินงานทุกภาคเรียน สำหรับครูผู้รับผิดชอบ ต้องตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ทำการประมวลผล จัดเก็บ และปรับปรุงแก้ไขข้อมูลสารสนเทศให้เป็นปัจจุบัน ตรงกับความต้องการใช้งาน และควรให้กรรมการสถานศึกษามีส่วนร่วมในการจัดหา นำไปใช้และประเมินผลการดำเนินงาน 3) ด้านผลผลิต ข้อมูลสารสนเทศของโรงเรียน ควรเป็นข้อมูลที่ผ่านการประมวลผล ซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับนักเรียน ครูและโรงเรียน ที่

ครอบคลุมภาระงานตามบทบาทหน้าที่ของโรงเรียน สอดคล้องกับนโยบายของรัฐ บริบทของโรงเรียนและความต้องการของชุมชน

หัวข้อเรื่อง หลักการ แนวคิดระบบสารสนเทศ

27 นาดยา เกตุกลิ่น. (2545). การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษา. สารนิพนธ์ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณลักษณะของงานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษา และเพื่อสรุปภาพรวมขององค์ความรู้ที่ได้จากข้อค้นพบและข้อเสนอแนะของวิจัย ขอบเขตของเนื้อหาในการสังเคราะห์กำหนดไว้ 4 ด้านคือ 1) สภาพปัจจุบันของการพัฒนาระบบ 2) สภาพปัญหาของการพัฒนาระบบ 3) แนวทางการพัฒนาระบบ 4) การออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษา งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์เป็นปริิญญานิพนธ์ วิทยานิพนธ์ หรือรายงานการค้นคว้าอิสระของนิสิต

จากผลการสังเคราะห์สรุปได้ว่า สถานศึกษามีการดำเนินงานตามกระบวนการจัดระบบสารสนเทศ ได้แก่การเก็บรวบรวมข้อมูล การตรวจสอบข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การจัดหน่วยหรือคลังข้อมูลในหน่วยงาน การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำข้อมูลไปใช้ ประเภทของข้อมูลและสารสนเทศที่มีการจัดเก็บ ได้แก่ข้อมูลนักเรียน นักศึกษาครูอาจารย์และบุคลากร การจัดการเรียนการสอน พัสดุ ครุภัณฑ์ งบประมาณ อาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม โดยสถานศึกษามีการดำเนินการจัดเก็บข้อมูล 2 ลักษณะ คือการเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งเป็นการสำรวจเป็นประจำปีเพื่อรายงานต้นสังกัด และการเก็บรวบรวมข้อมูลเฉพาะที่โรงเรียนจำเป็นต้องใช้สำหรับวางแผน การตัดสินใจ หรือนำมาแก้ปัญหาเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เครื่องมือที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูล ส่วนใหญ่ใช้เครื่องมือหรือแบบฟอร์มที่โรงเรียนกำหนดเป็นแบบรายงานต่าง ๆ โดยเครื่องมือที่ใช้ ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย ชัดเจน การกรอกข้อมูลไม่ยุ่งยากซับซ้อน การนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ มีการนำเสนอในลักษณะที่เป็นเอกสารรูปเล่ม ทั้งในรูปของความเรียง การแสดงตารางรวม ตารางตัวเลข ค่าสถิติ โดยใช้การนำเสนอในลักษณะที่เข้าใจง่าย ชัดเจน เช่นตาราง ร้อยละ กราฟ หรือแผนภูมิแบบต่างๆ มีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ในรูปเอกสารสิ่งพิมพ์ เช่นแผ่นพับ วารสาร จุลสาร การรายงานประจำปี

หัวข้อเรื่อง หลักการ แนวคิด ระบบสารสนเทศ

- 28 วัชรินทร์ วรินทักษะ. (2545). *การพัฒนาระบบสารสนเทศ การเงินสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษา กรณีศึกษาโรงเรียนวัดสุทธิวราราม*. วิทยานิพนธ์ คอ.ม. (คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. ถ่ายเอกสาร.

การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่องานบริหารการเงินในโรงเรียนมัธยมศึกษา บนระบบเครือข่ายแบบ ไคลเอนต์ / เซิร์ฟเวอร์ โดยได้ทำการศึกษาจากระบบบริหารการเงินของฝ่ายธุรการ โรงเรียนวัดสุทธิวราราม

ระบบสารสนเทศใหม่นี้ได้ถูกพัฒนาขึ้นตามทฤษฎีวงจรพัฒนาระบบทางด้านคอมพิวเตอร์ ในการออกแบบพัฒนาระบบ ซึ่งครอบคลุมถึงการออกแบบข้อมูลนำเข้า, ผลลัพธ์, การประมวลผล, ส่วนจัดเก็บข้อมูล กระบวนการทำงาน และระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ โดยใช้ระบบจัดการฐานข้อมูล Microsoft SQL Server ในการจัดเก็บข้อมูล และใช้โปรแกรม วิสซวล เบสิก 6.0 ในการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับผู้ใช้งาน

ระบบสารสนเทศการเงินที่ได้พัฒนาขึ้นได้นำมาทดสอบการใช้งานจริงกับโรงเรียนวัดสุทธิวราราม พบว่าสามารถทำงานได้มีประสิทธิภาพดีเป็นที่น่าพอใจ

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญทางด้านการพัฒนาระบบที่มีต่อระบบสารสนเทศการเงิน สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาที่พัฒนาขึ้นพบว่ามีค่าความพึงพอใจมาก ส่วนผลการประเมินความพึงพอใจของผู้บริหารและเจ้าหน้าที่การเงินที่มีต่อระบบสารสนเทศการเงินที่พัฒนาขึ้นใหม่อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด

หัวเรื่อง การบริหารสถานศึกษาด้านงบประมาณ

- 29 สรรเสริญ สาริบุตร. (2545). *การประเมินผลการใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดนครราชสีมา*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การบริหารการศึกษา). นครราชสีมา : บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันราชภัฏนครราชสีมา. ถ่ายเอกสาร.

การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อประเมินความพึงพอใจในการใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร ด้านรายงานข้อมูลและการนำไปใช้ประโยชน์จากฝ่ายบริหาร โรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดนครราชสีมา และด้านการติดตั้งโปรแกรม การจัดการฐานข้อมูล การปฏิบัติการรายงานและความสะดวกในการจัดการข้อมูลด้านอื่นๆจากผู้รับผิดชอบงานข้อมูลสารสนเทศระดับโรงเรียนและระดับวิทยาเขต และเพื่อประเมินประสิทธิภาพการทำงานของโปรแกรมตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญการใช้และพัฒนาโปรแกรม

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้มีจำนวน 177 คน ประกอบด้วยฝ่ายบริหาร โรงเรียนและผู้รับผิดชอบงานข้อมูลสารสนเทศโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัด นครราชสีมาปีการศึกษา 2543 จาก 50 โรงเรียน โรงเรียนละ 3 คน จำนวน 150 คน ผู้รับผิดชอบงานข้อมูลสารสนเทศสหวิทยาเขตละ 1 คน จำนวน 18 คน และผู้เชี่ยวชาญการใช้ และพัฒนาโปรแกรมจากสถาบันการศึกษาต่างๆ จำนวน 9 คน

ผลการศึกษาปรากฏได้ดังนี้ 1) ด้านความพึงพอใจในการใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร ของฝ่ายบริหารพบว่า ผู้บริหารโรงเรียนมีความพึงพอใจในรายงาน ข้อมูลอยู่ในระดับมาก และเห็นว่าสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงทางการบริหารอยู่ในระดับ ปานกลาง ผู้ช่วยผู้บริหารหรือหัวหน้าฝ่ายที่รับผิดชอบงานสารสนเทศโรงเรียน มีความพึงพอใจในรายงานข้อมูลอยู่ในระดับมาก และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงทางการบริหาร อยู่ในระดับมากเช่นเดียวกับผู้บริหารโรงเรียน ส่วนความพึงพอใจในการใช้โปรแกรมระบบ สารสนเทศเพื่อการบริหารของผู้รับผิดชอบงานสารสนเทศ ระดับ สหวิทยาเขตและโรงเรียน พบว่า ผู้รับผิดชอบงาน ระดับ สหวิทยาเขตมีความพึงพอใจในการใช้โปรแกรมอยู่ในระดับมาก ผู้รับผิดชอบงานสารสนเทศระดับโรงเรียนมีความพึงพอใจในการใช้โปรแกรมอยู่ในระดับมาก เช่นเดียวกัน 2) ประสิทธิภาพการทำงานของโปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารตาม ความคิดของผู้เชี่ยวชาญการใช้และพัฒนาโปรแกรมอยู่ในระดับมาก

หัวเรื่อง หลักการ แนวคิด ระบบสารสนเทศ

- 30 สุชาติ จันทรกุล. (2545). *การจัดระบบสารสนเทศเพื่อประกันคุณภาพการศึกษาของ โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (การบริหารการศึกษา).*
กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสภาพปัญหาการจัดระบบสารสนเทศเพื่อ ประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่างและประชากรที่ใช้ในการศึกษานี้เป็นผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัด กรุงเทพมหานคร จำนวน 431 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบสอบถาม ได้ แบบสอบถามคืนมาจำนวน 352 ชุด คิดเป็นร้อยละ 81.67 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ

ผลการศึกษาพบว่า โรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานครได้ดำเนินการตาม กระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อประกันคุณภาพการศึกษาขั้นเตรียมการ ขั้นการ ออกแบบระบบ ขั้นการปฏิบัติตามระบบ ขั้นการติดตามและประเมินผล ส่วนใหญ่มีผู้ปฏิบัติเกิน กว่าร้อยละ 50 ทุกประเด็น โดยปฏิบัติสูงสุดในเรื่องสำรวจสภาพความพร้อมของโรงเรียนด้าน บุคลากร เรื่องกำหนดวัตถุประสงค์โดยคำนึงถึงการปฏิบัติงานทั้ง 6 ด้านในโรงเรียน เรื่อง

ดำเนินการรวบรวมและจัดทำข้อมูลสารสนเทศที่เป็นปัจจุบัน และเรื่องกำหนดปฏิทินปฏิบัติงานกำกับติดตาม ประเมินผลที่ชัดเจนให้ผู้เกี่ยวข้องได้รับรู้ และพบว่า ในภาพรวมโรงเรียนที่มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลางทุกประเด็น โดยมีปัญหาสูงสุดในเรื่องเตรียมความพร้อมด้านงบประมาณเพื่อสนับสนุนการจัดระบบสารสนเทศเพื่อประกันคุณภาพการศึกษา จัดห้องคอมพิวเตอร์ไว้เก็บข้อมูลสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา การกำหนดรูปแบบสารสนเทศให้สัมพันธ์กับระบบการประกันคุณภาพการศึกษา จัดระบบการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศโดยใช้คอมพิวเตอร์ และจัดสัมมนาประเมินผลการปฏิบัติงานสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา

หัวเรื่อง การบริหารสถานศึกษาด้านงานวิชาการ

- 31 จรัส ชูพล. (2546). *การพัฒนาการดำเนินงานสารสนเทศงานธุรการ โรงเรียนบ้านหมากมาย อำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (บริหารการศึกษา). มหาสารคาม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.

การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาการดำเนินงานสารสนเทศงานธุรการ โรงเรียนบ้านหมากมาย อำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี

กลุ่มตัวอย่างและประชากร จำนวน 7 คน ได้แก่ ผู้ศึกษา ผู้ช่วยผู้บริหาร และครูฝ่ายธุรการจำนวน 5 คน วิธีการดำเนินการศึกษาใช้หลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ตามแนวคิดของ เคมมิส และแม็กแท็กการ์ท โดยการดำเนินการใน 2 วงรอบ ซึ่งประกอบด้วย การวางแผน การปฏิบัติการ การสังเกต และการสะท้อนผล เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่ การสังเกต การสัมภาษณ์ และการบันทึก จัดกระทำและตรวจสอบข้อมูล แบบสามเส้า และการวิเคราะห์ข้อมูลใช้การพรรณนาวิเคราะห์ แล้วนำเสนอแบบความเรียง

ผลการศึกษาปรากฏดังนี้ สภาพทั่วไปของการดำเนินการสารสนเทศงานธุรการของโรงเรียนบ้านหมากมาย มีปัญหาคือ บุคลากรของโรงเรียนขาดความรู้ความเข้าใจในกรอบงานงานธุรการ การจัดเก็บสารสนเทศที่ไม่เป็นระบบ การจัดเก็บไม่เป็นหมวดหมู่ เครื่องมือในการจัดเก็บไม่ทันสมัย ไม่สนองต่อการพัฒนาการดำเนินงานสารสนเทศงานธุรการ เพื่อให้การพัฒนาการดำเนินงานสารสนเทศงานธุรการประสบผลสำเร็จ ผู้ร่วมศึกษาจึงได้ประชุมวางแผนร่วมกัน ใช้วิธีการพัฒนาในวงรอบที่ 1 โดยได้ดำเนินการพัฒนาบุคลากรโดยการศึกษาเอกสาร การประชุมปฏิบัติการ และการศึกษาดูงานจากโรงเรียนที่ประสบผลสำเร็จในการดำเนินการพัฒนาสารสนเทศงานธุรการ หลังจากที่กลุ่มผู้ร่วมศึกษาได้รับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินการงานธุรการแล้ว กลุ่มผู้ร่วมศึกษาได้รับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินการงานธุรการแล้ว กลุ่มผู้ร่วมศึกษาได้ดำเนินการพัฒนาสารสนเทศงานธุรการ ในแต่ละขั้นตอนดังนี้

1) ขั้นตอนการเก็บรวบรวมและตรวจสอบข้อมูล มีการวางแผน การวางแผนปฏิบัติ การจัดหาเครื่องมือในการดำเนินการ มีการมอบหมายงานให้ผู้รับผิดชอบที่เป็นลายลักษณ์อักษร และมีการจัดลำดับความสำคัญในการเก็บรวบรวมและตรวจสอบข้อมูล 2) ขั้นตอนการประมวลผลข้อมูล มีการวางแผน การดำเนินงานที่ใช้คอมพิวเตอร์ ใช้สถิติในการดำเนินการ การดำเนินการที่สอดคล้องกับความต้องการใช้ 3) ขั้นตอนการจัดเก็บข้อมูล มีการวางแผนและการจัดเก็บที่ครอบคลุมงาน มีคู่มือในการจัดเก็บ มีวัสดุอุปกรณ์ในการจัดเก็บที่เพียงพอ 4) ขั้นตอนการนำข้อมูลไปใช้ ส่งเสริมและสนับสนุนการนำข้อมูลไปใช้ มีการนำเสนอข้อมูลที่เหมาะสมอย่างหลากหลาย การสืบค้นหาเพื่อการนำมาใช้สะดวก รวดเร็ว และทำได้ง่าย การดำเนินการในวงรอบที่ 1 พบว่า สารสนเทศยังไม่เพียงพอต่อการต้องการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่นำมาใช้ยังมีอย่างไม่เพียงพอ บุคลากรยังขาดประสบการณ์ในการดำเนินงานขาดการเชื่อมโยงระหว่างข้อมูลเก่าและข้อมูลใหม่ การค้นหาและการนำเสนอข้อมูลยังดำเนินการได้ยังไม่เหมาะสม ขาดการประชาสัมพันธ์ และเผยแพร่ข้อมูล ผู้ร่วมศึกษาจึงได้ประชุมวางแผนหาแนวทางการดำเนินการ พัฒนาในวงรอบที่ 2 โดยการฝึกการปฏิบัติการพัฒนาการดำเนินการตรวจสอบข้อมูลและเก็บรวบรวมข้อมูล ให้เพียงพอต่อความต้องการใช้ มีการวางแผนการจัดเก็บทั้งระยะสั้นและระยะยาว มีการจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ให้เพียงพอ บุคลากรฝึกปฏิบัติการดำเนินงานให้มีประสบการณ์มากยิ่งขึ้น มีการจัดเก็บให้ง่ายและสะดวกต่อการนำมาใช้ มีการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบที่หลากหลาย มีการเชื่อมโยงข้อมูลเก่าและข้อมูลใหม่ สามารถนำสารสนเทศมาใช้ในการแก้ปัญหา การกำหนดนโยบาย เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ และนำมาพัฒนาการบริหารงาน

ผลการพัฒนาการดำเนินงานสารสนเทศงานธุรการโรงเรียนบ้านหมากมาย อำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี ได้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการดำเนินงานสารสนเทศงานธุรการ เพิ่มความรู้ ความเข้าใจให้แก่บุคลากรที่นำมาพัฒนาการดำเนินงาน แต่ยังมีประเด็นที่ต้องศึกษาและพัฒนาเพิ่มเติมต่อไป ได้แก่ การพัฒนาการดำเนินงานจะต้องดำเนินการตามระเบียบและแนวปฏิบัติของทางราชการให้มีความถูกต้องและเป็นปัจจุบัน ควรจัดทำคู่มือการดำเนินการที่ทันสมัยและเอื้อต่อการเปลี่ยนแปลงที่มีอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้เป็นแนวปฏิบัติให้แก่ผู้ปฏิบัติและผู้เกี่ยวข้อง

หัวเรื่อง การบริหารสถานศึกษาด้าน งานบริหารทั่วไป

32 ชีระวัฒน์ ทองใส. (2546). การพัฒนาระบบสารสนเทศโรงเรียนบ้านเปือย อำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา). มหาสารคาม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.

การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศโรงเรียนบ้านเปือย อำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ ในสารสนเทศด้านบุคลากรและด้านนักเรียน กลุ่มผู้ร่วมศึกษา ได้แก่ คณะครูในโรงเรียนที่สมัครใจเข้าร่วมศึกษา จำนวน 5 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการเขียนโปรแกรม จำนวน 1 คน ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ เจ้าหน้าที่ฝ่ายแผนและข้อมูลโรงเรียน จำนวน 1 คน หัวหน้าวิชาการโรงเรียน จำนวน 1 คน หัวหน้างานกิจการนักเรียน จำนวน 1 คน ครูแนะแนว จำนวน 1 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านการเขียนโปรแกรม จำนวน 1 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสังเกต แบบสัมภาษณ์ แบบบันทึกการประชุม และแบบบันทึกประจำวัน การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยหลักสามเส้า และนำเสนอผลการวิเคราะห์โดยการพรรณนาวิเคราะห์

ผลการศึกษาปรากฏดังนี้ หลังจากที่ได้ดำเนินการพัฒนาระบบสารสนเทศด้านบุคลากรและด้านนักเรียนตามขั้นตอน การพัฒนาระบบทั้ง 5 ขั้นตอน คือ การศึกษาระบบ การวิเคราะห์ระบบ การออกแบบระบบการใช้ระบบ และการดูแลรักษาและการตรวจสอบระบบ โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ 2 วงรอบ มีกิจกรรมในการพัฒนาระบบ 5 กิจกรรม คือ การประชุม การอบรมเชิงปฏิบัติการ การสร้างโปรแกรม การประชุมเชิงปฏิบัติการ การนิเทศ กำกับ ติดตามและประเมินผลการใช้โปรแกรมทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง การจัดระบบสารสนเทศโรงเรียนบ้านเปือย ด้านบุคลากรและด้านนักเรียน จากที่ระบบสารสนเทศทำด้วยมือซึ่งเกิดความล่าช้าไม่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ ทำให้ได้ระบบสารสนเทศด้านบุคลากร และด้านนักเรียน ตามความต้องการของผู้ใช้ สามารถเรียกข้อมูลมาใช้ได้ตามความต้องการ การจัดเก็บข้อมูล การสืบค้นข้อมูล สามารถเรียกใช้ข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ทันเวลา ตลอดจนนำเสนอข้อมูลการรายงาน และการพิมพ์ ลดปัญหาความซ้ำซ้อน

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่า การพัฒนาระบบสารสนเทศโรงเรียนบ้านเปือย ช่วยให้เกิดความสะดวก รวดเร็ว ถูกต้อง ทันสมัย ในการปฏิบัติงานมากยิ่งขึ้น ซึ่งควรต้องเน้นการแก้ปัญหาแบบโปรแกรมให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยใช้ความรู้ ความสามารถของผู้เชี่ยวชาญพัฒนาระบบอย่างเต็มที่ จึงได้โปรแกรมตามที่ใช้ต้องการ

หัวเรื่อง หลักการ แนวคิดระบบสารสนเทศ

- 33 รวมมิตร พันธุ์มุก. (2546). การพัฒนาระบบสารสนเทศนักเรียน โรงเรียนหนองสังข์
ราษฎร์บำรุงอำเภอนาแก จังหวัดนครพนม. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (บริหารการศึกษา).
มหาสารคาม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.

การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศนักเรียนโรงเรียนหนองสังข์ราษฎร์บำรุง อำเภอนาแก จังหวัดนครพนม โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการ พัฒนา 2 วงจร ใช้กระบวนการ PAOR พัฒนาใน 4 ด้าน คือ การพัฒนาบุคลากร การพัฒนาสื่อ อุปกรณ์ การพัฒนาระบบสารสนเทศ และการดูแลรักษาระบบสารสนเทศนักเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า คือ แบบบันทึกการสังเกต แบบสัมภาษณ์การดำเนินการพัฒนาระบบสารสนเทศนักเรียนและการประเมินผลระบบสารสนเทศนักเรียน ผลการศึกษามีดังนี้

ผลการดำเนินการในวงจรที่ 1 พบว่า ในด้านการพัฒนาบุคลากรโดยการจัดอบรม บุคลากรมีความสนใจร่วมรับฟังการอบรม และมีความตระหนักในการพัฒนาระบบสารสนเทศนักเรียน แต่บุคลากรยังไม่เข้าใจในกระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศนักเรียนเท่าที่ควร ด้านการพัฒนาสื่ออุปกรณ์ โดยการจัดอบรม พบว่า บุคลากรมีความรู้ ความตระหนัก ได้เห็นความสำคัญและประโยชน์ของการจัดให้มีห้องศูนย์ข้อมูลในโรงเรียน แต่ยังจัดระบบสารสนเทศไม่มีประสิทธิภาพ ด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศโดยการจัดประชุม พบว่า บุคลากรมีความสนใจและสามารถพัฒนาระบบสารสนเทศ โดยการนำเอาคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป EIS มาประยุกต์ใช้ในการจัดเก็บ แต่มีจุดอ่อนในด้านทักษะการใช้โปรแกรม EIS รวมทั้งการดูแลรักษาระบบสารสนเทศนักเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

ผลการดำเนินการในวงจรที่ 2 พบว่า การพัฒนาบุคลากรโดยการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ บุคลากรมีความตระหนักและเข้าใจในกระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศนักเรียนยิ่งขึ้น รู้จักการวางแผนการดำเนินงาน วิเคราะห์สภาพปัจจุบัน ปัญหาของหน่วยงาน การทำกิจกรรม การสังเกต การปรับปรุงงาน และการตรวจสอบประเมินกิจกรรมอย่างเป็นระบบ ด้านการพัฒนาสื่อ อุปกรณ์ โดยการไปศึกษาดูงาน พบว่า บุคลากรเห็นความจำเป็นในการจัดให้มีห้องศูนย์ข้อมูลในโรงเรียนเพื่อเก็บสื่อ อุปกรณ์ ในด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศ จากการไปศึกษาดูงาน บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจยิ่งขึ้น เห็นความสำคัญของการพัฒนาระบบสารสนเทศ รู้จักการนำเอาข้อมูลสารสนเทศนักเรียนไปใช้ในการวางแผน ปรับปรุงงาน และรู้จักการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักสูตร รวมทั้งรู้จักดูแลรักษาระบบสารสนเทศนักเรียน เพื่อความสะดวกในการสืบค้นและใช้ประโยชน์ในการพัฒนางานสารสนเทศนักเรียนในโรงเรียนให้เป็นปัจจุบัน

การพัฒนาระบบสารสนเทศนักเรียนในครั้งนี้ ทำให้บุคลากรได้พัฒนาความรู้ในการจัดระบบสารสนเทศนักเรียน โรงเรียนมีห้องศูนย์ข้อมูลในการเก็บสื่อ อุปกรณ์ มีระบบ

สารสนเทศนักเรียนที่เป็นปัจจุบันและส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโรงเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หัวเรื่อง การบริหารสถานศึกษาด้าน งานบริหารทั่วไป

- 34 วิษณุ สุชีลา. (2546). *การพัฒนาระบบสารสนเทศงานบุคลากรโรงเรียนบ้านหนองชาด อำเภอสิรินธรจังหวัดอุบลราชธานี*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (บริหารการศึกษา).
มหาสารคาม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศงานบุคลากรตามกรอบการบริหารงานบุคลากร 4 ด้าน คือ ด้านการจัดบุคลากรเข้าปฏิบัติงาน ด้านการพัฒนาและธำรงรักษาบุคลากร การรักษาระเบียบวินัย และด้านการประเมินผลการปฏิบัติงาน ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า ครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหาร ครูผู้ทำหน้าที่หัวหน้างานบุคลากร เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบการดำเนินงานจัดสารสนเทศในโรงเรียน และผู้เชี่ยวชาญด้านการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ผู้ให้ข้อมูลได้แก่ ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า ครูผู้ทำหน้าที่หัวหน้างานสารบรรณ ครูผู้สอนในโรงเรียน และผู้เชี่ยวชาญด้านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ได้แก่ แบบสังเกต แบบสัมภาษณ์ แบบบันทึกการประชุม แบบบันทึกประจำวันและแบบประเมินการใช้โปรแกรมสารสนเทศ การวิเคราะห์ใช้หลักการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า และนำเสนอผลการพัฒนาระบบสารสนเทศในรูปแบบของการพรรณนาวิเคราะห์

ผลการศึกษาพบว่า สภาพการจัดสารสนเทศงานบุคลากรของโรงเรียนทั้ง 4 ด้าน ยังมีสารสนเทศไม่ครบถ้วน วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและนำเสนอข้อมูลในรูปแบบแฟ้มงานหรือกระดาษ ทำการประเมินผลด้วยมือ ใช้เวลาในการค้นหาค้นหาสารสนเทศไม่เป็นปัจจุบัน เมื่อดำเนินการพัฒนาตามกระบวนการพัฒนาระบบ 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย การศึกษาระบบ การวิเคราะห์ระบบ การออกแบบระบบ การใช้ระบบและการดูแลรักษาตรวจสอบระบบ โดยใช้วิธีการประชุมเชิงปฏิบัติการ การศึกษาดูงาน การสร้างโปรแกรม และการติดตามและประเมินผลการใช้โปรแกรม 2 วงรอบ ทำให้โรงเรียนมีโปรแกรมการจัดระบบสารสนเทศงานบุคลากรเป็นของตนเอง มีสารสนเทศที่ครอบคลุมภารกิจงานด้านบุคลากร มีการจัดเก็บสารสนเทศ การนำเสนอ การประมวลผล และการรายงานผล ผ่านระบบคอมพิวเตอร์ มีความสะดวกรวดเร็วในการค้นหา นำไปใช้ประโยชน์ ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ ทำให้หน่วยงานดำเนินงานได้คล่องตัว มีประสิทธิภาพ ถึงแม้การพัฒนาครั้งนี้จะทำให้การดำเนินงานคล่องตัวมากยิ่งขึ้นก็ตาม แต่โรงเรียนจะต้องรับภาระในการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพ ไว้รองรับโปรแกรมการจัดระบบสารสนเทศงานบุคลากร ทำให้ต้องสิ้นเปลืองงบประมาณในการดูแลรักษาระบบ

การพัฒนาระบบสารสนเทศงานบุคลากรโรงเรียนบ้านหนองขาด ในครั้งนี้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระบบการบริหาร การปฏิบัติงานในโรงเรียนได้พัฒนาไปในทิศทางที่ดีขึ้น เกิดความร่วมมือร่วมใจในการที่จะแก้ปัญหาที่พบในหน่วยงานอย่างเป็นระบบ แต่ยังมีจุดอ่อนที่ยังจะต้องปรับปรุงให้ดีขึ้น คือ โปรแกรมการจัดระบบสารสนเทศงานบุคลากรให้มีความสมบูรณ์ด้านการออกแบบ และประสิทธิภาพการทำงานของโปรแกรม เพื่อให้สอดคล้องกับระบบการทำงานมากยิ่งขึ้น

หัวเรื่อง การบริหารสถานศึกษาด้าน งานบุคลากร

- 35 สมนึก จิตตภานันท์. (2546). *การพัฒนาระบบสารสนเทศโรงเรียนพระราชวังพัฒนศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดกาฬสินธุ์*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม.(การบริหารการศึกษา). มหาสารคาม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.

การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศโรงเรียนพระราชวังพัฒนศึกษา จังหวัดกาฬสินธุ์ ให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพ ประสิทธิผลยิ่งขึ้น ผู้ร่วมศึกษามีสองกลุ่ม คือ กลุ่มผู้ร่วมศึกษา จำนวน 9 คน ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียน ผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียน และครูอาจารย์ กลุ่มผู้ให้ข้อมูล จำนวน 14 คน วิธีการดำเนินการศึกษาใช้หลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เป็น 2 วงรอบ แต่ละวงรอบประกอบด้วย การวางแผน การลงมือปฏิบัติตามแผนการตรวจสอบและประเมินผลงาน และการปรับปรุงแก้ไข เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกการสังเกต และแบบสัมภาษณ์ การจัดกระทำและตรวจสอบข้อมูลใช้เทคนิคแบบหลายมิติ แล้วเสนอผลการศึกษาโดยวิธีพรรณนาวิเคราะห์

ผลการศึกษา พบว่า 1) การศึกษาหาข้อมูลสภาพปัญหาการพัฒนาระบบสารสนเทศโรงเรียนพระราชวังพัฒนศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่า ครู อาจารย์ ขาดความรู้ และความเข้าใจในการดำเนินงานการจัดระบบสารสนเทศ ไม่มีห้องปฏิบัติการระบบสารสนเทศ และไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการจัดเก็บระบบสารสนเทศที่เพียงพอ ทำให้ไม่สามารถสืบค้นข้อมูลที่เป็นปัจจุบันได้ ตลอดทั้งไม่มีห้องศูนย์สารสนเทศที่เป็นศูนย์กลางสำหรับการจัดระบบสารสนเทศ เมื่อมีการจัดระบบสารสนเทศจะเป็นการจัดเก็บหมวด / ฝ่าย / งานของตัวเอง ไม่ค่อยให้ความสนใจที่จะจัดเก็บไว้ในศูนย์ข้อมูลสารสนเทศ เนื่องจากไม่สะดวกและไม่มีศูนย์สารสนเทศในโรงเรียน อีกทั้งขาดทักษะและความชำนาญในการจัดระบบสารสนเทศอีกด้วย 2) ผลการพัฒนา หลังจากที่ได้ดำเนินการตามวงจรปฏิบัติการวงจรที่ 1 โดยการปฏิบัติกิจกรรมการอบรมเชิงปฏิบัติการ พบว่า กลุ่มผู้ร่วมศึกษา มีความรู้ความเข้าใจในการจัดเก็บข้อมูลระบบสารสนเทศในโรงเรียนเพิ่มมากขึ้น แต่สังเกตพบว่า บุคลากรยังขาดทักษะและประสบการณ์ในการจัดเก็บระบบสารสนเทศที่ทำให้เกิดการพัฒนามากยิ่งขึ้น ทำให้การ

จัดระบบสารสนเทศไม่เป็นปัจจุบันที่สามารถตรวจสอบได้ ดังนั้น ผู้ศึกษาและกลุ่มผู้ร่วมศึกษา จึงมีการพัฒนาในวงจรที่ 2 คือ โดยการจัดการศึกษาในงานในโรงเรียนสมเด็จพระพิทยาคม ที่มีการจัดเก็บระบบสารสนเทศได้เป็นอย่างดี ผลปรากฏว่า ทำให้บุคลากรทุกคนได้รับความรู้ และประสบการณ์ จากวิทยากรของโรงเรียนสมเด็จพระพิทยาคม เป็นอย่างมาก ทุกคนสามารถที่จะนำมาพัฒนาและปรับปรุงการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยบุคลากรมีความรู้ ความเข้าใจในระบบสารสนเทศ โรงเรียนได้จัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับจัดเก็บระบบสารสนเทศ และดำเนินการจัดทำห้องปฏิบัติการศูนย์สารสนเทศของโรงเรียนให้สามารถนำระบบสารสนเทศไปใช้ในการตัดสินใจการบริหารและจัดทำแผนงาน แผนปฏิบัติการและการบริหารจัดการศึกษาของโรงเรียนพระราชวังพัฒนศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลแห่งการพัฒนาระบบสารสนเทศ ทำให้ครู อาจารย์ ได้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีวัสดุคือเครื่องคอมพิวเตอร์เพียงพอ สำหรับการจัดเก็บข้อมูลและมีศูนย์สารสนเทศที่จัดเก็บระบบสารสนเทศของโรงเรียนที่สามารถให้บริการด้านข้อมูลสารสนเทศแก่ผู้สนใจได้อย่างมีคุณภาพ

หัวเรื่อง หลักการ แนวคิดระบบสารสนเทศ

- 36 อนันต์ ปริบูรณ์. (2546). *การพัฒนาระบบสารสนเทศนักเรียน โรงเรียนบ้านโคกพัฒนา อำเภอดอนตาล จังหวัดมุกดาหาร*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา). มหาสารคาม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.

การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศนักเรียนโรงเรียนบ้านโคกพัฒนา อำเภอดอนตาล จังหวัดมุกดาหาร โดยใช้กระบวนการวิจัยปฏิบัติการ 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน การปฏิบัติการ การสังเกตการณ์ และการสะท้อนผล ทำการพัฒนาโดยใช้กลยุทธ์ 4 ด้าน คือ การพัฒนาบุคลากร การพัฒนาอาคารสถานที่ และวัสดุอุปกรณ์ การพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศ และการพัฒนาการดูแลรักษาระบบ โดยดำเนินการพัฒนาเป็น 2 วงจร เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ได้แก่ แบบสังเกต แบบสัมภาษณ์ และบันทึกประจำวัน

ผลการศึกษา พบว่า จากการพัฒนาระบบสารสนเทศนักเรียนทั้ง 2 วงจร แล้ว โรงเรียนบ้านโคกพัฒนา มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเรื่องระบบสารสนเทศ สามารถวางแผนและดำเนินการจัดระบบสารสนเทศนักเรียน โดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์ในการจัดระบบได้ มีห้องสำหรับจัดระบบสารสนเทศที่เป็นเอกเทศ มีการแสดงข้อมูลสารสนเทศที่จำเป็นในการบริหารงาน ห้องมีสภาพที่เอื้อต่อการดำเนินงาน การจัดระบบสารสนเทศมีความถูกต้องตามกระบวนการการจัดระบบสารสนเทศ และมีความถูกต้องตามสภาพจริง เป็นปัจจุบัน ตรงกับ

ความต้องการของผู้ใช้ การดูแลรักษาระบบมีความชัดเจน มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ ในการรับผิดชอบดูแลรักษาระบบ มีคู่มือการใช้ระบบ มีการติดต่อประสานงานกับ ผู้พัฒนาโปรแกรมที่ใช้ในการจัดระบบสารสนเทศนักเรียน การพัฒนาระบบสารสนเทศนักเรียน ครั้งนี้ ได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง และเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ เกี่ยวกับระบบ สารสนเทศนักเรียนในทางที่ดีขึ้น ซึ่งจะมีผลต่อการจัดการเรียนการสอน และการบริหารงาน กิจการนักเรียนของโรงเรียนให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น

หัวเรื่อง การบริหารสถานศึกษาด้านงานบริหารทั่วไป

- 37 จันดา ม่วงดี. (2547). *การพัฒนาการจัดระบบข้อมูล สารสนเทศเพื่อประกันคุณภาพ การศึกษาโรงเรียนโนนสีดาวิทยา อำเภอศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (บริหารการศึกษา). มหาสารคาม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม: ถ่ายเอกสาร.

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาการจัดระบบข้อมูล สารสนเทศเพื่อ การประกันคุณภาพการศึกษา โรงเรียนโนนสีดาวิทยา อำเภอศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด โดยได้นำ หลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นรูปแบบในการดำเนินงาน มี 4 ขั้นตอน คือ ขั้นวางแผน ขั้น ปฏิบัติ ขั้นสังเกต และขั้นสะท้อนผล มีกลุ่มผู้ร่วมศึกษา จำนวน 7 คน ได้แก่ ครูอาจารย์ใน โรงเรียนที่สมัครใจเข้าร่วมศึกษา จำนวน 6 คน และผู้ศึกษาค้นคว้า เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ค้นคว้า คือ แบบสัมภาษณ์การประชุมเชิงปฏิบัติการ แบบสัมภาษณ์การไปศึกษาดูงาน แบบ สัมภาษณ์การพัฒนาการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อประกันคุณภาพการศึกษา แบบ สังเกตการประชุมเชิงปฏิบัติการ แบบสังเกตการไปศึกษาดูงาน แบบสังเกตการพัฒนาการ จัดระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อประกันคุณภาพการศึกษา และแบบประเมินการจัดระบบ ข้อมูลสารสนเทศเพื่อประกันคุณภาพการศึกษา การตรวจสอบข้อมูลใช้เทคนิคการ ตรวจสอบข้อมูลสามเส้า แล้วนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการเขียนบรรยาย

ผลการศึกษาพบว่า 1) สภาพปัจจุบัน ปัญหา การดำเนินงาน จัดระบบข้อมูลและ สารสนเทศ เพื่อประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนโนนสีดาวิทยา ก่อนการพัฒนา พบว่า ข้อมูลสารสนเทศ เพื่อประกันคุณภาพการศึกษา ไม่เป็นปัจจุบัน มีไม่ครบ กระจัด กระจาย ขาดการเก็บรวบรวมที่เป็นระบบ ซึ่งข้อมูลที่ต้องพัฒนาเพิ่มเติม คือ ด้านผู้เรียน มาตรฐานที่ 5 จำนวน 2 ตัวบ่งชี้ รวมมาตรฐานที่ต้องดำเนินการพัฒนา ทั้งหมด 5 มาตรฐาน 26 ตัวบ่งชี้ 2) การดำเนินการพัฒนา โดยการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ และไปศึกษาดูงาน ส่งผลให้คณะครูโรงเรียนโนนสีดาวิทยา มีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องการจัดระบบข้อมูล สารสนเทศเพื่อประกันคุณภาพการศึกษา และมอบหมายงานให้ปฏิบัติการพัฒนาการ

จัดระบบข้อมูลสารสนเทศของโรงเรียนโนนสีดาวิทยา โดยมีการนิเทศ ติดตามผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง 3) ผลการพัฒนาระบบจัดระบบข้อมูล สารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา พบว่า

3.1 มาตรฐานการศึกษาด้านผู้เรียน พบว่า โรงเรียนมีการเก็บรวบรวมข้อมูล ตรวจสอบ วิเคราะห์ ประมวลผล จัดเก็บ และนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ประโยชน์โดยการเผยแพร่ โดยภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ความถูกต้องและสมบูรณ์ของข้อมูลอยู่ในระดับดีมาก และความเป็นปัจจุบันและการใช้ประโยชน์จากข้อมูลอยู่ในระดับดี โดยมาตรฐานที่ 5 สามารถดำเนินการพัฒนาได้ครบทั้ง 2 ตัวบ่งชี้ มาตรฐานที่ 10 สามารถดำเนินการพัฒนาได้ ครบทั้ง 5 ตัวบ่งชี้

3.2 มาตรฐานการศึกษาด้านกระบวนการ พบว่า โรงเรียนมีการเก็บรวบรวมข้อมูล ตรวจสอบ วิเคราะห์ ประมวลผล จัดเก็บ และนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ประโยชน์โดยการเผยแพร่ โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ความถูกต้องและสมบูรณ์ของข้อมูลอยู่ในระดับดีมาก ส่วนความเป็นปัจจุบันและการใช้ประโยชน์จากข้อมูลอยู่ในระดับดี โดยมาตรฐานที่ 13 สามารถดำเนินการได้ครบทั้ง 8 ตัวบ่งชี้ มาตรฐานที่ 18 สามารถดำเนินการพัฒนาได้ 8 ตัวบ่งชี้ ยังไม่สามารถดำเนินการได้ 1 ตัวบ่งชี้

3.3 มาตรฐานการศึกษาด้านปัจจัย พบว่า โรงเรียนมีการเก็บรวบรวมข้อมูล ตรวจสอบ วิเคราะห์ ประมวลผล จัดเก็บ และนำข้อมูลสารสนเทศ ไปใช้ประโยชน์โดยการเผยแพร่ โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก โดยมีความถูกต้องและสมบูรณ์ของข้อมูลอยู่ในระดับดีมาก และความเป็นปัจจุบันและการใช้ประโยชน์จากข้อมูลอยู่ในระดับดี โดยมาตรฐานที่ 25 สามารถดำเนินการได้ 1 ตัวบ่งชี้ ยังไม่สามารถดำเนินการได้ 1 ตัวบ่งชี้

ผลจากการพัฒนาระบบจัดระบบข้อมูลสารสนเทศ เพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา โรงเรียนโนนสีดาวิทยา อำเภอศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด ครั้งนี้ถือว่าเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศของโรงเรียน เพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา ยังมีปัญหาและอุปสรรคที่ควรได้รับการพัฒนาและปรับปรุงแก้ไขให้ดียิ่งขึ้น และเกิดประโยชน์ต่อการจัดการศึกษาอีกหลายอย่าง โดยเฉพาะการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ยังมีน้อยอยู่ ผู้ศึกษาจะได้ดำเนินการพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

หัวเรื่อง การบริหารสถานศึกษาด้าน งานวิชาการ

- 38 จิตตานันท์ ลมสูงเนิน. (2547). การพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศเกี่ยวกับแหล่งเรียนรู้ โรงเรียนบ้านแก้งยาว อำเภอบ้านเขว้า สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชัยภูมิ เขต1. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา). มหาสารคาม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.

การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศ เกี่ยวกับแหล่งเรียนรู้ โรงเรียนบ้านแก้งยาว อำเภอบ้านเขว้า สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชัยภูมิ เขต1 โดยใช้การจัดระบบสารสนเทศ กระบวนการ 6 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 การเก็บรวบรวมข้อมูล ขั้นที่ 2 การตรวจสอบข้อมูล ขั้นที่ 3 การประมวลผลข้อมูล ขั้นที่ 4 การจัดเก็บ บริหาร หรือบริการข้อมูลสารสนเทศ ขั้นที่ 5 การวิเคราะห์ผล และขั้นที่ 6 ด้านการนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการซึ่งได้แก่กระบวนการที่เรียกว่า PAOR ซึ่งได้แก่ ขั้นการวางแผน ขั้นการปฏิบัติ ขั้นการสังเกต และขั้นการสะท้อนผล กลยุทธ์ในการพัฒนาใช้ 3 วิธี คือ 1) การฝึกอบรม 2) การศึกษาดูงาน และ 3) การจัดทำคู่มือ ในการศึกษาครั้งนี้ มีผู้เกี่ยวข้องในการศึกษาจำนวน 10 คน แยกเป็นกลุ่มผู้ร่วมศึกษา จำนวน 3 คน และกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 7 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกตประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง และแบบสังเกตแบบมีส่วนร่วม การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหา ผู้ศึกษานำเสนอผลการศึกษาใช้วิธีพรรณนาวิเคราะห์

ผลการศึกษาพบว่า

1) กลยุทธ์ในการพัฒนา

- 1.1 การฝึกอบรม เรื่องการจัดระบบสารสนเทศตามกระบวนการ 6 ขั้นตอน โดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรม Excel
- 1.2 การศึกษาดูงาน เรื่องการจัดระบบสารสนเทศโดยใช้โปรแกรม Excel
- 1.3 การจัดทำคู่มือการใช้โปรแกรม Excel ปรับปรุงแก้ไข สืบค้น และนำเสนอข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับแหล่งเรียนรู้

2) ผลการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศเกี่ยวกับแหล่งเรียนรู้ โรงเรียนบ้านแก้งยาว อำเภอบ้านเขว้า สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชัยภูมิ เขต1 การดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 1 ในภาพรวมพบว่า การจัดระบบสารสนเทศจัดได้มีประสิทธิภาพมากกว่าเดิม ข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งเรียนรู้รวบรวมได้ครบถ้วน ตรงตามความต้องการของครู ความถูกต้องของข้อมูลมีมากขึ้น การจัดกระทำได้รวดเร็ว การสืบค้นได้ทันเหตุการณ์ ข้อมูลมีการปรับอยู่เสมอ เป็นปัจจุบัน จะมีปัญหาเพียงการนำข้อมูลไปใช้ แต่เมื่อดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 2 พบว่า การจัดระบบสารสนเทศเกี่ยวกับแหล่งเรียนรู้ จัดได้ครบกระบวนการ 6 ขั้นตอน และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งรายละเอียดแต่ละขั้นตอนมี คือ 1) ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล 2) ขั้นตอนการ

ตรวจสอบข้อมูล 3) ขั้นตอนการจัดกระทำข้อมูลให้เป็นสารสนเทศ 4) ขั้นตอนการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ 5) ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศ 6) ขั้นตอนการนำข้อมูลไปใช้ หรือการนำเสนอข้อมูล

ผลการศึกษาการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศเกี่ยวกับแหล่งเรียนรู้ตามกระบวนการ 6 ขั้นตอน ในครั้งนี้ ทำให้โรงเรียนบ้านแก่งยาว มีระบบสารสนเทศเกี่ยวกับแหล่งเรียนรู้ที่มีคุณภาพ คุณสมบัติของสารสนเทศเกี่ยวกับแหล่งเรียนรู้ เรียกใช้งานง่าย ทันต่อเหตุการณ์ ถูกต้อง ครบถ้วน ครอบคลุม ตรงตามความต้องการของครู ครูสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจเลือกแหล่งเรียนรู้เพื่อวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนและการจัดการศึกษามีคุณภาพยิ่งขึ้นกว่าที่ยังไม่มีการพัฒนา

หัวเรื่อง การบริหารสถานศึกษาด้าน งานวิชาการ

- 39 ประเสริฐ พิศมัย. (2547). *การพัฒนาระบบสารสนเทศบุคลากรโรงเรียนศรีไผทสมันต์ อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา).
มหาสารคาม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.

การศึกษครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศบุคลากรโรงเรียนศรีไผทสมันต์ อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ ด้วยการใช้กิจกรรมประชุมปฏิบัติการและการนิเทศภายใน กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าประกอบด้วยผู้ศึกษาค้นคว้า ผู้บริหารสถานศึกษาและคณะครู - อาจารย์ จำนวน 6 คน วิธีดำเนินการศึกษาใช้หลักการวิจัยปฏิบัติการ ตามแนวคิดของเคมมิส และแมกแท็กการ์ด ดำเนินการพัฒนา 3 วงรอบ แต่ละวงรอบประกอบด้วย การวางแผน การปฏิบัติ การสังเกต และการสะท้อนผล เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ได้แก่ แบบสังเกต แบบสัมภาษณ์ แบบประเมินผล และวิเคราะห์ข้อมูล พรรณนาวิเคราะห์ โดยการจัดกระทำและตรวจสอบข้อมูลใช้เทคนิคการตรวจสอบข้อมูลสามเส้า

ผลการศึกษาพบว่า สภาพการปฏิบัติงานสารสนเทศบุคลากรของโรงเรียนศรีไผทสมันต์ก่อนที่จะดำเนินการพัฒนาโดยใช้กระบวนการประชุมปฏิบัติการและกระบวนการนิเทศภายในนั้น ระบบสารสนเทศของโรงเรียน ซึ่งเริ่มติดตั้งระบบ LAN และเครื่องแม่ข่าย ซึ่งกรมสามัญศึกษามีนโยบายให้หน่วยงานในสังกัดกรมสามัญศึกษาใช้โปรแกรมสารสนเทศทางการศึกษา และได้พัฒนาโปรแกรมระบบสารสนเทศทางการศึกษา ของกระทรวงศึกษาธิการ โดยพัฒนาโปรแกรมเพื่อทำการถ่ายโอนข้อมูลนักเรียนจากโปรแกรม ศธ.01 และถ่ายโอนข้อมูลจากโปรแกรม AIS เข้าสู่โปรแกรม EIS พัฒนาโปรแกรมหลอมรวมข้อมูลและโปรแกรมพิมพ์รายงานให้ใช้ได้ในระดับโรงเรียน สำนักงานสามัญศึกษาจังหวัดและระดับกรม ซึ่งการดำเนินการในระดับโรงเรียนยังไม่เรียบร้อย ข้อมูลยังไม่เป็นปัจจุบัน

ภายหลังจากที่ได้ดำเนินการพัฒนาระบบสารสนเทศบุคลากร โดยใช้การประชุมปฏิบัติการและการนิเทศภายในในวงรอบที่ 1 พบว่า ครูมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศของบุคลากร แต่มีความประสงค์ให้ทบทวนการวางระบบสารสนเทศ ทบทวนปรับปรุงวิธีการทำงาน และพัฒนาผู้รับผิดชอบ พร้อมทั้งจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ให้เพียงพอ จึงได้ปรับแผนใหม่ โดยเริ่มเวลาประชุมปฏิบัติการเต็มวัน โดยใช้วันหยุด วางระบบสารสนเทศ โดยจัดผู้รับผิดชอบประสานงานระบบสารสนเทศในรูปคณะทำงาน พัฒนาระบบ LAN ให้สมบูรณ์ สามารถตอบสนองการใช้ประโยชน์ได้ทุกจุด และขยายเครือข่ายไปยังฝ่ายอื่นอีก 3 จุด มอบภารกิจให้คณะทำงานสารสนเทศ โรงเรียนกำหนดระบบการรวบรวม การเก็บรักษา การจัดทำข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน มีการวางระบบ การรวบรวมข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การนำข้อมูลไปใช้

ผลการดำเนินการพัฒนาระบบสารสนเทศบุคลากรโรงเรียนศรีไผทสมันต์ ได้ช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งระบบสารสนเทศทางการศึกษาของโรงเรียน และความรู้ความเข้าใจของคณะผู้ร่วมรับผิดชอบ สารสนเทศบุคลากรมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น สามารถจัดทำสารสนเทศของโรงเรียนประจำปีการศึกษาเป็นรูปเล่มได้

หัวเรื่อง การบริหารสถานศึกษา ด้านงานบุคลากร

- 40 มาลินี มีying. (2547). การพัฒนาระบบสารสนเทศกลุ่มงานพัฒนาบุคลากร สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษานครราชสีมา. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (บริหารการศึกษา). มหาสารคาม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศกลุ่มงานพัฒนาบุคลากร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา ใน 2 ด้าน คือ ด้านงานลาศึกษาต่อ และงานพัฒนามาตรฐานวิชาชีพ ตามกรอบการศึกษาค้นคว้า 5 ด้าน คือ การศึกษาและสำรวจระบบ การวิเคราะห์ระบบ การออกแบบระบบ การนำระบบไปใช้ การดูแลและตรวจสอบระบบ โดยใช้การวิจัยปฏิบัติการ 2 วงรอบ แต่ละวงรอบประกอบด้วย การวางแผน การปฏิบัติ การสังเกต การสะท้อนผล กลุ่มผู้ร่วมศึกษามีจำนวน 4 คน ได้แก่ ผู้ศึกษาค้นคว้า นักพัฒนาทรัพยากรบุคคล 2 คน และบุคลากร 6 ว. จำนวน 1 คน กลุ่มผู้ให้ข้อมูลมีจำนวน 6 คน ได้แก่ นักพัฒนาทรัพยากรบุคคล จำนวน 2 คน บุคลากร 6 ว. จำนวน 1 คน เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน จำนวน 1 คน ศิษยานิเทศก์ จำนวน 1 คน อาจารย์ 2 จำนวน 1 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสังเกต แบบสัมภาษณ์ และแบบบันทึกประจำวัน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้เทคนิคการตรวจสอบสามเส้า และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงบรรยาย

ผลการศึกษาพบว่า ภาพปัจจุบันสารสนเทศงานลาศึกษาต่อ และงานพัฒนามาตรฐานวิชาชีพของกลุ่มงานพัฒนาบุคลากร ยังคงดำเนินไปในรูปแบบการจัดเก็บรวบรวมข้อมูล รายละเอียดของข้าราชการที่ได้รับการพัฒนาให้มีความก้าวหน้าในวิชาชีพ โดยใช้ระบบทำด้วยมือในแฟ้มเอกสารของผู้ปฏิบัติแต่ละคนรับผิดชอบ ทำให้สารสนเทศไม่เป็นระบบ กระจาย ไม่มีการจัดหมวดหมู่ ไม่เป็นปัจจุบัน ไม่สามารถนำมาวิเคราะห์หาความจำเป็นในการวางแผนพัฒนา มีความล่าช้า ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้สารสนเทศ ขาดผู้รับผิดชอบโดยเฉพาะ จึงได้ดำเนินการพัฒนาระบบสารสนเทศกลุ่มงานพัฒนาบุคลากร โดยเฉพาะงานลาศึกษาต่อ และงานพัฒนามาตรฐานวิชาชีพด้วยการพัฒนาโปรแกรมมาใช้ ตามขั้นตอนการพัฒนาระบบสารสนเทศ 5 ขั้นตอน โดยดำเนินการพัฒนาด้วยกลยุทธ์การประชุม การประชุมปฏิบัติการ และการนิเทศและติดตามผล ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า ระบบสารสนเทศซึ่งพัฒนาโดยใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์ แอ็กเซส 97 สามารถสืบค้นแหล่งข้อมูลการลาศึกษาต่อได้สะดวก โดยการนำข้อมูลบุคคล และกำหนดระยะเวลาตามสัญญาที่ได้รับอนุญาตลาศึกษาต่อเข้าสู่ระบบ เมื่อประมวลผลและออกรายงาน สามารถใช้เป็นระบบสารสนเทศในการติดตามและควบคุม ระยะเวลาให้บุคลากรที่ได้รับอนุญาตลาศึกษาต่อปฏิบัติตามสัญญา ด้านงานพัฒนามาตรฐานวิชาชีพ สามารถประมวลผลและออกรายงานของผู้ผ่านการอบรมการจัดทำผลงานทางวิชาการเพื่อขอปรับปรุง การกำหนดตำแหน่งให้สูงขึ้น ได้จัดส่งผลงานทางวิชาการ และได้รับการอนุมัติให้ดำรงตำแหน่งที่สูงขึ้น ซึ่งเป็นสารสนเทศเพื่อประกอบการวางแผนและพัฒนาบุคลากร

ผลการศึกษาค้นคว้าชี้ให้เห็นว่า การดำเนินการพัฒนาระบบสารสนเทศกลุ่มงานพัฒนาบุคลากร โดยการประชุม การประชุมเชิงปฏิบัติการ และการนิเทศ และติดตามผล ทำให้ระบบสารสนเทศกลุ่มงานพัฒนาบุคลากร โดยเฉพาะด้านงานลาศึกษาต่อ และงานพัฒนามาตรฐานวิชาชีพ มีความสมบูรณ์ ตรงต่อความต้องการของผู้ใช้ มีความรวดเร็ว ทันสมัย เกิดประสิทธิภาพต่อองค์กรและบุคคล หากจะให้การพัฒนาระบบสารสนเทศกลุ่มงานพัฒนาบุคลากรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ควรได้ดูแลด้านโปรแกรมด้านข้อมูลให้ทันสมัย และได้มีการพัฒนาบุคลากร โดยการจัดวิทยากรผู้มีความรู้ ความเข้าใจ ความเชี่ยวชาญด้านโปรแกรมมาให้ความรู้ และจัดทำคู่มือการใช้โปรแกรม นอกจากนี้ควรมีระบบป้องกันการแก้ไขข้อมูลโดยการกำหนดรหัสผ่าน มีผู้รับผิดชอบด้านการใช้โปรแกรมสารสนเทศโดยเฉพาะ

หัวเรื่อง การบริหารสถานศึกษาด้าน งานบุคลากร

- 41 ละเมียด เบญจวิไลกุล. (2547). *การพัฒนาระบบสารสนเทศงานวิชาการโรงเรียนบ้านปากช่อง(คุรุสามัคคี 1) อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (บริหารการศึกษา). มหาสารคาม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.

การศึกษาค้นคว้านี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศงานวิชาการ ด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน และด้านการวัดและการประเมินผลการเรียนโรงเรียนบ้านปากช่อง (คุรุสามัคคี 1) อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา โดยใช้การวิจัยปฏิบัติการ 2 วงรอบ แต่ละวงรอบประกอบด้วย การวางแผน การปฏิบัติตามแผน การสังเกต และการสะท้อนผล (Reflection) กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามี่จำนวน 5 คน ได้แก่ ผู้ศึกษาค้นคว้า และครู – อาจารย์ ในโรงเรียนที่สมัครใจเข้าร่วมศึกษาค้นคว้าจำนวน 4 คน กลุ่มผู้ให้ข้อมูลมีจำนวน 20 คน ได้แก่ กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า 5 คน ผู้บริหารโรงเรียน 1 คน และครู- อาจารย์ในโรงเรียน 14 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสังเกต แบบสัมภาษณ์ แบบบันทึกการประชุม และแบบบันทึกการปฏิบัติงานประจำวัน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้เทคนิคการตรวจสอบข้อมูลสามเส้า และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงบรรยาย

สภาพปัจจุบันการดำเนินงานและปัญหาาระบบสารสนเทศงานวิชาการด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน และด้านการวัดและการประเมินผลการเรียนของโรงเรียนบ้านปากช่อง (คุรุสามัคคี 1) การจัดเก็บข้อมูลยังใช้มือ ข้อมูลยังอยู่ในแฟ้ม ไม่สามารถนำไปใช้ได้ตามความต้องการของผู้ใช้ ผู้บริหารไม่สามารถนำสารสนเทศไปใช้ในการบริหารได้ทันเวลา และครูผู้สอนไม่สามารถนำข้อมูลนักเรียนไปใช้ในการวางแผนการจัดการเรียนการสอน เมื่อดำเนินการพัฒนาโดยการประชุมครูในโรงเรียน การประชุมกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า การประชุมเชิงปฏิบัติการ การประชุมชี้แจงการใช้โปรแกรม และการนิเทศ ติดตาม และประเมินผล พบว่า ได้โปรแกรมฐานข้อมูลงานวิชาการด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน และด้านการวัดและการประเมินผลการเรียน สามารถสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ในด้านการจัดเก็บข้อมูล การสืบค้นข้อมูล การเรียกใช้ได้รวดเร็วทันเวลา การนำเสนอข้อมูล การรายงานข้อมูล และการพิมพ์ข้อมูล ลดปัญหาความซ้ำซ้อนของข้อมูล โปรแกรมสามารถตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล มีการป้องกันการแก้ไขข้อมูล มีรหัสที่จะเข้าไปแก้ไข ข้อมูลของผู้ใช้ ซึ่งเป็นการป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับข้อมูล เป็นการดูแลรักษาโปรแกรมให้สามารถใช้งานได้ยาวนาน และคุ้มค่า บุคลากรมีความรู้ความสามารถใช้โปรแกรม และสามารถเรียกข้อมูลมาใช้ได้ตามความต้องการ

ผลการศึกษาค้นคว้าชี้ให้เห็นว่า การดำเนินการพัฒนาระบบสารสนเทศงานวิชาการ โดยการประชุม ผู้เกี่ยวข้อง และการนิเทศ ติดตามและประเมินผล ช่วยให้บรรลุเป้าหมายของ

การพัฒนาระบบสารสนเทศงานวิชาการด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน และด้านการวัด และประเมินผลการเรียนได้ อย่างไรก็ตามหากมีการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติม รายละเอียดข้อมูล สารสนเทศที่ต้องการควรมีการปรับปรุง เพิ่มเติม แก้ไขและพัฒนาโปรแกรมฐานข้อมูลอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ และจัดให้มีคู่มือการใช้ โปรแกรมขึ้นทำให้การใช้โปรแกรมมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

หัวเรื่อง การบริหารสถานศึกษาด้าน งานวิชาการ

- 42 วีระ ภูมิศรี. (2547). การพัฒนาการดำเนินงานสารสนเทศนักเรียนโรงเรียนศรีสุขวิทยา อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (บริหารการศึกษา).
มหาสารคาม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.

การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาการดำเนินงานสารสนเทศ นักเรียนโรงเรียนศรีสุขวิทยา อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ ตามกรอบการศึกษาค้นคว้า 5 ด้าน คือ 1) วิธีการรวบรวมข้อมูล 2) การตรวจสอบข้อมูล 3) การประมวลผล 4) การนำเสนอ สารสนเทศ และ 5) การจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ โดยใช้การวิจัยปฏิบัติการ 2 วงรอบ แต่ละ วงรอบประกอบด้วยวิธีการวางแผน การปฏิบัติตามแผน การสังเกต และการสะท้อนผล

กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้ามี่จำนวน 3 คน ได้แก่ ครูในโรงเรียนศรีสุขวิทยา จำนวน 3 คน กลุ่มผู้ให้ข้อมูลมีจำนวน 20 คน ได้แก่ วิทยากรจากโรงเรียนสำโรงทาบวิทยาคม จำนวน 1 คน วิทยากรจากคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานโรงเรียนศรีสุขวิทยา จำนวน 1 คน และ นักเรียนชายหญิงโรงเรียนศรีสุขวิทยา จำนวน 18 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) แบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจ เรื่องการพัฒนาการดำเนินงานสารสนเทศนักเรียน 2) แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างผู้รับการนิเทศการพัฒนาการดำเนินงานสารสนเทศ นักเรียน 3) แบบสังเกตการพัฒนาการดำเนินงานสารสนเทศนักเรียน 4) แบบประเมินความพึงพอใจผู้ เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการและผู้รับการนิเทศ 5) แบบบันทึกประจำวันผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า เกี่ยวกับเหตุการณ์ ต่าง ๆ ในการดำเนินกิจกรรมการพัฒนางาน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ เทคนิคการตรวจสอบข้อมูลสามเส้า และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงบรรยาย สภาพ ปัจจุบันการดำเนินงานและปัญหาในเรื่องที่ศึกษาตามกรอบการศึกษาค้นคว้า และสอดคล้องกับ นิยาม คือ บุคลากรครูไม่มีความรู้ความเข้าใจที่ชัดเจนในด้านวิธีการรวบรวมข้อมูลที่ต้องการ การดำเนินการเก็บไม่ตรงตามเวลา และเงื่อนไขให้ได้มาซึ่งข้อมูล ขาดประสบการณ์ในการ ตรวจสอบความเป็นปัจจุบันให้ถูกต้อง แม่นยำกับสภาพเป็นจริง รวมทั้งการเข้าประมวลผลด้วย เครื่องคอมพิวเตอร์ โดยโปรแกรมสำเร็จรูป EIS ของกรมสามัญศึกษา เป็นผลให้การนำเสนอ สารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ ไม่ดี ไม่ถูกต้อง อีกทั้งการจัดเก็บข้อมูลยังเป็นเอกสารสร้างด้วยมือ

ขาดแคลนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในงานนี้โดยเฉพาะจึงไม่เป็นระบบ ทำให้ช้าในการสืบค้นข้อมูล และไม่ดีขึ้นภายใต้กรอบการศึกษาค้นคว้า ทั้ง 5 ด้าน

ผลการศึกษาพบว่า การพัฒนาการดำเนินงานสารสนเทศนักเรียน โดยใช้กลยุทธ์การอบรมเชิงปฏิบัติการแบบเข้ม การนิเทศแบบ Coaching Technique บรรลุเป้าหมายของการพัฒนาได้เป็นอย่างดี จะเห็นได้จากการที่กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้สมัครใจเข้ามารับการอบรมรับการนิเทศงานดังกล่าว และเกิดการเปลี่ยนแปลงพัฒนางานไปในทางที่ดีขึ้นจนบรรลุเป้าหมาย สามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้มีความต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

หัวเรื่อง การบริหารสถานศึกษาด้าน งานบริหารทั่วไป

- 43 สํารอง ดีกตะคุ. (2547). *การพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศงานกิจการนักเรียน โรงเรียนบ้านหนองไทร อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (บริหารการศึกษา). มหาสารคาม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาลัยสารคาม. ถ่ายเอกสาร.

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มี วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานกิจการนักเรียน โรงเรียนบ้านหนองไทร อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา โดยใช้วิจัยปฏิบัติการ 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน การปฏิบัติ การสังเกต และการสะท้อนผล ประกอบด้วยกิจกรรม 3 ด้าน คือ งานบริการสุขภาพ งานการจัดอาหารกลางวัน และงานการบริการแนะแนว โดยในงานทุก ๆ ด้าน ได้นำมาพัฒนาตามกรอบและแนวปฏิบัติในการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศระดับโรงเรียน 6 ขั้นตอน คือ การเก็บรวบรวมข้อมูล การตรวจสอบข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การจัดหน่วยหรือคลังข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำข้อมูลไปใช้ กลุ่มผู้ร่วมศึกษาในครั้งนี้ ได้แก่ ครูโรงเรียนบ้านหนองไทร ที่สมัครใจร่วมศึกษา 4 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบสังเกต แบบสัมภาษณ์ ปัญหาที่พบในโรงเรียน คือการดำเนินงานข้อมูลสารสนเทศงานกิจการนักเรียน ไม่มีการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นระบบ ไม่มีระบบประมวลผลความรู้ การจัดเก็บข้อมูลจะดำเนินการเมื่อหน่วยเหนือให้ปฏิบัติ ต้องใช้เวลานานมากในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อรายงานตามความต้องการ

ผลการศึกษาพบว่า ก่อนการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศงานกิจการนักเรียน ส่วนใหญ่ครูไม่เคยทำมาก่อน ผู้ดำเนินการส่วนใหญ่ เฉพาะครูที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลสารสนเทศเท่านั้น ทำให้มีความคิดเห็นว่าการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศเป็นเรื่องที่ยากลำบาก ซับซ้อน กังวลใจที่ต้องเพิ่มภาระงานเพิ่มขึ้น เพราะขาดความรู้เรื่องระบบข้อมูลสารสนเทศ

หลังจากที่ได้ดำเนินการพัฒนาการดำเนินงานตามขั้นตอนวิจัยปฏิบัติการ โดยใช้ วงจร PAOR ตามแนวคิดของ Kermis ซึ่งประกอบด้วย การวางแผน การปฏิบัติการ การ สังเกตการณ์ และการสะท้อนผล มาใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศงานกิจการนักเรียนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการทำงานของครูที่เข้าร่วมศึกษาค้นคว้าให้ความสำคัญกับการวางแผนการทำงานทุกขั้นตอน ครูทำงานเป็นระบบและเป็นทีม ให้ความสำคัญในทีมงาน เป็นผู้ให้คำปรึกษา ให้ข้อมูลและเป็นที่ยอมรับของเพื่อนร่วมงาน บรรยากาศการทำงานดีขึ้น ครูได้มีส่วนร่วมและมีความสุขกับการทำงาน สามารถเก็บรวบรวมข้อมูล นำข้อมูลมาตรวจสอบ ประมวลผลข้อมูล จัดหน่วยหรือคลังข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลและนำข้อมูลมาใช้ได้ ส่งผลให้การ ดำเนินงานกิจการนักเรียนโรงเรียนบ้านหนองไทรมีระบบข้อมูลสารสนเทศที่ครบถ้วน ถูกต้อง เป็นปัจจุบัน สามารถนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ในการบริหารงานกิจการนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศงานเพื่อการบริหารงานกิจการนักเรียน โรงเรียนบ้านหนองไทร อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา ทำให้เกิดการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงการจัดการข้อมูลสารสนเทศในการบริหารงานกิจการนักเรียน ครูมีความรู้ มีความ เข้าใจ และสามารถปฏิบัติงานกิจการนักเรียนที่ตนเองรับผิดชอบ การวางแผนการบริหารงาน การตัดสินใจสั่งการเป็นไปอย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ

หัวเรื่อง การบริหารสถานศึกษาด้าน งานบริหารทั่วไป

- 44 องอาจ ดีประดาง. (2547). การพัฒนาระบบสารสนเทศงานบุคลากร โรงเรียนสุรวิทยาคาร จังหวัดสุรินทร์วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (บริหารการศึกษา). มหาสารคาม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มี วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศงานบุคลากร โรงเรียนสุรวิทยาคาร จังหวัดสุรินทร์ ให้มีคุณภาพประสิทธิภาพสามารถตอบสนองความต้องการและความสอดคล้องกับการบริหารงานของโรงเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น กลุ่มผู้ ร่วมศึกษาประกอบด้วย กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า จำนวน 5 คน ได้แก่ ผู้ศึกษาค้นคว้า ผู้ช่วย ผู้อำนวยการโรงเรียนฝ่ายธุรการ ผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงเรียนฝ่ายวิชาการ ข้าราชการครูที่ ปฏิบัติหน้าที่งานสารสนเทศและข้าราชการครูที่ปฏิบัติงานบุคลากร และกลุ่มผู้ให้ข้อมูล จำนวน 5 คน ได้แก่ ครูผู้ปฏิบัติงานฝ่ายธุรการ ครูผู้ปฏิบัติงานฝ่ายวิชาการ ครูผู้ปฏิบัติงานฝ่าย ปกครอง ครูผู้ปฏิบัติงานฝ่ายบริการ และครูประจำชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสุรวิทยาคาร วิธีดำเนินการศึกษาใช้หลักวิจัยเชิงปฏิบัติการ ตามแนวคิดของเคมมิส เป็น 2 วงรอบ แต่ละ วงรอบประกอบด้วย การวางแผน การปฏิบัติตามแผน การสังเกต และการสะท้อนผล เครื่องมือ

ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่ รายงานการประชุม แบบบันทึกการสัมภาษณ์ และแบบสังเกต การวิเคราะห์ข้อมูลใช้เทคนิคการตรวจสอบข้อมูลสามเส้า และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงบรรยาย

ผลการศึกษาพบว่า สภาพทั่วไประบบสารสนเทศงานบุคลากรของโรงเรียนสุรวิทยาคาร จังหวัดสุรินทร์ ก่อนจะดำเนินการพัฒนาระบบสารสนเทศงานบุคลากร นั้น กลุ่มผู้ร่วมศึกษาได้สำรวจข้อมูลสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการระบบสารสนเทศงานบุคลากร จากกลุ่มผู้ร่วมศึกษาและกลุ่มผู้ให้ข้อมูล พบว่า บุคลากรขาดความรู้ ขาดทักษะในการจัดระบบสารสนเทศ งานบุคลากร ยังจัดกระทำด้วยมือ มีการดำเนินการล่าช้า ไม่ทันกับเวลาที่ต้องการเรียกใช้ ขาดวัสดุ อุปกรณ์ดำเนินการ และไม่มีผู้ดูแลรักษา จึงได้ร่วมกันแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นเมื่อได้ดำเนินการแก้ปัญหาโดยการสร้างโปรแกรมระบบสารสนเทศขึ้นมาใช้ โดยวิธีการพัฒนาตามวงจรพัฒนาโปรแกรมระบบสารสนเทศ 5 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนการสำรวจเบื้องต้น ขั้นตอนการวิเคราะห์ความต้องการ ขั้นตอนการออกแบบระบบ ขั้นตอนการจัดหาอุปกรณ์ของระบบ และขั้นตอนการติดตั้งระบบและการบำรุงรักษา โดยใช้กลยุทธ์คือการประชุมปฏิบัติการและนิเทศ ในแต่ละกิจกรรมที่พัฒนา หลังจากการพัฒนาแล้วทำให้โรงเรียนมีโปรแกรมระบบสารสนเทศมาใช้ในการงานบุคลากร นอกจากนี้ยังได้พบความเปลี่ยนแปลงของบุคลากรที่มีต่องานบุคลากร เนื่องจากมีความรู้ มีทักษะในการใช้โปรแกรมมากขึ้น มีวัสดุอุปกรณ์ในการดำเนินการ มีห้องศูนย์ข้อมูลที่เป็นเอกเทศ มีการให้บริการแก่ครูอาจารย์และผู้เกี่ยวข้องได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง มีคณะกรรมการดูแลรักษาบำรุงซ่อมแซมอุปกรณ์และระบบงานให้ใช้ได้อย่างสม่ำเสมอ ทำให้โรงเรียนมีการพัฒนางานด้านธุรการโดยเฉพาะงานบุคลากรไปได้อีกขั้นหนึ่ง

ผลการศึกษาค้นคว้าชี้ให้เห็นว่า การดำเนินการพัฒนาระบบสารสนเทศงานบุคลากร โดยใช้กลยุทธ์คือการประชุมปฏิบัติการและนิเทศ โดยใช้วงจรการพัฒนาโปรแกรมระบบสารสนเทศ 5 ขั้นตอน นั้น ช่วยให้การดำเนินการพัฒนาบรรลุเป้าหมายอย่างที่ตั้งใจไว้ แต่สิ่งที่จะต้องปรับปรุงคือ ต้องนิเทศบุคลากร ให้สามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพและควรจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการให้บุคลากรอย่างสม่ำเสมอ อันจะทำให้การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการจัดระบบสารสนเทศมีความรวดเร็วและถูกต้องสามารถนำไปใช้ในการบริหารและตัดสินใจได้

หัวเรื่อง การบริหารสถานศึกษาด้าน งานบุคลากร

บทที่ 7

ความรู้ที่ได้จากการทำบรรณนิทัศน์

จากการศึกษาค้นคว้า รวบรวม เกี่ยวกับบรรณนิทัศน์เรื่องการพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งผู้ศึกษาได้รวบรวมตั้งแต่ปีพุทธศักราช 2541 – 2548 ดังนี้

- 1.หนังสือและตำรา จำนวน 30 เรื่อง
- 2.บทความ จำนวน 29 เรื่อง
- 3.งานวิจัย จำนวน 49 เรื่อง

โดยศึกษาตามขอบเขตของประเด็น และผู้ศึกษาได้ความรู้สามารถสรุปได้ ดังนี้

หลักการ แนวคิด เกี่ยวกับ ระบบสารสนเทศ

สรุปได้ดังนี้

1. ข้อมูล คือข้อเท็จจริงต่างๆที่แสดงเป็นสัญลักษณ์ ตลอดจนภาพและเสียง ที่เกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งและถูกเก็บเอาไว้ใช้งานในด้านนั้นๆ
2. สารสนเทศ คือ ข้อมูลที่ผ่านกระบวนการวิเคราะห์และประมวลผลแล้ว สามารถนำไปใช้ในเรื่องหรือสิ่งที่ต้องการได้ในทันทีโดยเกิดความผิดพลาดน้อยที่สุด
3. ระบบสารสนเทศ คือ กระบวนการผลิตสารสนเทศ ด้วยวิธีการและเครื่องมือต่างๆ เพื่อให้ได้สารสนเทศตามที่ต้องการ
4. สารสนเทศเพื่อการบริหาร คือ สารสนเทศต่างๆที่ผู้บริหารองค์กร จำเป็นต้องนำไปใช้เพื่อสนับสนุนในการจัดการองค์กรให้บรรลุและสำเร็จตามภาระหน้าที่
5. ความสำคัญของสารสนเทศเพื่อการบริหาร คือการใช้สารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ วางแผนการจัดการองค์กรโดยมีเหตุผลมากกว่าการใช้ประสบการณ์ ทั้งนี้ผู้บริหาร องค์กรต้องให้ความสำคัญงานด้านสารสนเทศด้วยจึงจะประสบผลสำเร็จ
6. การพัฒนาระบบสารสนเทศกับการบริหาร โดยมีเหตุผลเพราะเป็น ปัจจัยพื้นฐานที่จะต้องนำมาตัดสินใจและใช้ในการบริหารงานด้านวิชาการ งานบุคลากร งานงบประมาณ และงานบริหารทั่วไป ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยจะต้องมีการพัฒนาให้ ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา และผู้บริหารต้องให้ความสำคัญในการพัฒนาระบบสารสนเทศทุกงาน

7. แนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศ สามารถดำเนินการได้ เป็น 2 ประการ ดังนี้ คือ

7.1 การพัฒนาจัดทำระบบสารสนเทศ ขึ้นมาใหม่โดย สถานศึกษา ดำเนินการเอง ในการแต่งตั้งทีมงานพัฒนาระบบที่มีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศ เป็นผู้ดำเนินการ ในข้อนี้มีข้อจำกัดเรื่องความรู้ ความสามารถของบุคลากรที่อาจจะมีความรู้และทักษะไม่เพียงพอ

7.2 การพัฒนาจัดทำระบบสารสนเทศ ขึ้นมาใหม่ โดยสถานศึกษาว่าจ้าง บริษัทผู้เชี่ยวชาญมาดำเนินการ ทั้งหมด แต่มีข้อจำกัดสำหรับสถานศึกษาด้านงบประมาณ เนื่องจากมีราคาแพง

7.3 การพัฒนาจัดทำระบบสารสนเทศ โดยสถานศึกษาจัดซื้อโปรแกรมสำเร็จรูปมาใช้ตามลักษณะของงานที่สถานศึกษามีอยู่ทั้ง 4 งาน แต่ในข้อนี้ก็ยังมีข้อจำกัดด้านความไม่ตรงต่อความต้องการของผู้ใช้เท่าที่ควร

ดังนั้นแนวทางที่ดี ควรใช้วิธีการผสมผสาน ตามแนวทาง ทั้ง 3 โดยต้องดูบริบทของ แต่ละสถานศึกษา คือ ด้านตัวบุคลากร ด้านงบประมาณ และหน่วยงานต้นสังกัดว่าให้การสนับสนุนได้มากน้อยเพียงใด

วิธีการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษาตามภารกิจ 4 งาน

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษา ตามขอบข่ายและภารกิจของงาน 4 งาน นั้น ผู้ศึกษาเห็นว่ามีการ พัฒนาด้านระบบสารสนเทศ และข้อมูลความรู้ต่างๆได้ ใน 2 ลักษณะ คือ

ลักษณะที่ 1 สิ่งที่สนับสนุนการพัฒนาคือการนำเทคโนโลยี ด้านคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายมาใช้สนับสนุนงานด้านต่างๆของสถานศึกษา กล่าวคือด้านงานวิชาการ สามารถนำมาเป็นแหล่งการเรียนรู้และสารสนเทศต่างๆ เช่นภายในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ใช้โปรแกรมประเภท CAI ช่วยสอนวิชาต่างๆ ห้องอินเตอร์เน็ตสามารถสืบค้นความรู้ต่างๆ จากภายนอกสถานศึกษาอย่างมากมาย ใช้ในการวัดผลและประเมินผล ตัดเกรดนักเรียน ด้านงานงบประมาณ สามารถนำมาใช้เกี่ยวกับการจัดทำบัญชี รายงานการรับจ่าย ด้านงานบุคลากรสามารถใช้ในการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศด้านต่างๆที่เกี่ยวข้องกับบุคลากร การจัดทำบัญชีการถือจ่ายเงินเดือนของบุคลากร ด้านงานบริหารทั่วไป ช่วยทำให้เป็นสำนักงานอัตโนมัติ การประชาสัมพันธ์สารสนเทศต่างๆ ของสถานศึกษา เช่นทางเว็บ การนำเสนอผลงานสารสนเทศด้วยกราฟิกต่างๆ เป็นต้น

ลักษณะที่ 2 เป็นกระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศ ซึ่งทั้ง 4 งาน ของสถานศึกษา มีลักษณะที่คล้ายกันในด้านข้อมูลที่จำเป็นของสถานศึกษา สามารถใช้วงจรการพัฒนาระบบร่วมกันคือ

1. การสำรวจเบื้องต้น โดยทีมงานพัฒนาระบบจะต้องสำรวจข้อมูลในประเด็นต่างๆ เกี่ยวกับระบบงาน ได้แก่ปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ความเป็นไปได้ของการพัฒนาระบบที่ต้องการ สิ่งที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของกลยุทธ์ในการดำเนินงาน และประมาณการของค่าใช้จ่ายที่ต้องใช้ โดยข้อมูลที่ได้นี้จะนำเสนอให้กับผู้บริหารของสถานศึกษา เพื่อที่จะได้ตัดสินใจว่าสถานศึกษา สมควรที่จะมีการพัฒนาระบบสารสนเทศหรือไม่ และระบบสารสนเทศที่จะพัฒนาขึ้นสมควรจะมีลักษณะเป็นเช่นไร

2. การวิเคราะห์ความต้องการ โดยมุ่งเจาะลึกลงในรายละเอียดที่มีมากกว่าขั้นแรก โดยเฉพาะประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความต้องการของผู้ใช้ การใช้งานในแต่ละด้านของระบบใหม่ ข้อเด่นและข้อด้อยของวิธีการทำงานในปัจจุบัน ตลอดจนการจัดทำรายงานสรุปเพื่อนำเสนอต่อฝ่ายบริหาร สำหรับการตัดสินใจ

3. การออกแบบระบบ ทีมงานพัฒนาระบบจะทำการออกแบบรายละเอียดในส่วนต่างๆ ของระบบสารสนเทศ ได้แก่การแสดงผลลัพท์ การป้อนข้อมูล กระบวนการ การเก็บรักษา การปฏิบัติงาน และบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับระบบใหม่ เพื่อเป็นแนวทางในการจัดหาอุปกรณ์ต่างๆสำหรับนำมาพัฒนาเป็นระบบใหม่ต่อไป

4. การจัดหาอุปกรณ์ของระบบ ทีมงานพัฒนาระบบจะต้องกำหนดส่วนประกอบของระบบทั้งในด้านของอุปกรณ์และชุดคำสั่ง ตลอดจนบริการต่างๆที่ต้องการจากผู้ขาย โดยให้มีการยื่นข้อเสนอจากผู้ขายอุปกรณ์ต่างๆ โดยทีมพัฒนาระบบจะพิจารณาดัดสินข้อเสนอของผู้ขายแต่ละราย เพื่อนำอุปกรณ์ และส่วนประกอบของระบบมาติดตั้งและพัฒนาระบบใหม่ต่อไป

5. การติดตั้งระบบและการบำรุงรักษา ทีมงานพัฒนาระบบจะควบคุมดูแลการติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆของระบบใหม่ โดยดำเนินการด้วยตนเองหรือจ้างผู้รับเหมา ทีมงานพัฒนาระบบจะต้องทดสอบการใช้งานว่าระบบใหม่สามารถปฏิบัติงานได้ตรงตามวัตถุประสงค์และรูปแบบที่ได้ทำการออกแบบไว้หรือไม่ นอกจากนี้การติดตั้งควรที่จะสำเร็จตามตารางที่กำหนด เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานแทนที่ระบบเก่าได้ทันเวลา นอกจากนี้ทีมงานพัฒนาระบบยังต้องมีหน้าที่กำหนดกฎเกณฑ์ในการประเมินและการบำรุงรักษาระบบอย่างสม่ำเสมอ เพื่อปรับปรุงและบำรุงรักษาให้ระบบใหม่สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและยาวนานที่สุดตลอดอายุของระบบ

การนำความรู้ไปใช้บริหารสถานศึกษา

จากที่กล่าวมาข้างต้น สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้เพื่อบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานได้ดังต่อไปนี้

1. ผู้บริหารสถานศึกษาต้องสร้างความตระหนักและความรู้ความเข้าใจ ให้มีการยอมรับ ด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศให้กับ บุคลากรที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ว่ามีความสำคัญ และจำเป็นเพียงใดในการบริหารงานของสถานศึกษาทั้ง 4 งาน รวมถึงส่งเสริมให้มีการใช้อุปกรณ์ด้านคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายต่าง ๆ มาใช้ในการปฏิบัติงาน
2. จัดทำแผนการพัฒนาระบบสารสนเทศ และสำรวจความเป็นไปได้ของสถานศึกษา ในบริบทต่างๆ เช่น ด้านหน่วยงานต้นสังกัด ด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ด้านข้อมูลสารสนเทศเดิม และทรัพยากรต่างๆที่มีอยู่เดิมแล้ว และต้องจัดสิ่งใดมาเพิ่มเติม ในข้อนี้ ต้องกำหนดรายละเอียดให้ชัดเจนทุกๆด้าน เพื่อลดปัญหาในการปฏิบัติงาน
3. ดำเนินการพัฒนาระบบสารสนเทศที่สถานศึกษามีความจำเป็นและเป็นพื้นฐานของสารสนเทศ ตามขอบข่าย 4 งาน ได้แก่งานวิชาการ งานงบประมาณ งานด้านบุคลากรและงานบริหารทั่วไป การดำเนินงานนี้ให้เป็นไปตามวงจรพัฒนาระบบสารสนเทศ การสำรวจเบื้องต้นในประเด็นต่างๆ การวิเคราะห์ความต้องการ การออกแบบระบบ การจัดหาอุปกรณ์ของระบบ และการติดตั้งระบบตลอดจนการบำรุงรักษา
4. พัฒนาเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการบริหารงานทั้ง 4 ด้าน โดยเทคโนโลยีพื้นฐานที่สถานศึกษาจำเป็นต้องมี คือ เครือข่ายอินเทอร์เน็ตสำหรับงานสำนักงาน ในงานงบประมาณ งานบุคลากรและบริหารทั่วไป อย่างน้อย 1 ชุด ห้องปฏิบัติการทางภาษา ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ห้องสมุดหรือศูนย์การเรียนรู้อินเทอร์เน็ต สำหรับการเรียนการสอนในงานวิชาการ

นอกจากนี้สถานศึกษายังต้องมีการพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ อยู่ตลอดเวลาเพื่อให้ทันต่อยุคสมัยแห่งการเปลี่ยนแปลง โดยเฉพาะทีมงานพัฒนาระบบสารสนเทศจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจในด้านที่รับผิดชอบเป็นอย่างดี และหมั่นหาความรู้และทักษะเพิ่มอยู่ตลอดเวลา ทั้งนี้ผู้บริหารสถานศึกษา ต้องให้ความสำคัญและสนับสนุน เพื่อให้การบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้สำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่2) พ.ศ.2545

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กมล ภูประเสริฐ. (2544). การบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา. กรุงเทพฯ : ทิพย์พับบลิเคชั่น.
- กรมวิชาการ. (2535). คู่มือการดำเนินงานห้องสมุดโรงเรียนระดับประถมศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา.
- (2536ก). แนวทางการดำเนินงานสร้างและพัฒนาศูนย์ข้อมูลเพื่อการพัฒนาหลักสูตร. กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.
- (2536ข). คู่มือการดำเนินงานห้องสมุดโรงเรียนมัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา.
- (2544). เอกสารการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน แนวทางจัดทำระบบสารสนเทศสถานศึกษา. กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.
- (2545). การประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานแนวทางการจัดทำระบบสารสนเทศสถานศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.
- กรมสามัญศึกษา. (2538). การจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา. กรุงเทพฯ : กรมสามัญ.
- กรวิทย์ เลิศศิริ. (2543). การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดกองการศึกษาสงเคราะห์ กรมสามัญศึกษา. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (การบริหารการศึกษา) ขอนแก่น : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ถ่ายเอกสาร.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). สารสนเทศ ศธ. 2544. กรุงเทพฯ : ครุสภา.
- (2546). คู่มือการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นนิติบุคคล กระทรวงศึกษาธิการ. กรุงเทพฯ : ครุสภา.
- กองบรรณาธิการ. (2546, พฤษภาคม - มิถุนายน). "เปิดแนวคิดโรงเรียน 5 รูปแบบ นวัตกรรมจัดการศึกษารูปแบบใหม่", ไทยแลนด์เอดดูเคชั่น : การศึกษาไทย. 3(28) : 6 -15.
- กานดาวัลย์ คุณานนท์วิทยา และคณะ. (2544, มกราคม-มิถุนายน). "ห้องสมุดโรงเรียนยุคใหม่กับเทคโนโลยีสารสนเทศ : สรุปผลการอบรมสัมมนาวิชาการ", วารสารลานจันทร์. 6(1) : 19 - 28.
- กำพล โชคสุนทสุทธิ์. (2544, พฤษภาคม). "การใช้เทคโนโลยีจัดการเอกสารและสารสนเทศ", Quality. 8(43) :190 -194.

- กิตติ ภัคดีวัฒนกุล และทวีศักดิ์ กาญจนสุวรรณ. (2544). สร้างระบบสารสนเทศบนเว็บ ด้วย *FrontPage 2002*. กรุงเทพฯ : ไทยเจริญการพิมพ์.
- กิตติพร เรียบร้อย. (2542). การศึกษาการปฏิบัติงานจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของ ผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ใน จังหวัดนครราชสีมา. กศ.ม.(บริหารการศึกษา). สงขลา : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยทักษิณ. ถ่ายเอกสาร.
- เกรียงศักดิ์ พราวศรี. (2544). การจัดระบบสารสนเทศในการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน เพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา. กรุงเทพฯ : บริษัท บัคพอยท์ จำกัด.
- โกศล ดีศีลธรรม. (2545, กันยายน). "สารสนเทศทางการเงินช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการ ดำเนินงานอย่างไร," *QUALITY*. 9(59) : 83 – 86.
- ไกรสิทธิ์ อภิระดิ้ง. (2542). การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการวัดผล โดยระบบ คอมพิวเตอร์เครือข่ายท้องถิ่น. วิทยานิพนธ์ คอ.ม. (คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี สารสนเทศ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี. ถ่ายเอกสาร.
- คณาจารย์ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ. (2546). สารสนเทศและการศึกษาค้นคว้า. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์กรุงเทพ.
- कररชิต มัลลียงศ์. (2541). ข้าราชการกับไอที : เส้นทางที่จะต้องเลือกเดิน. กรุงเทพฯ : ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ.
- งามนิตย์ สอนครุฑ. (2541). ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ข้อมูลสารสนเทศในการบริหารกับ ลักษณะการตัดสินใจของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการ ประถมศึกษาจังหวัด เขตการศึกษา 1. กศ.ม. (บริหารการศึกษา). ชลบุรี : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา. ถ่ายเอกสาร.
- จรวยพร ธรณินทร์. (2546). "ก้าวใหม่ตามนโยบายนายกรัฐมนตรีใช้สารสนเทศช่วยงาน (ออนไลน์)", แหล่งที่มา
http://www.moe.go.th/main2/article_jarauporn/E_ministry.byIT.htm
วันสืบค้น 17 สิงหาคม 2546.
- จรัส ชูพล. (2546). การพัฒนาการดำเนินงานสารสนเทศงานธุรการ โรงเรียนบ้านหมากมาย อำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (บริหารการศึกษา). มหาสารคาม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.

- จันดา ม่วงดี. (2547). การพัฒนาการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพ การศึกษาโรงเรียนโนนสีดาวิทยา อำเภอศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (บริหารการศึกษา). มหาสารคาม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม: ถ่ายเอกสาร.
- จันทราณี สงวนนาม. (2545). ทฤษฎีและแนวปฏิบัติในการบริหารสถานศึกษา. กรุงเทพฯ : บุ๊คพ้อยท์.
- จิตติมา เทียมบุญประเสริฐ. (2544). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. กรุงเทพฯ : หจก.วี.เจ.พรินต์ติ้ง.
- จิตตานันท์ ลมสูงเนิน. (2547). การพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศเกี่ยวกับแหล่งเรียนรู้ โรงเรียนบ้านแก้งยาว อำเภอบ้านเขว้า สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชัยภูมิ เขต1. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา). มหาสารคาม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.
- ฉวีลักษณ์ บุญกาญจนะ. (2532). การจัดการและบริหารห้องสมุด. มหาสารคาม : ภาควิชา บรรณารักษศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม.
- ชนิดา น้อยคำปิ่น. (2546, กันยายน). "E-Learning ก้าวไกลไปกับการศึกษา", *TheThailand's best Internet*. 8(86) : 53 - 56.
- ชัชพงศ์ ตั้งมณี. (2545,ธันวาคม). "ความสามารถใช้งานได้ของระบบสารสนเทศ", *จุฬาลงกรณ์ธุรกิจปริทัศน์*. 24(94) : 1 - 3.
- ชัยพจน์ รังงาม. (2542, กรกฎาคม). "การพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศ", *ปฏิรูปการศึกษา*. 1(20) : 20 - 21.
- . (2543, เมษายน - พฤษภาคม). "วางแผนเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศ", *ข้าราชการครู* . 20(4) : 43 - 48.
- ชาญชัย เพ็ญขุนทด. (2545). การพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียน ประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การบริหารการศึกษา). นครราชสีมา : บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันราชภัฏนครราชสีมา. ถ่ายเอกสาร.
- ชาติชาย กิ่งมิ่งแฮ. (2543). แนวทางปรับปรุงการดำเนินงานสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดอุดรธานี. วิทยานิพนธ์ กศ.ม.(การบริหารการศึกษา). มหาสารคาม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.
- ชุมพล ศฤงคารศิริ. (2538). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. พิมพ์ครั้งที่ 3 : กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ป. สัมพันธ์พาณิชย์.

- โชคชัยพัฒน์ อุ่นเมือง. (2542). การศึกษาการจัดระบบสารสนเทศงานวิชาการโรงเรียน
สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดหนองคาย. วิทยานิพนธ์ กศ.ม.
(การบริหารการศึกษา). มหาสารคาม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
ถ่ายเอกสาร.
- ไชยา ภาวะบุตร. (2542). ปัญหาและแนวทางแก้ปัญหาการจัดระบบสารสนเทศสำหรับการ
การบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดสกลนคร. การวิจัยส่วน
บุคคล สกลนคร : คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สถาบันราชภัฏสกลนคร.
ถ่ายเอกสาร.
- ณัฐพันธ์ เขจรนันท์ และไพบุลย์ เกียรติโกมล. (2547). ระบบสารสนเทศเพื่อการ
จัดการ. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- ณัฐพล ศิตะสุทธิพันธ์. (2545, กันยายน - ตุลาคม). "Information ที่ดี ได้มาอย่างไร",
Productivity. 7(40) : 58 – 62.
- ณัฐพล ศิตะสุทธิพันธ์. (2546, มีนาคม-เมษายน). "ระบบสารสนเทศกับแผนคุณภาพ",
Productivity. 8 (43) : 76 – 79.
- ดวงจันทร์ เตียววิไล. (2544, พฤษภาคม - สิงหาคม). "การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการ
สื่อสารเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน". วารสารราชภัฏลำปาง. 1(3) : 2-10.
- ดวงดาว สำนสิงห์. (2542) การสร้างโปรแกรมการจัดระบบสารสนเทศงานวิชาการใน
โรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงาน การประถมศึกษาจังหวัดเลย. วิทยานิพนธ์
กศ.ม. (การบริหารการศึกษา). มหาสารคาม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
มหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.
- ธวัช ขุริมนต์. (2542). การศึกษาการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารในโรงเรียน
มัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา สหวิทยาเขตศรีธาตุ. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม.
(เทคโนโลยีทางการศึกษา). ขอนแก่น : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
ถ่ายเอกสาร.
- ธวัชชัย อติเทพสถิต. (2546, พฤษภาคม - มิถุนายน). "เว็บไซต์ offline กับ Teleport Pro",
NECTEC. 10(52) : 6 - 68.
- ธาดาศักดิ์ วชิรปรีชาพงษ์. (2540). การเลือกและจัดทรัพยากรห้องสมุด. กรุงเทพฯ :
โสภณการพิมพ์.
- ธีรศักดิ์ กิ่งภักดี. (2544). แนวทางการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานในโรงเรียน
มัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา จังหวัดเพชรบุรี. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม.
(การบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
ถ่ายเอกสาร.

- ธีระพงษ์ วงศ์พรหมเมฆ. (2544). การศึกษาการดำเนินงานสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา สหวิทยาเขตแกดำ จังหวัดมหาสารคาม. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา). มหาสารคาม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.
- ธีระวัฒน์ ทองใส. (2546). การพัฒนาระบบสารสนเทศโรงเรียนบ้านเปือย อำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา). มหาสารคาม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.
- เชียววรรณ สรรคภักดิ์. (2535). ความต้องการและความพร้อมในการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ จัดระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ในกรุงเทพมหานคร. ค.ม. (โสตทัศนศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- นงคราญ ชมพูนุท. (2544, ตุลาคม). "การจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศจังหวัด", *NECTEC*. 8(42) : 13 - 31.
- นทียา วิวัฒน์วานิชกุล. (2544). ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงบประมาณสถานศึกษา. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (เทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.
- นนทวัฒน์ จันทรเจริญ. (2545, กันยายน-ตุลาคม). "ประเภทพื้นฐานของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ", *Productivity*. 7(40) : 69 – 75.
- นัยนา วิบูลย์พันธ์. (2539). ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์สำหรับงานธุรกิจ. กรุงเทพฯ : ธีรพงษ์การพิมพ์.
- นาดยา เกตุกลิ่น. (2545). การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษา. สารนิพนธ์ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- นิตยา ทับพุ่ม. (2544). ปัญหาและความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดลพบุรี. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (บริหารการศึกษา). ลพบุรี : บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันราชภัฏเทพสตรี. ถ่ายเอกสาร.
- นิภาภรณ์ คำเจริญ. (2545). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ เอส.พี.ซี.บุคส์.
- บัณฑิตวิทยาลัย. (2545, มิถุนายน). "บริหารดีไอทีช่วย", รวมบทความชุดที่ 1 วิทยานิพนธ์ และภาคนิพนธ์มหาบัณฑิต. สถาบันราชภัฏสวนดุสิต : 8 - 9.
- บุญสืบ โพธิ์ศรี. (2547). เทคโนโลยีสารสนเทศ. กรุงเทพฯ : เจริญรุ่งเรืองการพิมพ์.

- ปทีป เมธาคุณวุฒิ. (2538). *การจัดระบบสารสนเทศในระดับอุดมศึกษา*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประคอง จิตรรัตน์. (2541). *การใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดระยอง*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (การบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- ประจิต หาว์ตร และศรัณย์ ชูเกียรติ. (2545,มิถุนายน). "ทางเลือกในการพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับองค์กร", *จุฬาลงกรณ์ธุรกิจปริทัศน์*. 24(92) : 1 – 11.
- ประดิษฐ์ เขียวสกุล. (2534,กรกฎาคม - กันยายน). "นโยบายและระบบสารสนเทศแห่งชาติ" *คณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการศึกษาฯสหประชาชาติ*. 23(3) : 19-24.
- ประภัทร์ กุดหอม. (2541). *จริยธรรมในการปฏิบัติงานด้านสารสนเทศของบุคลากรกับคุณภาพของระบบสารสนเทศ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาใน ส่วนกลาง เขตกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (การบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร. ถ่ายเอกสาร.
- ประเสริฐ เทพสุรินทร์. (2536). *การบริหารงานบุคคล*. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ.
- ประเสริฐ พิสัย. (2547). *การพัฒนาระบบสารสนเทศบุคลากรโรงเรียนศรีไผทสมันต์ อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา). มหาสารคาม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2542). *การบริหารวิชาการ*. กรุงเทพฯ : ศูนย์ส่งเสริมกรุงเทพ.
- ปัญญา ศรีแก้ว. (2541). *การใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารโรงเรียนของเทศบาล*. วิทยานิพนธ์. ศษ.ม.(การบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตโต). (2545). *รุ่งอรุณของการศึกษา เบิกฟ้าแห่งการพัฒนาที่ยั่งยืน*. กรุงเทพฯ : พิมพ์สวย.
- พัชรา ประवालพิทย และทองเพียร ดวงประภา. (2536). *การบริหารงานงบประมาณ*. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ.
- พัฒนพงษ์ ฉันทมิตรโอภาส. (2547,มกราคม - มิถุนายน). "ทำไมการพัฒนาระบบสารสนเทศจึงใช้วิธีเชิงวัตถุ ???," *เทคโนโลยีสารสนเทศ*. 1(1) : 32 - 36.
- พานิช เหล่าศิริรัตน์. (2545, กันยายน – ตุลาคม). *การบริหารสารสนเทศ : เส้นเลือดขององค์กร*. *Productivity* 7(40) : 18.
- พิชัย สิริรัตนพลกุล. (2544, ธันวาคม-มกราคม). "อินเทอร์เน็ตกับการพัฒนาฐานข้อมูล", *ส่งเสริมเทคโนโลยี*. 28(160) : 86 - 88.

- ไพรัช รัชยพงษ์ และพิเชฐ ดุรงคเวโรจน์. (2541). เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา.
กรุงเทพฯ : ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ.
- ไพรัช รัชยพงษ์. (2544, มกราคม). "ภาพรวมการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ",
CIO Newsletter. 3(1) : 3 - 4.
- ไพโรจน์ คชชา. (2540). คู่มือการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (MIS) ด้วยโปรแกรม
ACCESS. กรุงเทพฯ : ดันอ้อ.
- มณเฑียร นาคทองอินทร์. (2541). ระบบสารสนเทศในการบริหารโรงเรียนประถมศึกษา
สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด สุพรรณบุรี. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม.
(การบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
ถ่ายเอกสาร.
- มยุรี รัตนมุง. (2538). "รีเอ็นจิเนียริง : ไอที", *สารสนเทศ ศธ.2538*. 1(1) : 14 -16.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. (2539). ประมวลชุดวิชาประสบการณ์วิชาชีพมหาบัณฑิต
บริหารการศึกษา หน่วยที่ 11-15. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- . (2541). ประมวลสาระชุดวิชาการบริหารทรัพยากรการศึกษา หน่วยที่ 9-15.
พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- มาลินี มียั้ง. (2547). การพัฒนาระบบสารสนเทศกลุ่มงานพัฒนาบุคลากร สำนักงานเขต
พื้นที่ การศึกษานครราชสีมา. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (บริหารการศึกษา). มหาสารคาม :
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.
- ยิลมา อารี. (2543). การศึกษาสภาพการปฏิบัติงาน ปัญหาและความต้องการในการใช้
เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ สังกัดกรม
สามัญศึกษา จังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (บริหารการศึกษา). ขอนแก่น :
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ถ่ายเอกสาร.
- รวมมิตร พันธุ์มุก. (2546). การพัฒนาระบบสารสนเทศนักเรียน โรงเรียนหนองสังข์
ราษฎร์บำรุงอำเภอนาแก จังหวัดนครพนม. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (บริหารการศึกษา).
มหาสารคาม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.
- ระวีวัฒน์ พงษ์ธนาคม. (2540). การใช้ไมโครคอมพิวเตอร์จัดระบบสารสนเทศเพื่อ
บริหารงานการศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 8. ศษ.ม.
(เทคโนโลยีทางการศึกษา). เชียงใหม่ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
ถ่ายเอกสาร.

- รังสรรค์ ลุประสงค์ . (2544). การศึกษาการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อประกันคุณภาพ การศึกษาของ โรงเรียนมัธยม ศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษาเขตการศึกษา 6. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การบริหารการศึกษา). พระนครศรีอยุธยา : บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันราชภัฏพระนครศรีอยุธยา. ถ่ายเอกสาร.
- รัชนี้ ศุภพงษ์. (2541). ความต้องการการใช้ระบบสารสนเทศในการบริหารงานโรงเรียน มัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (การบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- รัชนี้ สำราญอินทร์. (2542). ความต้องการสารสนเทศเพื่อพัฒนาการสอนของครูโรงเรียน ประถมศึกษา สังกัดสำนักงาน การประถมศึกษา จังหวัดกาฬสินธุ์. วิทยานิพนธ์. กศ.ม. (การบริหารการศึกษา). มหาสารคาม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.
- รุ่งทิวา ศิริรัตน์. (2544). คอมพิวเตอร์กับงานสำนักงาน โปรแกรมประมวลผลคำ 1-2. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- โรงเรียนคงคาราม. (2547). เอกสารประกอบการจัดทำข้อมูลสารสนเทศ. เพชรบุรี : ถ่ายเอกสาร.
- โรงเรียนชุมชนบึงบา. (2546). คู่มือการบริหารโรงเรียน ปีการศึกษา 2546. ปทุมธานี : ถ่ายเอกสาร.
- ละเมียด เบญจวิไลกุล. (2547). การพัฒนาระบบสารสนเทศงานวิชาการโรงเรียนบ้าน ปากช่อง(คุรุสามัคคี 1) อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (บริหารการศึกษา). มหาสารคาม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.
- วชิราพร พุ่มบานเย็น. (2545). เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.
- วรรณช พิพัฒน์วงศ์. (2542). ปัญหาและแนวทางการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศเพื่อ การบริหารของโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 12. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (บริหารการศึกษา). ชลบุรี : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา. ถ่ายเอกสาร.
- วรพจน์ มนุพิพัฒน์พงศ์ และสมชัย ว่องอรุณ. (2544). *Hi-Speed MBA Vol.1*. กรุงเทพฯ : อินโฟเมเซียลมาร์ก.

- วัชรินทร์ วรันทักษะ. (2545). การพัฒนาระบบสารสนเทศ การเงินสำหรับโรงเรียน
มัธยมศึกษา กรณีศึกษาโรงเรียนวัดสุทธิวราราม. วิทยานิพนธ์ คอ.ม.
(คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. ถ่ายเอกสาร.
- วาสนา สุขกระสานติ. (2541). โลกของคอมพิวเตอร์สารสนเทศและอินเทอร์เน็ต.
กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิษณุ สุชีลา. (2546). การพัฒนาระบบสารสนเทศงานบุคลากรโรงเรียนบ้านหนองชาด
อำเภอสิรินธรจังหวัดอุบลราชธานี. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (บริหารการศึกษา).
มหาสารคาม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.
- วิชัย เลห์มาศวนิช. (2539). "การวางแผนเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศ." ในเอกสาร
ประกอบการสอนชุดวิชาการระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ หน่วยที่ 10
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช พิมพ์ครั้งที่ 13. หน้า 433 - 473. กรุงเทพฯ :
ประชุมการช่าง.
- วิโรจน์ นามบุรี. (2539). การบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษาในโรงเรียน
มัธยมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (การบริหารการศึกษา). เชียงใหม่ :
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.
- วิโรจน์ สารรัตนะ. (2542). การบริหาร หลักการ ทฤษฎี และประเด็นทางการศึกษา.
กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ทิพย์วิสุทธิ.
- วิเศษศักดิ์ โฆษณา. (2542). เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้. กรุงเทพฯ :
เชิร์ดเวฟ เอ็ดดูเคชั่น.
- วีระ ภูมิศรี. (2547). การพัฒนาการดำเนินงานสารสนเทศนักเรียนโรงเรียนศรีสุขวิทยา
อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (บริหารการศึกษา).
มหาสารคาม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.
- วีระ สุภากิจ. (2539). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ : จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติในโรงเรียน.
กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- ศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศากุล. (2544). เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ. กรุงเทพฯ :
ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- ศักดิ์ ศักดิ์ศรีพานิชย์. (2548). "วิธีการสร้างระบบสารสนเทศ", (ออนไลน์). แหล่งที่มา :
http://www.phcpl.com/article/is_method.htm วันสืบค้น 9 กุมภาพันธ์ 2548.
- ศูนย์สารสนเทศ. (2544). สารสนเทศ ศธ.2544. กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.
- ศูนย์สื่อสารการศึกษา. (2544). การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา.
กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ.

- สถาบันวิจัยและพัฒนาการเรียนรู้. (2547, ตุลาคม - พฤศจิกายน). "Best Practice : ระบบสารสนเทศ กรณีศึกษาโรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย", สารະคຸณภาพ. 1(1): 5 – 6.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2543). คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐาน. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.
- สนั่น มีสัจธรรม. (2542). ทางสายใหม่ของการปฏิบัตินโยบาย ฉบับที่ 7 . พิมพ์ครั้งที่ 7. กภาพสินธุ์ : ประสานการพิมพ์.
- สมชาย นำประเสริฐชัย. (2546, มีนาคม). "ไอทีในความคิดเห็นของเด็กไทย", *The Thailand's best Internet*. 8 (3) : 38.
- สมชาย หิรัญกิติ. (2542). การบริหารทรัพยากรมนุษย์. กรุงเทพฯ : บริษัทธีระฟิล์มและไซเท็กซ์.
- สมนึก จิตตภาณุพันธ์. (2546). การพัฒนาระบบสารสนเทศโรงเรียนพระราชวังพัฒนศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดกาฬสินธุ์. วิทยานิพนธ์ กศ.ม.(การบริหารการศึกษา). มหาสารคาม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.
- สมพร กองสุข. (2544). การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาจังหวัดนครปฐม วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันราชภัฏจันทรเกษม. ถ่ายเอกสาร.
- สรรเสริญ สาริบุตร. (2545). การประเมินผลการใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การบริหารการศึกษา). นครราชสีมา : บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันราชภัฏนครราชสีมา. ถ่ายเอกสาร.
- สหสโรจน์ โรจน์เมธา และ ฉัตรชัย บุณนาค. (2544). *Hi-Speed MBA Vol 2*. กรุงเทพฯ : อินโฟเมเซียล มาร์ก.
- สัญญา ชีระเดชอุปถัมภ์. (2544, กรกฎาคม-ธันวาคม). "การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา : ตอนที่1", *วารสารสารสนเทศ*. 2(2) : 48 - 52.
- สัมฤทธิ์ ต้นสวรรค์. (2544). การดำเนินงานระบบสารสนเทศของงานวิชาการโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอหาดุพนม จังหวัดนครพนม. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา). มหาสารคาม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.
- สาคร แสงผิง. (2548). "เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนที่ควรจะเป็น", (ออนไลน์). แหล่งที่มา : http://www.nitesonline.net/warasan/13_sakorn.doc วันสืบค้น 10 กุมภาพันธ์ 2548.

- สานิตย์ กายาผาด. (2542). เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต. กรุงเทพฯ : เวิร์ดเวฟ เอ็ดดูเคชั่น.
- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. (2537). ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและแนวในการปฏิบัติจัดการสารสนเทศระดับโรงเรียน. กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.
- . (2544). การพัฒนาระบบสารสนเทศเชิงคุณภาพในโรงเรียน. กรุงเทพฯ : ครูสภา.
- สำนักงานโครงการนาร่อง. (2544) ชุดคู่มือปฏิบัติการโครงการนาร่องปฏิรูปการศึกษา ฉบับที่ 2 คู่มือปฏิบัติการโครงการนาร่องปฏิรูปการศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา ด้านบริหาร ทั่วไป. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา.
- สำนักงานปฏิรูปการศึกษา. (2545). การบริหารเขตพื้นที่การศึกษา. พิมพ์ครั้งที่2. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.
- สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. (2539). สารสนเทศ ศธ.2538. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ. (2544, ธันวาคม). "กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาประเทศไทย : สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้", ไอทีปริทัศน์. 9(12) : 1 - 4.
- สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ. (2545, พฤศจิกายน - ธันวาคม). "ยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร", Nectec. 9(49) : 14 - 37.
- สำนักงานสวัสดิการ ก.พ. (2540). แผนพัฒนาองค์กร. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ทำปกเจริญผล.
- สำรอง ดีกตะคุ. (2547). การพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศงานกิจการนักเรียน โรงเรียนบ้านหนองไทร อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (บริหารการศึกษา). มหาสารคาม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.
- สำเริง อ่อนสัมพันธ์. (2541). การจัดระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพของโรงเรียนมัธยมศึกษาให้สอดคล้องกับ แนวทางการจัดการศึกษาในช่วงปี พ.ศ. 2538 – 2547. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (การบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร. ถ่ายเอกสาร.
- สุชาดา กิระนันท์. (2542). เทคโนโลยีสารสนเทศสถิติ : ข้อมูลในระบบสารสนเทศ. พิมพ์ครั้งที่3. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุชาดา จันทกุล. (2545). การจัดระบบสารสนเทศเพื่อประกันคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (การบริหารการศึกษา). นครราชสีมา : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.

- สุนทร จันทะวงศ์. (2541). การศึกษาการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัด กรมสามัญศึกษา จังหวัดเลย. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (การบริหารการศึกษา).
ขอนแก่น : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ถ่ายเอกสาร.
- สุนทร วิไลลักษณ์. (2540). การบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัด กรมสามัญศึกษา ในกรุงเทพมหานคร. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม.(การบริหารการศึกษา).
กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุนันท์ อินทนิล. (2545, มกราคม-มิถุนายน). "การศึกษาไทยยุคไอซีที", วารสารสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยทักษิณ. 1(1) : 46 - 52.
- สุพรรณิ เมนะเนตร. (2543). การจัดระบบสารสนเทศในการบริหารโรงเรียนสังกัด กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (การบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- สุพัตรา บุญมาก. (2541, มกราคม-เมษายน). "สารสนเทศเพื่อการจัดการ", สุทธิปริทัศน์. 12(36) : 36 - 42.
- สุภาพร พิตาลบุตร. (2542). การวิเคราะห์งาน. กรุงเทพฯ : สถาบันราชภัฏสวนดุสิต.
- สุภาพร พิตาลบุตร และนาริรัตน์ หวังสุนทรภาพร. (2544). ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร ทรัพยากรมนุษย์. กรุงเทพฯ : วี.เจ.พรินติ้ง.
- สุรียา ทับน้อย. (2540). การปฏิบัติงานการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัด สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดราชบุรี. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- เสนาะ ดิยาวี. (2539). การบริหารงานบุคคล. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- เสริมศักดิ์ วิชาลาภรณ์. (2541, มกราคม - เมษายน). "ระบบสารสนเทศเกี่ยวกับทรัพยากรมนุษย์". สุทธิปริทัศน์. 12(36) : 36 - 42.
- องอาจ ดีประดวง. (2547). การพัฒนาระบบสารสนเทศงานบุคลากร โรงเรียนสุรวิทยาคาร จังหวัดสุรินทร์วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (บริหารการศึกษา). มหาสารคาม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.
- อธิปัตย์ คลี่สุนทร. (2538). "ยุทธศาสตร์การบริหารในยุคโลกาภิวัตน์", จุลสารการบริหาร การศึกษาศิลปากร. 2(3) : 6.
- (2539). "ยุทธศาสตร์การบริหารในยุคโลกาภิวัตน์", สารสนเทศ ศธ. 2538. กรุงเทพฯ : ชุรุสภา.
- อนันต์ ปริบูรณ์. (2546). การพัฒนาระบบสารสนเทศนักเรียน โรงเรียนบ้านโคกพัฒนา อำเภอดอนตาล จังหวัดมุกดาหาร. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา). มหาสารคาม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.

- อัจฉริยา พานไหม. (2546, กันยายน). "กะเทาะเปลือกการศึกษาในโลกไร้พรมแดน",
The Thailand's best Internet. 8(86) : 44 - 47.
- อัญชลี พรอโนทัย. (2541). ความต้องการและการได้รับการตอบสนองความต้องการ
 สารสนเทศของพนักงานครูโรงเรียนสังกัดเทศบาล ในเขตพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเล
 ตะวันออก. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา). ชลบุรี : บัณฑิตวิทยาลัย
 มหาวิทยาลัยบูรพา. ถ่ายเอกสาร.
- อำรุง จันทวานิช และคณะ. (2530) สารสนเทศเพื่อการวางแผนการบริหารการศึกษาระดับ
 จังหวัด. กรุงเทพฯ : องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- อำรุง จันทวานิช, ภาณุรัตน์ รัตยาภาส และเจษฎ์ อนรรฆมงคล. (2534). สารสนเทศเพื่อการ
 วางแผน และการบริหารการศึกษาระดับจังหวัด. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ :
 กองแผนงานสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.
- อำรุง จันทวานิช. (2544). "เทคโนโลยีสารสนเทศการพัฒนาคุณภาพการศึกษา"
 กระทรวงศึกษาธิการ 109 ปี. กรุงเทพฯ : คຸຣຸສກາ.
- อุทัย บุญประเสริฐ. (2528). "ระบบข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการวางแผนและการตัดสินใจทาง
 การศึกษาระดับจังหวัด", เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่องระบบ
 สารสนเทศเพื่อการวางแผนและพัฒนาการศึกษา. หน้า 1-3. กรุงเทพฯ : ศูนย์
 ประสานงานและปฏิบัติการของระบบสารสนเทศเพื่อการศึกษา สำนักงาน
 คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- . (2545). การบริหารจัดการสถานศึกษาโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน.
 กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เอกชัย เจริญนิติ์. (2543). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์
 บริษัทพัฒนาวิชาการจำกัด.
- โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2547). วิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ.
 กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- Barrett, D.Scott. (2001, February) "Factor and Their Effect in the Principals' Utilization of
 a Management Information System (Texas) ," *Dissertation Abstracts
 International*. 61 (08) : 3002 – A.
- Bellum, Jon Micheal. (2003, July) "Rogers' Innovation Process in Organization:
 Information System Implementation in Education Organization
 (E.M.Rogers)," *Dissertation Abstracts International*. 64 (1) : 31 – A.
- Brown, Gail Laverne. (2002, February) "Bridging the Digital divide Through the
 Integration of Computer and Information Technology in Science Education:

- Brown, Gail Laverne.(2002, February) "Bridging the Digital divide Through the Integration of Computer and Information Technology in Science Education: An Action Research Study," *Dissertation Abstracts International*. 51(05):215 –A.
- Burch Jr,Felix R.Strater and Gary Grudnitski. (1979). *Information Systems: Theory and Practice*.3rd ed. New York: John Wiley.
- Case, F.John. (2003,September) "Information Technology, the change Process, and Customer Service in Higher Education Administrative Services," *Dissertation Abstracts International*. 64 (3) : 817 – A.
- Davis, Gordon B.& Olson, Margrethe H. (1985). *Management Information Systems: Conceptual Foundation, Structure, and Development*. 2nd ed. New York: McGraw-Hill.
- Kenneth C. Laudon, Jane P.Laudon. (2545). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. สัลยุทธ์ สว่างวรรณ แปลและเรียบเรียง. กรุงเทพฯ : เพียร์สันเอดดูเคชั่น, อินโดไชน่า.
- Larry Long, Nancy Long. (2543). *Computer: เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ*. ลานนา ดวงสิงห์ แปลและเรียบเรียง. กรุงเทพฯ : เพียร์สัน เอดดูเคชั่น อินโดไชน่า.
- Luxenburg, Avner. (2003, November) "*Digital Information Literacy: What competencies do Middle school Student need for effective and successful internet research Endeavors?*" ที่มา <http://www.library.royalroads.ca>
- Scott M. (1987). *Principles of Management Information Systems*. 2nd ed. New York: McGraw-Hill
- Williams, Brian K. (1938). *Using Information Technology: a Practice Introduction to Computer & Communication*. Chicago: Irwin.

ดรรชนีบรรณนิทัศน์

ดรชนีบรรณนิทัศน์

ดรชนีชื่อเรื่อง

หนังสือและตำรา

หน้า

การจัดระบบสารสนเทศโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานเพื่อการประกัน	
คุณภาพการศึกษา	82
การบริหารเขตพื้นที่การศึกษา : เพื่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษา	92
การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา	86
การประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน	
แนวทางการจัดทำระบบสารสนเทศสถานศึกษา	90
ข้าราชการกับไอที: เส้นทางที่ต้องเลือกเดิน	73
คอมพิวเตอร์กับงานสำนักงาน โปรแกรมประมวลผลคำ 1-2	84
คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐาน	79
คู่มือปฏิบัติการโครงการนำร่องปฏิรูปการศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา	
ด้านการบริหารทั่วไป	88
ชุดเสริมประสบการณ์พัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาเล่ม 6	
การพัฒนาระบบสารสนเทศเชิงคุณภาพในโรงเรียน	87
เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ	85
เทคโนโลยีสารสนเทศ	95
เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้	76
เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา	74
เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต	77
เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์	92
เทคโนโลยีสารสนเทศสถิติ : ข้อมูลในระบบสารสนเทศ	78
ประมวลสาระชุดวิชาการบริหารทรัพยากรการศึกษา หน่วยที่ 9 – 15	75
ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	80,83,91,93,94
ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์	89
โลกของคอมพิวเตอร์สารสนเทศและอินเทอร์เน็ต	76
วิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ	96
สร้างระบบสารสนเทศบนเว็บด้วย FrontPage 2002	82
สารสนเทศ ศธ.2544	85

หนังสือและตำรา (ต่อ)

เอกสารการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาระดับการศึกษา ขั้นพื้นฐานแนวทางการจัดทำระบบสารสนเทศสถานศึกษา	81
เอกสารประกอบการจัดทำข้อมูลสารสนเทศ	95
Computer : และเทคโนโลยีสารสนเทศ	80

บทความ

กะเทาะเปลือกการศึกษาในโลกไร้พรมแดน	117
การใช้เทคโนโลยีจัดการเอกสารและสารสนเทศ	101
การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อพัฒนา คุณภาพการเรียนรู้การสอน	102
การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหาร	104
การบริหารสารสนเทศ : เส้นเลือดขององค์กร	110
การพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศ	99
การศึกษาไทยยุคไอซีที	112
ก้าวใหม่ตามนโยบายนายกรัฐมนตรีใช้สารสนเทศช่วยงาน	113
ความสามารถในการใช้งานได้ของระบบสารสนเทศ	105
ทางเลือกในการพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับองค์กร	109
ทำไมการพัฒนาระบบสารสนเทศจึงใช้วิธีเชิงวัตถุ ???	118
เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนที่ควรจะเป็น	120
บริหารดีไอทีช่วย	108
ประเภทพื้นฐานของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	107
เปิดแนวคิดโรงเรียน 5 รูปแบบนวัตกรรมการจัดการศึกษารูปแบบใหม่	112
ภาพรวมการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ	103
ยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	111
ระบบสารสนเทศเกี่ยวกับทรัพยากรมนุษย์	98
ระบบสารสนเทศกับแผนคุณภาพ	115
วางแผนเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศ	99
วิธีสร้างระบบสารสนเทศ	119
เว็บไซต์ Offline กับ Teleport Pro	116
สารสนเทศทางการเงินช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานอย่างไร	105

บทความ (ต่อ)

ห้องสมุดโรงเรียนยุคใหม่กับเทคโนโลยีสารสนเทศ :

สรุปผลการอบรมสัมมนาวิชาการ	100
อินเทอร์เน็ตกับการพัฒนาฐานข้อมูล	103
ไอซีทีในความคิดเห็นของเด็กไทย	116
Best practice ระบบสารสนเทศ กรณีศึกษาโรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย	119
E-Learning ก้าวไกลไปกับการศึกษา	114
Information ที่ดีได้มาอย่างไร	106

งานวิจัย

การจัดระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพของโรงเรียนมัธยมศึกษา	
ให้สอดคล้องกับแนวทางการจัดการศึกษาในช่วงปี พ.ศ.2538 – 2547	128
การจัดระบบสารสนเทศในการบริหารโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร	138
การจัดระบบสารสนเทศเพื่อประกันคุณภาพการศึกษาของ	
โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร	149
การใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร	
โรงเรียนมัธยมศึกษา ในจังหวัดระยอง	123
การใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารงานโรงเรียนของเทศบาล	125
การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารโรงเรียนสังกัด	
กองการศึกษาสงเคราะห์ กรมสามัญศึกษา	135
การดำเนินงานระบบสารสนเทศของงานวิชาการโรงเรียนประถมศึกษา	
สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอหาดุพนม จังหวัดนครพนม	145
การประเมินผลการใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานของ	
โรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดนครราชสีมา	148
การพัฒนาการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อประกันคุณภาพการศึกษา	
โรงเรียนโนนสีดาวิทยา อำเภอศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด	157
การพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศเกี่ยวกับแหล่งเรียนรู้โรงเรียนบ้านแก่งยาว	
อำเภอบ้านเขว้า สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ชัยภูมิเขต 1	159

งานวิจัย (ต่อ)

การพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศงานกิจกรรมนักเรียนโรงเรียนบ้านหนองไทร อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา	165
การพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดนครราชสีมา	146
การพัฒนาการดำเนินงานสารสนเทศงานธุรการโรงเรียนบ้านหมากมาย อำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี	150
การพัฒนาการดำเนินงานสารสนเทศนักเรียนโรงเรียนศรีสุขวิทยา อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์	164
พัฒนาระบบสารสนเทศกลุ่มงานพัฒนาบุคลากร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดนครราชสีมา	161
พัฒนาระบบสารสนเทศการเงินสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษา กรณีโรงเรียนวัดสุทธวราราม	148
พัฒนาระบบสารสนเทศงานบุคลากร โรงเรียนสุรวิทยาว จังหวัดสุรินทร์	166
พัฒนาระบบสารสนเทศงานบุคลากรของโรงเรียนบ้านหนองชาด อำเภอสรินทร์ จังหวัดอุบลราชธานี	154
พัฒนาระบบสารสนเทศงานวิชาการโรงเรียนบ้านปากช่อง(ครูสามัคคี1) อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา	163
พัฒนาระบบสารสนเทศนักเรียน โรงเรียนบ้านโคกพัฒนา อำเภอดอนตาล จังหวัดมุกดาหาร	156
พัฒนาระบบสารสนเทศนักเรียน โรงเรียนหนองสังข์ราษฎร์บำรุง อำเภอนาแก จังหวัดนครพนม	153
พัฒนาระบบสารสนเทศบุคลากรโรงเรียนศรีไผทสมันต์ อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์	160
พัฒนาระบบสารสนเทศโรงเรียนบ้านเปือย อำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ	152
พัฒนาระบบสารสนเทศโรงเรียนประชารัฐพัฒนศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดกาฬสินธุ์	155
ศึกษาการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเลย	129

งานวิจัย (ต่อ)

การศึกษาการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา สหวิทยาเขตศรีธาตุ	133
การศึกษาการดำเนินงานสารสนเทศเพื่อประกันคุณภาพในโรงเรียน มัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา สหวิทยาเขตแกดำ จังหวัดมหาสารคาม	139
การศึกษาการปฏิบัติงานจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา เอกชนจังหวัดนครราชสีมา	131
การศึกษาการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อประกันคุณภาพการศึกษา ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 6	143
การศึกษาสภาพการปฏิบัติงานปัญหาและความต้องการในการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารโรงเรียนมัธยมขนาดใหญ่ สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดขอนแก่น	137
การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดนครปฐม	144
การสร้างโปรแกรมการจัดระบบสารสนเทศงานวิชาการในโรงเรียน ประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดเลย	132
การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อ การบริหารสถานศึกษา	147
ความต้องการการใช้ระบบสารสนเทศในการบริหารงานโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	127
ความต้องการและการได้รับการตอบสนองความต้องการสารสนเทศของ พนักงานครูโรงเรียนสังกัดเทศบาล ในเขตพื้นที่ชายฝั่งทะเล ตะวันออก	130
ความต้องการสารสนเทศเพื่อพัฒนาการสอนของครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดกาฬสินธุ์	134

งานวิจัย (ต่อ)

ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ข้อมูลสารสนเทศในการบริหารกับลักษณะ การตัดสินใจของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัด สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด เขตการศึกษา 1	122
จริยธรรมในการปฏิบัติงานด้านสารสนเทศของบุคลากรกับคุณภาพของ ระบบสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาใน ส่วนกลาง เขตกรุงเทพมหานคร	124
แนวทางการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานในโรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา จังหวัดเพชรบุรี	138
ปัญหาและความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศ ทางการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงาน การประถมศึกษาจังหวัดลพบุรี	142
ปัญหาและแนวทางการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร ของโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 12	135
ปัญหาและแนวทางแก้ปัญหาการจัดระบบสารสนเทศสำหรับการบริหาร โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดสกลนคร	131
ระบบสารสนเทศในการบริหารโรงเรียนประถมศึกษาสังกัด สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสุพรรณบุรี	126
ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงบประมาณสถานศึกษา	141

บรรณานุกรม

หนังสือและตำรา	หน้า
กรมวิชาการ	81,90
กิตติ ภัคดีวัฒนกุล และทวีศักดิ์ กาญจนสุวรรณ	82
เกรียงศักดิ์ พรานศรี	82
ครรชิต มัลลียงค์	73
จิตติมา เทียมบุญประเสริฐ	83
ณัฐพันธุ์ เขจรนันท์ และไพบูลย์ เกียรติโกมล	94
นิภาภรณ์ คำเจริญ	91
บุญสืบ โพธิ์ศรี	95
ไพรัช รัชพงษ์	74
มหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมาธิราช	75
รุ่งทิวา ศรินารัตน์	84
โรงเรียนคงคาราม	95
วรภาพร พุ่มบานเย็น	92
วาสนา สุขกระสานติ	76
วิเศษศักดิ์ โฆษณา	76
ศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศากุล	85
ศูนย์สารสนเทศ	85
ศูนย์สื่อสารการศึกษา	86
สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	79
สานิตย์ กายาผาด	77
สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ	87
สำนักงานโครงการนำร่องปฏิรูปการศึกษา	88
สำนักปฏิรูปการศึกษา	92
สุชาดา กิระนันท์	78
สุภาพร พิศาลบุตรและนารัตน์ หวังสุนทรภาพร	89
เอกชัย เจริญนิติย์	80
โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์	96
Kenneth C.Laudon,Jane P.Laudon	93
Larry long, Nancy Long	80

บทความ

กองบรรณาธิการ	112
กานดาวัลย์ คุณานนท์วิทยา และคณะ	100
กำพล ไชยสุนทสุทท์	101
โกศล ดีศีลธรรม	105
จรวยพร ธรณินทร์	113
ชนิดา น้อยคำปัน	114
ชัยพงศ์ ตั้งมณี	105
ชัยพจน์ รังงาม	99
ณัฐพล ศีตะสุทธิพันธ์	106,115
ดวงจันทร์ เตียววิไล	102
ธวัชชัย อติเทพสถิต	116
นนทวัฒน์ จันทรเจริญ	107
บัณฑิตวิทยาลัย	108
ประจิต หาวัตร และศรัณย์ ชูเกียรติ	109
พัฒน์พงษ์ ฉันทมิตรโอภาส	118
พานิช เหล่าศิริรัตน์	110
พิชัย สิริรัตนพลกุล	103
ไพรัช รัชยพงษ์	103
ศักดิ์ดา ศักดิ์ศรีพานิชย์	119
สถาบันวิจัยและพัฒนาการเรียนรู้	119
สมชาย นำประเสริฐชัย	116
สัญญา ชีรเดชอุปถัมภ์	104
สาคร แสงผึ้ง	120
สำนักงานเลขานุการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ	111
สุนันท์ อินทนิล	112
เสริมศักดิ์ วิชาลาภรณ์	98
อัจฉริยา พานใหม่	117

งานวิจัย

กรวิทย์ เลิศศิริ	136
กิตติพร เรียบร้อย	131

งานวิจัย (ต่อ)

งามนิตย์ สอนครุฑ	122
จรัส ชูพล	150
จันดา ม่วงดี	157
จิตตานันท์ ลมสูงเนิน	159
ชาญชัย เพียกขุนทด	146
ไชยา ภาวะบุตร	131
ดวงดาว ส้านสิงห์	132
ธวัช ขุริมนต์	133
ธีรศักดิ์ กิ่งภักดิ์	138
ธีรพงษ์ วงศ์พรหมเมฆ	139
ธีรวัฒน์ ทองใส	152
นทียา วิวัฒน์วานิชกุล	141
นาดยา เกตุกลิ่น	147
นิตยา ทับพุ่ม	142
ประคอง จิตรรัตน์	123
ประภัสร์ กุดหอม	124
ประเสริฐ พิศสมัย	160
ปัญญา ศรีแก้ว	125
มณฑิยา นาคทองอินทร์	126
มาลินี มีying	161
ยิลมา อารี	137
รวมมิตร พันธุ์มุก	153
รังสรรค์ ลุประสงค์	143
รัชณี ศุภพงษ์	127
รัชณี สำราญอินทร์	134
ละเมียด เบญจวิไลกุล	163
วรรณช พิพัฒน์วงศ์	135
วัชรินทร์ วรินทักษะ	148
วิษณุ สุชีลา	154

งานวิจัย (ต่อ)

วีระ ภูมิศรี	164
สมนึก จิตตภาณุพันธ์	155
สมพร กองสุข	144
สรวิชัย สาริบุตร	148
สัมฤทธิ์ ดันสวรรณ	145
สำรอง ศีกตะคุ	165
สำเริง อ่อนสัมพันธ์	128
สุชาดา จันทกุล	149
สุนทร จันทะวงศ์	129
สุพรรณิ เมนะเนตร	138
องอาจ ดีประดาง	166
อนันต์ ปริบูรณ์	156
อัญชลี พรอโนทัย	130

ดรชนีหัวเรื่อง

หนังสือและตำรา

หน้า

หลักการแนวคิดระบบสารสนเทศ

73,74,75,76

77,79,80,81

82,84,85,86

91,93,94,95

96,97

การบริหารสถานศึกษาด้านงานวิชาการ

80,83,87,92

การบริหารสถานศึกษาด้านงานงบประมาณ

การบริหารสถานศึกษาด้านงานบุคลากร

90

การบริหารสถานศึกษาด้านงานบริหารทั่วไป

78,81,89

บทความ

หลักการแนวคิดระบบสารสนเทศ

99,100,104,106

107,108,110,111

115,117,118,119

120,121

การบริหารสถานศึกษาด้านงานวิชาการ

101,112,113,114

116,117

การบริหารสถานศึกษาด้านงานงบประมาณ

105

การบริหารสถานศึกษาด้านงานบุคลากร

98

การบริหารสถานศึกษาด้านงานบริหารทั่วไป

102,103,104

งานวิจัย

หลักการแนวคิดระบบสารสนเทศ

123,124,125,126

127,129,130,131

132,136,137,138

139,140,143,144

147,149,152,156

การบริหารสถานศึกษาด้านงานวิชาการ

133,135,145,150

158,160,164

การบริหารสถานศึกษาด้านงานงบประมาณ

141,148

การบริหารสถานศึกษาด้านงานบุคลากร

155,161,162,167

การบริหารสถานศึกษาด้านงานบริหารทั่วไป

134,151,154,157

165,166

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ชื่อ	นายเนตร รอดประชา
เกิดวันที่	23 สิงหาคม พ.ศ.2500
สถานที่อยู่	35/5 หมู่ที่ 4 ถนนรังสิต-นครนายก ด. บึงนาราง อ. ธัญบุรี จ. ปทุมธานี รหัสไปรษณีย์ 12110
ตำแหน่งหน้าที่	ผู้อำนวยการโรงเรียน
สถานที่ทำงาน	โรงเรียนชุมชนบึงบา ด.บึงบา อ.หนองเสือ จังหวัดปทุมธานี รหัสไปรษณีย์ 12170
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ.2514	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 โรงเรียนวัดพิชิตปิตยาราม
พ.ศ.2517	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนองครักษ์ (มัธยมวิสามนัญ)
พ.ศ.2521	ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง (ปก.ศ.สูง)วิชาเอกภาษาอังกฤษ วิทยาลัยครูเพชรบุรีวิทยาลงกรณ์ อ. คลองหลวง จ. ปทุมธานี
พ.ศ.2524	การศึกษาระดับบัณฑิต (กศ.บ.) วิชาเอกประวัติศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพมหานคร
พ.ศ.2548	การศึกษาระดับบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพมหานคร