

คุณภาพการบริหารอาคารสถานที่ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม

โดย

นายประยุทธ นาคศิลป์

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

ภาควิชาการบริหารการศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2548

ISBN 974-11-6135-2

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

**THE QUALITY OF SCHOOL PLANT MANAGEMENT IN BASIC  
EDUCATION SCHOOL, NAKHON PATHOM  
EDUCATION SERVICE AREA**

**By**

**Prayuth Narksilp**

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree**

**MASTER OF EDUCATION**

**Department of Educational Administration**

**Graduate School**

**SILPAKORN UNIVERSITY**

**2005**

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร อนุมัติให้วิทยานิพนธ์เรื่อง คุณภาพการบริหาร  
อาคารสถานที่ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม เสนอโดย  
นายประยุทธ นาคศิลป์ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

.....  
(รองศาสตราจารย์ ดร.วิสาข์ จิตวิวัฒน์)  
รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ รักษาราชการแทน  
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์

1. รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย ชินะตั้งกูร
2. รองศาสตราจารย์ ดร.จิรวรรณ คงคล้าย
3. อาจารย์ ดร.วัชณี เชาว์ดำรงค์

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

คณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ อินทร์รักษ์)

...../...../.....

.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย ชินะตั้งกูร)

...../...../.....

.....กรรมการ

(อาจารย์ ดร.วัชณี เชาว์ดำรงค์)

...../...../.....

.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.จิรวรรณ คงคล้าย)

...../...../.....

.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ คุณิต ทิวถนอม)

...../...../.....

K 44252312 : สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

คำสำคัญ : คุณภาพการบริหาร / อาคารสถานที่ / การบริหารอาคารสถานที่

ประยูทธ นาคศิลป์ : คุณภาพการบริหารอาคารสถานที่ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม (THE QUALITY OF SCHOOL PLANT MANAGEMENT IN BASIC EDUCATION SCHOOL, NAKHON PATHOM EDUCATION SERVICE AREA) อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ : รศ. ดร.ศิริชัย ชินะตั้งกูร, รศ. ดร.จิราวรรณ คงคล้าย และ อ. ดร.วิชัญญ์ เชาวน์ดำรง. 92 หน้า. ISBN 974-11-6135-2

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบ 1) คุณภาพการบริหารอาคารสถานที่ และ 2) แนวทางพัฒนาคุณภาพการบริหารอาคารสถานที่ตามวัฏจักรเคมมิ่ง ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม โดยใช้สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ช่วงชั้นที่ 3-4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม จำนวน 28 แห่งเป็นหน่วยวิเคราะห์ ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้อำนวยการสถานศึกษา รองผู้อำนวยการสถานศึกษา หัวหน้างานอาคารสถานที่ และครูที่ทำหน้าที่งานอาคารสถานที่ กลุ่มละ 5 คน รวมจำนวน 140 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับคุณภาพการบริหารอาคารสถานที่ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ค่าความถี่ ( $f$ ) ค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ผลการวิจัยพบว่า

1. คุณภาพการบริหารอาคารสถานที่โดยภาพรวมและรายด้านทุกด้านอยู่ในระดับมาก
2. แนวทางการพัฒนาคุณภาพการบริหารอาคารสถานที่เป็นรายด้าน พบว่า ด้านการจัดอาคารสถานที่ ควรจัดทำแบบจำลอง (Model) หรือแผนที่ เพื่ออำนวยความสะดวกต่อผู้มาติดต่อเยี่ยมชมสถานศึกษา ด้านการใช้อาคารสถานที่ ควรจัดห้องศูนย์การเรียนรู้ต่างๆ เพื่อใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอน ด้านการบำรุงรักษาอาคารสถานที่ ควรเน้นการปฏิบัติจริงมากกว่าการตรวจสอบตามระเบียบหรือข้อปฏิบัติ ด้านการควบคุมดูแลอาคารสถานที่ ควรติดตั้งวงจรป้องกันขโมย โดยเฉพาะห้องที่มีของมีค่า ด้านการประเมินผลการใช้อาคารสถานที่ ควรดำเนินการหรือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการบริหารงาน

---

ภาควิชาการบริหารการศึกษา                      บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร                      ปีการศึกษา 2548

ลายมือชื่อนักศึกษา.....

ลายมือชื่ออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ 1. .... 2. .... 3. ....

K 44252312 : MAJOR : EDUCATIONAL ADMINISTRATION

KEY WORD : QUALITY OF ADMINISTRATION / SCHOOL PLANT / SCHOOL PLANT  
MANAGEMENT

PRAYUTH NARKSILP : THE QUALITY OF SCHOOL PLANT MANAGEMENT IN  
BASIC EDUCATION SCHOOL, NAKHON PHATHOM EDUCATION SERVICE AREA. THESIS  
ADVISORS : ASSOC. PROF. SIRICHAJ CHINATANGKUL, Ph.D., ASSOC. PROF. CHIRAWAN  
KONGKLAI, Ph.D., AND WACHANEE SHOUDUMRONG, Ph.D. 92 pp. ISBN 974-11-6135-2

The purposes of this research were to ascertain 2 main aspects, namely : 1) the quality of the school plant administration and 2) the guidelines organized along the idea of Deming's Cycle for developing the quality school plant administration. There were 28 schools of the interval 3-4 under the jurisdiction of the Office of Nakhon Phathom Education Service Area selected as the unit of analysis. The overall information was provided by 5 representatives of school directors, assistant school directors, heads of the school plant section, and teachers assuming responsibility for school plant management. The sample consisted of 140 participants. The instrument employed to collect data included a questionnaire developed by the researcher to inquire the participants about the quality of the school plant administration. The collected data were analyzed by the statistical means of frequency, percentage, mean and standard deviation. The findings were as follow :

1. On the whole, the quality of the school plant administration was found demonstrated at the highest level.

2. In regard to the guidelines for developing the quality school plant administration, recommendations were revealed as follows : Maps or models of buildings and locality to facilitate the school visitors were proposed in the aspect of the school plant management, space reservation for varieties of students' learning centers to support teaching and learning development should be considered according to the aspect of school plant utility, inspections according to the aspect of school plant maintenance should focus more on actual practice than rules-based inspection, a closed circuit television system should be installed to prevent burglary and especially to protect the store room of valuable items in the aspect of school safety, and last of all, an evaluation should be strictly put into practice in order to maintain the efficiently and the effective outcome of the administration according to the aspect of school plant utility examination.

---

Department of Educational Administration Graduate School, Silpakorn University Academic Year 2005

Student's signature.....

Thesis Advisors' signature 1. .... 2. .... 3. ....

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ ด้วยได้รับความกรุณาให้คำแนะนำจากคณาจารย์  
ภาควิชาการบริหารการศึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิหลายท่าน

ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง อาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์  
รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย ชินะดังกูร รองศาสตราจารย์ ดร.จิราวรรณ คงคล้าย และ อาจารย์ ดร.  
วัชনীย์ เชาว์ดำรงค์ และขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงประธานกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ อินทร์รักษ์ และผู้ทรงคุณวุฒิ รองศาสตราจารย์ คุณิต ทิวถนอม  
ที่ให้คำแนะนำและกำลังใจ

ขอขอบพระคุณผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ทุกท่านที่ช่วยสนับสนุน  
จนสามารถดำเนินงานวิจัยลุล่วงสำเร็จตามวัตถุประสงค์

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญแผนภูมิ.....	ฎ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	2
ปัญหาของการวิจัย.....	4
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	6
ข้อคำถามของการวิจัย.....	6
สมมติฐานของการวิจัย.....	6
ขอบข่ายทางทฤษฎีการวิจัย.....	6
ขอบเขตของการวิจัย.....	8
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	10
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	11
การบริหารคุณภาพ.....	11
แนวคิดการบริหารงานคุณภาพ.....	11
วัฏจักรเดมมิง.....	13
การบริหารงานอาคารสถานที่.....	15
องค์ประกอบของสภาพแวดล้อมในโรงเรียน.....	19
แนวการจัดสภาพแวดล้อมในโรงเรียน.....	22
การวางแผนอาคารสถานที่.....	25

บทที่	หน้า
บทบาทการบริหารงานอาคารสถานที่.....	26
ขั้นตอนการดำเนินงานเกี่ยวกับอาคารสถานที่.....	27
บทบาทของสถานศึกษาต่อการพัฒนางานอาคารสถานที่.....	30
การวางแผนจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนในห้องเรียนยุคใหม่.....	30
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	31
งานวิจัยในประเทศ.....	31
งานวิจัยในต่างประเทศ.....	36
สรุป.....	37
3 การดำเนินการวิจัย.....	39
ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	39
ระเบียบวิธีวิจัย.....	40
แผนแบบการวิจัย.....	40
ประชากร.....	40
กลุ่มตัวอย่าง.....	40
ตัวแปร.....	42
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	42
การสร้างเครื่องมือ.....	43
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	44
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	44
สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	45
การนำเสนอข้อมูล.....	45
สรุป.....	45



บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	47
ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม .....	47
ตอนที่ 2 คุณภาพการบริหารอาคารสถานที่ตามวัฏจักรเคมีง ของสถานศึกษา ขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม .....	49
ตอนที่ 3 แนวทางการพัฒนาคุณภาพการบริหารอาคารสถานที่ตามวัฏจักร เคมีง จากการทำสนทนากลุ่ม .....	56
5 สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ .....	57
สรุปผลการวิจัย .....	57
การอภิปรายผล .....	58
ข้อเสนอแนะ .....	61
ข้อเสนอแนะทั่วไป .....	61
ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย .....	61
บรรณานุกรม .....	62
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก หนังสือขอความอนุเคราะห์ตรวจเครื่องมือวิจัย .....	68
ภาคผนวก ข หนังสือทดลองเครื่องมือ .....	71
ภาคผนวก ค หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล .....	73
ภาคผนวก ง ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ.....	78
ภาคผนวก จ แบบสอบถามเพื่อการวิจัย .....	84
ประวัติผู้วิจัย .....	92

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนประชากร กลุ่มตัวอย่าง และผู้ให้ข้อมูล ของสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม.....	41
2	สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	47
3	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคุณภาพการบริหารอาคารสถานที่ ตามวัฏจักรเดมมิ่ง.....	49
4	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคุณภาพการบริหารอาคารสถานที่ ตามวัฏจักรเดมมิ่ง ด้านการจัดอาคารสถานที่.....	50
5	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคุณภาพการบริหารอาคารสถานที่ ตามวัฏจักรเดมมิ่ง ด้านการใช้อาคารสถานที่.....	51
6	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคุณภาพการบริหารอาคารสถานที่ ตามวัฏจักรเดมมิ่ง ด้านการบำรุงรักษาอาคารสถานที่.....	52
7	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคุณภาพการบริหารอาคารสถานที่ ตามวัฏจักรเดมมิ่ง ด้านการควบคุมดูแลอาคารสถานที่.....	54
8	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคุณภาพการบริหารอาคารสถานที่ ตามวัฏจักรเดมมิ่ง ด้านการประเมินผลการใช้อาคารสถานที่.....	55

## สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่		หน้า
1	ขอบข่ายทางทฤษฎีของการวิจัย.....	7
2	ขอบเขตของการวิจัย.....	9
3	การปรับปรุงแบบไม่หยุดยั้ง (Never – ending Improvement) หรือ KAIZEN.....	13
4	ลักษณะการเกิดสภาพแวดล้อมในโรงเรียน.....	18

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

## บทที่ 1

### บทนำ

การจัดการศึกษาในระบบโรงเรียนสถานศึกษาหรือโรงเรียนเป็นหน่วยงานที่มีบทบาทสำคัญ เนื่องจากกิจกรรมการศึกษาหรือการเรียนการสอนเกิดขึ้นที่โรงเรียน<sup>1</sup> การพัฒนาคุณภาพของโรงเรียน จะต้องมีการพัฒนาทุกด้านให้สอดคล้อง เชื่อมโยงและเกื้อกูลต่อการจัดการเรียนรู้ ซึ่งจะส่งผลต่อคุณภาพของผู้เรียน ในการพัฒนาขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศนั้น กำลังคนที่มีคุณภาพเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด<sup>2</sup> การศึกษาจึงเป็นกระบวนการที่สำคัญยิ่งในการพัฒนาคน และการที่จะพัฒนาคนให้มีคุณภาพตรงตามความต้องการนั้นต้องอาศัยผลรวมของกระบวนการที่มีความสัมพันธ์กัน คือ กระบวนการบริหารจัดการ กระบวนการเรียนรู้ รวมทั้งกระบวนการจัดอาคารสถานที่ ตลอดจนการประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนตลอดจนบุคลากรที่เกี่ยวข้องเกิดความรู้สึกประทับใจ พึงพอใจในบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เพื่อรองรับการประเมินภายนอก การบริหารจัดการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีความรู้ความสามารถในการวางแผนการบริหารงาน เป็นที่ยอมรับว่าวงจรคุณภาพเป็นกระบวนการวางแผนที่ทำให้การบริหารองค์กรประสบความสำเร็จ ความเป็นผู้นำที่เข้มแข็ง เป็นผู้จัดการที่เฉียบแหลม เป็นผู้ประสานชุมชนที่ดี เป็นผู้อำนวยความสะดวกที่เชี่ยวชาญ และเป็นผู้มีวิสัยทัศน์กว้างไกล มองอนาคตของโรงเรียนในทางสร้างสรรค์<sup>3</sup> หากสถานศึกษามีการบริหารวางแผนจัดการที่ดี มีการจัดสถานที่อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย สะดวก ร่มรื่นสวยงามจะช่วยให้ผู้เรียนและผู้เกี่ยวข้อง ตลอดจนผู้ที่พบเห็นเกิดความรู้สึกพอใจ รู้สึกอบอุ่น ปลอดภัย รู้สึกความเป็นเจ้าของ และทำให้สถานที่สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างคุ้มค่า กล่าวได้ว่าสามารถพัฒนาคุณภาพการศึกษาได้ในระดับหนึ่ง ดังนั้น ระบบการบริหารโรงเรียนหรือสถานศึกษา ผู้บริหารคือ กลไกสำคัญที่จะทำให้การดำเนินงานของโรงเรียนมีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้

<sup>1</sup> รุ่ง แก้วแดง, ปฏิบัติการศึกษาไทย (กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มติชน, 2541), 244.

<sup>2</sup> สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, ยุทธศาสตร์เพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ : ด้านศักยภาพของคนไทย (กรุงเทพฯ : อรรถผลการพิมพ์, 2544), 234.

<sup>3</sup> รุ่ง แก้วแดง, ปฏิบัติการศึกษาไทย, 278.

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มีเป้าหมายสำคัญ คือ มุ่งพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา มีความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรม ในการดำรงชีวิต และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ในการจัดระบบการเรียนรู้ มุ่งเน้นให้เป็นการศึกษาต่อเนื่องตลอดชีวิต และมุ่งเน้นให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคนให้มีคุณภาพ จึงเป็นเรื่องที่มีความจำเป็นอย่างยิ่ง โดยจะต้องเน้นการศึกษาที่ทำให้ศักยภาพที่ติดอยู่ในตัวคนได้รับการพัฒนาอย่างเต็มที่ รูปแบบการศึกษาใหม่จำเป็นต้องมีความหลากหลาย โดยครอบคลุมทั้งการศึกษาในระบบ นอกกระบวน และการศึกษาตามอัธยาศัย รวมทั้งต้องให้ความสำคัญกับการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ให้กับเยาวชน เพื่อให้เยาวชนเห็นคุณค่าของการเรียนรู้จากสิ่งที่อยู่รอบตัว และมีความพร้อมที่จะเรียนรู้ได้ตลอดเวลา ไม่ว่าจะเป็นการเรียนภายในห้องเรียน ในโรงเรียน ในตำราหรือในอินเทอร์เน็ตก็ตาม<sup>4</sup> การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นการจัดการศึกษาเพื่อปวงชน โดยรัฐต้องจัดให้มีการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาเยาวชนไทยทุกคนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ทั้งในฐานะที่เป็นพลเมืองไทยและพลเมืองของโลก เพื่อเป็นรากฐานที่เพียงพอสำหรับการใฝ่รู้ใฝ่เรียนตลอดชีวิต รวมทั้งเพื่อการพัฒนาหน้าที่การทำงานและพัฒนาคุณภาพส่วนตัวและครอบครัว และเพื่อสร้างรากฐานที่แข็งแกร่ง สำหรับการสร้างสรรค์สังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ เพื่อการพัฒนาประเทศที่ยั่งยืนในอนาคต พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 6 มาตรา 48 ให้หน่วยงานต้นสังกัดและสถานศึกษาจัดให้มีการใช้ระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาและให้ถือว่าการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษาที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยมีการจัดทำรายงานประจำปีเสนอต่อหน่วยงานต้นสังกัด หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และเปิดเผยต่อสาธารณชน เพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา และเพื่อรองรับการประกันคุณภาพภายนอก ด้วยเหตุผลดังกล่าว สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้กำหนดมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อการประกันคุณภาพภายในจำนวน 18 มาตรฐาน ในมาตรฐานที่ 16 กำหนดไว้ว่าสถานศึกษามีการจัดสภาพแวดล้อมและการบริการที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาตามธรรมชาติเต็มศักยภาพ ระบุตัวบ่งชี้ไว้ทั้งหมด 5 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) มีสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ มีอาคารที่เหมาะสม 2) มีการส่งเสริมสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของผู้เรียน 3) มีการให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศทุกรูปแบบที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองและการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม 4) มีห้องเรียน

<sup>4</sup> กองวิจัยทางการศึกษา กรมวิชาการ, วัฒนธรรม สภาพแวดล้อม และค่านิยมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ความดี และความสุขของผู้เรียน (กรุงเทพฯ : กองวิจัยทางการศึกษา กรมวิชาการ, 2545), 1.

ห้องปฏิบัติการ ห้องสมุด พื้นที่สีเขียว และสิ่งอำนวยความสะดวกเพียงพอและอยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดี 5) มีการจัดและใช้แหล่งเรียนรู้ทั้งในและนอกสถานศึกษา ดังนั้น สถานศึกษาควรหันมาให้ความสนใจและปรับปรุงพัฒนาคุณภาพสถานศึกษาให้มีสภาพแวดล้อมและการบริการที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาตามธรรมชาติได้เต็มศักยภาพ ตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ<sup>5</sup> ภายหลังการประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้ก่อให้เกิดกระแสการตื่นตัวครั้งใหญ่ของครูอาจารย์และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาทั้งหลาย เพราะการจัดการศึกษาของประเทศจะต้องมีการปฏิรูปปรับเปลี่ยนโฉมหน้าไปสู่การศึกษาที่มีคุณภาพสูงสุดที่จะทำให้ภาพของคนไทยที่พึงปรารถนา คือ ดี เก่ง และมีความสุข ปรากฏเป็นจริง พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แนวการจัดการศึกษา มาตรา 24(5) การจัดกระบวนการเรียนรู้ บัญญัติไว้ว่า ให้สถานศึกษาส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อม สื่อการเรียนและอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกัน จากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ และในมาตรา 24 (6) ให้สถานศึกษาจัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดา มารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ<sup>6</sup> นอกจากนี้สถานศึกษาจะต้องใช้กระบวนการบริหารจัดการเชิงระบบด้วยวัฏจักรเดมมิ่งซึ่งประกอบด้วยกระบวนการ 4 ขั้นตอนคือ การวางแผน (plan) การดำเนินงาน (do) การประเมิน (check) และการดำเนินการต่อ/ปรับปรุง แก้ไข (act)<sup>7</sup> ซึ่งการบริหารคุณภาพโดยวัฏจักรเดมมิ่งเป็นระบบหนึ่งที่เหมาะใช้ในการปรับปรุงคุณภาพงานบริหารเชิงระบบ ซึ่งสถานศึกษาจะต้องนำมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพของงานอาคารสถานที่ให้ได้มาตรฐานเพื่อพัฒนามาตรฐานของสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง

<sup>5</sup>สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, มาตรฐานการศึกษาเพื่อการประเมินคุณภาพภายนอก : ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (กรุงเทพฯ : สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน), 2544), 8-9.

<sup>6</sup>สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2542), 12-13.

<sup>7</sup>วงจร PDCA [Online], accessed 13 March 2006. Available from <http://www.msu.ac.th/Educational/Pdca.html>

จากความจำเป็นดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยให้ความสนใจที่จะทำการวิจัยเพื่อศึกษาคุณภาพการบริหารอาคารสถานที่ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยศึกษาเฉพาะสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในสังกัดสำนักเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม

### ปัญหาของการวิจัย

อาคารสถานที่ที่เป็นปัจจัยนำเข้าที่สำคัญปัจจัยหนึ่งของสถานศึกษาที่มีส่วนช่วยเสริมสร้างความเจริญงอกงามทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญาและสังคมของนักเรียน อาคารสถานที่เป็นศูนย์รวมของครูกับผู้บริหารโรงเรียน ผู้บริหารโรงเรียนกับประชาชน เป็นสถานที่สร้างขวัญและกำลังใจในการทำงานของบุคลากรในโรงเรียน ที่สำคัญยังเป็นแหล่งเก็บอุปกรณ์การศึกษาและครุภัณฑ์ที่ใช้ในด้านการเรียนการสอน รวมทั้งเป็นศูนย์กลางการจัดกิจกรรมทางการศึกษาแก่ประชาชนทั่วไป แต่จากรายงานผลการปฏิบัติงานด้านอาคารสถานที่ของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนไม่สามารถปฏิบัติงานด้านอาคารสถานที่ที่ครบตามเกณฑ์มาตรฐานของโรงเรียน เนื่องจากขาดการวางแผนที่ดีในด้านการจัดสร้างอาคารสถานที่ ทำให้เกิดความขาดแคลนอาคารเรียน นักเรียนขาดสถานที่เรียนงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรมีไม่เพียงพอ ผู้บริหารขาดการประสานงานกับชุมชน ทำให้การปฏิบัติงานด้านอาคารสถานที่ไม่ได้ผลเท่าที่ควร

จากผลการวิจัยของอรุณ ชูคำ ที่ศึกษาปัญหาการปฏิบัติงานอาคารสถานที่ของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพัทลุง พบว่า งานอาคารสถานที่เป็นงานหนึ่งที่มีความสำคัญยิ่งที่ส่งผลต่อความสำเร็จของงานอื่นและงานคุณภาพการศึกษา อาคารสถานที่ที่มีบทบาทสำคัญในการสร้างความเจริญงอกงามทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา และสังคมของนักเรียนเป็นอย่างมาก และพบว่าการปฏิบัติงานอาคารสถานที่ของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ผู้บริหารโรงเรียนไม่สามารถปฏิบัติงานด้านอาคารสถานที่ที่ครบตามเกณฑ์มาตรฐานของโรงเรียน เนื่องจากขาดแผนผังที่จัดทำอย่างเต็มรูปแบบ ขณะที่ผู้บริหารโรงเรียนในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพัทลุงให้ความสำคัญกับการปฏิบัติงานด้านอาคารสถานที่น้อย ในประเด็นนี้ อรุณ ชูคำ มีความเห็นเพิ่มเติมว่า ผู้บริหารโรงเรียนควรควบคุม ตรวจสอบการปฏิบัติงานอาคารสถานที่ให้ถูกต้องตามระเบียบโดยเคร่งครัดและเกิดประโยชน์ต่อทางราชการ ผู้บริหารโรงเรียนควรแสวงหาความร่วมมือจากชุมชนแก้ปัญหาความขาดแคลนด้านอาคารสถานที่ ตลอดจนตั้งความคาดหวังให้สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติจัดสรรงบประมาณในการจัดสร้างและบำรุงรักษาอาคาร

สถานที่อย่างเพียงพอ ควรศึกษาปัญหาการปฏิบัติงานอาคารสถานที่และปัญหาการขยายโอกาสทางการศึกษาของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษาจังหวัดพัทลุง<sup>8</sup>

จากการประชุมประเมินทบทวนงานประจำปีผู้บริหารสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม ให้ความสำคัญในด้านงานวิชาการ ไม่ได้ให้ความสำคัญในด้านงานอาคารสถานที่ และไม่พบงานวิจัยที่ศึกษาปัญหาด้านอาคารสถานที่ในจังหวัดนครปฐม ในขณะที่งานอาคารสถานที่เป็นส่วนหนึ่งของการประเมินมาตรฐานภายในสถานศึกษา อย่างไรก็ตามผลการสำรวจข้อมูลอายุการใช้งานอาคารเรียนของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ พบว่า มีอาคารเรียนที่มีอายุต่ำกว่า 10 ปี จำนวนร้อยละ 14.52 อาคารเรียนที่มีอายุ 10-19 ปี มีจำนวนร้อยละ 20.57 อาคารเรียนที่มีอายุ 20-29 ปี มีจำนวนร้อยละ 39.1 และอาคารเรียนที่มีอายุ 30 ปีขึ้นไป มีจำนวนร้อยละ 25.77 จะเห็นอาคารเรียนส่วนใหญ่มีอายุการใช้งานเป็นเวลานาน ซึ่งอาจจะมีผลกระทบต่อการเรียนการสอน ความปลอดภัย และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ<sup>9</sup>

จากปัญหาเกี่ยวกับอาคารสถานที่ของสถานศึกษาดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าการบริหารอาคารสถานที่ของสถานศึกษามีความจำเป็นต่อคุณภาพการศึกษาและคุณภาพการบริหารสถานศึกษาด้วย ดังนั้น ผู้บริหารโรงเรียนและบุคลากรในโรงเรียน ควรตรวจสอบสภาพของอาคารสถานที่ระบบสาธารณูปโภคภายในโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ควรจัดสรรทรัพยากรด้านงบประมาณในการสร้างและบำรุงรักษาอาคารเรียนให้เพียงพอและอย่างทั่วถึง ผู้บริหารโรงเรียนควรดำเนินการประเมินผลการใช้อาคารสถานที่อย่างสม่ำเสมอ เพื่อจะได้นำผลการประเมินมาปรับปรุง แก้ไข และพัฒนาอาคารสถานที่ให้มีสภาพดี มีความพร้อมในการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยได้รับความร่วมมือจากครูในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาคุณภาพการบริหารอาคารสถานที่ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยเฉพาะสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในสังกัดสำนักเขตพื้นที่การศึกษา

<sup>8</sup>อรุณ ชูคำ, การศึกษาปัญหาการปฏิบัติงานอาคารสถานที่ของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพัทลุง [Online], accessed 13 March 2006. Available from <http://www.thaiedresearch.org/result/info2.php?id=1125>

<sup>9</sup>ประชุมประเมินทบทวนงานประจำปีผู้บริหารสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม [Online], accessed 9 May 2006. Available from <http://210.1.20.112doc2web-doc/webdoc48/building.htm>



นครปฐม เพื่อนำผลการวิจัยใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงการบริหารงานอาคารสถานที่ของผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้บริหารสถานศึกษาต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ผู้วิจัยกำหนดวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. เพื่อทราบคุณภาพการบริหารอาคารสถานที่ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม
2. เพื่อทราบแนวทางพัฒนาคุณภาพการบริหารอาคารสถานที่ตามวัฏจักรเดมมิ่งของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม

### ข้อคำถามของการวิจัย

ผู้วิจัยตั้งคำถาม เพื่อให้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ข้างต้น ดังนี้

1. คุณภาพการบริหารอาคารสถานที่ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม อยู่ในระดับใด
2. แนวทางพัฒนาคุณภาพการบริหารอาคารสถานที่ตามวัฏจักรเดมมิ่งของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม เป็นอย่างไร

### สมมติฐานของการวิจัย

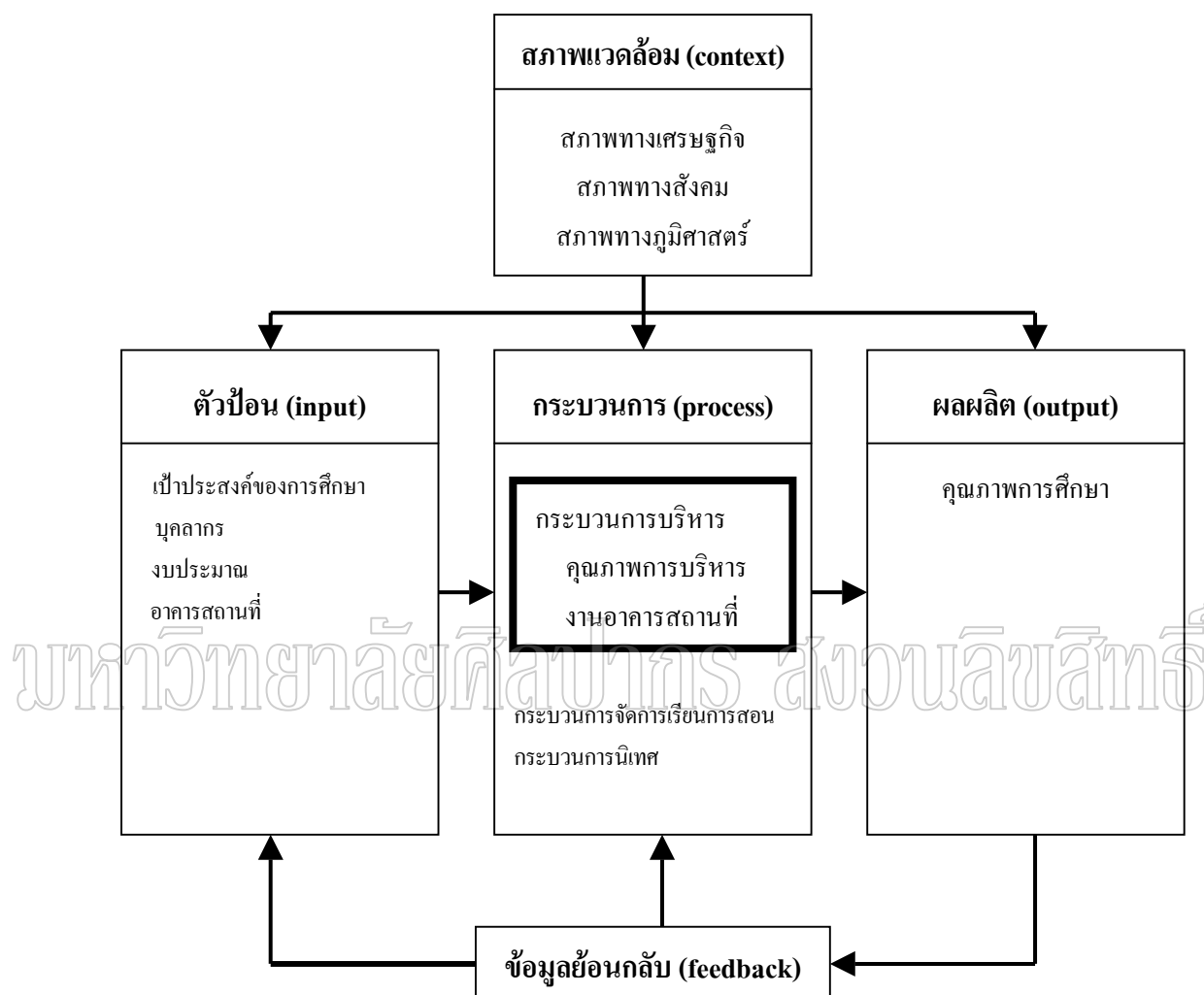
คุณภาพการบริหารอาคารสถานที่ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม อยู่ในระดับปานกลาง

### ขอบข่ายทางทฤษฎีของการวิจัย

สถานศึกษาเป็นองค์การสำคัญองค์การหนึ่ง มีหน้าที่ในการจัดการศึกษาให้แก่เยาวชน มีลักษณะเป็นองค์การระบบเปิดที่มีการเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องตามแนวคิดเกี่ยวกับระบบเปิดของแคทซ์ และคานัน (Katz and Kahn)<sup>10</sup> ซึ่งประกอบด้วย ปัจจัยนำเข้า (input) กระบวนการ (process) และผลผลิต (output) มีปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม ทั้งภายในและภายนอก ปัจจัยนำเข้าในระบบการศึกษาได้แก่ บุคลากร วัสดุอุปกรณ์ งบประมาณและนโยบายการศึกษา ซึ่งมีกระบวนการดำเนินงาน ได้แก่ กระบวนการบริหารจัดการ กระบวนการเรียนการสอน

<sup>10</sup>Daniel Katz and Robert L. Kahn, The Social Psychology of Organization, 2<sup>nd</sup> ed. (New York : John Wiley and Son, 1978), 20.

และกระบวนการนิเทศ เพื่อให้ได้มาซึ่งผลผลิตทางการศึกษาที่มีคุณภาพตามนโยบายและจุดหมายของหลักสูตร รายละเอียดในแผนภูมิที่ 1



แผนภูมิที่ 1 ขอบข่ายทางทฤษฎีของการวิจัย

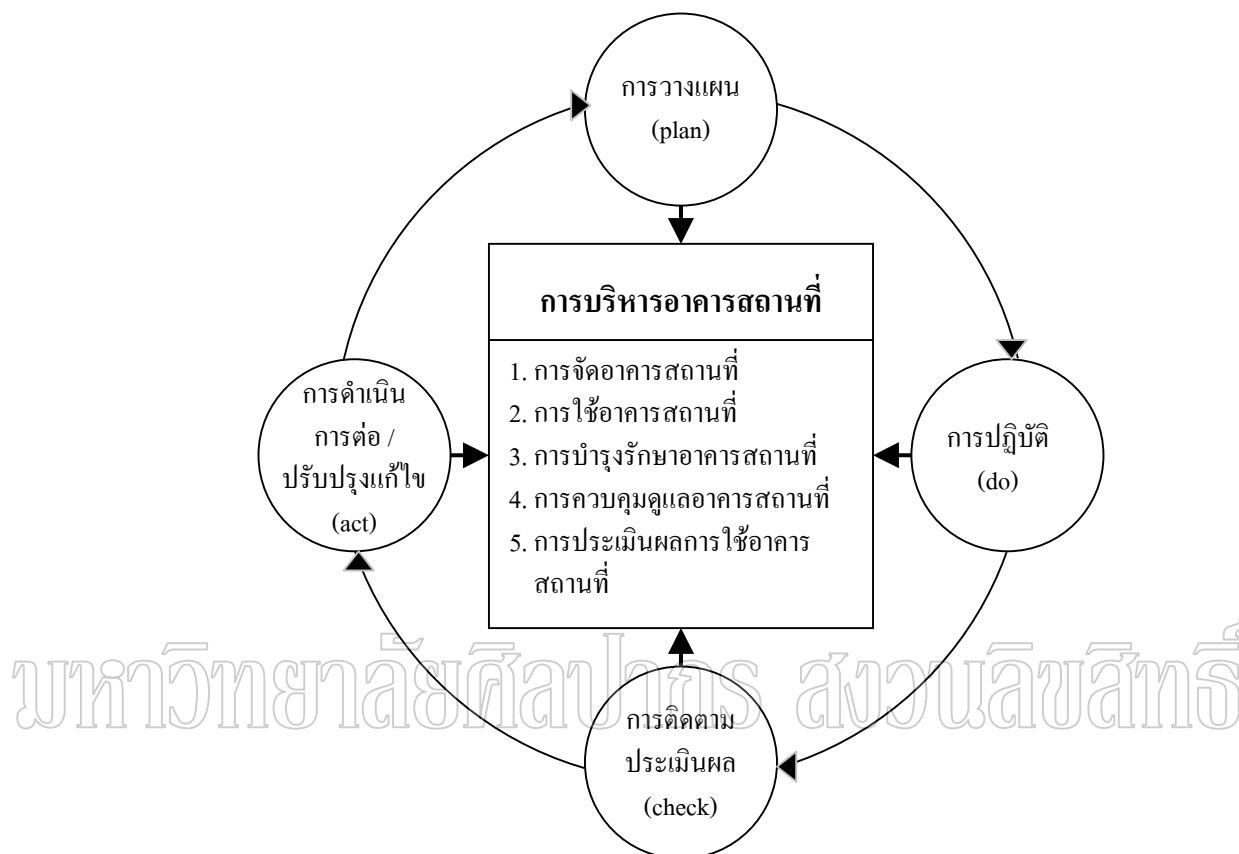
ที่มา : Daniel Katz and Robert L. Kahn, The Social Psychology of Organization, 2<sup>nd</sup> ed. (New York : John Wiley and Son, 1978), 20.

: กระทรวงศึกษาธิการ, สถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา, เอกสารประกอบการศึกษาหลักสูตรผู้บริหารสถานศึกษา หมวดที่ 3 พฤติกรรมศาสตร์ (ราชบุรี : ชรรมรักษ์การพิมพ์, 2543), 246-247.

### ขอบเขตของการวิจัย

การบริหารคุณภาพงานในองค์กรมีหลายทฤษฎีที่นิยมนำมาใช้ในการควบคุมคุณภาพงาน คือ 1) ทฤษฎีระบบการบริหารคุณภาพโดยภาพรวม (total quality management : TQM) โดยมีหลักการที่สำคัญคือ เน้นให้บุคลากรทุกคน ทุกระดับมีส่วนร่วมในการปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีคุณภาพอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา 2) ทฤษฎีการบริหารระบบคุณภาพ ISO (international organization for standardization) เป็นสถาบันที่เกิดจากการรวมตัวขององค์กรทางอุตสาหกรรมและพัฒนา นำมาใช้กับสถานศึกษา ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ และ 3) ทฤษฎีระบบควบคุมคุณภาพ (quality control) เป็นการพัฒนางานองค์กร ซึ่งมีอุดมการณ์พื้นฐานของการพัฒนาร่วมกัน โดยการพัฒนาคุณภาพของงาน เน้นการมีส่วนร่วมของบุคลากรที่เกี่ยวข้องด้วยความเต็มใจ

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แนวคิดในการพัฒนางานอาคารสถานที่ตามแนวคิดของสถาบันพัฒนาผู้บริหาร กระทรวงศึกษาธิการ 5 ด้าน ได้แก่ 1) การจัดอาคารสถานที่ 2) การใช้อาคารสถานที่ 3) การบำรุงรักษาอาคารสถานที่ 4) การควบคุมดูแลอาคารสถานที่ 5) การประเมินผลการใช้อาคารสถานที่ และวิเคราะห์การบริหารงานแต่ละด้าน โดยใช้กระบวนการบริหารคุณภาพตามวัฏจักรเดมมิ่งที่เน้นระบบครบวงจร เพื่อปรับปรุงกระบวนการอย่างต่อเนื่อง ประกอบด้วยกระบวนการ 4 ขั้นตอนคือ การจัดทำและการวางแผน (plan) การปฏิบัติตามแผน (do) การติดตามการประเมินผล (check) และการดำเนินการต่อหรือปรับปรุงแก้ไข (act) รายละเอียดในแผนภูมิที่ 2



แผนภูมิที่ 2 ขอบเขตของการวิจัย

ที่มา : “การประกันคุณภาพการศึกษาในโรงเรียน” ใน เอกสารชุดแนวทางปฏิบัติการศึกษาในโรงเรียน สังกัดกรมสามัญศึกษา (กรุงเทพฯ : กรมสามัญศึกษา, 2542), 145.

: กระทรวงศึกษาธิการ, สถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา, เอกสารประกอบการศึกษาหลักสูตรผู้บริหารสถานศึกษา หมวดที่ 3 พฤติกรรมศาสตร์ (ราชบุรี : ชรรักษ์การพิมพ์, 2543), 246-247.

: ยงยุทธ วงศ์ภิรมย์ศานติ์ และประวีติ เอราวรรณ. รายงานการวิจัยโครงการวิจัยและพัฒนาการเรียนรู้เพื่อคุณภาพการศึกษา (กรุงเทพฯ : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สทว.), 2547), 12.

### นิยามศัพท์เฉพาะ

เพื่อให้เข้าใจความหมายเฉพาะของคำที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นิยามความหมายของคำต่าง ๆ ดังนี้

**คุณภาพการบริหารอาคารสถานที่** หมายถึง การพัฒนางานอาคารสถานที่ตามแนวคิดของสถาบันพัฒนาผู้บริหารกระทรวงศึกษาธิการ ประกอบด้วย การจัดอาคารสถานที่ การใช้อาคารสถานที่ การบำรุงรักษาอาคารสถานที่ การควบคุมดูแลอาคารสถานที่ และการประเมินผลการใช้อาคารสถานที่ตามวัฏจักรเดมมิง เพื่อให้การบริหารอาคารสถานที่เกิดความคุ้มค่า มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

**วัฏจักรเดมมิง (deming cycle)** หมายถึง กระบวนการบริหารคุณภาพงานเป็นระบบอย่างต่อเนื่อง ตามแนวคิดของ เอดเวิร์ด เดมมิง (Edward Deming) 4 ด้าน คือ 1) การวางแผน 2) การปฏิบัติตามแผน 3) การติดตามประเมินผล และ 4) การปรับปรุง

**สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน** หมายถึง โรงเรียนที่เปิดสอนในระดับช่วงชั้นที่ 3-4 (กรมสามัญศึกษา) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม เขต 1 และเขต 2

**สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม** หมายถึง หน่วยงานของกระทรวงศึกษาธิการในระดับท้องถิ่น มีหน้าที่บริหาร จัดการ และดูแลสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในจังหวัดนครปฐม แบ่งเขตพื้นที่การศึกษาออกเป็น 2 เขต คือ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม เขต 1 และเขต 2

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับแนวคิด หลักการ และทฤษฎี ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับการวิจัย โดยนำเสนอสาระสำคัญ 3 ตอน ตามลำดับดังนี้ การบริหารคุณภาพ การบริหารงานอาคารสถานที่ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### การบริหารคุณภาพ

การบริหารคุณภาพ คือ การตั้งเป้าหมายในเรื่องคุณภาพ เพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ลูกค้าเมื่อพูดถึงคำว่า คุณภาพ ขอให้ความหมายของคำว่าคุณภาพคือ คุณภาพมาจากภาษาละตินว่า Qualitas หรือ Qualis<sup>1</sup> ซึ่งมีปรมาจารย์ด้านคุณภาพหลายท่านให้คำนิยาม (definition) ไว้หลากหลายมุมมอง โดยนำวัฏจักรเดมมิงเป็นกระบวนการดำเนินงานศึกษาคุณภาพการบริหารงานอาคารสถานที่

#### แนวคิดการบริหารคุณภาพ

ปรมาจารย์ด้านคุณภาพหลายท่านได้ให้คำนิยาม (definition) และแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารคุณภาพไว้หลากหลายมุมมอง ดังนี้

โคสเทลโล (Robert Costello)<sup>2</sup> กล่าวว่า TQM (Total Quality Management) คือแนวคิดที่ต้องการภาวะผู้นำและการมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่องของผู้บริหารระดับสูง ในกิจกรรมทั้งหลายในกระบวนการ องค์กรที่นำ TQM มาใช้ได้อย่างสัมฤทธิ์ผลนั้นจะสังเกตเห็นได้จากการมีพนักงาน ที่ได้รับการฝึกและกระตุ้นให้มีสำนึกด้านคุณภาพ สภาพแวดล้อมการทำงานที่สร้างสรรค์ มีความคิดริเริ่ม มีความไว้วางใจซึ่งกันและกันและทุกคนทุ่มเทให้แก่การแสวงหาคุณภาพที่ดีกว่า เพื่อบรรลุเป้าหมายสูงสุดคือ ผลิตรายได้และบริการที่น่าพอใจ

---

<sup>1</sup>การบริหารคุณภาพ [Online], accessed 13 March 2006. Available from [dusithost.dusit.ac.th/~ei/viji/six\\_sigma.htm](http://dusithost.dusit.ac.th/~ei/viji/six_sigma.htm)

<sup>2</sup>นิยามของ TQM [Online], accessed 13 March 2006. Available from <http://www.yala.ac.th/pharmatech/tqmdef.htm>

เดมมิ่ง (Edwards Deming)<sup>3</sup> ให้ความหมายคำว่า คุณภาพนั้นขึ้นอยู่กับคุณค่าและเกณฑ์ผู้บริโภค (ลูกค้า) ที่กำหนดขึ้นไม่ใช่ผู้ผลิตหรือผู้ประกอบการเป็นผู้กำหนดขึ้นสินค้า แม้ว่าจะดีเลิศอย่างไร ถ้าไม่ตรงกับการใช้งานหรือไม่เป็นไปตามความต้องการและไม่สร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้า สินค้าชิ้นนั้นจะไม่สามารถจำหน่ายได้ ดังนั้นผลผลิตและการให้บริการ ต้องทำการประเมินถึงความต้องการของผู้ใช้ก่อนและหลังจากบริการต้องติดตาม ประเมินผลอย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากคุณค่าและเกณฑ์ของลูกค้าจะเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

คลอสบาย (Crosby)<sup>4</sup> นิยามคุณภาพว่า หมายถึง “Quality is conformance to requirement” มีความหมายดังนี้

1. ตรงกับความหมายและเป็นไปตามข้อกำหนดของลูกค้า
2. เป็นการป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้นไม่ใช่การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า
3. ต้องมีคุณค่าและมีราคาในตัวเอง
4. คุณภาพต้องฟรี ไม่มีค่าใช้จ่ายหรือไม่เพิ่มค่าใช้จ่ายให้แก่ลูกค้า
5. ต้องไม่มีข้อบกพร่องหรือข้อบกพร่องต้องเป็นศูนย์
6. ต้องทำให้ถูกต้องตั้งแต่ต้นและจะไม่เกิดปัญหาขึ้นภายหลัง

อาร์มาน (Arman)<sup>5</sup> กล่าวว่า TQM เป็นระบบอันทรงประสิทธิภาพที่รวบรวมความพยายามของกลุ่มต่าง ในองค์กรเพื่อบริหารการเกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพธำรงรักษาคุณภาพและปรับปรุงคุณภาพ เพื่อให้การผลิตและการบริการเกิดความประหยัดมากที่สุดในการผลิตและบริการโดยยังคงรักษาระดับความพึงพอใจของลูกค้าอย่างครบถ้วน

ดร. อิชิคาว่า คาโอะรุ (Kaoru Ishikawa)<sup>6</sup> หรือที่รู้จักกันในนามบิดาแห่งกลุ่มงานคุณภาพ หรือ QC (Quality Circles) เป็นผู้คิดค้นเครื่องมือในการแก้ปัญหาและการทำกิจกรรมคุณภาพ QC โดย ดร.อิชิคาว่ากล่าวถึงความสำเร็จของ TQC ขึ้นอยู่กับ 7 ปัจจัย ได้แก่

<sup>3</sup>เรื่องเดิม [Online].

<sup>4</sup>เรื่องเดียวกัน [Online].

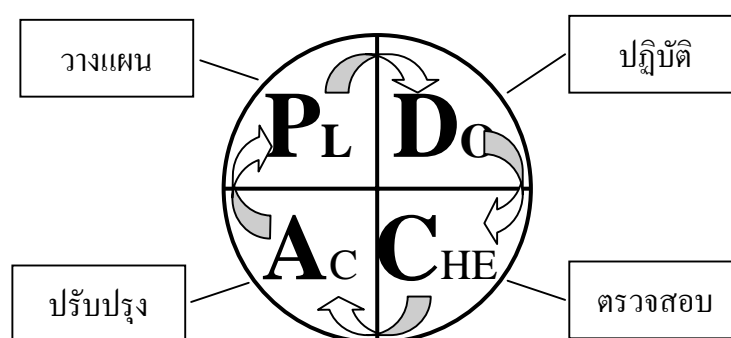
<sup>5</sup>[การบริหารคุณภาพ](http://www.dusit.ac.th/~ei/viji/six_sigma.htm) [Online], accessed 13 March 2006. Available from [dusit.ac.th/~ei/viji/six\\_sigma.htm](http://www.dusit.ac.th/~ei/viji/six_sigma.htm)

<sup>6</sup>[การบริหารคุณภาพ \(Quality Control : QC\)](http://www.stou.ac.th/Thai/Schools/Sca/AcdeboardM/Question.asp?GID=833) [Online], accessed 13 March 2006. Available from [www.stou.ac.th/Thai/Schools/Sca/AcdeboardM/Question.asp?GID=833](http://www.stou.ac.th/Thai/Schools/Sca/AcdeboardM/Question.asp?GID=833)

1. การบริหารทั่วทั้งองค์กรหรือ CWTQC (Company-wide Quality Control) แบบมีส่วนร่วมของทุกคนในองค์กร
2. การให้การศึกษาและการฝึกอบรมในทุกๆ ด้านของคุณภาพรวม โดยกำหนดให้พนักงานแต่ละคนได้รับการฝึกอบรมประมาณ 30 วันต่อปี
3. ใช้กลุ่มคุณภาพ QC เพื่อการปรับสร้างมาตรฐานและข้อกำหนด
4. มีการตรวจติดตามคุณภาพโดยผู้บริหารระดับสูง 2 ครั้ง / ปี
5. ใช้วิธีการทางสถิติในการทำงานและเป็นการป้องกันปัญหา
6. สนับสนุนการใช้ QC ทั่วทั้งประเทศ
7. ปฏิรูปความคิดและทัศนคติของผู้บริหารและพนักงานเอาใจใส่ต่อกันและกัน ตลอดจนการเอาใจใส่ต่อลูกค้า

### วัฏจักรเดมมิง (วงจรถ PDCA)

วงจรถ PDCA เป็นที่พัฒนามาจากวงจรถที่คิดค้นโดย วอเทอร์ ชิวฮาร์ต (Walter Shewhart) ผู้บุกเบิกใช้สถิติสำหรับแวดวงอุตสาหกรรม และต่อมามวงจรถนี้เริ่มเป็นที่รู้จักมากขึ้น เมื่อเดมมิง (E.W. Deming) ปรมาจารย์ด้านการบริหารคุณภาพให้เป็นเครื่องมือสำหรับปรับปรุงกระบวนการทำงาน โดยพัฒนาจนเป็นที่รู้จักกันอีกชื่อหนึ่งว่า “วงจรถเดมมิง” เป็นวงจรถบริหารจัดการที่ต้องดำเนินการให้ครบวงจรถ 4 ขั้นตอน ดังแผนภูมิที่ 3



แผนภูมิที่ 3 การปรับปรุงแบบไม่หยุดยั้ง (Never – ending Improvement) หรือ KAIZEN

ที่มา : วงจรถ PDCA [Online], accessed 13 March 2006. Available from <http://www.msu.ac.th/Educational/Pdca.html>

: อารีวรรณ อ่วมธานี, การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) [Online], accessed 12 January 2003. Available from <http://www.swu.ac.th/president/QA/les1.doc>



วัฏจักรเดมมิ่ง หรือวงจร PDCA (Plan - Do - Check - Act) เป็นกิจกรรมพื้นฐานในการพัฒนาประสิทธิภาพและคุณภาพของการดำเนินงาน ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอน 4 ขั้นตอน คือ วางแผน - ปฏิบัติ - ตรวจสอบ - ปรับปรุงการดำเนินงาน PDCA อย่างเป็นระบบให้ครบวงจรอย่างต่อเนื่อง หมุนเวียนไปเรื่อย ๆ ย่อมส่งผลให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพและมีคุณภาพเพิ่มขึ้นโดยตลอด

วงจร PDCA พัฒนาขึ้นโดย ดร.ชีวฮาร์ ต่อมา ดร.เอ็ดเวิร์ด ดับเบิลยู เดมมิ่ง ได้นำมาเผยแพร่จนเป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลาย ขั้นตอนแต่ละขั้นของวงจร PDCA มีรายละเอียด ดังนี้

1. Plan (วางแผน) หมายความว่ารวมถึงการกำหนดเป้าหมาย/วัตถุประสงค์ในการดำเนินงาน วิธีการและขั้นตอนที่จำเป็นเพื่อให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมายในการวางแผนจะต้องทำความเข้าใจกับเป้าหมาย วัตถุประสงค์ให้ชัดเจน เป้าหมายที่กำหนดต้องเป็นไปตามนโยบาย วิสัยทัศน์ และพันธกิจขององค์กรเพื่อก่อให้เกิดการพัฒนาที่เป็นไปในแนวทางเดียวกันทั่วทั้งองค์กร การวางแผนในบางด้านอาจจำเป็นต้องกำหนดมาตรฐานของวิธีการทำงานหรือเกณฑ์มาตรฐานต่าง ๆ ไปพร้อมกันด้วยข้อกำหนดที่เป็นมาตรฐานนี้จะช่วยให้การวางแผนมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น เพราะใช้เป็นเกณฑ์ในการตรวจสอบได้ว่าการปฏิบัติงานเป็นไปตามมาตรฐานที่ได้ระบุไว้ในแผนหรือไม่

2. Do (ปฏิบัติ) หมายถึง การปฏิบัติให้เป็นไปตามแผนที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งก่อนที่จะปฏิบัติงานใด ๆ จำเป็นต้องศึกษาข้อมูลและเงื่อนไขต่าง ๆ ของสภาพงานที่เกี่ยวข้องเสียก่อนในกรณีที่เป็นงานประจำที่เคยปฏิบัติหรือเป็นงานเล็กอาจใช้วิธีการเรียนรู้ ศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง แต่ถ้าเป็นงานใหม่หรืองานใหญ่ที่ต้องใช้บุคลากรจำนวนมาก อาจต้องจัดให้มีการฝึกอบรมก่อนที่จะปฏิบัติจริงการปฏิบัติจะต้องดำเนินการไปตามแผน วิธีการ และขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้ และจะต้องเก็บรวบรวมและบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานไว้ด้วย เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการดำเนินงานในขั้นตอนต่อไป

3. Check (ตรวจสอบ) เป็นกิจกรรมที่มีขึ้นเพื่อประเมินผลว่ามีการปฏิบัติงานตามแผนหรือไม่มีปัญหาเกิดขึ้นในระหว่างการทำงานหรือไม่ ขั้นตอนนี้มีความสำคัญ เนื่องจากในการดำเนินงานใด ๆ มักจะเกิดปัญหาแทรกซ้อนทำให้การดำเนินงานไม่เป็นไปตามแผนอยู่เสมอ ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อประสิทธิภาพและคุณภาพของการทำงาน การติดตามการตรวจสอบและการประเมินปัญหาจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องกระทำควบคู่ไปกับการดำเนินงาน เพื่อจะได้ทราบข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงคุณภาพของการดำเนินงานต่อไปในการตรวจสอบและการประเมินการปฏิบัติงาน จะต้องตรวจสอบด้วยการปฏิบัตินั้นเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้หรือไม่ ทั้งนี้เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพของงาน

4. Act (การปรับปรุง) เป็นกิจกรรมที่มีขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นหลังจากได้ทำการตรวจสอบแล้ว การปรับปรุงอาจเป็นการแก้ไขแบบเร่งด่วนเฉพาะหน้า หรือการค้นหาสาเหตุที่แท้จริงของปัญหา เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาซ้ำรอยเดิม การปรับปรุงอาจนำไปสู่การกำหนดมาตรฐานของวิธีการทำงานที่ต่างจากเดิมเมื่อมีการดำเนินงานตามวงจร PDCA ในรอบใหม่ข้อมูลที่ได้จากการปรับปรุงจะช่วยให้การวางแผนมีความสมบูรณ์และมีคุณภาพเพิ่มขึ้นได้ด้วย

การบริหารงานในระดับต่าง ๆ ทุกระดับตั้งแต่เล็กที่สุดคือการปฏิบัติงานประจำวันของบุคคลหนึ่ง จนถึงโครงการในระดับใหญ่ที่ต้องใช้กำลังคนและเงินงบประมาณจำนวนมากย่อมมีกิจกรรม PDCA เกิดขึ้นเสมอ โดยมีการดำเนินกิจกรรมมีครบวงจรบ้าง ไม่ครบวงจรบ้างแตกต่างกันตามลักษณะงานและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในแต่ละองค์กรจะมีวงจร PDCA อยู่หลาย ๆ วงจร วงใหญ่สุด คือ วงที่มีวิสัยทัศน์และแผนยุทธศาสตร์ขององค์กรปรากฏเป็นจริงได้จะต้องปฏิบัติ (P) แผนงานวงใหญ่สุดนี้อาจครอบคลุมระยะเวลาต่อเนื่องกันหลายปีจึงจะบรรลุผล การจะผลักดันให้วิสัยทัศน์และแผนยุทธศาสตร์ขององค์กรปรากฏเป็นจริง ได้จะต้องปฏิบัติ (P) โดยนำแผนยุทธศาสตร์มากำหนดเป็นแผนการปฏิบัติงานประจำปีของหน่วยงานต่างๆ ขององค์กรแผนการปฏิบัติงานประจำปีจะก่อให้เกิดวงจร PDCA ของหน่วยงานขึ้นใหม่ หากหน่วยงานมีขนาดใหญ่มีบุคลากรที่เกี่ยวข้องจำนวนมาก ก็จะต้องแบ่งกระจายความรับผิดชอบไปยังหน่วยงานต่าง ๆ ทำให้เกิดวงจร PDCA เพิ่มขึ้นอีกหลาย ๆ วง โดยมีความเชื่อมโยงและซ้อนกันอยู่ การปฏิบัติงานของหน่วยงานทั้งหมดจะรวมกันเป็น (D) ขององค์กรนั้น ซึ่งองค์กรจะต้องทำการติดตามตรวจสอบ (C) และแก้ไขปรับปรุงจุดที่เป็นปัญหาหรืออาจต้องปรับแผนใหม่ในแต่ละปี (A) เพื่อให้วิสัยทัศน์และแผนยุทธศาสตร์ระยะยาวนั้นปรากฏเป็นจริงและทำให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์รวมขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีคุณภาพ

### การบริหารงานอาคารสถานที่

การเรียนรู้และคุณลักษณะของมนุษย์นั้นจะแตกต่างกันไปตามสภาพแวดล้อมและประสบการณ์ที่แต่ละคนได้รับรู้มา ประกอบกับการใช้สติปัญญาที่แต่ละคนมีอยู่พินิจพิจารณา และตัดสินใจเลือกรับเรื่องราวที่ต้องการและกำหนดเป็นคุณลักษณะเฉพาะตนขึ้น ดังนั้นองค์ประกอบสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนก็คือสภาพแวดล้อมทางการเรียน ซึ่งหมายถึง “สภาวะใด ๆ ที่มีผลต่อการเรียนรู้ของมนุษย์ทั้งโดยตรงและทางอ้อมทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม” สภาพแวดล้อมที่เป็นรูปธรรม คือ สภาพแวดล้อมทางกาย

ได้แก่ สภาพต่าง ๆ ที่มนุษย์จัดทำขึ้นมา เช่น อาคาร สถานที่ ภูมิประเทศ เป็นต้น<sup>7</sup> สิ่งเหล่านี้สามารถมองเห็นและจับต้องได้ ส่วนสภาพแวดล้อมที่เป็นนามธรรม คือ ระบบคุณค่าที่ยึดถือปฏิบัติเกี่ยวข้องกับกลุ่ม สังคม ความรู้ ความคิด ฯลฯ ทั้งที่เป็นของตนเองและของคนอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับตน ซึ่งเป็นสิ่งที่มองไม่เห็นและจับต้องไม่ได้ แต่ส่งผลต่อ จิตใจ อารมณ์ ความรู้สึก และจินตนาการ

โรงเรียนเป็นสถาบันสำคัญต่อการเรียนรู้และการสร้างคุณลักษณะของมนุษย์เป็นสถานที่อบรมสั่งสอนให้วิชาความรู้ ความคิด ทักษะ และเจตคติที่จะนำไปสู่การดำรงชีวิต รวมทั้งพัฒนาสังคมให้เกิดความสุขและเจริญก้าวหน้ายิ่ง ๆ ขึ้นไป สภาพแวดล้อมในโรงเรียนเป็นการผสมผสานกันระหว่างสูตร เนื้อหาสาระของวิชาที่เรียน ครู กฎระเบียบข้อบังคับ การปกครองและเพื่อนร่วมชั้นเรียนร่วมโรงเรียน ซึ่งเหล่านี้เป็นองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผู้เรียน ทั้งในด้านการพัฒนาการคิด การสร้างเสริมประสบการณ์ การปรับตัว และบุคลิกภาพให้สอดคล้องกับสภาพและการดำรงชีวิตในสังคม<sup>8</sup> ดังนั้น การจัดสภาพแวดล้อมในโรงเรียนจึงเป็นเรื่องที่สำคัญ และเป็นองค์ประกอบที่มีอิทธิพลก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และคุณลักษณะของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี การจัดสภาพแวดล้อมในโรงเรียนให้ถูกต้องเหมาะสมเป็นสิ่งจำเป็นในการจัดการศึกษา เพราะทำให้โรงเรียนเป็นสถานที่ที่นำไปเรียน ไปเล่น และไปทำงานนำมาซึ่งความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ การดำเนินการจัดสภาพแวดล้อมเป็นหน้าที่โดยตรงของโรงเรียน ต้องกำหนดให้เอื้อต่อการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะตรงกับความต้องการของสังคม ซึ่งตลอดระยะเวลาที่อยู่ในโรงเรียน สภาพแวดล้อมต่าง ๆ ย่อมมีผลกระทบต่อสุขภาพกาย สุขภาพจิตของผู้เรียน รวมทั้งมีอิทธิพลต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้สอน

อาคารสถานที่ของโรงเรียนเป็นปัจจัยทำให้เกิดบรรยากาศต่าง ๆ ขึ้น ภายในโรงเรียนอาจกล่าวได้ว่า บรรยากาศของโรงเรียนเป็นตัวแปรอิสระที่สำคัญอีกตัวแปรหนึ่งที่มีผลต่อระบบการเรียนการสอนและส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน เป็นตัวแปรที่ได้จากความคิดเห็นและการรับรู้ของสมาชิกใน

<sup>7</sup> กองวิจัยทางการศึกษา, กรมวิชาการ, วัฒนธรรม สภาพแวดล้อม และค่านิยมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ความดี และความสุขของผู้เรียน (กรุงเทพฯ : กองวิจัยทางการศึกษา กรมวิชาการ, 2545), 12.

<sup>8</sup> กองวิจัยทางการศึกษา, กรมวิชาการ, แนวคิดเกี่ยวกับวัฒนธรรมสถานศึกษา สภาพแวดล้อมของสถานศึกษา และค่านิยม : เอกสารประกอบการประชุมสัมมนา สร้างเครื่องมือวิจัยระหว่าง 23 - 26 พฤษภาคม 2544 ณ โรงแรมกรุงศรีริเวอร์ พระนครศรีอยุธยา (กรุงเทพฯ : กองวิจัยทางการศึกษา กรมวิชาการ, 2544), 24.

กลุ่ม เป็นสถานะอันเกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างบุคคลกับสภาพแวดล้อมในโรงเรียน แล้วส่งผลถึงความรู้สึกของบุคคล เป็นสภาพการณ์ที่ไม่อาจมองเห็นหรือจับต้องได้ แต่สะท้อนความรู้สึกของบุคคลได้ เมื่อบุคคลปะทะกับสภาพแวดล้อมเกิดความรู้สึกที่ดี เรียกว่า บรรยากาศดี ถ้าบุคคลปะทะกับสภาพแวดล้อมแล้วเกิดความรู้สึกที่ไม่ดี เรียกว่า บรรยากาศ การสร้างบรรยากาศที่ดีเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อมของโรงเรียนให้เหมาะสมกับการเรียนการสอน คุณลักษณะของสภาพแวดล้อมทั้งหมดที่มีอยู่ในอาคารเรียนและในโรงเรียนมีความเกี่ยวข้องกับบรรยากาศของโรงเรียน สำหรับสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียนเกิดขึ้นจากคุณลักษณะสำคัญ 4 ด้าน<sup>10</sup> คือ

1. ด้านนิเวศวิทยา (ecology) หมายถึง คุณลักษณะทางด้านกายภาพที่มีอยู่ในโรงเรียนและชั้นเรียน เช่น ขนาดของโรงเรียน ขนาดของห้องเรียน อายุ และลักษณะของอาคารเรียน รวมถึงเทคโนโลยีและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในอาคารเรียนและโรงเรียน อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน และการจัดห้องเรียน

2. ด้านสภาพแวดล้อมที่เป็นนามธรรม (milieu) หมายถึง คุณลักษณะของสิ่งต่าง ๆ ที่ดำรงอยู่และเกิดขึ้นในโรงเรียน รวมทั้งมีความสัมพันธ์กับบุคคลที่อยู่ในโรงเรียน ได้แก่ ลักษณะของแต่ละบุคคล แรงจูงใจ ความพึงพอใจในงานที่รับผิดชอบ ขวัญและกำลังใจ คุณภาพของหลักสูตร บุคลิกภาพของผู้บริหาร บุคลิกภาพของครู การเปลี่ยนงานของครู และกลุ่มเพื่อน

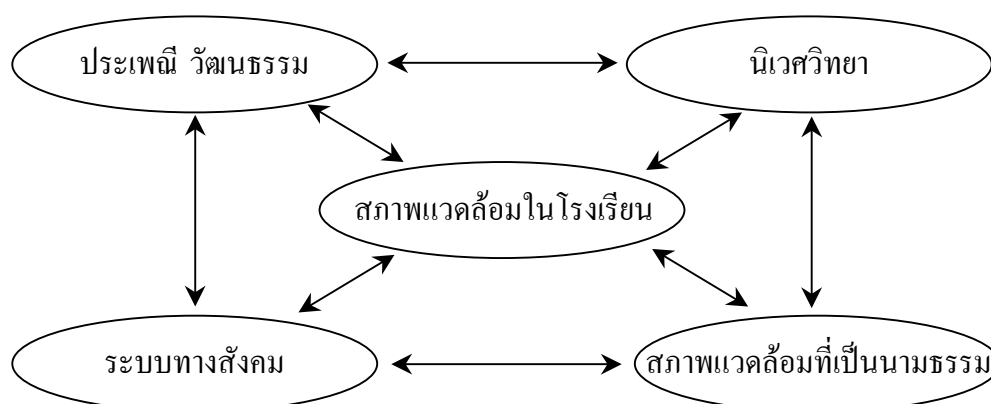
3. ด้านระบบทางสังคม (social System) หมายถึง คุณลักษณะของระบบการจัดการองค์กร โครงสร้างของการบริหารองค์กร การบริหารโรงเรียน รูปแบบการสื่อสาร การตัดสินใจ และโครงการฝึกอบรม

4. ด้านประเพณีวัฒนธรรม (culture) หมายถึง คุณลักษณะของค่านิยม ความเชื่อ ปทัสฐาน และเจตคติที่มีอยู่ของบุคคลในโรงเรียนหรือองค์กร

ความสัมพันธ์ทั้งภายในและระหว่างคุณลักษณะทั้งสี่ด้าน จะส่งผลทำให้เกิดบรรยากาศขึ้นภายในโรงเรียน ส่วนผู้บริหารโรงเรียนจะมีอิทธิพลโดยตรงต่อการควบคุมบรรยากาศของโรงเรียน และทำให้โรงเรียนเกิดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการศึกษาล่าเรียน ตามแผนภูมิที่ 4

<sup>9</sup>เนส ข้าเกิด, “การจัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่ดีในประถมศึกษา,” สารพัฒนาหลักสูตร 10, 96 (มีนาคม 2533) : 35-36.

<sup>10</sup>Robert G. Owen, Organizational Behavior in Education, 5<sup>th</sup> ed. (New York : Prentice-Hall, 1995), 122.



แผนภูมิที่ 4 ลักษณะการเกิดสภาพแวดล้อมในโรงเรียน

ที่มา : Robert G. Owen, Organizational Behavior in Education, 5<sup>th</sup> ed. (New York : Prentice-Hall, 1995), 18

การเรียนรู้เป็นสิ่งที่มีมนุษย์ทุกคนปรารถนา และมนุษย์จะเลือกเรียนเฉพาะสิ่งที่เป็นประโยชน์จากบรรยากาศและสภาพแวดล้อมที่ดี ดังนั้น บรรยากาศสำหรับการเรียนรู้ของผู้เรียนจึงเป็นสิ่งที่ผู้สอนและผู้บริหารต้องสร้างให้เกิดขึ้นในโรงเรียน เพื่อให้ประสิทธิภาพการเรียนการสอนบรรลุผลสูงสุด การเรียนรู้ในระบบโรงเรียนเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นระหว่างผู้เรียนกับองค์ประกอบต่าง ๆ ในโรงเรียนดังต่อไปนี้

1. ปฏิกริยาตอบสนองระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน ผู้บริหารโรงเรียนที่ดีต้องสร้างบรรยากาศให้ผู้เรียนและผู้สอนอยู่ร่วมกันด้วยความรู้สึกเป็นมิตร ทั้งขณะที่อยู่ภายในและภายนอกห้องเรียนผู้บริหารจะต้องสร้างบรรยากาศความเป็นมิตรและความเป็นกันเอง ให้เกิดกับผู้สอนก่อนและถือว่าผู้สอนทุกคนเป็นผู้ร่วมงาน

2. ปฏิกริยาตอบสนองระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ความรู้ที่ผู้เรียนได้จากระบบโรงเรียนบางครั้งมิได้เกิดจากครูผู้สอนเพียงอย่างเดียว แต่อาจเกิดจากผู้เรียนแลกเปลี่ยนความรู้และความคิดเห็นระหว่างกันตามธรรมชาติของความเป็นมนุษย์ ซึ่งมักจะพึงพาอาศัยคนที่อยู่ในระดับเดียวกันวันเดียวกัน หรือระดับที่ใกล้เคียงกันก่อนเสมอ

3. ปฏิกริยาตอบสนองระหว่างผู้เรียนกับวัสดุอุปกรณ์และวัตรกรรมที่นำมาช่วยในการเรียนการสอนจะทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ง่าย ลดเวลาในการอธิบายของผู้สอนให้น้อยลง ทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ดีขึ้น เช่น เครื่องฉายภาพยนตร์ เครื่องบันทึกเสียง ห้องปฏิบัติการทางภาษา ห้องคอมพิวเตอร์ โทรทัศน์เพื่อการศึกษา เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ผู้สอนและผู้บริหารต้องจัดหาให้ผู้เรียนได้ใช้ตามความเหมาะสม เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนได้นำความรู้ที่ได้ไปใช้ดำเนินชีวิตต่อไป

4. ปฏิกริยาตอบสนองระหว่างผู้เรียนกับสภาพแวดล้อม เป็นหน้าที่ของผู้สอนและผู้บริหารสถานศึกษาที่ต้องร่วมกันสร้างสภาพแวดล้อมที่ดี เช่น บริเวณโรงเรียน อาคารเรียน การจัดห้องเรียน สิ่งก่อสร้างต่าง ๆ ที่อยู่ในบริเวณโรงเรียน ฯลฯ

การปรับปรุงบรรยากาศของโรงเรียนและห้องเรียนเพื่อให้เกิดความเหมาะสมต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนสามารถทำได้ โดยการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนและความสัมพันธ์ในกลุ่มเพื่อนให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น และทำให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมเชิงบวกและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น นอกจากนี้เจตคติและพฤติกรรมของครูและผู้เรียนรวมถึงผู้บริหารโรงเรียน ยังมีส่วนสำคัญต่อการสร้างสภาพแวดล้อมเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้เรียนให้เกิดขึ้นในโรงเรียนและชั้นเรียน ดังนั้นสิ่งที่ครู ผู้เรียน และผู้บริหารโรงเรียนต้องร่วมกันพิจารณาไม่ใช่เฉพาะการจัดชั้นเรียน กิจกรรม การเรียนการสอน และพฤติกรรมของผู้เรียนที่อยู่ในห้องเรียนเท่านั้น แต่ครู ผู้เรียน และผู้บริหารควรพิจารณาถึงวิธีการจัดสภาพแวดล้อมที่มีอยู่หรือสร้างขึ้นใหม่ว่า ทำอย่างไรจึงจะมีผลดีกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน

#### องค์ประกอบของสภาพแวดล้อมในโรงเรียน

สภาพแวดล้อมในโรงเรียนมีองค์ประกอบ 3 ประการคือ องค์ประกอบด้านกายภาพ องค์ประกอบด้านจิตภาพ และองค์ประกอบด้านสังคม ซึ่งแต่ละองค์ประกอบส่งผลต่อการเรียนรู้และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนในลักษณะที่แตกต่างกัน<sup>11</sup> ดังนั้น โรงเรียนต้องคำนึงถึงการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนให้ครบถ้วน สำหรับการวิจัยในครั้งนี้มุ่งเน้นศึกษาผลการจัดสภาพแวดล้อมที่เกิดจากองค์ประกอบด้านกายภาพ เนื่องจากพิจารณาเห็นว่าองค์ประกอบด้านกายภาพเป็นสภาพแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้และพฤติกรรมของผู้เรียนอย่างชัดเจน ทั้งสภาพแวดล้อมในห้องเรียนและนอกห้องเรียน กล่าวคือ

สภาพแวดล้อมทางการเรียนในห้องเรียน ประกอบด้วย ห้องเรียนและอุปกรณ์การจัดห้องเรียน สี แสงสว่าง สื่อการสอน อุณหภูมิและการระบายอากาศ ตัวอย่างสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ห้องเรียนและอุปกรณ์ ได้แก่ ผนังห้อง ประตู หน้าต่าง ขนาดพื้นที่ว่างภายในห้องเรียน โต๊ะ เก้าอี้ กระดานดำ อุปกรณ์ตกแต่งห้องเรียน เช่น แจกันดอกไม้ ภาพวาด เป็นต้น ซึ่งมีคุณลักษณะสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้

<sup>11</sup>ทวีศิลป์ สารแสน, “ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมทางการเรียนในห้องเรียนด้านครูผู้สอนกับความพึงพอใจของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา” (ปริญญาานิพนธ์ การศึกษาดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2543), 22.

การจัดห้องเรียนและจัดที่นั่งเรียน การจัดที่นั่งและเลือกที่นั่งของผู้เรียนมีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ถ้าให้ผู้เรียนเลือกที่นั่งเองผู้ที่นั่งหน้าชั้นจะมีปฏิสัมพันธ์มากกว่า ซึ่งการพูดคุยและมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันจะเกิดขึ้นมากในบริเวณด้านหน้าและบริเวณกลางห้องที่เรียกว่า พื้นที่กิจกรรม (action zone) เฉพาะอย่างยิ่งผู้เรียนที่นั่งเป็นแถวจะแสดงพฤติกรรมในการทำงานมากกว่าผู้เรียนที่นั่งรอบโต๊ะ ดังนั้น การจัดที่นั่งควรจัดให้สอดคล้องกับกิจกรรมและเหมาะสมกับผู้เรียน

สำหรับการจัดเครื่องตกแต่งห้องเรียน ป้ายนิเทศและมุมกิจกรรม การจัดป้ายนิเทศมุมกิจกรรมและการจัดเครื่องตกแต่งห้องมีความสำคัญและส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนนั้น ฉลอง จันทมาลา<sup>12</sup> ได้ศึกษาเปรียบเทียบการสอนวิชาศิลปะศึกษาแก่นักเรียนภายใต้การจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนที่แตกต่างกัน โดยกลุ่มทดลองได้เรียนรู้ภายใต้การจัดสภาพแวดล้อมที่ติดภาพวาดภาพเขียน แผนภูมิ หุ่นจำลอง ป้ายนิเทศ และมุมศิลปะศึกษาขึ้นในห้องเรียน สำหรับกลุ่มควบคุมการจัดการเรียนตามปกติ ปรากฏว่ากลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ และเจตคติต่อวิชาศิลปะศึกษาสูงกว่ากลุ่มควบคุม

**ห้องปฏิบัติการ** สภาพแวดล้อมทางกายภาพของห้องปฏิบัติการจะครอบคลุมเกี่ยวกับพื้นที่ห้อง ขนาดห้อง ประตู หน้าต่าง โตะ เก้าอี้ แสง เสียง และการระบายอากาศ นอกจากนี้ควรมีอุปกรณ์เฉพาะของห้องปฏิบัติการนั้น เช่น ห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์จะมีอุปกรณ์ทดลองที่แตกต่างกันไป

**สีของห้องเรียน** สีมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมและจิตใจของมนุษย์ ซึ่งสีที่สามารถนำมาใช้กับห้องเรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาได้ คือ สีเหลือง

**เสียง** ได้แก่ เสียงบรรยายของผู้สอน เสียงสนทนาระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน หรือผู้เรียนกับผู้สอน เสียงจากเครื่องขยายเสียง เป็นต้น เสียงต่างๆ เหล่านี้ต้องมีระดับความดังที่เหมาะสมไม่ก้องและไม่ซ่า ผู้เรียนควรได้ยินชัดเจนในสิ่งที่ต้องการให้ได้ยิน เสียงรบกวนจากภายนอกห้องเรียนเป็นเสียงที่มีความสำคัญต่อการเรียนรู้มาก เพราะเสียงรบกวนที่มากเกินไปจะเป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ แต่เสียงรบกวนบางอย่างถ้านำมาใช้ให้เหมาะสมจะมีประโยชน์ต่อการเรียนการสอน เช่น Background Music ซึ่งไม่เพียงแต่จะสามารถช่วยกำจัดเสียงรบกวนอื่น ๆ ให้หมดไปเท่านั้นยังมีผลต่อพฤติกรรมการเรียนรู้อีกด้วย

<sup>12</sup>ฉลอง จันทมาลา, รายงานการวิจัย การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทัศนคติต่อการวิชาศิลปะศึกษาของนักเรียนที่อยู่และไม่อยู่ในสภาพแวดล้อมทางศิลปะการออกแบบ (กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2530), 35.

แสงสว่าง ได้แก่ แสงธรรมชาติจากดวงอาทิตย์ และแสงประดิษฐ์จากดวงไฟ อิทธิพลของแสงในห้องเรียนที่ติดตั้งหลอดนีออน (fluorescent) แบบปกติที่มีแสงได้มาตรฐานขาวเย็น ทำให้นักเรียนแสดงออกซึ่งพฤติกรรมมากกว่านักเรียนที่อยู่ในห้องที่มีการติดตั้งหลอดนีออนที่ไม่เหมาะกับสายตาและเกิดคลื่นรบกวน ถ้าย้ายนักเรียนจากห้องที่ติดตั้งหลอดนีออนมาสู่ห้องเรียนที่ติดตั้งด้วยหลอดไฟกลมมิได้ พบว่า นักเรียนมีอาการปวดศีรษะน้อยลงและแสดงออกซึ่งพฤติกรรมมากขึ้น แต่หลอดไฟกลมมิได้จะทำให้เกิดความร้อนที่เป็นสิ่งที่ไม่ต้องการขึ้นมาด้วย

**สื่อการสอน** ผลการวิจัยพบว่าสื่อการสอนมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ซึ่งการใช้สื่อและอุปกรณ์ประกอบการสอนอย่างสม่ำเสมอจะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น

**การระบายอากาศ** ได้แก่ การระบายอากาศจากธรรมชาติ คือ ลม และการระบายอากาศจากอุปกรณ์อำนวยความสะดวก ได้แก่ พัดลม และเครื่องปรับอากาศ สภาพการระบายอากาศจะต้องมีการถ่ายเทอากาศ มีอุณหภูมิที่เหมาะสม และมีความชื้นพอเหมาะด้วย

สภาพแวดล้อมด้านกายภาพในห้องเรียนสามารถจำแนกเป็น 2 ประเภท คือ

1. สภาพแวดล้อมทางวัตถุ ประกอบด้วย ขนาดห้องเรียนที่พอเหมาะกับจำนวนนักเรียน ห้องเรียนมีการถ่ายเทอากาศดี ห้องเรียนควรอยู่ห่างไกลจากแหล่งที่ก่อให้เกิดคลื่น तीของห้องเรียนทั้งฝ้าผนังและเพดานควรเป็นสีอ่อน และเกิดความรู้สึกสดชื่น ร่าเริง แจ่มใส มีแสงสว่างพอเหมาะ ห้องเรียนควรอยู่ไกลจากเสียงรบกวนภายนอก กระจกควรเป็นสีเขียว เรียบ และลบบง่าย โต๊ะ เก้าอี้ควรมีขนาดพอเหมาะกับร่างกายของนักเรียน ด้านหลังและข้างห้องควรติด แผ่นป้ายประกาศ ควรตั้งชั้นวางสื่อการเรียนการสอนและผลงานของนักเรียนไว้หลังห้อง ในห้องเรียนควรมีตู้สำหรับใส่หนังสืออ้างอิงเพื่อเสริมประสบการณ์ในการเรียนเรียนรู้

2. สภาพแวดล้อมทางบุคลากร ประกอบด้วย ครูที่มีเจตคติที่ดีต่อนักเรียนในชั้นนักเรียนและเพื่อน ๆ ในห้องเรียนสนใจเรียนและชอบค้นคว้าหาความรู้อยู่เสมอ ฐานะทางครอบครัวของนักเรียน สภาพแวดล้อมทางสังคม รวมทั้งอุปกรณ์สำหรับการศึกษาค้นคว้าแหล่งวิทยากร และห้องปฏิบัติการต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องเนื่องกับการเรียนรู้



### แนวการจัดสภาพแวดล้อมในโรงเรียน

การจัดสภาพแวดล้อมในโรงเรียนสามารถจัดได้ 3 ลักษณะ คือ สภาพแวดล้อมทางกายภาพ สภาพแวดล้อมทางวิชาการ และสภาพแวดล้อมทางการบริหาร<sup>13</sup>

1. สภาพแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ สิ่งแวดล้อมที่เป็นวัตถุ เช่น บริเวณโรงเรียน อาคารเรียน ห้องเรียน รั้วกันต์ และวัสดุต่างๆ สิ่งชีวิตที่แสดงลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ดี ได้แก่ ความชุ่มชื้น การถูกสุขลักษณะ ความร่มรื่นและความสวยงาม ความเป็นระเบียบและความสะอาด การจัดและสร้างสิ่งแวดล้อมทางกายภาพเป็นเรื่องของแต่ละโรงเรียนที่มีสภาพปัญหาและความต้องการแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับแนวคิดของบุคลากรภายในโรงเรียนนั้น ๆ ที่จะสร้างขึ้น

2. สภาพแวดล้อมทางวิชาการ ได้แก่ การจัดบรรยากาศการเรียนการสอนทั้งภายในและ ภายนอกห้องเรียน ตลอดจนการจัดบริการเพื่อส่งเสริมสนับสนุนทางวิชาการต่าง ๆ ที่ทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้และประสบการณ์ได้มากที่สุดภายใต้บรรยากาศที่น่าเรียนรู้ การจัดสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมให้เกิดบรรยากาศดังกล่าว สามารถทำได้โดยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องและตรงตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ การให้ผู้เรียนเป็นจุดศูนย์กลางของการเรียนการสอน การดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยความเป็นกันเอง การให้เกียรติซึ่งกันและกัน การส่งเสริมการเรียนเป็นกลุ่ม และการส่งเสริมความสามารถการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล

3. สภาพแวดล้อมทางการบริหารและการจัดการ ได้แก่ การดำเนินการใด ๆ ภายในขอบเขตของโรงเรียนให้การปฏิบัติงานสำเร็จลงด้วยความร่วมมือของบุคลากร สังกัดได้จากการดำเนินงานอย่างมีระบบ ลักษณะของการบริหารและการจัดการที่ก่อให้เกิดบรรยากาศที่ดี เริ่มจากการกำหนดนโยบายควรให้บุคลากรในโรงเรียนมีส่วนร่วม มีการนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจสภาพปัจจุบัน มากำหนดเป็นนโยบายในการแก้ปัญหาและการพัฒนางานของโรงเรียน การมอบหมายหรือสั่งการตามสายงานบังคับบัญชาควรมีความชัดเจนและเหมาะสมกับความสามารถ มีการยกย่อง ชมเชย สร้างขวัญกำลังใจ และจัดสวัสดิการในรูปแบบต่าง ๆ

นอกจากนี้ การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพในโรงเรียน สามารถดำเนินการให้เกิดขึ้นได้ภายใต้สภาพแวดล้อมที่เป็นวัตถุดิบต้องได้ สัมผัสได้ โดยสามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาให้เกิดขึ้นได้ จากการดำเนินงานของโรงเรียนดังต่อไปนี้

<sup>13</sup>กรมสามัญศึกษา, การจัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่ดีในโรงเรียน (กรุงเทพฯ : ฝ่ายนิติศาสตร์บริหาร กรมสามัญศึกษา, 2531), 42.

1. พื้นที่และบริเวณโรงเรียน ต้องมีพื้นที่เพียงพอแก่การใช้ประโยชน์ต่าง ๆ ไม่เป็นหลุมเป็นบ่อ รับแสงสว่างจากธรรมชาติได้มาก มีการปลูกต้นไม้ใหญ่ให้ร่มเงา ปลูกไม้ดอก ไม้ประดับให้เกิดความสวยงาม และมีรั้วโดยรอบ
2. อาคารเรียนและสิ่งก่อสร้าง ตัวอาคารเรียนควรหันหน้าอาคารไปทางทิศที่รับลมได้สะดวก แสงแดดหรือฝนไม่รบกวนมากนัก ภายในห้องเรียนควรใช้สีเย็นตาตกแต่งด้วยรูปภาพให้สวยงามอยู่เสมอ สำหรับอาคารประกอบ เช่น อาคารอเนกประสงค์ โรงอาหาร จะต้องคำนึงถึงความสะอาดเป็นสำคัญ อากาศถ่ายเทได้ดี
3. ห้องเรียนและเครื่องใช้ในห้องเรียน การจัดโต๊ะเรียนและเก้าอี้ไม่ควรจัดแบบติดกับพื้นห้องเรียนตายตัวต้องให้สามารถเคลื่อนที่ได้ และมีความเหมาะสมต่อการจัดกลุ่มหรือต้องการใช้ห้องเรียนเพื่อประโยชน์อย่างอื่น การจัดแถวของโต๊ะเรียนต้องจัดให้มีช่องว่างระหว่างแถวเพียงพอที่จะเดินผ่านไปมาได้โดยสะดวก
4. การถ่ายเทอากาศและแสงสว่าง ห้องเรียนต้องไม่มีความร้อน ความชื้น และกลิ่น ถ้าห้องเรียนมีการระบายอากาศไม่ดีพอจะทำให้ร้อนอบอ้าว มีกลิ่นไม่ดี ทำให้นักเรียนไม่กระปรี้กระเปร่า และอาจทำให้เกิดการติดต่อกันของโรคได้โดยง่าย ต้องจัดให้มีช่องลม หน้าต่าง ประตู และมีพื้นที่สำหรับถ่ายเทอากาศอย่างเพียงพอ ตัวอาคารเรียนไม่ควรตั้งอยู่ในที่ที่มีสิ่งกีดขวางทางลม ห้องเรียนควรมีแสงสว่างพอเพียงแก่การเรียนการสอน หากแสงสว่างน้อย หรือมากเกินไปจะทำให้เกิดผลเสียแก่สายตา โดยจัดให้มีค่าความเข้มของแสงประมาณ 30 ฟุตแรงเทียน ส่วนห้องเรียนที่ใช้ทำการฝีมือหรืองานอื่นที่ใช้สายตามาก ๆ ควรมีความเข้มของแสง 50 ฟุตแรงเทียนขึ้นไป
5. เสียง ห้องเรียนที่ดีต้องออกแบบให้สามารถป้องกันเสียงรบกวนได้ ถ้ามีเสียงดังมาก เล็ดลอดเข้ามาในห้องเรียนจะเป็นอุปสรรคต่อการเรียนการสอน นักเรียนจะขาดสมาธิ ฟังครูสอนไม่ได้ยิน ระดับความดังของเสียงภายนอกอาคารเรียนไม่ควรเกิน 70 เดซิเบล ภายในห้องเรียนไม่ควรมียกระดับความดังของเสียงรบกวนเกินกว่า 35-40 เดซิเบล
6. ห้องพยาบาล ทุกโรงเรียนต้องจัดให้มีห้องพยาบาลเพื่อดำเนินงานด้านสุขภาพของนักเรียน ควรจัดห้องพยาบาลไว้ชั้นล่างของอาคารเรียนเพื่อให้นักเรียนใช้ได้โดยสะดวก และภายในห้องพยาบาล ต้องจัดให้มีเครื่องใช้ในการปฐมพยาบาลอย่างครบถ้วน
7. โรงอาหาร ควรจัดให้มีโรงอาหารหรือที่สำหรับให้นักเรียนรับประทานอาหารกลางวัน จะช่วยฝึกหัดให้นักเรียนได้รู้จักระเบียบ ทักษะ และสุขนิสัยที่ดีในการรับประทานอาหาร โรงอาหารต้องมีโต๊ะและที่นั่งเพียงพอกับจำนวนนักเรียน มีน้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาดและเพียงพอ มีภาชนะสำหรับรองรับเศษอาหารที่ถูกสุขลักษณะ มีสภาพดี มีฝาปิดมิดชิด ไม้รั้วไม่ซึมน้ำ และต้องมีความสะอาด

อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการดูแลรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของโรงอาหารตลอดเวลา

8. โรงครัว เป็นสถานที่ใช้ประกอบหรือปรุงอาหาร โรงเรียนจัดให้เป็นสัดส่วน พื้นที่ห้องครัวต้องทำด้วยวัสดุที่ไม่ดูดซึมน้ำ ต้องใส่มุ้งลวดตาข่ายประตูหน้าต่างป้องกันแมลงวันและหนูเข้ามาในห้องครัว ต้องมีแสงสว่างเพียงพอ มีระบบการถ่ายเทอากาศได้ดี มีระบบระบายน้ำทิ้ง มีถังขยะสำหรับเก็บเศษอาหารและขยะชนิดอื่น ๆ อย่างเพียงพอ มีที่เก็บทั้งอาหารสดและอาหารแห้ง และมีน้ำใช้สำหรับการประกอบหรือปรุงอาหารที่สะอาดและมีคุณภาพดีอย่างเพียงพอ

9. สนาม โรงเรียนควรจัดให้มีสนามทั้งขนาดใหญ่และขนาดเล็ก โดยสนามใหญ่ควรอยู่ด้านหน้าโรงเรียน เพื่อใช้เป็นที่สำหรับสอนวิชาพลศึกษาและออกกำลังกายประเภทที่ต้องการเนื้อที่มาก เช่น ฟุตบอล รักบี้ กายบริหาร เป็นต้น ส่วนด้านข้างและพื้นที่ว่างข้าง ๆ อาคารเรียนควรจัดเป็นสนามขนาดเล็ก ๆ เพื่อใช้สำหรับกิจกรรมที่ต้องการเนื้อที่ไม่มากนัก ซึ่งสนามเล็กนั้นควรจัดให้สามารถใช้เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจของนักเรียนได้ด้วย สภาพของสนามควรเป็นพื้นที่ราบเรียบไม่มีหลุมหรือบ่อ มีการปลูกหญ้าและดูแลรักษาเป็นอย่างดี ริมขอบสนามควรปลูกต้นไม้ใหญ่ให้เกิดร่มเงาสำหรับการพักผ่อนหย่อนใจของนักเรียนและเกิดทัศนียภาพสวยงามแก่สถานที่ควรจัดที่นั่งพักม้าหินและซุ้มเงาไม้เลื้อยไว้ให้ผู้เรียนได้ใช้เป็นที่พักผ่อน บริเวณริมสนามควรจัดน้ำสะอาดดื่มและอ่างล้างมือไว้ตามความจำเป็น ต้องจัดให้มีถังขยะไว้ตามริมสนามเป็นระยะ ๆ เพื่อความสะดวกในการเก็บและรักษาความสะอาดของสนาม กรณีโรงเรียนประถมศึกษาที่มีเครื่องเล่นสำหรับเด็ก เช่น บ่อทราย ชิงช้า ไม้ตีดิน ม้าหมุน ฯลฯ ควรจัดแยกไว้ส่วนหนึ่งต่างหาก โดยจัดรั้วเตี้ย ๆ แบ่งขอบเขตไว้ และควรจัดให้มีครูหรือนักเรียนโตคอยควบคุมดูแลการเล่นของเด็กเล็กด้วยเสมอ นอกจากนี้ต้องทำการตรวจสอบสภาพ ซ่อมแซม และดูแลรักษาเครื่องเล่นอยู่เป็นประจำเพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่เด็กที่เล่นเครื่องเล่นเหล่านั้น

10. น้ำดื่ม น้ำใช้ ทุกโรงเรียนต้องจัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาดปราศจากเชื้อโรค และมีปริมาณพอเพียงกับจำนวนนักเรียนแต่ละวัน

11. ส้วมและที่ปัสสาวะ โรงเรียนต้องจัดส้วมที่ถูกสุขลักษณะให้นักเรียนใช้อย่างเพียงพอ โรงเรียนสหศึกษาต้องจัดให้มีส้วมสำหรับนักเรียนหญิงและชายแยกกันเพื่อให้นักเรียนใช้ได้สะดวกยิ่งขึ้น สำหรับนักเรียนชายต้องจัดทำที่ปัสสาวะให้พอเพียงแก่จำนวนนักเรียนด้วย

12. การกำจัดขยะมูลฝอย ขยะที่เกิดขึ้นในโรงเรียนมีอยู่ 2 ชนิด คือ ขยะแห้ง และขยะสดหรือขยะเปียก จำเป็นต้องได้รับการเก็บรวบรวมและกำจัดให้หมดไปอย่างถูกต้อง มิฉะนั้นจะเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงและเชื้อโรค ขาดความเป็นระเบียบเรียบร้อย ขาดความสวยงามไม่น่าดู และจะเป็นแบบอย่างที่ไม่ดีแก่นักเรียนและประชาชนในชุมชน โรงเรียนต้องจัดถังขยะไว้

ตามที่ต่าง ๆ ตามความเหมาะสมและสะดวกต่อการทิ้งขยะของนักเรียน ต้องจัดถังขยะให้มีขนาดที่เหมาะสมและจำนวนมากพอ ห้องเรียนแต่ละห้องต้องมีถังขยะสำหรับใส่กระดาษหรือขยะแห้งด้วย

13. การกำจัดน้ำโสโครก โรงเรียนต้องจัดทำรางน้ำไว้เพื่อระบายน้ำฝนออกนอกบริเวณโรงเรียนโดยต่อรางน้ำฝนลงสู่ท่อน้ำโสโครกสาธารณะ ถ้าไม่มีระบบท่อสาธารณะในบริเวณใกล้เคียงต้องจัดการระบายน้ำฝนลงสู่ที่ลุ่มหรือแหล่งน้ำ ส่วนการกำจัดน้ำทิ้งหรือน้ำโสโครกที่มีสารละลายและความสกปรกต่าง ๆ ปะปนอยู่ ต้องมีระบบรวบรวมน้ำทิ้ง โดยจัดทำเป็นท่อน้ำทิ้งหรือรางน้ำโสโครกเฉพาะของโรงเรียนเพื่อระบายน้ำทิ้งลงสู่ท่อรับน้ำโสโครก ถ้าไม่มีท่อระบายน้ำโสโครกสาธารณะต้องระบายน้ำทิ้งดังกล่าวไปยังแหล่งกำจัดน้ำโสโครกที่จัดทำขึ้นโดยเฉพาะ

การรักษาความสะอาดและการดูแลรักษา สิ่งที่โรงเรียนต้องรักษาความสะอาดอยู่เป็นประจำ คือ บริเวณโรงเรียนและสนาม ห้องเรียนและอาคารเรียน อุปกรณ์และเครื่องใช้ในการเรียน เช่น กระดานดำ โต๊ะ เก้าอี้ ตู้หนังสือ ฯลฯ เครื่องสุขภัณฑ์ต่าง ๆ เช่น ที่เก็บน้ำ ห้องน้ำ ห้องส้วม อ่างล้างมือ อ่างน้ำพุ ถังขยะ ฯลฯ โรงอาหารและโรงครัว เรือนนอน และหอพัก (ถ้ามี) ท่อน้ำโสโครกหรือรางระบายน้ำ และทางเดินเท้าภายในบริเวณโรงเรียน

## มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

การวางแผนอาคารสถานที่ โดยปกติการวางแผนงานอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาเป็นงานหนึ่งในการบริหาร ที่ผู้บริหารต้องให้ความสำคัญ เพราะสิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยหนึ่งที่สามารถส่งเสริมผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ มีความพึงพอใจ และรู้สึกปลอดภัยเมื่ออยู่ในสถานศึกษา การบริหารอาคารสถานที่มีขอบเขตดังนี้ 1) การวางแผนเกี่ยวกับอาคาร ได้แก่ การวางแผนแม่บทอาคารว่าควรมีอาคารประเภทต่างๆ ในลักษณะใด จำนวนเท่าใด จะออกแบบอาคารอย่างไรจึงจะให้เกิดประโยชน์สูงสุด 2) การจัดอาคารสถานที่ เป็นการจัดการและควบคุมการก่อสร้าง การจัดตกแต่งภายในอาคารและภายนอกอาคาร ตลอดจนการรื้อถอนตัดแปลงอาคารสถานที่ 3) การใช้อาคารสถานที่เป็นการกำหนดเวลา จำนวนของการใช้อาคารสถานที่ต่อการเรียนการสอนซึ่งต้องสัมพันธ์กับฝ่ายจัดตารางสอน จัดชั้นเรียนและการจัดครูเข้าสอน 4) การบำรุงรักษาอาคารสถานที่ เป็นการดูแลซ่อมแซมอาคารที่ชำรุดหรือตกแต่งทาสี เพื่อให้น่าใช้และซ่อมแซมเพิ่มเติมให้เหมาะกับการใช้งาน 5) การควบคุมดูแลอาคารสถานที่ เป็นการดูแลการใช้อาคารให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายของการใช้ รวมทั้งการให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่วางไว้ของสถานศึกษา การประหยัดค่าไฟ ค่าน้ำประปา และสาธารณูปโภค และ 6) การประเมินผลการใช้อาคาร การประเมินผลเพื่อที่นำมาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงอาคาร และเปลี่ยนแปลงแนวทางการดำเนินงานเพื่อความเหมาะสม

### บทบาทการบริหารงานอาคารสถานที่

การบริหารอาคารสถานที่ เป็นสิ่งสำคัญที่ผู้บริหารต้องมีการวางแผนกำหนดนโยบาย เพื่อรองรับการเจริญเติบโตของประชากร การจัดหา การใช้อาคารให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยการ รักษาอาคารให้อยู่ในสภาพดี สามารถสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ คือ นักเรียน ครู-อาจารย์ ได้อย่างเพียงพอและเหมาะสม ความรับผิดชอบของผู้บริหารโรงเรียนที่พึงมีต่อเรื่องอาคารสถานที่นั้น 1) การบำรุงรักษาอาคารสถานที่ 2) กำหนดตารางการใช้ประโยชน์อาคารสถานที่ 3) การวางแผนอาคารสถานที่โรงเรียน ความหมายของการบริหารงานอาคารสถานที่ หมายถึง การที่ผู้บริหารใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ดำเนินงานอาคารสถานที่ร่วมกับบุคลากรในโรงเรียนให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ในการบริหารงานอาคารสถานที่นั้น ผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทหน้าที่ในการดำเนินงานตามขอบข่ายงานอาคารสถานที่

เพื่อให้เกิดบรรยากาศในการทำงานร่วมกัน แคสตาลดี (Castaldi) เสนอแนะบรรยากาศในการทำงานร่วมกันว่าไม่ควรตัดสินความคิดเห็นของบุคคล ควรเปิดบรรยากาศทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ ควรส่งเสริมให้มีเสรีภาพในการแสดงความคิดเห็น ความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ และเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ และยังเสนอแนะเพิ่มเติมอีกว่า การออกแบบและกำหนดแผนผังอาคารเรียนควรยึดหลัก 1) อาคารเรียนจะต้องอำนวยความสะดวกให้โรงเรียนสามารถใช้วัสดุอุปกรณ์ทางการศึกษาให้ได้ประโยชน์สูงสุด 2) อาคารเรียนจะต้องสามารถรับกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาและกิจกรรมอื่น ๆ ของโรงเรียนได้อย่างตรงตามวัตถุประสงค์ 3) อาคารเรียนควรมีลักษณะแปลกใหม่ โดยความแปลกและทันสมัยนั้นจะต้องแฝงไปด้วยประสิทธิภาพและประโยชน์ในการใช้สอย 4) อาคารเรียนจะต้องตอบสนองความก้าวหน้าในทางนวัตกรรมทางการศึกษา และ 5) อาคารเรียนจะต้องได้รับการวางแผนโดยอาศัยหลักประหยัด และหลักการทางเศรษฐกิจเป็นสิ่งสำคัญ กล่าวคือจะต้องเกิดประโยชน์ในการใช้สอยสูงสุดและสามารถประยุกต์ได้กับหลายสถานการณ์<sup>14</sup>

ผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทหน้าที่ ในการดำเนินงานตามขอบข่ายงานอาคารสถานที่ คือ 1) งานจัดสร้างอาคารสถานที่ 2) การใช้อาคารสถานที่ 3) งานบำรุงรักษา 4) งานควบคุมดูแลอาคารสถานที่ และ 5) งานประเมินผลการใช้อาคารสถานที่<sup>15</sup>

<sup>14</sup>พิสิฐ พิษณานนท์ และประเสริฐ อินทร์รักษ์, เอกสารประกอบการสอนวิชาการวางแผนเกี่ยวกับอาคารสถานที่โรงเรียน (นครปฐม : คณะศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2545), 42.

<sup>15</sup>เรื่องเดียวกัน, 43.

### ขั้นตอนการดำเนินงานเกี่ยวกับอาคารสถานที่

การดำเนินงานเกี่ยวกับอาคารสถานที่มีขั้นตอนดังนี้ 1) การศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับตัวอาคารสถานที่ เป็นการรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ เช่น จำนวนห้องเรียน ขนาดห้องเรียน สถานที่ตั้ง จำนวนวัสดุครุภัณฑ์ จุดมุ่งหมายของห้องเรียน โดยทั่วไปข้อมูลพื้นฐานจะมี 3 ประเภทคือ 1.1) สภาพปัจจุบันของอาคารและทรัพยากรที่เกี่ยวข้อง เช่น จำนวนอาคารที่ตั้ง ลักษณะของครุภัณฑ์และทิศทาง 1.2) สถานที่ที่จะมีการเปลี่ยนแปลงในอนาคต เช่น การเพิ่มลดจำนวนนักเรียนงบประมาณหลักสูตร 1.3) ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน เช่น ข้อจำกัดของบุคลากร การดูแลรักษา งบประมาณ การเดินทาง 2) การวางแผนการใช้อาคารสถานที่ เป็นการวางแผนไว้ล่วงหน้าเกี่ยวกับการใช้อาคาร เนื่องจากสถานศึกษามีบุคลากรฝ่ายต่าง ๆ หากมิได้มีการวางแผนการใช้ล่วงหน้าจะเกิดปัญหาระหว่างบุคลากรเกี่ยวกับความซ้ำซ้อนของการขอใช้อาคารสถานที่ การวางแผนการใช้อาคารสถานที่ ควรจะมีการวางแผนร่วมกันระหว่างบุคลากรฝ่ายต่าง ๆ กับการมุ่งใช้ประโยชน์จากอาคารสถานที่อย่างเต็มที่ 3) การจัดดำเนินการเกี่ยวกับการใช้อาคาร โดยการดูแลอาคารให้มีการใช้ที่ถูกต้องไม่สิ้นเปลืองและเกิดประโยชน์กับทุกฝ่าย มีวิธีการดังนี้ 3.1) ปลูกฝังให้นักเรียน นักศึกษามีความรักในสถานศึกษา ช่วยกันรักษาและรับผิดชอบอาคารที่เป็นส่วนรวม 3.2) แบ่งงานให้ช่วยดูแลอาคารสถานที่ เช่น การพัฒนาสถานศึกษา การจัดการทำความสะอาด การดูแลไม่ให้มีการขีดเขียนหรือสร้างความสกปรกให้แก่อาคารสถานที่ และ 4) การประเมินผลทางด้านอาคารสถานที่ เพื่อจะได้แนวทางในการแก้ไขว่า ดำเนินเป็นไปตามแผนหรือไม่ การประเมินควรทำเป็นระยะอย่างสม่ำเสมอ<sup>16</sup> ผู้บริหารควรมีข้อคำนึงถึงการบริหารงานอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อมดังนี้ 1) คำนึงถึงความสะอาด ความคงทน แข็งแรง และความปลอดภัย เพื่อความสุขของนักเรียน มากกว่าคำนึงถึงความสวยงามเพียงอย่างเดียว เช่น พื้นห้องที่ขัดมันมาก ๆ อาจทำให้เด็กลื่นล้ม ไม่ปลอดภัย ราวบันได มุมโต๊ะควรมีรูปกลมมน ไม่ควรเป็นเหลี่ยมเพราะเด็กอาจวิ่งชนได้ เสาบาตเกตบอลหรือเสาออลเลย์บอล ควรห่อด้วยกระสอบป่านหรือนวม กันมิให้เด็กได้รับอันตรายเวลาวิ่งไปชน ควรมีต้นไม้ให้ร่มเงาอยู่ในบริเวณมากพอสมควร ใต้ต้นไม้ ควรมีม้านั่งสำหรับนักเรียนนั่งพักผ่อนได้ในเวลาว่าง สนามควรสะอาดไม่รกหรือเป็นหลุมบ่อ ที่ดื่มน้ำควรมีทั่วบริเวณโรงเรียนต้องสะอาดและปลอดภัย และ 2) ไม่ควรติดป้ายหน้าสถานศึกษา “สถานที่ราชการห้ามเข้า” เพราะโดยหลักบริหารการศึกษาแล้ว สถานศึกษาเป็นศูนย์รวมแหล่งความรู้ การเข้าออกของประชาชนควรทำได้โดยสะดวก 3) ต้องใช้ประโยชน์จากอาคารสถานที่ให้คุ้มค่า

<sup>16</sup>บุญช่วย จินดาพันธ์, การบริหารอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม (กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์กรมการศาสนา, 2536), 169.

อย่าให้เกิดการสูญเปล่าเป็นอันขาด โดยมุ่งเน้นให้ส่งผลถึงตัวนักเรียนให้มากที่สุด และ 4) ต้องคำนึงถึงความกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติที่มีอยู่แล้ว หากได้รับการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง หรือ ตกแต่งให้สวยงามและเอื้อประโยชน์ได้เหมาะสม ตลอดจนการจัดสร้างอาคารให้เหมาะสมกับสภาพธรรมชาติที่มีอยู่แล้วจะเป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายและกำลังคน กำลังงาน ทั้งจะมีส่วนปลูกฝังการรักษาธรรมชาติอันเป็นคุณสมบัติที่พึงประสงค์ให้เกิดขึ้นในตัวนักเรียนได้ และสถานศึกษาในอุดมคติเป็นที่ต้องการในอนาคตควรมีบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมของที่ส่งเสริมต่อการเรียนการสอน เพื่อให้นักเรียนได้เรียนอย่างมีความสุข มุ่งเน้นการเรียนการสอนตามธรรมชาติ โดยให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติจริง และปลูกฝังเรื่องความสะอาด ความมีวินัย เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ มีความรัก สามัคคี รวมทั้งการจัดให้สถานศึกษามีความร่มรื่น ไร้มลภาวะ บรรยากาศและสิ่งแวดล้อมของสถานศึกษา นับว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาศักยภาพชีวิตของมนุษย์ ซึ่งแนวทางดังกล่าว กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดนโยบาย “อุทยานการศึกษา” ขึ้นนับว่าเป็นนโยบายที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสถานศึกษาที่มีความพร้อม มีแผนผังเต็มรูปแบบ มีห้องเรียน ห้องสมุด คอมพิวเตอร์ ห้องปฏิบัติการ ตลอดจนสนามกีฬา โดยให้เหมาะสมกับสภาพของท้องถิ่น การจัดวางแผนผังสถานศึกษาที่เหมาะสมนับว่าเป็นจุดเริ่มต้นของการบริหารงานที่ดี ทั้งนี้เพราะการวางแผนผังเกี่ยวกับอาคารสถานที่จะช่วยให้กระบวนการจัดการเรียนการสอนเป็นไปได้อย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพ การวางแผนผังของสถานศึกษาที่ดี ควรคำนึงถึง 1) สถานศึกษากับองค์ประกอบด้านอาคารสถานที่มีองค์ประกอบดังนี้ คือ อาคารเรียน อาคารประกอบ (โรงอาหาร โรงฝึกงาน ส้วม) และสนามกีฬา ดังนั้นผู้บริหารควรมีการวางแผนเกี่ยวกับสิ่งก่อสร้างดังกล่าวให้เหมาะสมกับพื้นที่ของสถานศึกษา โดยคำนึงถึง 1.1) ทิศทางของแสง ในการก่อสร้างอาคารเรียนและอาคารประกอบนั้น ผู้บริหารจะต้องคำนึงถึงทิศทางของแสงเป็นสำคัญ ทั้งนี้เพราะอาคารและสิ่งก่อสร้างนั้น หากได้ดำเนินการไปแล้วก็ยากต่อการแก้ไข ดังนั้นในจุดเริ่มต้นก่อนที่จะดำเนินการก่อสร้างควรจะได้กำหนดแนวทางการก่อสร้างอาคารต่าง ๆ ให้ถูกต้องและเหมาะสมกับลักษณะทิศทางของแสงเสียก่อน จึงจะเกิดประโยชน์สูงสุดต่อการใช้สอยในภายหลัง 1.2) ความเหมาะสมทางการใช้สอย ดังนั้นการก่อสร้างอาคารหรือสิ่งก่อสร้างใดๆ ก็ตามผู้บริหารจะต้องคำนึงถึงความเหมาะสมและลักษณะที่จะเอื้อต่อการใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดด้วย เช่น อาคารเรียนควรเป็นที่สงบ ปราศจากกลิ่น เสียง และมลภาวะที่รบกวน อาคารประกอบได้แก่ โรงฝึกงาน โรงอาหาร และส้วมนั้น ควรจะได้อยู่ในจุดที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดการรบกวนเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของอาคารเรียน และ 2) การบริหารอาคารสถานที่ อันจะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดเกี่ยวกับการจัดการศึกษาของสถานศึกษาอยู่เสมอ เช่น 2.1) วัตถุประสงค์ของการใช้งาน ต้องให้เกิดประโยชน์สูงสุดและถูกต้องตามลักษณะวัตถุประสงค์ของการใช้งานเกี่ยวกับอาคารและสิ่งก่อสร้างนั้น ๆ 2.2) ความสะดวกและความเป็น

ระเบียบทั้งนี้เนื่องจากสถานศึกษาประกอบด้วยครูและนักเรียนเป็นจำนวนมาก ซึ่งจะต้องใช้อาคารสถานที่อยู่ทุกวัน ฉะนั้นถ้าหากการใช้อาคารสถานที่ไม่สะดวกเท่าที่ควร ย่อมทำให้เกิดความอึดอัดใจแก่ครูและนักเรียน ความรู้สึกอึดอัดใจซึ่งนำไปสู่ความรู้สึกไม่คิดตามมา ผู้บริหารควรระมัดระวัง และหลีกเลี่ยงมิให้เรื่องดังกล่าวเกิดขึ้น นอกจากนี้ สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่ง ก็คือ ความเป็นระเบียบเรียบร้อยทั้งในแง่ของการจัดตกแต่งอาคารสถานที่ให้สะอาด สวยงาม ร่มรื่น มองดูสบายตาสบายใจและการจัดกลุ่มของอาคารให้เหมาะสมกับลักษณะการใช้สอย เพื่ออำนวยความสะดวกเอาใจใส่เป็นพิเศษ ทั้งนี้ให้ยึดประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียนเป็นสำคัญ<sup>17</sup>

ในที่นี้เมื่อก้าวถึงอาคารสถานที่ให้หมายรวมถึง สิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาด้วยกัน โดยการวิจัยครั้งนี้ สิ่งแวดล้อมมี 3 ความหมายคือ 1) สิ่งที่อยู่โดยรอบตัวสิ่งมีชีวิต (the surrounding of an organism) หมายถึง ธรรมชาติทุกชนิดที่อยู่โดยรอบตัวสิ่งมีชีวิต ได้แก่ ระบบนิเวศทั้งหมดและรวมทั้งตัวสิ่งมีชีวิตหรือตัวมนุษย์เอง 2) สิ่งที่อยู่รอบตัวมนุษย์ที่เป็นรูปธรรม หมายถึง สิ่งที่อยู่รอบตัวมนุษย์ ทั้งที่เป็นกายภาพและชีวภาพที่เป็นธรรมชาติและมนุษย์สร้างขึ้น ซึ่งทั้งหมดสามารถจับต้องได้ และ 3) สิ่งที่อยู่รอบตัวทุกคน ตามความหมายของยูเนสโก (UNESCO) กล่าวว่า สิ่งแวดล้อม หมายถึง สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา ทั้งที่เป็นธรรมชาติและมนุษย์สร้างขึ้น โดยรวม สิ่งแวดล้อมทางสังคมของมนุษย์ด้วย ทั้งที่เป็นนามธรรมและรูปธรรม โดยในส่วนของนามธรรม ได้แก่ แบบแผนของสังคม วัฒนธรรม ประเพณี ค่านิยม ความเชื่อ กฎหมาย ศาสนา ฯลฯ ตามความหมายที่ได้กล่าวมา สิ่งแวดล้อม คือ ทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่รอบตัวมนุษย์<sup>18</sup> ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนจะมีความเชื่อมโยงกับสิ่งแวดล้อมที่อยู่โดยรอบทั้งนี้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และสร้างคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้านคุณธรรม ซึ่งมีความสอดคล้องกับทฤษฎีพัฒนาการของฌอง ปิอาเจต์ (Jean Piaget) โดยเชื่อว่า สติปัญญา หมายถึง ความสามารถของคนในการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม ในระหว่างที่มนุษย์ปรับตัวเพื่อรักษาดุลยภาพแห่งชีวิต จะเกิดการเรียนรู้และความคิดขึ้นมาในกระบวนการปรับตัวนั้น และอัตราการพัฒนาทางสติปัญญาของเด็กจะต่างกันไป อันเนื่องมาจากสิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญ ทฤษฎีพัฒนาการของเจโรมี บรูเนอร์ (Jerome Bruner) บรูเนอร์ กล่าวว่า “การเรียนรู้ของเด็กเกิดจากขบวนการทำงานภายในร่างกาย เขาเน้นที่ความ

<sup>17</sup>สถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา, กระทรวงศึกษาธิการ, เอกสารประกอบการฝึกอบรมหลักสูตรผู้บริหารสถานศึกษา หมวดที่ 3 พฤติกรรมศาสตร์ (ราชบุรี : ธรรมรักษ์การพิมพ์, 2543), 40-42.

<sup>18</sup>วินัย วีระวัฒนานนท์, สิ่งแวดล้อมศึกษา (กรุงเทพฯ: บริษัทสองสยาม จำกัด, 2537), 124-125.



สำคัญของสิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมแวดล้อมต่อเด็ก ซึ่งมีอิทธิพลต่อความเจริญงอกงามทางสติปัญญาและถือว่าสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์กับการพัฒนาทางสติปัญญา<sup>19</sup> ทฤษฎีพัฒนาการดังกล่าว แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อมที่จะช่วยเสริมสร้างพัฒนาการทางสติปัญญาของผู้เรียนให้มีความเจริญงอกงามได้ ดังนั้นการจัดสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาจึงมีความสำคัญยิ่งไม่น้อยกว่างานอื่นที่ผู้บริหารต้องตระหนักและให้ความสำคัญด้วย

### บทบาทของสถานศึกษาต่อการพัฒนางานอาคารสถานที่

การศึกษาเป็นกระบวนการเรียนรู้ของบุคคลและสังคม โดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึกอบรม การสืบสวนทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์จรรยาโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้ อันเกิดจากการจัดสิ่งแวดล้อม สังคมการเรียนรู้ และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต<sup>20</sup> และบทบาทของสถานศึกษาต่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อม<sup>21</sup> ต้องทำสถานศึกษาให้ดูเป็นระเบียบ สวยงาม ทั้งที่เป็นอาคารเรียน โรงอาหาร ห้องน้ำ โรงฝึกงาน ถนนทางเท้า ที่จอดรถ ที่ทิ้งขยะ รางระบายน้ำ ให้เหมาะกับการใช้สอย รวมทั้งการจัดสิ่งแวดล้อมธรรมชาติให้แก่สถานศึกษาเท่าที่มีโอกาสเป็นไปได้ เช่น การจัดสวนหย่อม ปลูกหญ้า ต้นไม้ ไม้พุ่ม ไม้ดอกไม้ประดับ การจัดสภาพแวดล้อมดังกล่าวก่อให้เกิดความรักผูกพันต่อสถานศึกษา และช่วยสร้างลักษณะนิสัยแก่ผู้เรียนด้วย การจัดสิ่งแวดล้อมจึงมีความสำคัญต่อความเป็นอยู่และการเรียนรู้ของผู้เรียนในการที่จะดำรงตนให้มีความสุขในสังคม ซึ่งสิ่งแวดล้อมถือว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อการพัฒนาสถานศึกษา ที่สามารถมีผลกระทบต่อคุณภาพการเรียนการสอนได้

### การวางแผนจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนในห้องเรียนยุคใหม่

ตามหลักจิตวิทยา สภาพแวดล้อมโดยรอบอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของบุคคล บุคคลที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดีย่อมปรับพฤติกรรมของตนเองตามสิ่งแวดล้อมไปในแนวทางที่ดี ก่อให้เกิดการเรียนรู้ ห้องเรียนยุคใหม่จึงมีเครื่องมือเครื่องใช้ที่เป็นเทคโนโลยีมากขึ้น ด้วยเหตุนี้การวางแผน

<sup>19</sup>สุรพล พยอมแย้ม, เอกสารประกอบการสอน จิตวิทยาพื้นฐานสำหรับการศึกษา (นครปฐม : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2541), 69-70.

<sup>20</sup>ประเสริฐ วิเศษกิจ, “ความพึงพอใจของผู้ปกครองนักเรียนที่มีต่อการจัดการศึกษาของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม),” วารสารวิชาการ 2, 9 (กันยายน 2542) : 23.

<sup>21</sup>วินัย วีระวัฒนานนท์, สิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (กรุงเทพฯ : บริษัทส่องสยาม จำกัด, 2537), 136-137.

การจัดสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้ในห้องเรียนจึงได้รับความสนใจทั้งการสร้างและปรับปรุงห้องเรียนเดิมให้ทันสมัยดังนี้ 1) การควบคุมแสง ห้องเรียนควรออกแบบให้สามารถควบคุมแสงสว่างได้ระบายลมได้ดี ห้องเรียนที่มีหน้าต่างไม้จะควบคุมแสงได้ง่ายกว่าหน้าต่างกระจก หากว่าหน้าต่างเป็นกระจกต้องมีผ้าม่านสีเข้ม ส่วนจะเข้มมากน้อยแค่ไหน ทั้งนี้ให้พิจารณาว่าถ้าต้องการฉายสไลด์ต้องใช้ห้องที่มีความมืดมากกว่าห้องที่ฉายภาพโปรเจกต์ 2) แสงสว่างการดูโทรทัศน์ ภาพยนตร์ และฟิล์มสตริป ไม่ควรดูในที่มืดสนิท ควรจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอในการจดบันทึกได้ตามหลักการความมืดไม่ได้ช่วยให้เกิดบรรยากาศการเรียนการสอน 3) ปลั๊กไฟ ในห้องควรมี 4-5 แห่ง ติดไว้ตามผนังห้อง เพื่อตั้งอุปกรณ์โสตทัศนศึกษา 4) การป้องกันเสียงสะท้อน ห้องเรียนขนาดใหญ่อาจมีปัญหาการใช้เสียงผู้เรียนที่นั่งข้างหลังอาจไม่ได้ยินเสียงครู จึงจำเป็นต้องใช้เครื่องขยายเสียง ทั้งนี้ต้องไม่ให้เกิดเสียงสะท้อนหรือเสียงก้อง 5) การกำหนดสถานที่ของครู ครูที่ยืนหน้าชั้นที่นักเรียนสามารถมองเห็นได้ทั่วไป หากขยายห้องออกไปอาจทำให้นักเรียนมองเห็นครูไม่ชัด จึงต้องยกพื้นหน้าห้องให้สูงขึ้น และ 6) เพดาน โรงเรียนบางแห่งต้องการประหยัดค่าก่อสร้างและต้องการใช้พื้นที่อย่างหลากหลาย เช่น ใช้ฉายเครื่องฉายภาพโปรเจกต์นั้นเพดานห้องไม่ควรต่ำกว่า 10 ฟุต และมีพื้นที่กว้างและสามารถเปลี่ยนแปลงกิจกรรมได้ง่าย<sup>22</sup>

## มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### งานวิจัยในประเทศ

จากผลการศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริหารและการวางแผนงานอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม ในประเทศสามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติและมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ทำวิจัยเรื่อง การจัดสภาพแวดล้อมของสถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษาในจังหวัดสุพรรณบุรี ในปี พ.ศ. 2536 พบว่า การจัดสภาพแวดล้อมทั่วไปอยู่ในระดับปานกลาง ถ้าพิจารณาด้านอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก พบว่าสิ่งที่ควรจัดเพิ่มเติมหรือปรับปรุงให้ดีขึ้น คือ สนามกีฬา ห้องน้ำ ห้องสุขา ที่นั่งพักผ่อน และปรับปรุงห้องเรียน ให้มีมาตรฐานและเพียงพอกับจำนวนนักศึกษา<sup>23</sup>

<sup>22</sup>เทียน ทองแก้ว, “การวางแผนจัดการสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ในห้องเรียนยุคใหม่,” สารพัฒนาหลักสูตร 15, 123 (ตุลาคม – ธันวาคม 2538) : 74-75.

<sup>23</sup>สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติและมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, เอกสารประกอบการประชุมทางวิชาการเรื่อง การวิจัยทางการศึกษาและการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ครั้งที่ 8 เล่ม 2 (ม.ป.ท. : 2536), 118.

วันเพ็ญ จิตต์เจริญธรรม ทำวิจัยเรื่อง การจัดสถานศึกษาร่มรื่นภายในวิทยาลัยศึกษาระดับมัธยมศึกษา ในปี พ.ศ. 2540 พบว่า การจัดภูมิทัศน์ภายในให้เป็นระเบียบ ร่มรื่น สวยงาม ทั้งภายในและนอกอาคาร เช่น จัดหาไม้ดอกไม้ประดับ จัดสวนหย่อมและบริเวณ จัดซ่อมแซมสิ่งชำรุดขึ้นมาใหม่ให้อยู่ในสภาพดี จัดทำโครงการรณรงค์รักษาความสะอาดทั้งภายในและนอกห้องเรียน รวมทั้งบริเวณต่าง ๆ และให้ ครู-อาจารย์ นักเรียน คนงาน นักการภารโรง มีส่วนร่วมรับผิดชอบดูแลรักษาด้วย<sup>24</sup>

น้ำอ้อย สวนสาลี ทำวิจัยเรื่อง การออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพสำหรับการศึกษาระบบธรรมชาติและพึ่งตนเอง ในปี พ.ศ. 2540 พบว่า การวางแผนอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง นับว่ามีความสัมพันธ์กับธรรมชาติของผู้เรียนที่ผู้บริหารต้องมีการวางแผนและปรับปรุงสภาพของอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม ให้เหมาะสมเป็นที่พึงพอใจของผู้ใช้ โดยมีการวางแผนผัง ออกแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพให้อุปประโยชน์ต่อการจัดการศึกษา ให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทางร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญาอันมีความสัมพันธ์กับการวางแผนอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม ด้านการวางแผนบริเวณ (lay out) และการจัดภูมิทัศน์ (landscape) ส่วนด้านหน้าที่การใช้สอย (function) อาคารสถานที่ทั้งภายในและภายนอก พร้อมทั้งจะมีการปรับเปลี่ยนยืดหยุ่นได้แบบเอนกประสงค์ และกล่าวว่า เด็กโตอายุ 14 - 20 ปี ซึ่งเทียบได้กับนักศึกษาในระดับ ปวช. และปวส. พฤติกรรมของเด็กวัยนี้มีเหตุผลมากขึ้น มีความคิดเชิงสร้างสรรค์ เรียนรู้ด้วยตนเอง สนใจสิ่งใหม่ มีความต้องการบริเวณที่เป็นส่วนตัว นั่นคือ สถานศึกษาต้องจัดสถานที่พักผ่อนไว้ให้ผู้เรียนอย่างเพียงพอ<sup>25</sup>

วันชัย รัชตะสมบูรณ์ ทำวิจัยเรื่อง ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการบริหารงานอาคารสถานที่ สิ่งแวดล้อม การจัดสวัสดิการ และบริการของวิทยาลัยสารพัดช่างนครศรีธรรมราช ในปี พ.ศ. 2540 พบว่า ความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับด้านสถานที่ตั้ง สภาพแวดล้อมทั่วไป ด้านอาคารสถานที่ห้องเรียนอยู่ในระดับปานกลาง บริเวณสนามและที่พักผ่อนมีน้อย ควรปลูกต้นไม้

<sup>24</sup>วันเพ็ญ จิตต์เจริญธรรม, “การจัดสถานศึกษาร่มรื่นภายในวิทยาลัยอาชีวศึกษาระดับมัธยมศึกษา,” ใน รวบรวมบทความวิจัยเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2537-2540) (ม.ป.ท. : 2540), 123-125.

<sup>25</sup>น้ำอ้อย สวนสาลี, “การออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพสำหรับการศึกษาระบบธรรมชาติและพึ่งตนเอง” (วิทยานิพนธ์ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2540), บทความย่อ.

ภายใน ตกแต่งสนามหญ้าบริเวณให้สวยงาม ร่มรื่น ปรับปรุงอาคารขยายห้องปฏิบัติการให้กว้างขึ้น  
 ควรสร้างโรงอาหารเพิ่ม ด้านอาคารเรียนที่ตั้งอยู่ในโค้งอันตราย<sup>26</sup>

จูลี ทัพวงษ์ ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนางานฝ่ายส่งเสริมการศึกษาวิทยาลัยอาชีวศึกษาชลบุรี  
 ในปี พ.ศ. 2541 พบว่า อาคารสถานที่ที่มีความสำคัญที่ปรากฏเห็นได้ชัดต่อผู้คนที่สัญจรผ่านไปมา  
 ตลอดจนสถานศึกษาทุกแห่งมีมาตรการ ควบคุม ป้องกันอาคารสถานที่ให้ปลอดภัยจากภัยอันตราย  
 ต่าง ๆ เช่น อัคคีภัย ไฟฟ้าลัดวงจรและอุบัติเหตุที่เกิดจากเครื่องจักรกลในโรงฝึกงาน ที่ส่งผลถึง  
 ความปลอดภัยของผู้เรียน เมื่อมีการฝึกทักษะทางวิชาชีพ รวมทั้งควบคุมดูแลสิ่งอำนวยความสะดวก  
 และสาธารณูปโภคทั้งในและนอกอาคารให้ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ เพื่อการอยู่ร่วมกันของนักเรียนและ  
 บุคลากรในสถานศึกษาอย่างมีความสุข พึงพอใจอันส่งผลดีต่อการเรียนและการปฏิบัติงานให้บรรลุ  
 ตามวัตถุประสงค์<sup>27</sup>

ทรงธรรม กาญจนพิบูลย์ ทำวิจัยเรื่อง บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัด  
 กรมอาชีวศึกษา ในการส่งเสริมสิ่งแวดล้อม ในปี พ.ศ. 2541 พบว่า ผู้บริหารให้ความสำคัญกับ  
 การส่งเสริมสิ่งแวดล้อมศึกษามาก แต่มีปัญหาอุปสรรคหลายด้าน ทำให้ระดับการปฏิบัติจริงต่ำ  
 กว่าระดับที่คาดหวังทุกด้าน กรมอาชีวศึกษาจึงควรส่งเสริมและเน้นความสำคัญมากขึ้น โดย  
 กำหนดเป็นนโยบายและมาตรการในการดำเนินการ<sup>28</sup>

มานี เกียรติกุลวัฒนา ทำวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน  
 ระดับประกาศนียบัตรศิลปศึกษาชั้นกลาง วิทยาลัยช่างศิลป์ ในปี พ.ศ. 2541 พบว่า ความสำคัญของ  
 อาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม ไว้ดังนี้ 1) ช่วยส่งเสริมความเจริญของงานทางร่างกาย จิตใจ  
 สติปัญญาและสังคม 2) เป็นที่พักอาศัยที่มั่นคงแข็งแรง คุ่มแดดและฝน 3) เป็นที่พบปะสังสรรค์  
 มีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันระหว่างครู นักเรียน 4) เป็นศูนย์ของนักวิชาการ วัสดุอุปกรณ์เพื่อการ  
 เรียนการสอน 5) เป็นศูนย์กลางการจัดกิจกรรมทางการศึกษาของโรงเรียนและชุมชน 6) มีอิทธิพลต่อ

<sup>26</sup>วันชัย รัชตะสมบุรณ์, “ความคิดเห็นที่มีต่อการบริหารงานอาคารสถานที่ สิ่งแวดล้อม  
 การจัดสวัสดิการและการบริการของวิทยาลัยสารพัดช่างนครศรีธรรมราช,” ใน รวบรวมนบทคัดย่อ  
 งานวิจัยเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2537-2540) (ม.ป.ท. : 2540), 111-112.

<sup>27</sup>จูลี ทัพวงษ์, การพัฒนางานฝ่ายส่งเสริมการศึกษาวิทยาลัยอาชีวศึกษาชลบุรี (ม.ป.ท.  
 : 2541), 49.

<sup>28</sup>ทรงธรรม กาญจนพิบูลย์, “บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา  
 ในการส่งเสริมสิ่งแวดล้อม” (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อม  
 บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2541), ง.

การหล่อหลอมพฤติกรรม ทักษะ ค่านิยม สติปัญญาและทางสังคมของนักเรียนและครู และ

7) เกิดความจงรักภักดีและภูมิใจต่อสถาบัน ซึ่งทำให้เกิดความสามัคคีในหมู่คณะทั้งสร้างชื่อเสียงให้สถาบัน ความสำคัญของอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษาที่ดีจะช่วยให้นักเรียนเกิดความรู้สึกที่ดีและ ส่งเสริมการเรียนรู้ ส่วนลักษณะที่ดีของสถานศึกษาประกอบด้วย 1) ความเพียงพอ หมายถึง มีบริเวณ ห้องเรียน และอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างเพียงพอ 2) ความเหมาะสม หมายถึง ความเหมาะสมในการเลือกที่ตั้งของสถานศึกษา ลักษณะพื้นที่ การจัดห้องเรียนต่าง ๆ เป็นต้น 3) ความปลอดภัย หมายถึง มาตรการป้องกัน มิให้เกิดอุบัติเหตุหรืออันตราย 4) สุขลักษณะ หมายถึง มีการพิจารณาส่งเสริมด้านสุขอนามัย 5) ระยะเวลาติดต่อใช้สอย หมายถึง เส้นทางหรือระยะทางจากบ้านมาโรงเรียน หรือจากจุดต่าง ๆ ในบริเวณโรงเรียนมีความเหมาะสม 6) การประหยัด หมายถึง สามารถวางแผนผังบริเวณและออกแบบอาคารได้คุ้มค่างบเงินที่ลงทุนและเสียค่าบำรุงรักษา น้อย 9) การขยายตัว หมายถึง การขยายตัวของบริเวณและอาคารโดยมีการออกแบบที่เหมาะสม ขยายตัวได้ง่ายและสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายน้อย และ 10) รูปร่าง หมายถึง การวางแผนผังบริเวณโรงเรียน อาคารและการตกแต่งภายในและภายนอกให้เป็นที่ชื่นชมแก่ผู้พบเห็น รวมทั้งการบำรุงรักษาอาคารสถานที่ให้สวยงามและสะอาดอยู่เสมอ<sup>29</sup>

วัลลี หลีสันติพงศ์ ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาตนเพื่อชีวิตและสังคม ในปี พ.ศ. 2542 พบว่า สถานที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของคนเราต้องจัดสภาพแวดล้อมเพื่อเอื้ออำนวยให้เกิดการศึกษาในตัวคน ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยภายนอก ตั้งแต่ครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา ระบบการบริหารงานในสถานศึกษาและการจัดกิจกรรมและประสบการณ์ทั้งหลาย เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้<sup>30</sup>

นุชนรา รัตนศิระประภา ทำวิจัยเรื่อง องค์ประกอบโรงเรียนที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของโรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 5 ในปี พ.ศ. 2543 พบว่า เกณฑ์ความพร้อมด้านอาคารสถานที่เพื่อตอบสนองการใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด มีลักษณะสำคัญ 10 ประการ คือ 1) มีความเพียงพอ (adequacy) 2) มีความเหมาะสม (suitability) 3) มีความปลอดภัย (safety) 4) มีสุขลักษณะ (healthfulness) 5) ระยะที่ติดต่อและใช้สอย (accessibility) 6) มีความยืดหยุ่น

<sup>29</sup>มาณี เกียรติกุลวัฒนา, “ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรศิลปศึกษาชั้นกลาง วิทยาลัยช่างศิลป์” (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ จังหวัดขอนแก่น สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2541), 37.

<sup>30</sup>วัลลี หลีสันติพงศ์, “การศึกษาพัฒนาตนเพื่อชีวิตและสังคมที่ดีงาม,” วารสารวิชาการ 2, 10 (ตุลาคม 2542) : 19.

(flexibility) 7) มีประสิทธิภาพ (efficiency) 8) มีความประหยัด (economic) 9) สามารถขยายได้ (exponsibility) และ 10) มีรูปร่างที่สวยงาม (appearance) ต้องมีการวางผังบริเวณให้สวยงามเหมาะสมกับสภาพแวดล้อม มีการตกแต่งบริเวณอาคาร ห้องเรียนและสถานที่ให้เป็นที่ยินชมแก่ผู้พบเห็นอยู่ตลอดเวลา<sup>31</sup>

พรลักษณ์ สว่างศรี ทำวิจัยเรื่อง ผลกระทบที่เกิดขึ้นในการนำมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 มาใช้ในโรงเรียนประถมศึกษา โครงการนำร่องสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ในปี พ.ศ. 2543 พบว่า การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของโรงเรียน สภาพแวดล้อมเป็นของโรงเรียนมีอิทธิพลต่อชีวิตจิตใจ ความเป็นอยู่ สุขนิสัยและการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นอย่างมาก นักเรียนจะได้รับการถ่ายทอดสิ่งต่าง ๆ จากสภาพแวดล้อมโดยไม่รู้ตัวดังนั้นการจัดบรรยากาศและสภาพแวดล้อมในบริเวณโรงเรียนจึงมีส่วนช่วยสร้างเสริมความเจริญงอกงามทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา และสังคมให้เกิดขึ้นกับนักเรียนเป็นอย่างมาก โรงเรียนจึงต้องจัดบรรยากาศและสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน<sup>32</sup> อาจกล่าวได้ว่า งานอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาจัดเป็นงานสำคัญที่จะช่วยเสริมสร้างและสนับสนุนก่อให้เกิดบรรยากาศดังกล่าวได้

ปรีชา วนิชชาชีวะ ทำวิจัยเรื่อง ความคิดของนักเรียนมัธยมศึกษาโอกาสต่อการจัดการเรียนการสอนของวิทยาลัยสารพัดช่างนครปฐม ในปี พ.ศ. 2545 พบว่า นักเรียนให้สร้างห้องน้ำห้องสุขาเพิ่มเติม ต้องการให้ห้องเรียนมีความสะอาด ทั้งต้องการที่นั่งพักผ่อน และให้มีการปรับปรุงบริเวณรอบอาคารทั่วไปควรปลูกต้นไม้ให้ร่มรื่น สิ่งเหล่านี้สะท้อนให้เห็นภาพของการจัดสร้าง

<sup>31</sup>นุชนรา รัตนศิริประภา, “องค์ประกอบโรงเรียนที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 5” (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2543), 51.

<sup>32</sup>พรลักษณ์ สว่างศรี, “ผลกระทบที่เกิดขึ้นในการนำมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม : ISO 14001 มาใช้ในโรงเรียนประถมศึกษา โครงการนำร่องสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ” (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2543), 58.

ตกแต่งอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม โดยต้องจัดให้มีความเหมาะสมและเพียงพอแก่ความต้องการของผู้เรียน<sup>33</sup>

อาจกล่าวได้ว่า เอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ สามารถนำมาศึกษา พฤติกรรมผู้บริหาร และการวางแผนอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นความรับผิดชอบของทุกฝ่ายที่จัดการศึกษา โดยเฉพาะผู้บริหารที่ต้องเป็นผู้นำยุคใหม่ ต้องใช้ภาวะผู้นำ พฤติกรรมผู้นำ และบทบาทผู้นำให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนไป โดยรู้จักใช้แรงจูงใจ รู้ถึงความต้องการพื้นฐานของผู้ร่วมงาน ทั้งนี้เพื่อมุ่งความสำเร็จของการบริหารการศึกษา ให้เป็นไปตามเป้าหมายและเกิดความพึงพอใจแก่ผู้เรียน ครู-อาจารย์ โดยเฉพาะการวางแผนอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อมที่ต้องตระหนักถึงและให้ความสำคัญอย่างมาก เพราะการจัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่ดีของสถานศึกษา จะมีส่วนช่วยเสริมสร้างความคิด และคุณธรรมต่างๆ อันพึงประสงค์ได้ ผู้เรียนจะศึกษาเล่าเรียนเต็มความรู้ความสามารถ มีความรักและเข้าใจตนเอง รู้สึก ชื่นชมกับความงามของโลกรอบตัว และสร้างสรรค์ความงามให้แก่คนอื่น สถานศึกษาเป็นหน่วยงานย่อยในสังคมใหญ่ เป็นแหล่งจัดประสบการณ์ทางสังคมเสมือนการดำเนินชีวิตจริงให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์ในการพัฒนาตนเอง และสามารถดำรงตนอยู่ในสังคมได้ อย่างมีความสุข สถานศึกษาที่สะอาด ร่มรื่น สงบ สดชื่น มีชีวิตชีวา วัสดุอาคารสถานที่ ที่ได้รับการดูแล มีความเป็นปัจจุบัน ย่อมจะทำให้ผู้เรียนและครูได้รับอิทธิพลโดยตรง กล่าวคือ ทำให้เป็นคนละเอียดอ่อน จิตใจแจ่มใส รักความสะอาด รักความสงบเรียบร้อย และรักความร่มรื่นไปด้วย ดังนั้นเป็นหน้าที่ของผู้บริหารต้องพยายามจัดอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อมของสถานศึกษาเพื่อประโยชน์ในการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสำคัญ

### งานวิจัยในต่างประเทศ

เมเนแกน (Miriam Gay Managan)<sup>34</sup> ทำวิจัยเรื่อง การจัดสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา ในปี ค.ศ. 1990 ซึ่งได้ศึกษาผลของการจัดสภาพแวดล้อมห้องเรียนแบบดั้งเดิมที่ปฏิบัติกันมา (traditional) กับห้องเรียนที่จัดแบบไม่เป็นทางการ (informal) โดยจัดออกมาในลักษณะศูนย์การเรียนรู้ (learning center) พบว่า ว่านักเรียนที่เรียนในห้องที่จัดสภาพแวดล้อมแบบไม่เป็นทางการ

<sup>33</sup>ปรีชา วนิชชาชีวะ, “ความคิดเห็นของนักเรียนมัธยมขยายโอกาสต่อการจัดการเรียนการสอนของวิทยาลัยสารพัดช่างนครปฐม” (ภาคนิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนาสังคม บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2545), 74-75.

<sup>34</sup>Miriam Gay Managan, “The Impact of the Raditional Classroom Environment VS the Informal Classroom Environment on Creative Thinking Abilities,” Master Abstracts International 28 (Summer 1990) : 188.

มีความคล่องแคล่ว มีความคิดริเริ่มและจินตนาการดีกว่านักเรียนที่เรียนในห้องเรียนแบบดั้งเดิมที่ปฏิบัติกันมา

ไฮน์ (Paul Hine) ทำวิจัยเรื่อง สภาพแวดล้อมในห้องเรียนและการเปลี่ยนแปลงเพื่อการเรียนระดับมัธยมศึกษา ในปี ค.ศ. 2001 พบว่า บรรยากาศในห้องเรียนนั้นมีผลโดยตรงต่อการยอมรับการเรียนรู้ของนักเรียน และมีผลต่อการแสดงออกของความรู้ความสามารถของครูที่ถ่ายทอดความรู้ในห้องเรียน และหากโรงเรียนมีบรรยากาศในห้องเรียนที่ดีก็จะทำให้ขนาดของห้องเรียนนั้นเพิ่มตามขึ้นไปด้วย<sup>35</sup>

บลอส (Ralph J. Blose) ทำวิจัยเรื่อง ผลกระทบของสภาพแวดล้อมในโรงเรียนที่มีต่อครูและการรับรู้ของนักเรียนในวิชาคณิตศาสตร์ ในปี ค.ศ. 2003 พบว่า บรรยากาศในห้องเรียนที่ดีและเหมาะสมมีผลในทางบวกต่อการเพิ่มประสิทธิภาพของผลิตผลของนักเรียน นอกจากนี้งานวิจัยยังพบว่าความรับผิดชอบของนักเรียนจะได้รับอิทธิพลมาจากสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ในห้องเรียนที่ดี<sup>36</sup>

## สรุป

ผู้บริหารเป็นบุคคลที่มีความสำคัญและมีอิทธิพลต่อความสำเร็จหรือความล้มเหลวของการดำเนินงาน ซึ่งถือว่าเป็นหน้าที่และต้องมีความรับผิดชอบต่องานทุก ๆ ด้าน โดยมีเป้าหมายเพื่อก่อให้เกิดผลทางตรงและทางอ้อมต่อการดำเนินงานภายในโรงเรียนให้มีคุณภาพ ดังนั้นผู้บริหารจำเป็นจะต้องพัฒนาตนเองให้มีความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ และเทคนิควิธีการต่าง ๆ นำมาใช้ในการบริหารจัดการภายในหน่วยงานอย่างเหมาะสม คุณภาพการบริหารอาคารสถานที่ซึ่งควบคุมคุณภาพหรือบริหารคุณภาพด้วยวัฏจักรเดมมิ่ง 4 ขั้นตอนคือ การจัดทำและวางแผน (plan) การปฏิบัติตามแผน (do) การติดตามประเมินผล (check) และการดำเนินการต่อหรือปรับปรุง (act) ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกศึกษาเฉพาะงานอาคารสถานที่ ตามแนวคิดของสถาบันพัฒนาผู้บริหาร กระทรวงศึกษาธิการ 5 ด้านคือ 1) การจัดการอาคารสถานที่ 2) การใช้อาคารสถานที่ 3) การบำรุงรักษาอาคารสถานที่

<sup>35</sup>Paul Hine, “Classroom Environment and the Transition to Secondary Schooling” [Online], accessed 12 January 2005. Available from <http://adt.curtin.edu.au/theses/available/adtWCU20030303.110820/>

<sup>36</sup>Ralph J. Blose, “Effects of Teachers School-level Environment Perceptions on Changing Elementary Mathematics Classroom Environments” [Online], accessed 12 January 2005. Available from <http://adt.curtin.edu.au/theses/available/adtWCU20040331.142834/>



4) การควบคุมดูแลอาคารสถานที่ และ 5) การประเมินผลการใช้อาคารสถานที่ เนื่องจากมีความเชื่อมั่นว่าคุณภาพการบริหารอาคารสถานที่ด้วยวัฏจักรเดมมิ่ง จะส่งผลให้การบริหารและการดำเนินงานอาคารสถานที่ประสบความสำเร็จ มีประสิทธิภาพ บังเกิดผลสัมฤทธิ์ตามนโยบายและจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ และสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางพัฒนาคุณภาพในด้านอื่น ๆ ต่อไป

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

### บทที่ 3

#### การดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณภาพการบริหารอาคารสถานที่และศึกษาแนวทางพัฒนาคุณภาพการบริหารอาคารสถานที่ด้วยวัฏจักรเคมมิงของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม งานวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research) ประชากรที่ใช้เป็นหน่วยวิเคราะห์ คือ สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม และผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วย ผู้อำนวยการสถานศึกษา รองผู้อำนวยการสถานศึกษา หัวหน้างานอาคารสถานที่ และครูที่ทำหน้าที่งานอาคารสถานที่ การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยขั้นตอนการดำเนินการวิจัยและระเบียบวิธีวิจัย ดังต่อไปนี้

#### ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

เพื่อให้การดำเนินการตามขั้นตอนเป็นไปตามวัตถุประสงค์และระยะเวลาที่กำหนด ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

**ขั้นตอนที่ 1** การจัดเตรียมโครงการวิจัย (research proposal) ผู้วิจัยเริ่มจากการนิยามปัญหาและศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการวางแผนอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม จากเอกสาร ตำรา รายงานการวิจัย วิทยานิพนธ์ สถิติ สื่อ ข่าวสาร จากแหล่งอื่น อาทิ รายงานหนังสือพิมพ์ วารสาร และ Internet เป็นต้น แล้วนำข้อมูลที่ได้มาจัดทำโครงการวิจัย และเสนอขอความเห็นชอบต่อบัณฑิตวิทยาลัย

**ขั้นตอนที่ 2** การดำเนินงานตามโครงการวิจัย เป็นขั้นตอนที่ผู้วิจัยจัดสร้างเครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล เก็บข้อมูลการทดสอบ ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของเครื่องมือ นำเครื่องมือไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ แล้วนำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความสมบูรณ์ก่อนทำการวิเคราะห์ข้อมูล และแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล

**ขั้นตอนที่ 3** การรายงานผลการวิจัย เป็นขั้นตอนการร่างรายงานผลงานวิจัยเสนอคณะกรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบความถูกต้อง ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องตามที่คณะกรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์เสนอแนะ จัดพิมพ์รายงานผลการวิจัยฉบับร่างเสนอขออนุมัติโครงการวิจัย ปรับปรุงแก้ไขตามที่คณะกรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์เสนอแนะ พิมพ์และ

ส่งรายงานผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ต่อบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อขออนุมัติเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรต่อไป

### ระเบียบวิธีวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดระเบียบวิธีวิจัย เพื่อให้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย แผนแบบการวิจัย ประชากร กลุ่มตัวอย่างและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ตัวแปรที่ศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิจัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### แผนแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research) โดยอาศัยการตอบแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง ศึกษาสถานการณ์ ไม่มีการทดลอง (the one shot, non-experimental case study) ซึ่งแสดงด้วยแผนผัง (diagram) ดังนี้



- เมื่อ R หมายถึง กลุ่มตัวอย่างที่สุ่มมาศึกษา  
 X หมายถึง ตัวแปรที่ศึกษา  
 O หมายถึง ข้อมูลที่ได้จากการวัดค่าตัวแปร

#### ประชากร

การวิจัยครั้งนี้ใช้ ประชากรคือ สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม ที่เปิดสอนช่วงชั้นที่ 3 ถึง ช่วงชั้นที่ 4 จำนวน 29 แห่ง เป็นหน่วยวิเคราะห์ (unit of analysis)

#### กลุ่มตัวอย่าง

จากจำนวนประชากรซึ่งเป็นสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม เขต 1 และเขต 2 จำนวน 29 แห่ง ผู้วิจัยทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยคำนวณตามตาราง

สัดส่วนของเคร็จซี่ และมอร์แกน (Krejcie and Morgan)<sup>1</sup> ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 28 แห่ง กำหนดผู้ให้ข้อมูลกลุ่มตัวอย่างละ 5 คน ประกอบด้วย ผู้อำนวยการสถานศึกษา 1 คน รองผู้อำนวยการสถานศึกษา 1 คน หัวหน้างานอาคารสถานที่และครูที่ทำหน้าที่งานอาคารสถานที่ 3 คน รวมผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 140 คน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง และผู้ให้ข้อมูลของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม

สถานศึกษา	กลุ่มตัวอย่าง	ผู้ให้ข้อมูล
1. โรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย	1	5
2. โรงเรียนราชินีบูรณะ	1	5
3. โรงเรียนศรีวิชัยวิทยา	1	5
4. โรงเรียนวัดห้วยจรเข้มหาวิทยาลัย	1	5
5. โรงเรียนสิรินทรราชวิทยาลัย	1	5
6. โรงเรียนสระกะเทียมวิทยาลัย	1	5
7. โรงเรียนโพธิ์มะเค็ดวิทยาลัย	1	5
8. โรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย 2 หลวงพ่อเงินอนุสรณ์	1	5
9. โรงเรียนกำแพงแสนวิทยา	1	5
10. โรงเรียนมัธยมฐานบินกำแพงแสน	1	5
11. โรงเรียนศาลาศึกษาวิทยา	1	5
12. โรงเรียนคลองทองวิทยา	1	5
13. โรงเรียนบ้านหลังวิทยา	1	5
14. โรงเรียนภัทรญาณวิทยา	1	5
15. โรงเรียนจรัลบุญมีรังสฤษฎ์	1	5
16. โรงเรียนแหลมบัววิทยา	1	5
17. โรงเรียนปรกแก้ววิทยา	1	5
18. โรงเรียนเพิ่มวิทยา	1	5
19. โรงเรียนพลอยจตุรจินดา	1	5
20. โรงเรียนบางเลนวิทยา	1	5
21. โรงเรียนบางหลวงวิทยา	1	5
22. โรงเรียนสถาพรวิทยา	1	5
23. โรงเรียนบัวปากท่าวิทยา	1	5
24. โรงเรียนวัดไร่จิงวิทยา	1	5
25. โรงเรียน ก.ป.ร.ราชวิทยาลัย	1	5
26. โรงเรียนสามพรานวิทยา	1	5
27. โรงเรียนปริศนารามวิทยาลัย	1	5
28. โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย	1	5
รวม	28	140

ที่มา : กองแผนงานสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ข้อมูล ณ วันที่ 10 มิถุนายน 2546

<sup>1</sup>R.V. Krejcie and D.W. Morgan, "Determining sample size for research activities," *Educational and Psychological Measurement* 30 (1970) : 607-610.

## ตัวแปร

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยตัวแปรพื้นฐาน และตัวแปรที่ศึกษา ดังนี้

1. **ตัวแปรพื้นฐาน** เป็นตัวแปรที่เกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัว ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา ตำแหน่ง ประสบการณ์ทำงาน

2. **ตัวแปรที่ศึกษา** เป็นตัวแปรเกี่ยวกับคุณภาพการบริหารอาคารสถานที่ ตามแนวคิดของสถาบันพัฒนาผู้บริหาร กระทรวงศึกษาธิการ ดังนี้

2.1 การจัดอาคารสถานที่ หมายถึง การวางแผนผังบริเวณที่ตั้งอาคารซึ่งกำหนดไว้ในนโยบาย เป้าหมายและวัตถุประสงค์ในการจัดสร้างอาคารและสิ่งแวดล้อมโดยมีการจัดสร้างแบบจำลองตลอดจนการจัดสิ่งแวดล้อมทั้งภายในภายนอกให้เกิดประโยชน์สูงสุดสอดคล้องกับความต้องการของส่วนรวม มีความร่มรื่นสวยงาม มั่นคง และปลอดภัย

2.2 การใช้อาคารสถานที่ หมายถึง วางแผนการใช้อาคารโดยทุกคนมีส่วนร่วม มีการกำหนดจัดห้องออกเป็นสัดส่วนมีผู้รับผิดชอบ มีตารางการใช้ จัดเก็บสถิติ และการกำหนดชี้แจงให้ทุกคน ตระหนักถึงประโยชน์ อายุการใช้งานตลอดจนการควบคุมภายใน

2.3 การบำรุงรักษาอาคารสถานที่ หมายถึง การสอดส่องดูแลจัดแบ่งหน้าที่กำหนดผู้รับผิดชอบโดยตรงให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการบำรุงรักษาอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม นำข้อมูลมาใช้ในการตัดสินใจวางแผนการจัดสรรงบประมาณในการบำรุงรักษาอาคารสถานที่ ใช้อาคารสถานที่ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด

2.4 การควบคุมดูแลอาคารสถานที่ หมายถึง การกำกับติดตามดูแลโดยกำหนดผู้รับผิดชอบ มีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุ การจัดเวรยาม จัดอบรมบุคลากรในองค์กร สม่่าเสมอ ตลอดจนประสานงานกับหน่วยงานอุบัติภัยต่าง ๆ

2.5 การประเมินผลการใช้อาคารสถานที่ หมายถึง การตรวจสอบโดยจัดทำข้อมูลการใช้สอยอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม มีเครื่องมือตรวจสอบ ส้ารวจความพึงพอใจผู้ใช้บริการ และจัดทำรายงานประจำปี

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 2 แบบ ดังนี้

1. แบบสอบถาม แบ่งเป็น 2 ตอนดังนี้

**ตอนที่ 1** เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับสภาพของผู้ตอบแบบสอบถามในเรื่อง เพศ อายุ วุฒิการศึกษา ตำแหน่ง ประสบการณ์ทำงาน ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list)

**ตอนที่ 2** เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพการบริหารอาคารสถานที่ด้วย วัฏจักรเดมมิง ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม ในองค์ ประกอบการบริหารงานอาคารสถานที่ของสถาบันพัฒนาผู้บริหาร เรื่อง 1) การจัดหาอาคารสถานที่ 2) การใช้อาคารสถานที่ 3) การบำรุงรักษาอาคารสถานที่ 4) การควบคุมดูแลอาคารสถานที่ และ 5) การประเมินผลการใช้อาคารสถานที่ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ ตามการจัดอันดับคุณภาพของไลเคิร์ต (Likert's rating scale) ซึ่งได้ให้นิยามไว้ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง การบริหารอาคารสถานที่ อยู่ในระดับมากที่สุด

ให้ค่าน้ำหนักเท่ากับ 5 คะแนน

ระดับ 4 หมายถึง การบริหารอาคารสถานที่ อยู่ในระดับมาก

ให้ค่าน้ำหนักเท่ากับ 4 คะแนน

ระดับ 3 หมายถึง การบริหารอาคารสถานที่ อยู่ในระดับปานกลาง

ให้ค่าน้ำหนักเท่ากับ 3 คะแนน

ระดับ 2 หมายถึง การบริหารอาคารสถานที่ อยู่ในระดับน้อย

ให้ค่าน้ำหนักเท่ากับ 2 คะแนน

ระดับ 1 หมายถึง การบริหารอาคารสถานที่ อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ให้ค่าน้ำหนักเท่ากับ 1 คะแนน

## 2. การสนทนากลุ่ม (focus group)

นำผลที่ได้จากการวิเคราะห์มาจัดตั้งกระทงคำถามในการจัดทำสนทนากลุ่ม (focus group) โดยพิจารณาถึงจุดเด่นและจุดด้อยในการบริหารสถานที่ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม เพื่อหาแนวทางที่เหมาะสมในการจัดหาอาคารสถานที่ เพื่อพัฒนาให้เป็นสถานศึกษาที่มีคุณภาพ

## การสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือในการวิจัยดังนี้

### 1. การสร้างแบบสอบถาม ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบสอบถาม ตามขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเอกสาร หลักเกณฑ์ และวิธีการสร้างแบบสำรวจ แล้ว

ดำเนินการสร้างแบบสอบถาม

ขั้นตอนที่ 2 ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ดังรายชื่อในภาคผนวก ก ตรวจสอบและพิจารณาปรับปรุงแก้ไข โดยใช้เทคนิค IOC (index of item objective congruence) แล้วนำมาปรับปรุง

ขั้นตอนที่ 3 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดสอบ (try out) กับสถานศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 6 แห่ง แห่งละ 5 ฉบับ รวม 30 ฉบับ

ขั้นตอนที่ 4 นำแบบสอบถามกลับมาคำนวณหาความเชื่อมั่น (reliability) ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach)<sup>2</sup> โดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟา ( $\alpha$  - coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.88

## 2. การจัดทำสนทนากลุ่ม (focus group)

นำผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม มาจัดสนทนากลุ่ม ประกอบด้วย ผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน 4 ท่าน และศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จำนวน 1 ท่าน เพื่อเสนอแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการบริหารอาคารสถานที่ที่เหมาะสม

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูล ตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัยถึงสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษาในจังหวัดนครปฐมเพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลจากสถานศึกษา จำนวน 28 แห่งในจังหวัดนครปฐม

2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถาม พร้อมด้วยหนังสือนำจากบัณฑิตวิทยาลัยส่งถึงสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดด้วยตัวเองและทางไปรษณีย์

## การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาตรวจสอบความสมบูรณ์ และจัดระเบียบข้อมูล เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Science) ดังนี้

1. การวิเคราะห์สถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้ค่าความถี่ ( $f$ ) และค่าร้อยละ (%)
2. การวิเคราะห์ระดับแนวทางพัฒนาคุณภาพการบริหารวางแผนอาคารสถานที่ด้วยวัฏจักรเคมมิ่ง ใช้ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมายของคะแนน

<sup>2</sup>Lee J. Cronbach, Essentials of Psychological Testing, 3<sup>rd</sup> ed. (New York : Harper & Row, 1974), 161.

หรือค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของผู้ให้ข้อมูลอยู่ในระดับใด แสดงว่าความคิดเห็นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ของ เบสท์ (Best)<sup>3</sup> ที่ผู้วิจัยได้นำมาวิเคราะห์ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- ค่าเฉลี่ย 4.50 ถึง 5.00 หมายถึง มีการบริหารอาคารสถานที่ อยู่ในระดับมากที่สุด
- ค่าเฉลี่ย 3.50 ถึง 4.49 หมายถึง มีการบริหารอาคารสถานที่ อยู่ในระดับมาก
- ค่าเฉลี่ย 2.50 ถึง 3.49 หมายถึง มีการบริหารอาคารสถานที่ อยู่ในระดับปานกลาง
- ค่าเฉลี่ย 1.50 ถึง 2.49 หมายถึง มีการบริหารอาคารสถานที่ อยู่ในระดับน้อย
- ค่าเฉลี่ย 1.00 ถึง 1.49 หมายถึง มีการบริหารอาคารสถานที่ อยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. ข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่ม (focus group) ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

### สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. การวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้ค่าความถี่ ( $f$ ) และค่าร้อยละ (%)

2. การวิเคราะห์ระดับคุณภาพการบริหารอาคารสถานที่ด้วยวัฏจักรเดมมิ่ง ใช้ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

### การนำเสนอข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำเสนอข้อมูลจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปของตารางและการพรรณนาความ (descriptive) ตามลักษณะของข้อมูลที่ได้

### สรุป

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาคุณภาพการบริหารอาคารสถานที่ด้วยวัฏจักรเดมมิ่ง ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (descriptive research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทราบ 1) คุณภาพการบริหารอาคารสถานที่ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม 2) แนวทางพัฒนาคุณภาพการบริหารอาคารสถานที่ด้วยวัฏจักรเดมมิ่งของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ได้แก่ สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม ที่เปิดสอนในระดับช่วงชั้นที่ 3-4 จำนวน 28 แห่ง ผู้ให้ข้อมูลคือ ผู้อำนวยการสถานศึกษา รองผู้อำนวยการสถานศึกษา หัวหน้างานอาคารสถานที่ ครูที่ทำหน้าที่

<sup>3</sup>John W. Best, Research in Education (New Jersey : Prentice-Hall, 1970), 190.



งานอาคารสถานที่ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบและคุณภาพการบริหารงานอาคารสถานที่ด้วยวัฏจักรเดมมิ่ง ด้านคือ การจัดอาคารสถานที่ การใช้อาคารสถานที่ การบำรุงรักษาอาคารสถานที่ การควบคุมดูแลอาคารสถานที่ การประเมินผลการใช้อาคารสถานที่ และการสอบถามด้วยวิธีสนทนากลุ่มเพื่อพิจารณาหาแนวทางพัฒนาคุณภาพการบริหารอาคารสถานที่ นำข้อมูลที่ได้รับมาทำการวิเคราะห์โดยใช้ค่าสถิติร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ได้ดำเนินการตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยเรื่อง คุณภาพการบริหารอาคารสถานที่ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม ผู้วิจัยได้รับข้อมูลจากสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม รวม 28 แห่ง ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามคือ ผู้อำนวยการสถานศึกษา รองผู้อำนวยการสถานศึกษา หัวหน้าอาคารสถานที่ และครูที่ทำหน้าที่อาคารสถานที่ รวมทั้งสิ้น 140 คน ส่งแบบสอบถาม จำนวน 140 ชุด ได้คืนมาจำนวน 140 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 แบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมีความสมบูรณ์ทุกฉบับ ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 การควบคุมคุณภาพการบริหารอาคารสถานที่ด้วยวัฏจักรเดมมิ่ง ตอนที่ 3 แนวทางพัฒนาคุณภาพการบริหารอาคารสถานที่ด้วยวัฏจักรเดมมิ่ง จากการทำสนทนากลุ่ม (focus group) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

##### ตารางที่ 2 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
(1) ชาย	123	87.90
(2) หญิง	17	12.10
รวม	140	100.00
2. อายุ		
(1) 20-30	4	2.86
(2) 31-40	25	17.86
(3) 41-50	60	42.86
(4) 51-60	51	36.42
รวม	140	100.00

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
3. ระดับการศึกษา		
(1) ต่ำกว่าปริญญาตรี	3	2.10
(2) ปริญญาตรี	95	67.90
(3) สูงกว่าปริญญาตรี	42	30.00
รวม	140	100.00
4. ตำแหน่งหน้าที่		
(1) ผู้อำนวยการสถานศึกษา	28	20.00
(2) รองผู้อำนวยการสถานศึกษา	28	20.00
(3) หัวหน้าอาคารสถานที่	28	20.00
(4) ครูที่ทำหน้าที่อาคารสถานที่	56	40.00
รวม	140	100.00
5. ประสบการณ์ทำงานในสถานศึกษาแห่งนี้		
(1) น้อยกว่า 5 ปี	29	20.70
(2) 6-10 ปี	45	32.15
(3) 11-15 ปี	17	12.15
(4) มากกว่า 15 ปี	49	35.00
รวม	140	100.00

จากตารางที่ 2 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 123 คน คิดเป็นร้อยละ 87.90 เป็นเพศหญิง จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 12.10 และส่วนใหญ่อายุระหว่าง 41-50 ปี จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 42.86 รองลงมาได้แก่อายุระหว่าง 51-60 มีจำนวน 51 คนคิดเป็นร้อยละ 36.42 และอายุ 20-30 น้อยที่สุดจำนวน 4 คนคิดเป็นร้อยละ 2.86 ส่วนระดับการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 95 คน คิดเป็นร้อยละ 67.90 รองลงมาได้แก่การศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 30.00 และระดับต่ำกว่าปริญญาตรีน้อยที่สุด จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 2.10 ในด้านตำแหน่ง พบว่า ผู้ตอบที่มีตำแหน่งผู้อำนวยการสถานศึกษา รองผู้อำนวยการสถานศึกษา และหัวหน้าอาคารสถานที่ มีจำนวนเท่ากัน คือ 28 คนคิดเป็นร้อยละ 20.00 ส่วนครูที่ทำหน้าที่อาคารสถานที่ที่มีจำนวน 56 คนคิดเป็นร้อยละ

40.00 ในด้านประสบการณ์ทำงานในสถานศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่มีประสบการณ์มากกว่า 15 ปี จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 35.00 รองลงมาได้แก่ 6-10 ปี จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 32.15 และประสบการณ์ 11-15 ปีมีจำนวนน้อยที่สุด 17 คน คิดเป็นร้อยละ 12.15

## ตอนที่ 2 คุณภาพการบริหารอาคารสถานที่ตามวัฏจักรเดมมิ่ง ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม

คุณภาพการบริหารอาคารสถานที่ตามวัฏจักรเดมมิ่งของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัด  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคุณภาพการบริหารอาคารสถานที่  
ตามวัฏจักรเดมมิ่ง

คุณภาพ การบริหารอาคารสถานที่	การวางแผน (P)			การปฏิบัติ (D)			การตรวจสอบ (C)			การปรับปรุง แก้ไข (A)			รวม		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. การจัดหาอาคารสถานที่	4.05	0.42	มาก	3.99	0.46	มาก	3.93	0.48	มาก	3.93	0.48	มาก	3.98	0.45	มาก
2. การใช้อาคารสถานที่	4.29	0.34	มาก	4.23	0.40	มาก	4.13	0.41	มาก	4.13	0.41	มาก	4.19	0.38	มาก
3. การบำรุงรักษาอาคารสถานที่	4.25	0.39	มาก	4.19	0.37	มาก	4.11	0.43	มาก	4.11	0.43	มาก	4.17	0.39	มาก
4. การควบคุมดูแลอาคารสถานที่	4.13	0.34	มาก	4.00	0.32	มาก	3.97	0.37	มาก	3.97	0.37	มาก	4.02	0.34	มาก
5. การประเมินผล	3.98	0.45	มาก	3.83	0.51	มาก	3.77	0.53	มาก	3.77	0.53	มาก	3.84	0.49	มาก
รวม	4.16	0.36	มาก	4.07	0.38	มาก	4.07	0.38	มาก	4.07	0.38	มาก	4.04	0.39	มาก

จากตารางที่ 3 คุณภาพการบริหารอาคารสถานที่ตามวัฏจักรเดมมิ่งโดยภาพรวม  
อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.04$ , S.D. = 0.39) และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า คุณภาพการบริหารงาน  
อาคารสถานที่ อยู่ในระดับมากทุกด้านโดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อย ได้แก่ การใช้อาคาร  
สถานที่ ( $\bar{X} = 4.19$ , S.D. = 0.38) การบำรุงรักษาอาคารสถานที่ ( $\bar{X} = 4.17$ , S.D. = 0.39)  
การควบคุมดูแลอาคารสถานที่ ( $\bar{X} = 4.02$ , S.D. = 0.34) การจัดหาอาคารสถานที่ ( $\bar{X} = 3.98$ , S.D.  
= 0.45) และ การประเมินผลการใช้อาคารสถานที่ ( $\bar{X} = 3.84$ , S.D. = 0.49)

คุณภาพการบริหารอาคารสถานที่ ตามแนวคิดของสถาบันพัฒนาผู้บริหาร กระทรวง  
ศึกษาธิการ ตามวัฏจักรเดมมิ่ง เป็นรายด้าน การวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏดังตารางที่ 4-8

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคุณภาพการบริหารอาคารสถานที่ตามวัฏจักร  
เดมมิ่ง ด้านการจัดอาคารสถานที่

คุณภาพ การบริหารอาคารสถานที่	การวางแผน (P)			การปฏิบัติ (D)			การตรวจสอบ (C)			การปรับปรุง แก้ไข (A)			รวม		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. การกำหนดนโยบายเป้าหมายและ วัตถุประสงค์ในการดำเนินงาน การจัดอาคารเรียนอย่างชัดเจน	4.17	0.41	มาก	4.12	0.48	มาก	4.00	0.47	มาก	3.94	0.53	มาก	4.06	0.41	มาก
2. การวางแผนและการตัดสินใจใน การจัดอาคารเรียนขึ้นอยู่กับข้อมูล สารสนเทศและปัจจัยภายใน ภายนอกโรงเรียน	4.13	0.54	มาก	4.11	0.55	มาก	4.07	0.51	มาก	3.93	0.55	มาก	4.06	0.50	มาก
3. ให้ทุกฝ่ายได้มีส่วนร่วมในการ วางแผนอาคารสถานที่	4.00	0.96	มาก	3.91	0.72	มาก	3.82	0.76	มาก	3.79	0.72	มาก	3.88	0.69	มาก
4. มีการเตรียมการวางผังเพื่อการก่อสร้างอาคารและสิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ ได้อย่างเหมาะสม	3.99	0.57	มาก	4.00	0.62	มาก	3.89	0.62	มาก	3.85	0.55	มาก	3.93	0.54	มาก
5. การสร้างแบบจำลองอาคารสถานที่ (MODEL) แสดงไว้ชัดเจน	2.85	0.79	ปาน กลาง	2.79	0.87	ปาน กลาง	2.81	0.79	ปาน กลาง	2.69	0.78	ปาน กลาง	2.78	0.77	ปาน กลาง
6. มีแผนงานและงบประมาณรองรับ ในการก่อสร้าง ปรับปรุง ซ่อมแซม อาคารสถานที่	4.26	0.44	มาก	4.24	0.49	มาก	4.07	0.59	มาก	3.99	0.54	มาก	4.14	0.47	มาก
7. จัดสภาพแวดล้อมโรงเรียนให้มี วัสดุอุปกรณ์เสริมสร้างและ ส่งเสริมการเรียนรู้ที่หลากหลาย	4.21	0.52	มาก	4.12	0.59	มาก	4.01	0.65	มาก	4.00	0.57	มาก	4.09	0.54	มาก
8. จัดสภาพแวดล้อมโรงเรียนที่ กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้	4.20	0.50	มาก	4.15	0.49	มาก	4.03	0.60	มาก	3.95	0.56	มาก	4.08	0.50	มาก
9. จัดสภาพแวดล้อมให้ช่วยลดมล ภาวะในโรงเรียน	4.18	0.49	มาก	4.12	0.52	มาก	4.09	0.49	มาก	4.03	0.43	มาก	4.10	0.45	มาก
10. จัดสภาพแวดล้อมโรงเรียนให้เอื้อ อำนวยความสะดวกปฏิบัติงานของ บุคลากร	4.24	0.44	มาก	4.16	0.54	มาก	4.16	0.43	มาก	4.05	0.43	มาก	4.15	0.41	มาก
11. จัดอาคารเรียนให้มีความมั่นคงและ ปลอดภัย มีบรรยากาศทางวิชาการ และใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่า	4.30	0.42	มาก	4.24	0.45	มาก	4.26	0.39	มาก	4.06	0.46	มาก	4.22	0.38	มาก
รวม	4.05	0.42	มาก	3.99	0.46	มาก	3.93	0.48	มาก	3.93	0.48	มาก	3.97	0.45	มาก

จากตารางที่ 4 พบว่า คุณภาพการบริหารอาคารสถานที่ตามวัฏจักรเคมีมิ่ง ด้านการจัดอาคารสถานที่โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.97$ , S.D.= 0.45) โดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยดังนี้ การวางแผน ( $\bar{X} = 4.05$ , S.D.= 0.42) การปฏิบัติ ( $\bar{X} = 3.99$ , S.D.= 0.46) ส่วนการตรวจสอบ ( $\bar{X} = 3.93$ , S.D.= 0.48) และการปรับปรุงแก้ไข ( $\bar{X} = 3.93$ , S.D.= 0.48) มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ยกเว้นการดำเนินงานสร้างแบบจำลองอาคารสถานที่ (MODEL) อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 2.78$ , S.D.= 0.77)

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคุณภาพการบริหารอาคารสถานที่ตามวัฏจักรเคมีมิ่ง ด้านการใช้อาคารสถานที่

คุณภาพการบริหารอาคารสถานที่	การวางแผน (P)			การปฏิบัติ (D)			การตรวจสอบ (C)			การปรับปรุงแก้ไข (A)			รวม		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. มีการชี้แจงและสร้างความเข้าใจร่วมกัน เกี่ยวกับนโยบาย เป้าหมาย และวัตถุประสงค์ในการจัดอาคารเรียน	4.23	0.45	มาก	4.19	0.51	มาก	4.19	0.43	มาก	4.04	0.46	มาก	4.16	0.40	มาก
2. มีการวางผังแสดงการใช้พื้นที่อาคารเรียน โรงฝึกงาน ห้องปฏิบัติการอย่างชัดเจน	4.29	0.41	มาก	4.23	0.48	มาก	4.16	0.44	มาก	4.01	0.56	มาก	4.17	0.44	มาก
3. การติดต่อประสานงานกับหน่วยงานและโรงเรียนต่าง ๆ ด้วยความเป็นมิตร เพื่อขอคำแนะนำช่วยเหลือในการใช้ทรัพยากรในการจัดอาคารเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ	3.97	0.54	มาก	3.98	0.62	มาก	3.93	0.58	มาก	3.80	0.64	มาก	3.92	0.55	มาก
4. การจัดหา จัดการ และควบคุมการใช้อาคารเรียนดำเนินการได้อย่างคุ้มค่า	4.25	0.39	มาก	4.22	0.49	มาก	4.04	0.52	มาก	3.93	0.55	มาก	4.11	0.46	มาก
5. จัดประกวดห้องเรียนเพื่อให้มีบรรยากาศทางวิชาการ	4.08	0.71	มาก	3.96	0.83	มาก	3.81	0.79	มาก	3.76	0.78	มาก	3.90	0.73	มาก
6. จัดห้องพิเศษ เช่น ห้องคอมพิวเตอร์ ห้องวิทยาศาสตร์ ห้องคณิตศาสตร์ ฯลฯ ให้มีบรรยากาศทางวิชาการ	4.53	0.34	มากที่สุด	4.49	0.41	มาก	4.27	0.43	มาก	4.17	0.50	มาก	4.36	0.39	มาก
7. จัดห้องบริการ เช่น ห้องผู้บริหาร ห้องพยาบาล ห้องสมุด ห้องโสต ฯลฯ ให้สะอาด สวยงาม มีป้ายแนะนำการใช้ ห้องอย่างชัดเจน	4.49	0.37	มาก	4.39	0.42	มาก	4.27	0.46	มาก	4.18	0.51	มาก	4.33	0.39	มาก

ตารางที่ 5 (ต่อ)

คุณภาพ การบริหารอาคารสถานที่	การวางแผน (P)			การปฏิบัติ (D)			การตรวจสอบ (C)			การปรับปรุง แก้ไข (A)			รวม		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
8. มีการใช้ประโยชน์จากพื้นที่อย่าง เหมาะสมและคุ้มค่ากับการใช้งาน	4.43	0.42	มาก	4.40	0.33	มาก	4.24	0.46	มาก	4.23	0.49	มาก	4.33	0.38	มาก
9. ใช้สภาพแวดล้อมในสถานศึกษา เป็นแหล่งเรียนรู้ตามธรรมชาติ	4.39	0.32	มาก	4.26	0.39	มาก	4.24	0.41	มาก	4.13	0.47	มาก	4.25	0.35	มาก
10. ให้บริการอาคารสถานที่ อาคาร อนุเคราะห์ สานักกีฬาแก่ชุมชน	4.35	0.43	มาก	4.32	0.42	มาก	4.24	0.51	มาก	4.11	0.50	มาก	4.25	0.41	มาก
11. มีหลักฐานและทะเบียนควบคุม การใช้อาคารสถานที่	4.18	0.52	มาก	4.10	0.55	มาก	4.06	0.53	มาก	3.94	0.59	มาก	4.07	0.51	มาก
<b>รวม</b>	<b>4.29</b>	<b>0.34</b>	<b>มาก</b>	<b>4.23</b>	<b>0.40</b>	<b>มาก</b>	<b>4.13</b>	<b>0.41</b>	<b>มาก</b>	<b>4.13</b>	<b>0.41</b>	<b>มาก</b>	<b>4.20</b>	<b>0.38</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 5 พบว่า คุณภาพการบริหารอาคารสถานที่ตามวัฏจักรเดมมิ่งด้านการใช้อาคารสถานที่โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยดังนี้ การวางแผน ( $\bar{X} = 4.29$ , S.D. = 0.34) การปฏิบัติ ( $\bar{X} = 4.23$ , S.D. = 0.40) การตรวจสอบ ( $\bar{X} = 4.13$ , S.D. = 0.41) และการปรับปรุงแก้ไข ( $\bar{X} = 4.13$ , S.D. = 0.41) มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าส่วนใหญ่มีการดำเนินงานอยู่ในระดับมาก ยกเว้นด้านการจัดห้องพิเศษ (เช่น ห้องคอมพิวเตอร์ ห้องวิทยาศาสตร์ ห้องคณิตศาสตร์ ฯลฯ) ให้มีบรรยากาศทางวิชาการ อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.53$ , S.D. = 0.34)

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคุณภาพการบริหารอาคารสถานที่ตามวัฏจักรเดมมิ่ง ด้านการบำรุงรักษาอาคารสถานที่

คุณภาพ การบริหารอาคารสถานที่	การวางแผน (P)			การปฏิบัติ (D)			การตรวจสอบ (C)			การปรับปรุง แก้ไข (A)			รวม		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. ข้อมูลสารสนเทศและปัจจัยภายนอก โรงเรียนที่นำมาใช้ในการวางแผน ตัดสินใจการจัดอาคารเรียนทันสมัย อยู่เสมอ	4.14	0.37	มาก	4.03	0.48	มาก	4.04	0.46	มาก	3.95	0.50	มาก	4.04	0.40	มาก
2. มีแผนงานซ่อมแซม บำรุงรักษาและ ตกแต่งอาคารสถานที่	4.29	0.46	มาก	4.21	0.43	มาก	4.11	0.48	มาก	4.02	0.61	มาก	4.16	0.45	มาก

ตารางที่ 6 (ต่อ)

คุณภาพ การบริหารอาคารสถานที่	การวางแผน (P)			การปฏิบัติ (D)			การตรวจสอบ (C)			การปรับปรุง แก้ไข (A)			รวม		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
3. มีการรายงานความเสียหายของ อาคารสถานที่อย่างสม่ำเสมอ	4.17	0.39	มาก	4.12	0.41	มาก	3.98	0.59	มาก	3.87	0.55	มาก	4.03	0.43	มาก
4. มีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบใน การทำความสะอาดอาคารสถานที่ อย่างชัดเจน	4.46	0.57	มาก	4.38	0.44	มาก	4.25	0.49	มาก	3.96	0.70	มาก	4.26	0.50	มาก
5. ส่งเสริมให้นักเรียนและชุมชน มีส่วนร่วมในการบำรุงรักษา จัดตกแต่งสถานที่ให้เหมาะสม เป็นระเบียบเรียบร้อย	4.10	0.53	มาก	4.08	0.44	มาก	3.98	0.53	มาก	3.92	0.58	มาก	4.02	0.48	มาก
6. มีการจัดสรรงบประมาณอย่าง เพียงพอในการบำรุงรักษาอาคาร สถานที่	4.22	0.50	มาก	4.16	0.48	มาก	4.13	0.52	มาก	3.94	0.58	มาก	4.11	0.48	มาก
7. จัดบริการด้านสาธารณูปโภค ภายในโรงเรียนตามสภาพ ความพร้อมของโรงเรียน เช่น ประปา ไฟฟ้า โทรศัพท์ โทรสาร เป็นต้น	4.46	0.34	มาก	4.41	0.31	มาก	4.34	0.40	มาก	4.12	0.53	มาก	4.33	0.34	มาก
8. มีการปรับปรุงสภาพแวดล้อมใน การปฏิบัติงานอยู่เสมอ	4.25	0.53	มาก	4.20	0.59	มาก	4.13	0.57	มาก	4.04	0.65	มาก	4.16	0.54	มาก
9. มีป้ายประชาสัมพันธ์การใช้และ การบำรุงรักษาอาคารสถานที่	4.16	0.59	มาก	4.08	0.50	มาก	4.05	0.53	มาก	3.95	0.67	มาก	4.06	0.52	มาก
<b>รวม</b>	4.25	0.39	มาก	4.19	0.37	มาก	4.11	0.43	มาก	4.11	0.43	มาก	4.17	0.39	มาก

จากตารางที่ 6 พบว่า คุณภาพการบริหารอาคารสถานที่ตามวัฏจักรเดมมิ่ง ด้านการบำรุงอาคารสถานที่โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.17$ , S.D.= 0.39) โดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยดังนี้ การวางแผน ( $\bar{X} = 4.25$ , S.D.= 0.39) การปฏิบัติ ( $\bar{X} = 4.19$ , S.D.= 0.37) การตรวจสอบ ( $\bar{X} = 4.11$ , S.D.= 0.43) และการปรับปรุงแก้ไข ( $\bar{X} = 4.11$ , S.D.= 0.43) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก



ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคุณภาพการบริหารอาคารสถานที่  
ตามวัฏจักรเดมมิ่ง ด้านการควบคุมดูแลอาคารสถานที่

คุณภาพ การบริหารอาคารสถานที่	การวางแผน (P)			การปฏิบัติ (D)			การตรวจสอบ (C)			การปรับปรุง แก้ไข (A)			รวม		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบดูแลอาคารสถานที่	4.65	0.41	มากที่สุด	4.45	0.46	มาก	4.40	0.52	มาก	4.15	0.66	มาก	4.42	0.47	มาก
2. มีเวรยามรักษาการณ์ดูแลรักษาความปลอดภัยของอาคารสถานที่ให้ถูกต้องตามระเบียบของทางราชการ	4.66	0.45	มากที่สุด	4.51	0.47	มากที่สุด	4.49	0.50	มาก	4.21	0.64	มาก	4.47	0.48	มาก
3. มีการตรวจสอบสภาพอาคารสถานที่ให้ใช้ประโยชน์ได้ตลอดเวลา	4.52	0.32	มากที่สุด	4.38	0.37	มาก	4.31	0.42	มาก	4.17	0.48	มาก	4.34	0.33	มาก
4. มีการประชุมปรึกษาหารือเพื่อปรับปรุงการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	4.19	0.41	มาก	4.05	0.40	มาก	4.06	0.45	มาก	3.86	0.54	มาก	4.04	0.40	มาก
5. มีการกำกับติดตามงานที่มอบหมายเป็นระยะๆ	4.09	0.41	มาก	3.94	0.45	มาก	3.95	0.45	มาก	3.81	0.52	มาก	3.95	0.41	มาก
6. มีมาตรการควบคุมและป้องกันอาคารสถานที่ให้ความปลอดภัยจากอันตรายจากอุบัติเหตุ เช่น อัคคีภัย ไฟฟ้าลัดวงจร เป็นต้น	4.30	0.39	มาก	4.22	0.39	มาก	4.10	0.41	มาก	3.85	0.63	มาก	4.12	0.38	มาก
7. มีการติดตั้งวงจรป้องกันขโมยในห้องที่มีของมีค่าต่างๆ	2.42	0.92	น้อย	2.38	0.84	น้อย	2.49	0.86	น้อย	2.40	0.81	น้อย	2.42	0.81	น้อย
8. มีการควบคุมสิ่งอำนวยความสะดวก สาธารณูปโภคทั้งภายในและภายนอกอาคารตามนโยบายประหยัคของรัฐบาล	4.31	0.42	มาก	4.13	0.49	มาก	4.04	0.51	มาก	3.90	0.65	มาก	4.09	0.44	มาก
9. มีการประสานงานกับหน่วยงานราชการรองรับการเกิดอุบัติเหตุต่างๆ	4.01	0.57	มาก	3.93	0.54	มาก	3.87	0.55	มาก	3.64	0.76	มาก	3.86	0.55	มาก
<b>รวม</b>	<b>4.13</b>	<b>0.34</b>	<b>มาก</b>	<b>4.00</b>	<b>0.32</b>	<b>มาก</b>	<b>3.97</b>	<b>0.37</b>	<b>มาก</b>	<b>3.97</b>	<b>0.37</b>	<b>มาก</b>	<b>4.02</b>	<b>0.34</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 7 พบว่า คุณภาพการบริหารอาคารสถานที่ตามวัฏจักรเดมมิ่ง ด้านการควบคุมดูแลอาคารสถานที่โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.02$ , S.D.= 0.34) โดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยดังนี้ การวางแผน ( $\bar{X} = 4.13$ , S.D.= 0.34) การปฏิบัติ ( $\bar{X} = 4.00$ , S.D.= 0.32) การตรวจสอบ ( $\bar{X} = 3.97$ , S.D.= 0.37) การปรับปรุงแก้ไข ( $\bar{X} = 3.97$ , S.D.= 0.37) เมื่อพิจารณาเป็น

รายด้าน พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ยกเว้นการดำเนินงานให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลอาคารสถานที่ ( $\bar{X} = 4.65$ , S.D. = 0.41) และมีการตรวจสอบสภาพอาคารสถานที่ให้ใช้ประโยชน์ได้ตลอดเวลา ( $\bar{X} = 4.52$ , S.D.= 0.32) พบว่ามีการวางแผนอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนให้มีความระมัดระวังการอนุรักษ์ดูแลรักษาความปลอดภัยของอาคารและสถานที่ให้ถูกต้องตามระเบียบทางราชการ มีการวางแผนและการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุดเช่นเดียวกัน ( $\bar{X} = 4.66$ , S.D.= 0.45) ส่วนการติดตั้งวงจรป้องกันขโมยในห้องที่มีของมีค่าต่าง ๆ พบว่า มีการวางแผน การปฏิบัติ การตรวจสอบ และการปรับปรุงแก้ไขอยู่ในระดับน้อย ( $\bar{X} = 2.42$  S.D.= 0.81)

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคุณภาพการบริหารอาคารสถานที่ ตามวัฏจักรเดมมิ่ง ด้านการประเมินผลการใช้อาคารสถานที่

คุณภาพ การบริหารอาคารสถานที่	การวางแผน (P)			การปฏิบัติ (D)			การตรวจสอบ (C)			การปรับปรุง แก้ไข (A)			รวม		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. มีการเก็บข้อมูลสถิติการใช้อาคารสถานที่ การบำรุงรักษาอย่างเป็นปัจจุบัน	4.21	0.44	มาก	4.04	0.54	มาก	3.98	0.49	มาก	3.75	0.61	มาก	4.00	0.47	มาก
2. มีการประเมินการใช้อาคารสถานที่อย่างสม่ำเสมอ	4.01	0.49	มาก	3.87	0.53	มาก	3.85	0.56	มาก	3.63	0.62	มาก	3.84	0.51	มาก
3. มีการสำรวจความคิดเห็นความพึงพอใจต่อการใช้อาคารสถานที่	3.90	0.42	มาก	3.75	0.49	มาก	3.70	0.56	มาก	3.60	0.70	มาก	3.74	0.48	มาก
4. มีการสรุปประเมินงานโดยมีดัชนีชี้วัดความสำเร็จของงานด้านอาคารสถานที่	3.89	0.64	มาก	3.76	0.67	มาก	3.65	0.67	มาก	3.52	0.77	มาก	3.71	0.65	มาก
5. มีการจัดทำรายงานผลการประเมินการใช้อาคารสถานที่เพื่อใช้ผลการประเมินปรับปรุงการปฏิบัติงาน	3.88	0.49	มาก	3.74	0.59	มาก	3.70	0.56	มาก	3.59	0.65	มาก	3.73	0.53	มาก
รวม	3.98	0.45	มาก	3.83	0.51	มาก	3.77	0.53	มาก	3.77	0.53	มาก	3.84	0.49	มาก

จากตารางที่ 8 พบว่า การดำเนินงานคุณภาพการบริหารอาคารสถานที่ตามวัฏจักรเดมมิ่ง ด้านการประเมินผลการใช้อาคารสถานที่โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.84$ , S.D. = 0.49) โดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยดังนี้ การวางแผน ( $\bar{X} = 3.98$ , S.D.= 0.45) การปฏิบัติ ( $\bar{X} = 3.83$ , S.D. = 0.51) การตรวจสอบ ( $\bar{X} = 3.77$ , S.D. = 0.53) และการปรับปรุงแก้ไข ( $\bar{X} = 3.77$ , S.D. = 0.53)

### ตอนที่ 3 แนวทางการพัฒนาคุณภาพการบริหารอาคารสถานที่ด้วยวิถีจักรเคมี จากการทำสนทนากลุ่ม

จากการสนทนากลุ่ม (focus group) ของผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่ม จำนวน 5 คน ประกอบด้วย ผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน 4 คน และศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จำนวน 1 คน สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลแนวทางการพัฒนาในการบริหารงานอาคารสถานที่ ดังนี้ สถานศึกษาควรให้ความสำคัญในการให้บุคลากรในโรงเรียนมีส่วนร่วมในการวางแผน การกำหนดนโยบายเป็นขั้นตอน มีโครงการสนับสนุนในด้านงบประมาณ ใช้หลักความคุ้มค่าในการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด มีการจัดระบบควบคุมภายใน มีการประเมินทบทวนงานโดยใช้วงจรคุณภาพในการดำเนินงานเพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สถานศึกษาควรให้ความสำคัญในการจัดห้องพิเศษสนับสนุนการเรียนการสอนเพื่อให้นักเรียนมีความรู้เท่าทันเทคโนโลยีใหม่ ๆ เช่น ศูนย์การเรียนรู้ ICT ของทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ห้อง e-learning ห้อง e-classroom และ e-laboratory เป็นต้น สถานศึกษาควรให้ความสำคัญและดำเนินการสร้างแบบจำลอง (model) อาคารสถานที่และภูมิทัศน์ของโรงเรียน เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้มาเยี่ยมชมหรือติดต่อราชการกับโรงเรียน และเนื่องจากสถานศึกษามีของมีค่าในห้องต่าง ๆ เช่น วัสดุอุปกรณ์เพื่อการเรียนการสอนและการปฏิบัติงานของบุคลากร เงิน และของมีค่าอื่น ๆ จึงควรติดตั้งวงจรป้องกันขโมยและควรวางแผนในเรื่องการอยู่เวรยามอย่างเคร่งครัด

นอกจากนี้กลุ่มผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มมีความคิดเห็นอื่น ๆ ในการหาแนวทางในการพัฒนาอาคารสถานที่ คือ สถานศึกษาควรให้ความสำคัญการบริหารงานอาคารสถานที่ให้เท่าเทียมกับการบริหารงานด้านอื่น ๆ เนื่องจากปัจจุบันสถานศึกษามีการบริหารงานเชิงระบบ (system approach) เพื่อเตรียมความพร้อมในการรองรับการประเมินคุณภาพภายในและประเมินคุณภาพภายนอก ดังนั้น การนำวิถีจักรเคมีมาใช้ในการบริหารจัดการจะทำให้การวางแผน การปฏิบัติงาน การควบคุมและการตรวจสอบ และการประเมินผลกิจกรรมและโครงการต่าง ๆ ดำเนินการอย่างต่อเนื่องเป็นระบบ ส่งผลให้การดำเนินงานกิจกรรมและโครงการต่าง ๆ ประสบความสำเร็จ และสถานศึกษาเป็นที่ยอมรับของชุมชนและสังคม

## บทที่ 5

### สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณภาพการบริหารอาคารสถานที่ และศึกษาแนวทางพัฒนาคุณภาพการบริหารอาคารสถานที่ด้วยวัฏจักรเดมมิ่ง ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research) ตามแนวทางการพัฒนางานอาคารสถานที่ของสถาบันพัฒนาผู้บริหาร กระทรวงศึกษาธิการ 5 ด้านคือ 1) การจัดอาคารสถานที่ 2) การใช้อาคารสถานที่ 3) การบำรุงรักษาอาคารสถานที่ 4) การควบคุมดูแลอาคารสถานที่ และ 5) การประเมินผลการใช้อาคารสถานที่ โดยใช้แนวคิดกระบวนการบริหารงานควบคุมคุณภาพตามวัฏจักรเดมมิ่ง (Deming cycle) ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอนคือ 1) การวางแผน (plan) 2) การปฏิบัติตามแผน (do) 3) การติดตามประเมินผล (check) และ 4) การปรับปรุงแก้ไข (act) ประชากรที่ใช้คือ สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม ที่เปิดสอนระดับช่วงชั้นที่ 3-4 จำนวน 29 แห่ง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 28 แห่ง ผู้ให้ข้อมูลจำนวน 140 คนคือ ผู้อำนวยการสถานศึกษา รองผู้อำนวยการสถานศึกษา หัวหน้างานอาคารสถานที่ และครูที่ทำหน้าที่งานอาคารสถานที่ ส่วนเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถาม 1 ฉบับ สถิติที่ใช้คือ ค่าความถี่ ( $f$ ) ค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

### สรุปผลการวิจัย

จากการเก็บรวบรวมและศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิจัย ดังนี้

1. คุณภาพการบริหารอาคารสถานที่ตามวัฏจักรเดมมิ่งของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยดังนี้ การใช้อาคารสถานที่ การบำรุงรักษาอาคารสถานที่ การควบคุมดูแลอาคารสถานที่ การจัดอาคารสถานที่ และการประเมินผลการใช้อาคารสถานที่ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านตามวัฏจักรเดมมิ่ง พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมาก

2. แนวทางพัฒนาคุณภาพการบริหารอาคารสถานที่ตามวัฏจักรเดมมิงของสถานศึกษา ขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาควรให้ความสำคัญต่อการบริหารงานอาคารสถานที่เท่าเทียมกับการบริหารงานด้านอื่น ๆ เพราะปัจจุบันสถานศึกษามีบริหารงานเชิงระบบ (system approach) เพื่อเตรียมความพร้อมในการรองรับการประเมิน ภายในและประเมินภายนอกการประกันคุณภาพการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาควรให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการวางแผน กำหนดนโยบาย โดยยึดหลักความคุ้มค่าการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด มีการจัดระบบควบคุมภายใน มีการประเมินทบทวนงานใช้วงจรคุณภาพในการดำเนินงาน ให้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สถานศึกษาควรให้ความสำคัญการจัดห้องพิเศษสนับสนุนการเรียน การสอนเพื่อให้นักเรียนมีความรู้เท่าทันเทคโนโลยีใหม่ ๆ เช่น ศูนย์การเรียนรู้ ICT ของทุกกลุ่มสาระ การเรียนรู้ ควรให้ความสำคัญการสร้างแบบจำลอง (model) เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้มาติดต่อ ราชการกับโรงเรียน ควรติดตั้งวงจรป้องกันขโมยบริเวณห้องที่เก็บของมีค่า และควรกวดขันเรื่องการอยู่เวรยามให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด

### การอภิปรายผล

จากข้อค้นพบของการวิจัยเพื่อศึกษาคุณภาพการบริหารอาคารสถานที่ตามวัฏจักรเดมมิง สามารถนำเสนอประเด็นสำคัญมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1. คุณภาพการบริหารอาคารสถานที่ตามวัฏจักรเดมมิง ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม พบว่า คุณภาพการบริหารในภาพรวมและรายด้าน โดยการใช้อาคารสถานที่ที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาได้แก่ การบำรุงรักษาอาคารสถานที่ การควบคุมดูแลอาคารสถานที่ การใช้อาคารสถานที่ การจัดอาคารสถานที่ และการประเมินผลการใช้อาคารสถานที่ ตามลำดับ โดยมีประเด็นอภิปรายแต่ละด้านดังนี้

1.1 การจัดอาคารสถานที่ โดยภาพรวมมีการดำเนินงานอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าทุกด้านมีการดำเนินงานตามวัฏจักรเดมมิงอยู่ในระดับมากเช่นกัน ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะผู้บริหาร บุคลากร นักเรียน ในสถานศึกษา และชุมชน ให้ความสำคัญกับการบริหาร อาคารสถานที่ มีการวางแผนงาน กำหนดนโยบาย ทุกคนมีส่วนร่วมในการดำเนินการ มีการจัดหา วัสดุอุปกรณ์ งบประมาณสนับสนุนอย่างเพียงพอ โดยมุ่งจัดสถานที่ในสถานศึกษาให้มีสภาพ เหมาะสมต่อการเรียนรู้ เอื้อต่อการปฏิบัติงาน ช่วยลดมลภาวะ มีความมั่นคงปลอดภัย ซึ่งผลของ การวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของ น้ำอ้อย สวนสาดี ที่ศึกษาการออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สำหรับการพัฒนาแบบธรรมชาติและการพึ่งตนเอง พบว่า การวางแผนอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม ในสถานศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนในเรื่องของการสร้างแบบจำลองอาคาร

สถานที่ (model) อยู่ในระดับปานกลาง อาจเป็นเพราะสถานศึกษายังไม่เห็นความสำคัญหรืออาจใช้  
 อย่างอื่นทดแทน เช่น แผ่นผังพื้นและอาคาร ป้ายประกาศอาคารต่าง ๆ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย  
 ของฉลอง จันทมาลา ศึกษาเรื่อง การสอนวิชาศิลปะศึกษาแก่นักเรียนภายใต้การจัดสภาพแวดล้อม  
 ทางการเรียนที่แตกต่างกัน พบว่า การจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนที่แตกต่างกัน โดยการจัดห้องเรียน  
 ที่ภาพเขียน แผนภูมิ หุ่นจำลอง ป้ายนิเทศ และมุมศิลปะศึกษา ปรากฏว่ากลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทาง  
 การเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุม

1.2 การใช้อาคารสถานที่ โดยภาพรวมมีการดำเนินงานอยู่ในระดับมาก เมื่อ  
 พิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าสถานศึกษาให้ความสำคัญในการจัดห้องพิเศษมากที่สุด เนื่องจาก  
 ปัจจุบันสถานศึกษามีฐานะเป็นนิติบุคคล มีอำนาจหน้าที่ในการบริหารจัดการด้วยตนเองมากขึ้น  
 และสถานศึกษาจำเป็นต้องพัฒนาการเรียนการสอนให้เท่าเทียมกับสถานศึกษาอื่น ๆ และเพื่อการ  
 ประกันคุณภาพการศึกษา การจัดห้องพิเศษด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นแนวทางหนึ่งที่จะพัฒนา  
 คุณภาพการศึกษาของนักเรียนให้เท่าทันสถานการณ์ของประชาคมโลก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย  
 ของ เตือน ทองแก้ว เรื่องการวางแผนจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนในห้องเรียนยุคใหม่ ตามหลัก  
 จิตวิทยาสภาพแวดล้อมโดยรอบ มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของบุคคล บุคคลที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี  
 ย่อมปรับพฤติกรรมของตนเองตามสิ่งแวดล้อมไปในแนวทางที่ดี ก่อให้เกิดการเรียนรู้ ห้องเรียน  
 ยุคใหม่จึงมีเครื่องมือเครื่องใช้ที่เป็นเทคโนโลยีมากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ เมณเฑาะว์ ที่พบว่า  
 มีการให้ความสำคัญในระดับมาก คือ มีการวางแผนที่ชัดเจน การประชาสัมพันธ์ กระตุ้นให้เกิด  
 ความตระหนักในงานอาคารสถานที่ มีการประสานงานกับหน่วยงานอื่น มีการใช้ประโยชน์จาก  
 พื้นที่ และมีการบันทึกการใช้งานอาคารสถานที่ เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการปรับปรุง ซ่อมแซม  
 ในโอกาสต่อไป และสอดคล้องกับงานวิจัยของนุชนรา รัตนศิริประภา ที่พบว่าเกณฑ์ความพร้อม  
 ด้านอาคารสถานที่เพื่อตอบสนองการใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด มีลักษณะ 10 ประการคือ 1) มีความ  
 เพียงพอ 2) มีความเหมาะสม 3) มีความปลอดภัย 4) มีสุขลักษณะ 5) ระยะเวลาที่ติดต่อและใช้สอย  
 6) มีความยืดหยุ่น 7) มีประสิทธิภาพ 8) มีความประหยัด 9) สามารถขยายได้ และ 10) มีรูปร่าง  
 สวยงาม

1.3 การบำรุงรักษาอาคารสถานที่ โดยภาพรวมมีการดำเนินงานอยู่ในระดับมาก  
 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าทุกด้านมีการดำเนินงานตามวัฏจักรเดมมิ่ง อยู่ในระดับมากเช่นกัน  
 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการบริหารงานอาคารสถานที่ใช้วิธีการบริหารโดยให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการ  
 บริหารและแสดงความคิดเห็น มีความตระหนักถึงความสำคัญในการบำรุงรักษาอาคารสถานที่ โดย  
 ใช้ให้เกิดประโยชน์ คุ่มค่า และมีอายุการใช้งานที่ยืนนาน นอกจากนี้สถานศึกษาทุกแห่งจัดทำแผน  
 การใช้งบประมาณประจำปีไว้อย่างชัดเจน ในการจัดทำโครงการซ่อมบำรุงอาคารสถานที่ให้อยู่ใน

สภาพดี พร้อมใช้งานอยู่เสมอ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วันเพ็ญ จิตต์เจริญธรรม ที่พบว่า การจัดภูมิทัศน์ภายในให้เป็นระเบียบ ร่มรื่น สวยงามทั้งภายในและภายนอกอาคารสถานที่ นอกจากจะตกแต่งให้สวยงามและมีการรักษาความสะอาดแล้ว ควรให้ครู บุคลากร และนักเรียนในสถานศึกษามีส่วนร่วมในการบำรุงรักษาอาคารสถานที่ เพื่อให้ทุกคนตระหนักและเห็นคุณค่าของอาคารสถานที่ที่เป็นของส่วนรวม

**1.4 การควบคุมดูแลอาคารสถานที่** โดยภาพรวมมีการดำเนินงานอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ยกเว้นด้านการดำเนินงานให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลอาคารสถานที่ ควรให้มีเวรยามรักษาการณ์ดูแลรักษาความปลอดภัยอย่างเคร่งครัดและถูกต้องตามระเบียบของทางราชการ และด้านการตรวจสอบสภาพอาคารสถานที่ให้ใช้ประโยชน์ได้ตลอดเวลา รวมทั้งควรมีระบบควบคุมภัยคุกคามทรัพย์สินของทางราชการให้ปลอดภัย ทั้งนี้ต้องมีการกำกับติดตามงานอย่างเป็นระบบที่ต้องถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จุรี ทัพวงษ์ พบว่าอาคารสถานที่ที่มีความสำคัญที่ปรากฏเห็นได้ชัดต่อผู้คนที่สัญจรผ่านไปมา ตลอดจนสถานศึกษาทุกแห่ง มีมาตรการ ควบคุม ป้องกันอาคารสถานที่ให้ปลอดภัยจากภัยอันตรายต่าง ๆ

**1.5 การประเมินผลการใช้อาคารสถานที่** โดยภาพรวมมีการดำเนินงานอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่ามีการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เป็นเพราะปัจจุบันสถานศึกษาทุกแห่งมีระบบข้อมูลสารสนเทศ มีการเก็บข้อมูลสถิติการใช้อาคารสถานที่ มีการประเมินผลงานโครงการ มีการสำรวจความคิดเห็น มีการสรุปประเมินทบทวนรายงานประจำปี และการจัดทำรายงานประจำปี รวมทั้งการนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนงานโครงการเพื่อจัดทำงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงาน (Performance-Based Budgeting : PBB) โดยให้ผู้รับผิดชอบดำเนินงานตระหนักและเห็นถึงความสำคัญของการประเมินผลการใช้อาคารสถานที่ เพราะสถานศึกษาจะต้องมีโครงการ เพื่อขอใช้งบประมาณในการปรับปรุง ซ่อมแซมปลูกสร้างอาคาร โดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานนอกเหนือจากเงินรายหัวของนักเรียนที่รัฐจัดให้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ บุญช่วย จินดาพันธ์ พบว่า การประเมินผลการใช้อาคารสถานที่ที่มีประโยชน์ในด้านทำให้ทราบถึงอาคารสถานที่ได้ถูกใช้ไปตามเป้าหมายหรือไม่มีความบกพร่อง สิ่งใดบ้าง ทำให้สถานศึกษามีข้อมูลมาช่วยแก้ไขปัญหาในการใช้อาคารสถานที่ในอนาคตได้ผลดี ยิ่งขึ้น

**2. แนวทางการพัฒนาคุณภาพการบริหารอาคารสถานที่** ซึ่งศึกษาโดยวิธีสนทนากลุ่ม พบว่า การดำเนินงานกิจกรรมและโครงการต่าง ๆ ทุกด้านของสถานศึกษาให้ประสบความสำเร็จและเป็นที่ยอมรับของชุมชนและสังคม อาทิ การจัดทำศูนย์การเรียนรู้ ICT ของทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ การสร้างแบบจำลอง (model) ต้องให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการวางแผน กำหนดนโยบาย

ตามวัฏจักรเดิมมี โดยมีการควบคุมกำกับติดตามให้กระบวนการดำเนินงานเป็นไปตามลำดับขั้นตอนตั้งแต่ มีการวางแผน มีการปฏิบัติงาน มีการปฏิบัติ มีการทบทวนเพื่อนำผลมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อมุ่งผลการพัฒนาอาคารสถานที่เชิงคุณภาพ ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาของชาติ โดยการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ สังคมแห่งความรู้ การสร้างวิถีการเรียนรู้ และแหล่งการเรียนรู้ให้เข้มแข็ง การเรียนรู้ ความรู้ นวัตกรรม สื่อ และเทคโนโลยี เป็นปัจจัยสำคัญของการพัฒนาสู่สังคมแห่งความรู้

### ข้อเสนอแนะ

#### ข้อเสนอแนะทั่วไป

จากผลการวิจัยที่พบว่า ในด้านการจัดอาคารสถานที่ ข้อการสร้างแบบจำลองอาคารสถานที่ (model) แสดงไว้ชัดเจน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางทั้งในด้านการวางแผน การปฏิบัติงาน การตรวจสอบและการปรับปรุงนั้น สถานศึกษาควรจัดทำแบบจำลองอาคารสถานที่ (model) เพื่อแสดงสภาพจำลองอาคารสถานที่ต่าง ๆ เพื่อการวางแผนด้านอาคาร เพื่อการประชาสัมพันธ์แก่ผู้มาติดต่อสถานศึกษาให้ได้รับความสะดวกในการติดต่อกับหน่วยงานต่างๆ ของโรงเรียน

ส่วนผลการวิจัยในด้านการควบคุมดูแลอาคารสถานที่ พบว่า มีการติดตั้งวงจรถักกันขโมยในห้องที่มีของมีค่าต่าง ๆ ในภาพรวมและรายด้าน ตามวัฏจักรเดิมมีอยู่ในระดับน้อยนั้น สถานศึกษาควรให้ความสำคัญในเรื่องนี้เพื่อป้องกันพัสดุและสินทรัพย์ของโรงเรียน โดยการจัดสรรงบประมาณเพื่อติดตั้งวงจรถักกันขโมยในจุดที่สำคัญของโรงเรียน

#### ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

จากผลการวิจัย ทำให้ทราบถึงคุณภาพการบริหารอาคารสถานที่ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม ผู้วิจัยหวังว่าจะเป็นประโยชน์ในวงการศึกษาต่อไป ดังนั้นผู้วิจัยจึงเสนอแนะให้มีการทำวิจัยดังนี้

1. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับงานอาคารสถานที่ สภาพภูมิทัศน์และสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ของนักเรียน
2. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารอาคารสถานที่ของสถานศึกษา



## บรรณานุกรม

### ภาษาไทย

- กรมวิชาการ. กองวิจัยทางการศึกษา. แนวคิดเกี่ยวกับวัฒนธรรมสถานศึกษาสภาพแวดล้อมของสถานศึกษา และค่านิยม : เอกสารประกอบการประชุมสัมมนา สร้างเครื่องมือวิจัยระหว่าง 23-26 พฤษภาคม 2544 ณ โรงแรมกรุงศรีริเวอร์ พระนครศรีอยุธยา. กรุงเทพฯ : กองวิจัยทางการศึกษา กรมวิชาการ, 2544.
- ..... วัฒนธรรม สภาพแวดล้อม และค่านิยมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ความดีและความสุขของผู้เรียน. กรุงเทพฯ : กองวิจัยทางการศึกษา กรมวิชาการ, 2545.
- กรมสามัญศึกษา. การจัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่ดีในโรงเรียน กรุงเทพฯ : ฝ่ายนิเทศการบริหาร กรมสามัญศึกษา, 2531.
- กระทรวงศึกษาธิการ. สถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา. เอกสารประกอบการฝึกอบรม หลักสูตรผู้บริหารสถานศึกษา หมวดที่ 2 บริหารศาสตร์. ราชบุรี : ธรรมรักษ์การพิมพ์, 2543.
- ..... เอกสารประกอบการฝึกอบรม หลักสูตรผู้บริหารสถานศึกษา หมวดที่ 3 ปฏิบัติการกรมศาสตร์. ราชบุรี : ธรรมรักษ์การพิมพ์, 2543.
- การบริหารคุณภาพ [Online]. accessed 13 March 2006. Available from [dusithost.dusit.ac.th/~ei/viji/six\\_sigma.htm](http://dusithost.dusit.ac.th/~ei/viji/six_sigma.htm)
- การบริหารคุณภาพ (Quality Control : QC) [Online]. accessed 13 March 2006. Available from [www.stou.ac.th/Thai/Schools/ Sca/AcadeboardM/Question.asp?GID=833](http://www.stou.ac.th/Thai/Schools/ Sca/AcadeboardM/Question.asp?GID=833)
- “การประกันคุณภาพการศึกษาในโรงเรียน.” ใน เอกสารชุดแนวทางปฏิรูปการศึกษาในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา. กรมสามัญศึกษา. กรุงเทพฯ : กองวิจัยทางการศึกษา กรมวิชาการ, 2542.
- จुरี ทัพวงษ์. การพัฒนางานฝ่ายส่งเสริมการศึกษาวิทยาลัยอาชีวศึกษาชลบุรี. ม.ป.ท., 2541.
- ฉลอง จันทมาลา. รายงานการวิจัยการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทัศนคติต่อการเรียนวิชาศิลปะศึกษาของนักเรียนที่อยู่และไม่อยู่ในสภาพแวดล้อมทางศิลปะการออกแบบ. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2530.
- ทรงธรรม กาญจนพิบูลย์. “บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษาในการส่งเสริมสิ่งแวดล้อม.” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2541.

ทวีศิลป์ สารแสน. “ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมทางการเรียนในห้องเรียน  
ด้านครูผู้สอนกับความพึงพอใจของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา.” ปริญาณานิพนธ์  
การศึกษาดุสิตบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร, 2543.

เทือน ทองแก้ว. “การวางแผนจัดการสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ในห้องเรียนยุคใหม่.”

สารพัฒนาหลักสูตร 15, 123 (ตุลาคม - ธันวาคม 2538) : 74-75.

ชเนศ จำเกิด. “การจัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่ดีในประถมศึกษา.” สารพัฒนาหลักสูตร

10, 96 (มีนาคม 2533) : 35-36.

น้ำอ้อย สวนสาดี. “การออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพสำหรับการศึกษาระบบธรรมชาติและ  
การพึ่งตนเอง.” วิทยานิพนธ์ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

เจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2540.

นียมของ TOM [Online]. accessed 13 March 2006. Available from

<http://www.yala.ac.th/pharmatech/tqmdef.htm>

นุชนรา รัตนศิระประภา. “องค์ประกอบโรงเรียนที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของโรงเรียนมัธยมศึกษา  
กรมสามัญศึกษาเขตการศึกษา 5.” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2543.

บุญช่วย จินดาพันธ์. การบริหารอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์  
กรมการศาสนา, 2536.

ประชุมประเมินทบทวนงานประจำปีผู้บริหารสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม

[Online]. accessed 9 May 2006. Available from

<http://210.1.20.112doc2web-doc/webdoc48/building.htm>

ประเสริฐ วิเศษกิจ. “ความพึงพอใจของผู้ปกครองนักเรียนที่มีต่อการจัดการศึกษาของโรงเรียนสาธิต  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม).” วารสารวิชาการ  
2, 9 (กันยายน 2542) : 23.

ปรีชา วณิชชาชีวะ. “ความคิดเห็นของนักเรียนมัธยมขยายโอกาสต่อการจัดการเรียนการสอนของ  
วิทยาลัยสารพัดช่างนครปฐม.” ภาคานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาพัฒนสังคม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2545.

พรลักษณ์ สว่างศรี. “ผลกระทบที่เกิดขึ้นในการนำมาตรฐานระบบการจัดสิ่งแวดลอม : ISO 14001 มาใช้ในโรงเรียนประถมศึกษา โครงการนำร่องสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ.” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษาระดับบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2543.

พิสิฐ พิษณานนท์ และประเสริฐ อินทร์รักษ์. เอกสารประกอบการสอนวิชาการวางแผนเกี่ยวกับอาคารสถานที่โรงเรียน. นครปฐม : คณะศึกษาศาสตร์ สาขาบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากร, 2545.

มานี เกียรติกุลวัฒนา. “ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรศิลปศึกษาชั้นกลาง วิทยาลัยช่างศิลป์.” วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2541.

ขงยุทธ วงศ์ภิรมย์ศานติ์ และประวัติ เอรารธรรม์. รายงานการวิจัยโครงการวิจัยและพัฒนาการการเรียนรู้เพื่อคุณภาพการศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สทว.), 2547.

รุ่ง แก้วแดง. ปฏิวัติการศึกษาไทย. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มติชน, 2541.

วงจร PDCA [Online]. accessed 13 March 2006. Available from

<http://www.msu.ac.th/Educational/Pdca.html>

วันชัย รัชตะสมบูรณ์, “ความคิดเห็นที่มีต่อการบริหารงานอาคารสถานที่สิ่งแวดลอม การจัดสวัสดิการและการบริการของวิทยาลัยสารพัดช่างนครศรีธรรมราช.” ใน รวบรวมบทความงานวิจัยเกี่ยวกับสิ่งแวดลอม (พ.ศ.2537-2540). ม.ป.ท., 2540.

วันเพ็ญ จิตต์เจริญธรรม. “การจัดสถานศึกษาร่วมกันในวิทยาลัยอาชีวศึกษาจะเชิงเทรา.” ใน รวบรวมบทความงานวิจัยเกี่ยวกับสิ่งแวดลอม (พ.ศ. 2537-2540), 123-125. ม.ป.ท., 2540.

วัลลี หลีสันติพงศ์. “การศึกษาพัฒนาคนเพื่อชีวิตและสังคมที่ดีงาม.” วารสารวิชาการ 2, 10 (ตุลาคม 2542) : 19.

วินัย วีระวัฒนานนท์. สิ่งแวดลอมและการพัฒนา. กรุงเทพฯ : บริษัทส่องสยาม จำกัด, 2537.

\_\_\_\_\_. สิ่งแวดลอมศึกษา. กรุงเทพฯ : บริษัทส่องสยาม จำกัด, 2537.

- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542.  
กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2542.
- \_\_\_\_\_. มาตรฐานการศึกษาเพื่อการประเมินคุณภาพภายนอก : ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน.  
กรุงเทพฯ : สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน),  
2544.
- \_\_\_\_\_. ยุทธศาสตร์เพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ : ด้านศักยภาพ  
ของคนไทย. กรุงเทพฯ : อรรถพลการพิมพ์, 2544.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ และมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. การวิจัยทาง  
การศึกษาและการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา. ระหว่างวันที่ 13-17 กันยายน 2536  
ณ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เจริญผล, 2536.
- สุรพล พยอมเยี่ยม. เอกสารประกอบการสอน จิตวิทยาพื้นฐานสำหรับการศึกษา. นครปฐม :  
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2541.
- อรุณ ชูคำ. การศึกษาปัญหาการปฏิบัติงานอาคารสถานที่ของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา  
สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพัทลุง [Online]. accessed 13 March 2006.  
Available from <http://www.thaiedresearch.org/result/info2.php?id=1125>
- อารีวรรณ อ่วมธานี. การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) [Online]. accessed 12 January 2003.  
Available from <http://www.swu.ac.th/president/QA/les1.doc> aoru lshikawa (1915-1989)

### ภาษาต่างประเทศ

- Best, John W. Research in Education. New Jersey : Prentice-Hall, 1970.
- Blose, Ralph J. "Effects of Teachers School-level Environment Perceptions on Changing Elementary  
Mathematics Classroom Environments" [Online]. accessed 12 January 2005.  
Available from <http://adt.curtin.edu.au/theses/available/adtWCU20040331.142834/>
- Cronbach, Lee J. Essentials of Psychological Testing. 3<sup>rd</sup> ed. New York : Harper & Row, 1974.
- Hine, Paul. "Classroom Environment and the Transition to Secondary Schooling."  
[Online]. accessed 12 January 2005. Available from  
<http://adt.curtin.edu.au/theses/available/adt WCU20030303.110820/>
- Katz, Daniel, and Kahn, Robert L. The Social Psychology of Organization. 2<sup>nd</sup> ed. New York :  
John Wiley and Son, 1978.

Krejie, R.V., and Morgan, D.W. “Determining sample size for research activities.”

Educational and Psychological Measurement 30 (1970) : 607-610.

Managan, Miriam Gay. “The Impact of the Raditional Classroom Environment VS the Informal Classroom Environment on Creative Thinking Abilities.” Master Abstracts International 28 (Summer 1990) : 188.

Owen, Robert G. Organizational Behavior in Education. 5<sup>th</sup> ed. New York : Prentice-Hall, 1995.

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ภาคผนวก ก  
มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์  
หนังสือขอความอนุเคราะห์ตรวจเครื่องมือวิจัย



ที่ ศธ.0520.203.2/2235

ภาควิชาการบริหารการศึกษา  
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร  
นครปฐม 73000

24 กันยายน 2548

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม จำนวน 1 ฉบับ

ด้วย นายประยุทธ์ นาคศิลป์ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหาร  
การศึกษา ภาควิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “คุณภาพ  
การบริหารอาคารสถานที่ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม”

ดังนั้นจึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน ได้โปรดตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ  
เพื่อการวิจัยที่แนบมาพร้อมนี้ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชวนชม ชินะดังกูร)

หัวหน้าภาควิชาการบริหารการศึกษา

ฝ่ายธุรการ

โทร 0 3421 9136

โทรสาร 0 3421 9136



### รายละเอียดผู้เชี่ยวชาญตรวจคุณภาพเครื่องมือ

- |              |  |
|--------------|--|
| 1. ชื่อ-สกุล | นายชัยรัตน์ เสดิมรอด                               |
| ตำแหน่ง      | ผู้อำนวยการ โรงเรียนศรีวิชัยวิทยา                  |
| วุฒิการศึกษา | ปริญญาโท สาขาบริหารการศึกษา                        |
| 2. ชื่อ-สกุล | นายบุญส่ง แป้นน้อย                                 |
| ตำแหน่ง      | ผู้อำนวยการ โรงเรียนอ้อมน้อยโสภณชนูปถัมภ์          |
| วุฒิการศึกษา | ปริญญาโท สาขาบริหารการศึกษา                        |
| 3. ชื่อ-สกุล | นายกมล ปิยภักดิ์                                   |
| ตำแหน่ง      | ศึกษานิเทศก์ 8 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสมุทรสาคร |
| วุฒิการศึกษา | ปริญญาโท สาขาบริหารการศึกษา                        |
| 4. ชื่อ-สกุล | นายชัชวาลย์ ไชยบุญญานุกภาพ                         |
| ตำแหน่ง      | ครู คศ.2 โรงเรียนอ้อมน้อยโสภณชนูปถัมภ์             |
| วุฒิการศึกษา | ปริญญาโท สาขาวิชาศิลปกรรมศาสตร์                    |
| 5. ชื่อ-สกุล | นางชยาพร รอดเทภัย                                  |
| ตำแหน่ง      | ครู คศ.2 โรงเรียนอ้อมน้อยโสภณชนูปถัมภ์             |
| วุฒิการศึกษา | ปริญญาโท สาขาภาษาไทย                               |

ภาคผนวก ข  
มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์  
หนังสือขอทดลองเครื่องมือ



ที่ ศธ.0520.203.2/018

ภาควิชาการบริหารการศึกษา  
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร  
นครปฐม 73000

5 พฤศจิกายน 2548

เรื่อง ขอตกลงเครื่องมือ

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม จำนวน ฉบับ

ด้วย นายประยุทธ์ นาคศิลป์ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหาร  
การศึกษา ภาควิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง  
“คุณภาพการบริหารอาคารสถานที่ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม”

ในการนี้ ภาควิชาการบริหารการศึกษา ใ้ขอความอนุเคราะห์ให้ นายประยุทธ์ นาคศิลป์  
ทำการทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือในสถานศึกษาของท่าน เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขก่อนนำ  
ไปใช้ในการวิจัยกลุ่มตัวอย่าง หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชวนชม ชินะดังกูร)

หัวหน้าภาควิชาการบริหารการศึกษา

ฝ่ายธุรการ

โทร. 0 - 3421 - 9136

FAX 0 - 3421 - 9136

ภาคผนวก ค

# มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล



ที่ ศธ.0520.107 (นฐ) / 5952

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร  
พระราชวังสนามจันทร์ นครปฐม 73000

15 ธันวาคม 2548

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม เขต 1

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายชื่อโรงเรียนที่จะเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 1 ชุด

ด้วย นายประยุทธ์ นาคศิลป์ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหาร การศึกษา ภาควิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “คุณภาพ การบริหารอาคารสถานที่ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม” มีความประสงค์จะขอเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการ หัวหน้างานอาคารสถานที่ และอาจารย์ทำหน้าทำงานอาคารสถานที่ ในโรงเรียนสังกัดหน่วยงานของท่าน เพื่อประกอบการทำ วิทยานิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน โปรดแจ้งโรงเรียนทราบ เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามให้แก่ศึกษาดังกล่าวด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.จิราวรรณ คงคล้าย)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-3424-3435, 0-3421-8788

ปณิธานของบัณฑิตวิทยาลัย “มุ่งมั่นให้บริการ พัฒนางานให้มีคุณภาพ”

**รายชื่อโรงเรียนที่จะเก็บรวบรวมข้อมูล  
ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม เขต 1  
(สังกัดสามัญเดิม)**

**อำเภอเมือง**

1. พระปฐมวิทยาลัย
2. ราชนีบูรณะ
3. ศรีวิชัยวิทยา
4. วัดห้วยจรเข้มวิทยาคม
5. สิรินทรราชวิทยาลัย
6. สระกระเทียมวิทยาคม
7. โพรงมะเดื่อวิทยาคม
8. พระปฐมวิทยาลัย 2 (หลวงพ่ोजินอนุสรณ์)

**อำเภอกำแพงแสน**

1. กำแพงแสนวิทยา
2. มัชฌมฐานบินกำแพงแสน
3. ศาลาศึกษา

**อำเภอดอนตูม**

1. คงทองวิทยา
2. บ้านหลงวิทยา

**หมายเหตุ**

แบบสอบถามโรงเรียนละจำนวน 5 ชุด ประกอบด้วย

- |                                    |             |
|------------------------------------|-------------|
| 1. ผู้บริหารสถานศึกษา              | จำนวน 1 ชุด |
| 2. รองผู้อำนวยการสถานศึกษา         | จำนวน 1 ชุด |
| 3. หัวหน้างานอาคารสถานที่          | จำนวน 1 ชุด |
| 4. อาจารย์ที่ทำหน้าที่อาคารสถานที่ | จำนวน 2 ชุด |



ที่ ศธ.0520.107 (นฐ) / 5953

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร  
พระราชวังสนามจันทร์ นครปฐม 73000

15 ธันวาคม 2548

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม เขต 2

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายชื่อโรงเรียนที่จะเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 1 ชุด

ด้วย นายประยุทธ์ นาคศิลป์ นักศึกษาระดับปริญญาโท บัณฑิต สาขาวิชาการบริหาร การศึกษา ภาควิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “คุณภาพ การบริหารอาคารสถานที่ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม” มีความประสงค์จะขอเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการ หัวหน้างานอาคารสถานที่ และอาจารย์ทำหน้าที่ยานอาคารสถานที่ ในโรงเรียนสังกัดหน่วยงานของท่าน เพื่อประกอบการทำ วิทยานิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน โปรดแจ้งโรงเรียนทราบ เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามให้แก่ศึกษาดังกล่าวด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.จิราวรรณ คงคล้าย)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-3424-3435, 0-3421-8788

ปณิธานของบัณฑิตวิทยาลัย “มุ่งมั่นให้บริการ พัฒนางานให้มีคุณภาพ”

**รายชื่อโรงเรียนที่จะเก็บรวบรวมข้อมูล  
ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม เขต 2  
(สังกัดสามัญเดิม)**

**อำเภอนครชัยศรี**

1. ภัทรญาณวิทยา
2. จิวราษฎร์มีรังสฤษฎี
3. แหลมบัววิทยา
4. ปรงแก้ววิทยา
5. เพิ่มวิทยา
6. พลอยจตุรจินดา

**อำเภอบางเลน**

1. บางเลนวิทยา
2. บางหลวงวิทยา
3. สถาพรวิทยา
4. บัวปากทำวิทยา

**อำเภอสามพราน**

1. วัดไร่ขิงวิทยา
2. ภ.ป.ร.ราชวิทยาลัย
3. สามพรานวิทยา
4. ปรีดารามวิทยาคม

**อำเภอพุทธมณฑล**

1. กาญจนภิเษกวิทยาลัย

**หมายเหตุ**

แบบสอบถามโรงเรียนละจำนวน 5 ชุด ประกอบด้วย

- |                                    |             |
|------------------------------------|-------------|
| 1. ผู้บริหารสถานศึกษา              | จำนวน 1 ชุด |
| 2. รองผู้อำนวยการสถานศึกษา         | จำนวน 1 ชุด |
| 3. หัวหน้างานอาคารสถานที่          | จำนวน 1 ชุด |
| 4. อาจารย์ที่ทำหน้าที่อาคารสถานที่ | จำนวน 2 ชุด |



ภาคผนวก ง

# มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ

## Reliability

## Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.883	180

## Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
VAR00001	3.6522	.77511	30
VAR00002	3.8696	.54808	30
VAR00003	3.6957	.70290	30
VAR00004	3.1739	.57621	30
VAR00005	3.2609	.75181	30
VAR00006	3.2174	.51843	30
VAR00007	3.2174	.79524	30
VAR00008	3.5652	.78775	30
VAR00009	3.2174	1.04257	30
VAR00010	3.2609	.81002	30
VAR00011	3.1739	.49103	30
VAR00012	3.3913	.83878	30
VAR00013	2.9130	.84816	30
VAR00014	3.5652	1.03687	30
VAR00015	3.0870	1.08347	30
VAR00016	2.8696	.86887	30
VAR00017	3.1739	.65033	30
VAR00018	3.6087	.78272	30
VAR00019	3.5652	.78775	30
VAR00020	3.8696	.86887	30
VAR00021	3.8261	.83406	30
VAR00022	3.2609	.68870	30
VAR00023	3.2174	.99802	30
VAR00024	3.2174	1.04257	30
VAR00025	2.6957	.87567	30
VAR00026	3.1304	.75705	30
VAR00027	3.3913	.65638	30
VAR00028	3.4348	.66237	30
VAR00029	3.3043	.70290	30
VAR00030	3.8696	.86887	30
VAR00031	3.0870	.94931	30
VAR00032	3.5217	.73048	30
VAR00033	3.1304	.96786	30
VAR00034	3.1739	.71682	30
VAR00035	3.1739	.71682	30
VAR00036	3.3478	.77511	30

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงวนลิขสิทธิ์

	Mean	Std. Deviation	N
VAR00037	3.2609	1.05388	30
VAR00038	3.3913	1.15755	30
VAR00039	3.0000	.95346	30
VAR00040	3.0000	.95346	30
VAR00041	3.1739	.88688	30
VAR00042	3.3913	.65638	30
VAR00043	3.1739	.65033	30
VAR00044	3.3913	.58303	30
VAR00045	3.4348	.89575	30
VAR00046	3.3478	.71406	30
VAR00047	3.6087	.89133	30
VAR00048	3.3478	.71406	30
VAR00049	3.9130	.90015	30
VAR00050	2.9565	1.02151	30
VAR00051	3.2174	.67126	30
VAR00052	3.3478	.57277	30
VAR00053	3.5217	.79026	30
VAR00054	3.4348	.99206	30
VAR00055	3.4348	.66237	30
VAR00056	3.3043	.92612	30
VAR00057	3.2174	.90235	30
VAR00058	3.0000	.67420	30
VAR00059	3.3913	.65638	30
VAR00060	3.1304	.96786	30
VAR00061	3.3913	.98807	30
VAR00062	3.3478	.77511	30
VAR00063	3.3913	.65638	30
VAR00064	3.3043	.92612	30
VAR00065	3.6522	.88465	30
VAR00066	3.3913	.94094	30
VAR00067	3.6957	.76484	30
VAR00068	3.4783	.94722	30
VAR00069	3.4783	.79026	30
VAR00070	3.4783	.89796	30
VAR00071	3.5217	.94722	30
VAR00072	3.2609	.68870	30
VAR00073	3.6522	.98205	30
VAR00074	3.1739	.88688	30
VAR00075	3.0000	1.00000	30
VAR00076	3.2174	.51843	30
VAR00077	3.3043	.87567	30
VAR00078	3.3913	.94094	30
VAR00079	3.3913	.72232	30
VAR00080	3.4348	.66237	30

มหาวิทยาลัยศรีปทุม สงวนลิขสิทธิ์

	Mean	Std. Deviation	N
VAR00081	3.5217	.94722	30
VAR00082	2.9565	1.02151	30
VAR00083	3.2174	.59974	30
VAR00084	3.5652	.89575	30
VAR00085	3.4783	.94722	30
VAR00086	2.9565	1.02151	30
VAR00087	3.1739	.71682	30
VAR00088	3.3913	.89133	30
VAR00089	3.2609	.91539	30
VAR00090	2.9130	.84816	30
VAR00091	3.1304	.75705	30
VAR00092	3.0000	1.00000	30
VAR00093	3.4348	1.07982	30
VAR00094	2.6957	.76484	30
VAR00095	3.3043	.87567	30
VAR00096	2.8261	.77765	30
VAR00097	3.3478	.71406	30
VAR00098	3.0870	.90015	30
VAR00099	3.1304	.69442	30
VAR00100	3.0870	.94931	30
VAR00101	2.9130	.94931	30
VAR00102	3.0870	.94931	30
VAR00103	3.2609	.54082	30
VAR00104	3.3913	.78272	30
VAR00105	3.1739	.83406	30
VAR00106	3.6522	1.07063	30
VAR00107	3.6522	.77511	30
VAR00108	3.6087	.78272	30
VAR00109	3.6522	.88465	30
VAR00110	2.7391	.96377	30
VAR00111	3.3913	.98807	30
VAR00112	3.0435	.70571	30
VAR00113	3.3043	.87567	30
VAR00114	3.4783	.94722	30
VAR00115	2.9565	.87792	30
VAR00116	3.1739	.65033	30
VAR00117	3.3043	.87567	30
VAR00118	3.0000	.90453	30
VAR00119	3.3043	.87567	30
VAR00120	3.3913	.78272	30
VAR00121	3.5217	.66535	30
VAR00122	3.7391	1.00983	30
VAR00123	3.6522	.88465	30
VAR00124	3.7826	.95139	30

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

	Mean	Std. Deviation	N
VAR00125	3.6957	.76484	30
VAR00126	3.6087	1.07615	30
VAR00127	3.5217	.99405	30
VAR00128	3.1739	.93673	30
VAR00129	3.2609	1.00983	30
VAR00130	3.2609	.75181	30
VAR00131	3.9130	.79275	30
VAR00132	3.4348	.94514	30
VAR00133	3.4783	.94722	30
VAR00134	3.1739	.83406	30
VAR00135	2.9565	1.10693	30
VAR00136	3.0435	.76742	30
VAR00137	3.6087	.94094	30
VAR00138	3.5652	.84348	30
VAR00139	3.3913	.98807	30
VAR00140	3.6522	.64728	30
VAR00141	3.7391	.91539	30
VAR00142	3.5652	1.12112	30
VAR00143	2.8696	.75705	30
VAR00144	3.1304	.91970	30
VAR00145	3.3913	.94094	30
VAR00146	3.4783	.99405	30
VAR00147	3.3913	.65638	30
VAR00148	3.8696	1.01374	30
VAR00149	2.8261	.98406	30
VAR00150	3.0000	.90453	30
VAR00151	3.5652	.89575	30
VAR00152	3.6087	1.03305	30
VAR00153	3.3913	.78272	30
VAR00154	3.8261	.77765	30
VAR00155	3.6522	.93462	30
VAR00156	3.5217	.84582	30
VAR00157	3.4783	.73048	30
VAR00158	3.6957	.87567	30
VAR00159	3.5217	.84582	30
VAR00160	3.6087	1.03305	30
VAR00161	3.5217	.73048	30
VAR00162	3.8696	.86887	30
VAR00163	3.3913	1.03305	30
VAR00164	3.6087	1.15755	30
VAR00165	3.3913	.94094	30
VAR00166	3.0435	.87792	30
VAR00167	3.5652	.84348	30
VAR00168	3.4348	.84348	30

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

	Mean	Std. Deviation	N
VAR00169	3.5217	.84582	30
VAR00170	3.4783	.99405	30
VAR00171	3.4348	.66237	30
VAR00172	4.0000	.90453	30
VAR00173	3.4783	1.03877	30
VAR00174	3.3043	1.10514	30
VAR00175	3.2609	1.00983	30
VAR00176	3.7391	.86431	30
VAR00177	4.0000	.90453	30
VAR00178	3.5217	.73048	30
VAR00179	3.8696	1.05763	30
VAR00180	3.1739	1.23038	30

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

มหาวิทยาลัยศิลปากร ภาคผนวก จ สงวนลิขสิทธิ์  
แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

## แบบสอบถามเพื่องานวิจัย

### เรื่อง

คุณภาพการบริหารอาคารสถานที่ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม

### คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางพัฒนาคุณภาพการบริหาร อาคารสถานที่ตามวัฏจักรเดมมิ่งของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม

2. ผู้ตอบแบบสอบถาม คือ ผู้อำนวยการสถานศึกษา รองผู้อำนวยการสถานศึกษา หัวหน้างานอาคารสถานที่และครูที่ทำหน้าที่งานอาคารสถานที่

3. แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอน รวม 50 ข้อ กรุณาตอบทุกข้อ

**ตอนที่ 1** สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม 5 ข้อ

**ตอนที่ 2** คุณภาพการบริหารงานอาคารสถานที่ตามวัฏจักรเดมมิ่ง (วงจร pdca) 4 ด้าน

1) การวางแผน (plan) 2) การปฏิบัติ (do) 3) การติดตามประเมินผล (check) 4) การดำเนินการต่อ/ปรับปรุงแก้ไข (action) ต่อการบริหารอาคารสถานที่ในสถานศึกษา ได้แก่ 1) การจัดอาคารสถานที่ 2) การใช้อาคารสถานที่ 3) การบำรุงรักษาอาคารสถานที่ 4) การควบคุมดูแลอาคารสถานที่ และ 5) การประเมินผลการใช้อาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา 45 ข้อ

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี ในการตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อ ทั้งสามตอน ขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

นายประยุทธ นาคศิลป์

ภาควิชาการบริหารการศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร





**ตอนที่ 2** เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพการบริหารอาคารสถานที่ตามวัฏจักรเดมมิ่งของสถานศึกษา  
ขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม

### คำชี้แจง

โปรดพิจารณาสภาพการปฏิบัติงานควบคุมคุณภาพการบริหารอาคารสถานที่ตามวัฏจักรเดมมิ่ง (วงจร pdca) 4 ด้าน 1) การวางแผน (plan) 2) การปฏิบัติ (do) 3) การติดตามประเมินผล (check) 4) การดำเนินการต่อ/ปรับปรุงแก้ไข (action) ต่อการวางแผนอาคารสถานที่ในสถานศึกษา ได้แก่ 1) การจัดสร้างอาคารสถานที่ 2) การใช้อาคารสถานที่ 3) การบำรุงรักษาอาคารสถานที่ 4) การควบคุมดูแลอาคารสถานที่ และ 5) การประเมินผลการใช้อาคารสถานที่ในสถานศึกษา 45 ข้อ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับของการปฏิบัติตามความเป็นจริงที่ปรากฏในแต่ละข้อ เพียงข้อเดียวอธิบายความหมายดังนี้

5	หมายความว่า	ระดับการปฏิบัติเท่ากับมากที่สุด
4	หมายความว่า	ระดับการปฏิบัติเท่ากับมาก
3	หมายความว่า	ระดับการปฏิบัติเท่ากับปานกลาง
2	หมายความว่า	ระดับการปฏิบัติเท่ากับน้อย
1	หมายความว่า	ระดับการปฏิบัติเท่ากับน้อยที่สุด

การบริหารตามวัฏจักรคุณภาพ ของเคมมิ่ง	การวางแผน (p)					การปฏิบัติ (d)					การตรวจสอบ (c)					การปรับปรุง แก้ไข (a)				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
การบริหารอาคารสถานที่																				
<b>1. การจัดอาคารสถานที่</b>																				
1.1 การกำหนดนโยบายเป้าหมายและ วัตถุประสงค์ในการดำเนินงานการจัด อาคารเรียนไว้อย่างชัดเจน																				
1.2 การวางแผนและการตัดสินใจใน การจัดอาคารเรียนขึ้นอยู่กับข้อมูล สารสนเทศ และปัจจัยภายใน ภายนอกโรงเรียน																				
1.3 ให้ทุกฝ่ายได้มีส่วนร่วมในการวาง แผนอาคารสถานที่																				
1.4 มีการเตรียมการวางผังเพื่อการก่อสร้าง อาคารและสิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ ได้อย่างเหมาะสม																				
1.5 การสร้างแบบจำลองอาคารสถานที่ (MODEL) แสดงไว้ชัดเจน																				
4.6 มีแผนงานและงบประมาณรองรับใน การก่อสร้าง ปรับปรุง ซ่อมแซมอาคาร สถานที่																				
1.7 จัดสภาพแวดล้อมโรงเรียนให้มีวัสดุ อุปกรณ์เสริมสร้างและส่งเสริมการ เรียนรู้ที่หลากหลาย																				
1.8 จัดสภาพแวดล้อมโรงเรียนที่กระตุ้น ให้เกิดการเรียนรู้																				
1.9 จัดสภาพแวดล้อมให้ช่วยลดมลภาวะ ในโรงเรียน																				
1.10 จัดสภาพแวดล้อมโรงเรียนให้เอื้อ อำนวยความสะดวกปฏิบัติงานของ บุคลากร																				
1.11 จัดอาคารเรียนให้มีความมั่นคงและ ปลอดภัย มีบรรยากาศทางวิชาการ และใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่า																				

การบริหารตามวัฏจักรคุณภาพ ของเคมีมิ่ง	การวางแผน (p)					การปฏิบัติ (d)					การตรวจสอบ (c)					การปรับปรุง แก้ไข (a)				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
2. การใช้อาคารสถานที่																				
2.1 มีการชี้แจงและสร้างความเข้าใจร่วมกัน เกี่ยวกับ นโยบาย เป้าหมายและวัตถุประสงค์ ประสงค์ในการจัดอาคารเรียน																				
2.2 มีการวางแผนแสดงการใช้พื้นที่อาคาร เรียน โรงฝึกงาน ห้องปฏิบัติการอย่าง ชัดเจน																				
2.3 การติดต่อประสานงานกับหน่วยงาน และ โรงเรียนต่างๆ ด้วยความเป็นมิตร เพื่อขอคำแนะนำช่วยเหลือในการใช้ ทรัพยากรในการจัดอาคารเรียน อย่างมีประสิทธิภาพ																				
2.4 การจัดหา จัดการ และควบคุม การใช้อาคารเรียนและสิ่งแวดลอม ดำเนินการได้อย่างคุ้มค่า																				
2.5 จัดประกวดห้องเรียนเพื่อให้มี บรรยากาศทางวิชาการ																				
2.6 จัดห้องพิเศษ เช่น ห้องคอมพิวเตอร์ ห้องวิทยาศาสตร์ ห้องคณิตศาสตร์ ฯลฯ ให้มีบรรยากาศทางวิชาการ																				
2.7 จัดห้องบริการ เช่น ห้องผู้บริหาร ห้องพยาบาล ห้องสมุด ห้องโสต ฯลฯ ให้สะอาด สวยงาม มีป้าย แนะนำการใช้ ห้องอย่างชัดเจน																				
2.8 มีการใช้ประโยชน์จากพื้นที่อย่าง เหมาะสมและคุ้มค่ากับการใช้งาน																				
2.9 ใช้สภาพแวดล้อมในสถานศึกษาเป็น แหล่งเรียนรู้ตามธรรมชาติ																				
2.10 ให้บริการอาคารสถานที่ อาคาร อนุเคราะห์ สันทนาการแก่ชุมชน																				
2.11 มีหลักฐานและทะเบียนควบคุมการ ใช้อาคารสถานที่																				

การบริหารตามวัฏจักรคุณภาพ ของเคมมิ่ง	การวางแผน (p)					การปฏิบัติ (d)					การตรวจสอบ (c)					การปรับปรุง แก้ไข (a)				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
<b>3. การบำรุงรักษาอาคารสถานที่</b>																				
3.1 ข้อมูลสารสนเทศและปัจจัยภายนอก โรงเรียนที่นำมาใช้ในการวางแผน ตัดสินใจการจัดอาคารเรียนทันสมัย อยู่เสมอ																				
3.2 มีแผนงานซ่อมแซม บำรุงรักษาและ ตกแต่งอาคารสถานที่																				
3.3 มีการรายงานความเสียหายของ อาคารสถานที่อย่างสม่ำเสมอ																				
3.4 มีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ ในการทำความสะอาดอาคารสถานที่ อย่างชัดเจน																				
3.5 ส่งเสริมให้นักเรียนและชุมชนมี ส่วนร่วมในการบำรุงรักษา จัดตกแต่ง สถานที่ให้เหมาะสมเป็นระเบียบ เรียบร้อย																				
3.6 มีการจัดสรรงบประมาณอย่าง เพียงพอ ในการบำรุงรักษาอาคาร สถานที่																				
3.7 จัดบริการด้านสาธารณูปโภคภายใน โรงเรียนตามสภาพความพร้อมของ โรงเรียน เช่น ประปา ไฟฟ้า โทรศัพท์ โทรสาร เป็นต้น																				
3.8 มีการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการ ปฏิบัติงานอยู่เสมอ																				
3.9 มีป้ายประชาสัมพันธ์การใช้และการ บำรุงรักษาอาคารสถานที่																				
<b>4. การควบคุมดูแลอาคารสถานที่</b>																				
4.1 มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบดูแลอาคาร สถานที่																				
4.2 มีเวรยามรักษาการณ์ดูแลรักษาความ ปลอดภัยของอาคารสถานที่ให้ถูกต้อง ตามระเบียบของทางราชการ																				

การบริหารตามวัฏจักรคุณภาพ ของเคมมิ่ง	การวางแผน (p)					การปฏิบัติ (d)					การตรวจสอบ (c)					การปรับปรุง แก้ไข (a)				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
การบริหารอาคารสถานที่																				
4.3 มีการตรวจสอบสภาพอาคารสถานที่ ให้ใช้ประโยชน์ได้ตลอดเวลา																				
4.4 มีการประชุมปรึกษาหารือ เพื่อ ปรับปรุงการดำเนินงานให้มี ประสิทธิภาพอยู่เสมอ																				
4.5 มีการกำกับติดตามงานที่มอบหมาย เป็นระยะๆ																				
4.6 มีมาตรการควบคุมและป้องกันอาคาร สถานที่ให้ความปลอดภัยจากอันตราย จากอุบัติเหตุ เช่น อัคคีภัย ไฟฟ้า ลัดวงจร เป็นต้น																				
4.7 มีการติดตั้งวงจรป้องกันขโมยใน ห้องที่มีของมีค่าต่าง ๆ																				
4.8 มีการควบคุมสิ่งอำนวยความสะดวก สาธารณูปโภคทั้งภายในและ ภายนอกอาคารตามนโยบายประหยัค ของรัฐบาล																				
4.9 มีการประสานงานกับหน่วยงาน ราชการรองรับการเกิดอุบัติเหตุต่าง ๆ																				
<b>5. การประเมินผลการใช้อาคารสถานที่</b>																				
5.1 มีการเก็บข้อมูลสถิติการใช้อาคาร สถานที่ การบำรุงรักษาอย่างเป็น ปัจจุบัน																				
5.2 มีการประเมินการใช้อาคารสถานที่ อย่างสม่ำเสมอ																				
5.3 มีการสำรวจความคิดเห็นความ พึงพอใจต่อการใช้อาคารสถานที่																				
5.4 มีการสรุปประเมินงานโดยมีดัชนี ชี้วัดความสำเร็จของงาน ด้านอาคาร สถานที่																				
5.5 มีการจัดทำรายงานผลการประเมิน การใช้อาคารสถานที่เพื่อใช้ผลการ ประเมินปรับปรุงการปฏิบัติงาน																				

## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ – สกุล	นายประยูทธ นาคศิลป์
ที่อยู่ปัจจุบัน	139/1 หมู่ 1 ตำบลโพรงมะเดื่อ อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม 73000
ที่ทำงาน	โรงเรียนอ้อมน้อยโสภณชนูปถัมภ์ อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร 74130
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2519	ประโยควิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) วิทยาลัยเกษตรกรรมเจ้าคุณทหาร กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2521	การศึกษาวิทยาศาสตร์บัณฑิต (วทบ.) สาขาพืชศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา วิทยาเขตบางพระ จังหวัดชลบุรี
พ.ศ. 2544	ศึกษาดอระดับปริญญาโทบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
ประวัติการทำงาน	
พ.ศ. 2524 – 2530	อาจารย์ 1 ระดับ 3 โรงเรียนสามชุกรัตนโกคาราม สุพรรณบุรี
พ.ศ. 2531 – 2532	อาจารย์ 1 ระดับ 4 โรงเรียนพองเงินวิทยา นครปฐม
พ.ศ. 2533 – 2544	อาจารย์ 2 ระดับ 7 โรงเรียนศรีวิชัยวิทยา นครปฐม
พ.ศ. 2545 – 2548	ผู้ช่วยผู้อำนวยการ โรงเรียนเลขาวิทยาราชภัฏบารุง กาญจนบุรี
พ.ศ. 2548 – ปัจจุบัน	รองผู้อำนวยการสถานศึกษา โรงเรียนอ้อมน้อยโสภณชนูปถัมภ์ สมุทรสาคร

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์