

การศึกษาสภาพแวดล้อมทางกายภาพโรงเรียนประถมสมบูรณ์หลวงพระบาง
เพื่อเป็นแนวทางการปรับปรุงและอนุรักษ์อาคาร

THE STUDY FOR INTERIOR RENOVATION AND CONSERVATION
GUIDELINE OF LUANG PRABANG PRIMARY SCHOOL



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
พ.ศ. 2563

KMITL-2020-AR-M-003-015

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

THE STUDY FOR INTERIOR RENOVATION AND CONSERVATION
GUIDELINE OF LUANG PRABANG PRIMARY SCHOOL



A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF
MASTER OF ARCHITECTURE PROGRAM IN INTERIOR ARCHITECTURE
FACULTY OF ARCHITECTURE
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
2020

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2020

FACULTY OF ARCHITECTURE

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ใบรับรองวิทยานิพนธ์

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การศึกษาสภาพแวดล้อมทางกายภาพโรงเรียนประถมสมบูรณ์หลวงพระบาง
เพื่อเป็นแนวทางการปรับปรุงและอนุรักษ์อาคาร
THE STUDY FOR INTERIOR RENOVATION AND CONSERVATION
GUIDELINE OF LUANG PRABANG PRIMARY SCHOOL

นักศึกษา Mr. VANNASINE THAMMALATH

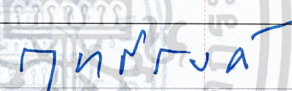


รหัสประจำตัว 58602073

ปริญญา สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชา สถาปัตยกรรมภายใน

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ญาณินทร์ รักรวงศ์วาน

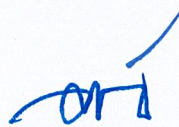
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม -

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์	ลายมือชื่อ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฤทธิรงค์ จุฑาพฤตนิกร	
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ญาณินทร์ รักรวงศ์วาน	
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะรัตน์ นันทะ	

วัน / เดือน / ปี ที่สอบ 9 กันยายน 2563

สถานที่สอบ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์รับรองแล้ว



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อันธิกา สวัสดิ์ศรี)

คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

วันที่ 26 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2563

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การศึกษาสภาพแวดล้อมทางกายภาพโรงเรียนประถม
สมบูรณหลวงพระบางเพื่อเป็นแนวทางการปรับปรุงและ
อนุรักษ์อาคาร

นักศึกษา

Vannasine Thammalath

รหัสประจำตัว

58602073

ปริญญา

สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชา

สถาปัตยกรรมภายใน

พ.ศ.

2563

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ญาณินทร์ รักษวงศ์วาน

บทคัดย่อ

โรงเรียนประถมสมบูรณหลวงพระบาง เป็นสถาปัตยกรรมสไตล์โคโลเนียล ที่มีคุณค่า และได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นอาคารอนุรักษ์ของสำนักงานมรดกโลก เมืองหลวงพระบาง โรงเรียนแห่งนี้ เป็นโรงเรียนแห่งแรกๆที่ถูกสร้างขึ้นใน ปี ค.ศ 1903 ซึ่งเป็นช่วงที่ระบบการศึกษาในลาวได้เริ่มมีการ ขยายตัว และยังเป็นสถานการศึกษาของบุคคลสำคัญทางด้านประวัติศาสตร์ของลาว คือ เจ้าสุภานุ วงศ์ อาคารโรงเรียนประถมหลวงพระบางเป็นอาคารที่ถูกบรรจุเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งในการเสนอหลวง พระบางเข้าเป็นเมืองมรดกโลกในปี ค.ศ. 1995. ปัจจุบันระบบการศึกษาในลาวได้มีการพัฒนา และ เติบโตตามทิศทางการพัฒนาของประเทศ ทำให้มีการใช้อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกด้านต่าง ๆ ในการเรียน-การสอน เช่น การใช้สื่อการสอน อุปกรณ์ในการทำกิจกรรม ฯ จากประเด็นดังกล่าวจึง เป็นเงื่อนไขที่อาคารเรียนประถมหลวงพระบางจะต้องได้รับการพัฒนา และปรับปรุงให้ไปตามแนว ทางการขยายตัวของระบบการศึกษา การวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษากิจกรรมการเรียนการสอนใน ปัจจุบัน และนำเสนอแนวทางในการปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายในของอาคารเรียนที่ตอบสนอง กิจกรรมในการเรียนการสอน และในขณะเดียวกันก็ยังคงคำนึงถึงเงื่อนไขในการอนุรักษ์อาคารที่มี คุณค่านี้ การวิจัยจะใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ และการประเมินอาคารหลังการเข้าใช้มาประยุกต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Thesis Title	The Study for Interior Renovation and Conservation Guideline of Luang Prabang Primary school
Student	Mr. Vannasine Thammalath
Student ID	58602073
Degree	Master of Architecture (Interior Architecture)
Program	Interior Architecture
Year	2020
Thesis Co-adviser	Asst. Prof. Yanin Rugwongwan, PH.D

ABSTRACT

Luang Prabang primary school is a valuable colonial architecture and it was declared by UNESCO as a world heritage building in Luang Prabang city. This school is one of others those were built in 1903 during the Lao education system was grown, and also it was a study place of the historical person in Laos as Souphanouvong the first prime minister of Laos. Luang Prabang primary school was a part of other architectures that proposed to UNESCO for Luang Prabang to be a world heritage city in 1995. Nowadays Lao education system is developed and grownups as the same direction of country growth, it has to use teaching-learning equipment and infrastructure for teaching-learning.

According to information above Luang Prabang primary school is in needs of a guideline to develop and improve education system. This thesis goal is to study the activities of teaching-learning in the present day and to propose a guideline in potential interior of the building to create good place and meaningful. This thesis will always concern the condition of conservation and use of Qualitative Research and Post Occupancy Evaluation

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ตามเป้าหมายเพราะได้รับความร่วมมือช่วยเหลือและคำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้าอย่างยิ่ง จากผู้มีพระคุณหลายท่าน อาทิ

ผศ.ดร.ญานิน รักวงค์วาน ที่ให้ความอนุเคราะห์รับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา คอยให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับ แนวทางในการทำวิทยานิพนธ์ รวมถึงสอนวิธีการทำงานที่ดีทำให้ผู้วิจัยรู้จักพัฒนาตนเองในด้านการงานให้ดียิ่งขึ้น

ขอขอบคุณคณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ ผศ.ดร.ปิยะรัตน์ นันทะ ผศ.ดร.วิรัชญา บัวศรี ผศ.ดร.ฤทธิรงค์ จุฑาทฤฎีกร ที่ให้คำแนะนำและแนวทางในการปรับปรุงวิทยานิพนธ์ ให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น ขอขอบคุณคณะอาจารย์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังทุกท่าน ที่ถ่ายทอดประสบการณ์ต่าง ๆ และนำความรู้เหล่านั้นมาใช้ในการทำวิจัยนี้

ขอขอบคุณ นาง หงส์คำ เพ็งสะวงค์ ผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนประถมสมบูรณ์ หลวงพระบาง และครูทุกท่าน รวมถึงน้องๆนักเรียน ที่อำนวยความสะดวกในการลงเก็บข้อมูลเพื่อมาดำเนินวิทยานิพนธ์เล่มนี้ให้จนสำเร็จ

ขอขอบคุณ ผอ.สุนีย์ มีธรรม ผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนวัดปลุกศรีทธา ผู้เชี่ยวชาญด้านการอนุรักษ์อาคารในหลวงพระบาง สำนักงานมรดกโลกประจำหลวงพระบาง และเจ้าหน้าที่ แผนกแถลงข่าวและวัฒนธรรม ประจำหลวงพระบางที่ให้ความร่วมมือในการสัมภาษณ์ให้ข้อมูล ในการเขียนบทวิทยานิพนธ์ของผู้วิจัย

ขอขอบคุณพี่แพม และพี่ดำ ที่เป็นเจ้าหน้าที่ในคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ คอยให้ความช่วยเหลือที่ดีที่สุดในด้านการทำเอกสารในช่วงการเรียนการศึกษาตลอดมา

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณและระลึกอยู่เสมอว่าจะไม่มีความสำเร็จใด ๆ หากปราศจากความรักความเข้าใจ และกำลังใจจากบุคคลที่มีพระคุณ ที่คอยให้การสนับสนุนการศึกษาของผู้ทำวิจัยมาโดยตลอด ขอขอบคุณบิดา มารดา ครูอาจารย์และสถาบันการศึกษาอันทรงเกียรติที่มอบโอกาสในการศึกษาแก่ข้าพเจ้ามาตลอด

วรรณศิลป์ ธรรมรัตน์

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VIII
สารบัญภาพ.....	IX
บทที่ 1.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 ปัญหาของการวิจัย.....	3
1.3 วัตถุประสงค์.....	4
1.4 กรอบแนวความคิดในการวิจัย.....	4
1.4.1 ระบบการศึกษา.....	4
1.4.2 สภาพแวดล้อมและการทำงานพื้นที่ภายในอาคาร.....	4
1.4.3 การอนุรักษ์อาคาร.....	5
1.5 ขอบเขตของการวิจัย.....	5
1.6 ขั้นตอนการดำเนินงาน.....	6
1.6.1 ขั้นตอน.....	6
1.6.2 วิธีการเลือกประชากร และผู้ให้ข้อมูล.....	6
1.6.3 การวิเคราะห์ผล.....	6
1.7 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	7
1.8 ทฤษฎีกรอบแนวคิดในการศึกษา.....	7
1.9 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	7
บทที่ 2.....	9
2.1 ระบบการศึกษาประถมศึกษา.....	9
2.1.1 ระบบการศึกษาในประเทศไทย.....	9
2.1.2 พัฒนาการศึกษาของระบบการศึกษาในประเทศไทย.....	10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
2.1.3 การจัดการศึกษา และระบบการศึกษาของประเทศลาว	13
2.1.4 การจัดการศึกษาของเด็กก่อนวันเรียน และสภาพแวดล้อมกายภาพของเด็กก่อนวัยเรียนใน สปป.ลาว	15
2.1.5 ระบบการศึกษาในไทย (ระบบสามัญศึกษา)	19
2.2 การอนุรักษ์อาคารในหลวงพระบาง.....	21
2.2.1 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์อาคารในเมืองหลวงพระบาง	21
2.3 กรณีศึกษาอาคารอนุรักษ์ และการปรับปรุง	28
2.3.1 ร้านอาหาร ลาโรซ่า (LA ROSA ITALIAN RESTAURANT)	28
2.3.2 ร้านอาหาร เลอบิสโทร (LE BISTRO RESTAURANT & BAR)	33
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (ด้านอาคารและสภาพแวดล้อมของเด็กก่อนวัยเรียน).....	39
2.4.1 อัตราส่วนระหว่างครูต่อนักเรียน.....	39
2.4.2 พื้นที่ใช้สอย และอุปกรณ์เครื่องใช้.....	39
2.4.3 การระบายอากาศ แสงสว่างและเสียง	40
2.4.4 น้ำดื่ม-น้ำใช้.....	42
บทที่ 3.....	43
3.1 การรวบรวมข้อมูล.....	43
3.1.1 ข้อมูลจากการเข้าสำรวจพื้นที่จริง.....	43
3.1.2 ข้อมูลจากหนังสือ เอกสาร รายงานวิจัยต่าง ๆ	43
3.2 ขั้นตอนในการวิจัย.....	43
3.3 กำหนดผู้ให้ข้อมูลสำคัญ และกลุ่มตัวอย่าง.....	44
3.3.1 ประชากรครู.....	44
3.3.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านการอนุรักษ์อาคาร.....	44
3.4 เครื่องมือในการวิจัย	45
3.4.1 การลงสำรวจพื้นที่	45

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
3.4.2 แบบสัมภาษณ์ครู และผู้เชี่ยวชาญด้านการอนุรักษ์อาคาร	45
3.4.3 การสังเกตการณ์	45
3.5 วิเคราะห์ข้อมูล	46
3.5.1 การลงสำรวจพื้นที่	46
3.5.2 แบบสัมภาษณ์	46
3.5.3 การสังเกตการณ์	46
บทที่ 4	47
4.1 สำนักงานครูโรงเรียนประถมสมบูรณ์หลวงพระบาง	48
4.1.1 ห้องผู้อำนวยการ-รองผู้อำนวยการ	49
4.1.2 ห้องประชุม	50
4.1.3 ห้องดนตรี-ห้องน้ำ	52
4.1.4 หอพักหญิง และหอพักชาย	54
4.2 อาคารเรียน (ป.1-ป.3)	54
4.2.1 ห้อง ป.1.ก	55
4.2.2 ห้อง ป.1.ข	58
4.2.3 ห้อง ป.2.ก	60
4.2.4 ห้อง ป.2.ข	62
4.2.5 ห้อง ป.3.ค	64
4.2.6 ห้องสมุด	66
4.2.7 สภาพแวดล้อมอาคารโดยรอบ	67
บทที่ 5	68
5.1 การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	68
5.1.1 อาคารสำนักงาน	69
5.1.2 อาคารเรียน	70

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
5.2 กรณีศึกษา.....	79
5.2.1 ข้อมูลทั่วไปโรงเรียนวัดปลูกศรัทธา.....	80
5.2.2 การจัดสภาพแวดล้อมภายใน.....	81
5.3 สรุปข้อมูล.....	88
บทที่ 6.....	90
สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	90
6.1 วัตถุประสงค์.....	90
6.2 การดำเนินการวิจัย.....	90
6.2.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	90
6.2.2 ขั้นตอนในการวิจัย.....	90
6.2.3 กำหนดผู้ให้ข้อมูลสำคัญ และกลุ่มตัวอย่าง.....	91
6.3 เครื่องมือในการวิจัย.....	91
6.4 วิเคราะห์ข้อมูล.....	92
6.5 สรุปผลการวิจัย.....	92
6.5.1 อาคารสำนักงาน.....	93
6.5.1 อาคารเรียน(ป.1-ป.3).....	94
6.5.2 การใช้งานพื้นที่จากการสังเกตการณ์.....	95
6.6 ข้อเสนอแนะ.....	101
6.6.1 ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลวิจัยไปใช้ปฏิบัติ.....	101
6.6.2 ความคิดเห็นของครูและผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการปรับปรุง.....	110
6.7 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป.....	113
บรรณานุกรม.....	114
ประวัติผู้เขียน.....	115

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 ความคาดหวังสำหรับตัวชี้วัดหลัก ผลได้รับและผลผลิต	12
2.2 วิชาเรียน และการกำหนดเวลาเรียนประจำอาทิตย์ สำหรับชั้นประถมศึกษา.....	14
2.3 โครงสร้างเวลาเรียนหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน	20
2.4 ข้อกำหนดเฉพาะของแผนผังปกป้องรักษาและทำให้มีคุณค่าในเขตปกป้องรักษา (ZPP-Ua).....	24
2.5 แสดงสัดส่วนจำนวนเด็กต่อผู้ใหญ่ ครู หรือผู้ดูแลเด็กแยกตามระดับอายุ.....	39
2.6 แสดงอัตราส่วนระหว่างนักเรียนต่อครูตามนโยบายของสมาคม NAEYC	39
2.7 ความสัมพันธ์ระหว่างโต๊ะและเก้าอี้ที่เหมาะสม	40
2.8 ความสามารถสะท้อนแสงของสีต่างๆ	41
2.9 เพอร์เซ็นต์การสะท้อนแสงกลับ	42
5.1 บุคลากรโรงเรียนวัดปลุกศรัทธา(สถิตปี พ.ศ 2561)	72
5.2 นักเรียนโรงเรียนวัดปลุกศรัทธา(สถิตปี พ.ศ 2561).....	80
5.3 นักเรียนโรงเรียนวัดปลุกศรัทธา(สถิตปี พ.ศ 2561)	80

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 สำนักงานและอาคารเรียน(ป.1-ป.3) โรงเรียนประถมสมบุรณ์หลวงพระบาง	3
2.1 แผนผังปกป้กรักษาเขต ZPP-Ua. จาก สำนักงานมรดก-หลวงพระบาง: กฎระเบียบแผนผังปกป้กรักษาและทำให้มีคุณค่า (น.10). 2001	23
2.2 ขั้นตอนการดำเนินงานการขออนุญาตจากสำนักงานมรดก.....	27
2.3 แพลนชั้นล่าง-ชั้นบน (ก่อนการปรับปรุง).....	28
2.4 รูปด้านหน้า-ด้านข้างขวา (ก่อนการปรับปรุง).....	29
2.5 รูปตัด (ก่อนการปรับปรุง).....	29
2.6 ทศนียภาพด้านหน้าอาคาร (หลังการปรับปรุง).....	30
2.7 แพลนชั้นร่าง-แพลนชั้นบน (หลังการปรับปรุง).....	30
2.8 รูปด้านหน้า (หลังการปรับปรุง).....	31
2.9 รูปด้านข้างซ้าย (หลังการปรับปรุง).....	31
2.10 รูปตัด (หลังการปรับปรุง).....	32
2.11 ทศนียภาพด้านหน้าอาคารก่อนการปรับปรุง. จาก หนังสือแนะนำ: อาคารที่ขึ้นทะเบียนมรดกโลก. 2001	33
2.12 แพลนชั้น 1 (ปรับปรุงครั้งที่ 1).....	34
2.13 แพลนชั้น 2 (ปรับปรุงครั้งที่ 1).....	34
2.14 รูปด้านหน้า - ด้านหลัง (ปรับปรุงครั้งที่ 1).....	35
2.15 รูปด้านข้างขวา - ด้านซ้าย (ปรับปรุงครั้งที่ 1).....	35
2.16 แพลนชั้น 1 (หลังการปรับปรุง).....	36
2.17 แพลนชั้น 2 (หลังการปรับปรุง).....	36
2.18 รูปด้านหน้า - ด้านหลัง (หลังการปรับปรุง).....	37
2.19 รูปด้านข้างขวา - ด้านข้างซ้าย (หลังการปรับปรุง).....	37
2.20 ทศนียภาพด้านหน้า (หลังการปรับปรุง).....	38
4.1 แผนผังบริเวณโรงเรียนประถมสมบุรณ์หลวงพระบาง.....	47
4.2 แผนผังสำนักงานครู.....	48
4.3 อาคารสำนักงานครู.....	49
4.4 แผนผังห้องอำนวยการ และรองอำนวยการ	49
4.5 การวางเฟอร์นิเจอร์ห้องผู้อำนวยการ และรองผู้อำนวยการ	50
4.6 การใช้พื้นที่ผนังห้องผู้อำนวยการ และรองผู้อำนวยการ	50

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
IX
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.7 แผนผังห้องประชุม	51
4.8 เฟอร์นิเจอร์ภายในห้องประชุม	51
4.9 เฟอร์นิเจอร์ภายในห้องประชุม	52
4.10 แผนผังห้องดนตรี และห้องน้ำ	53
4.11 ภายในห้องดนตรี และห้องน้ำ	53
4.12 แผนผังหอพักครู(หญิง-ชาย)	54
4.13 แผนผังโรงเรียนประถมสมบูรณ์หลวงพระบาง	55
4.14 รูปตัดแนวยาวโรงเรียนประถมสมบูรณ์หลวงพระบาง	55
4.15 การจัดพื้นที่ภายในห้อง ป.1.ก	56
4.16 ขนาดเฟอร์นิเจอร์ภายในห้อง ป.1.ก	56
4.17 เฟอร์นิเจอร์ภายในห้อง ป.1.ก	57
4.18 สภาพแวดล้อมภายในห้อง ป.1.ก	57
4.19 ห้องเก็บของ 1-2-3	58
4.20 เฟอร์นิเจอร์ภายในห้อง ป.1.ข	58
4.21 การจัดพื้นที่ภายในห้อง ป.1.ข	59
4.22 สภาพแวดล้อมภายในห้อง ป.1.ข	59
4.23 เฟอร์นิเจอร์ภายในห้อง ป.1.ข	60
4.24 ขนาดเฟอร์นิเจอร์ภายในห้อง ป.2.ก	60
4.25 การจัดพื้นที่ภายในห้อง ป.2.ก	61
4.26 สภาพแวดล้อมภายในห้อง ป.2.ก	61
4.27 เฟอร์นิเจอร์ภายในห้อง ป.2.ก	62
4.28 ขนาดเฟอร์นิเจอร์ภายในห้อง ป.2.ข	62
4.29 การจัดพื้นที่ภายในห้อง ป.2.ข	63
4.30 สภาพแวดล้อมภายในห้อง ป.2.ข	63
4.31 เฟอร์นิเจอร์ภายในห้อง ป.2.ข	64
4.32 ขนาดเฟอร์นิเจอร์ภายในห้อง ป.3.ค	64
4.33 การจัดพื้นที่ภายในห้อง ป.3.ค	65
4.34 เฟอร์นิเจอร์ภายในห้อง ป.3.ค	65
4.35 การจัดพื้นที่ภายในห้องสมุด	66
4.36 เฟอร์นิเจอร์ภายในห้องสมุด	66

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

X

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.37 สภาพแวดล้อมภายในห้องสมุด	67
4.38 สภาพแวดล้อมบริเวณอาคาร	67
5.1 การเรียนการสอนโดยมีครูเป็นศูนย์กลาง	70
5.2 การเรียนการสอนโดยมีนักเรียนเป็นศูนย์กลาง (การสร้างกิจกรรมร่วมกันของนักเรียนภายในห้อง).....	71
5.3 กิจกรรมเคารพธงชาติ และการเตรียมอาหารกลางวันของนักเรียน	73
5.4 กิจกรรมช่วงพักผ่อนคลายของนักเรียน (กายบริหาร และสูxonามัย).....	74
5.5 กิจกรรมช่วงพักผ่อนคลายของนักเรียน (การใช้พื้นที่ระเบียงทางเดิน และลานด้านหน้าอาคาร ในการทำกิจกรรมร่วมกันของนักเรียน).....	74
5.6 ลักษณะอาคาร และขนาดประตู-หน้าต่าง.....	76
5.7 บรรยากาศที่เกิดขึ้นกับสภาพแวดล้อมภายนอก	76
5.8 ปัญหาการทรุดโทรมที่เกิดขึ้นกับอาคาร.....	77
5.9 ปัญหาความสะอาดอาคารของอาคาร.....	78
5.10 เพอร์นิเจอร์ภายในอาคารเรียน	78
5.11 สภาพแวดล้อมภายในห้องเรียน	81
5.12 ตัวอย่างการจัดโต๊ะตามกิจกรรมการเรียนการสอน.....	82
5.13 การใช้ผนังในการจัดวางสื่อการสอน	82
5.14 การใช้ผนังในการจัดวางสื่อการสอน.....	83
5.15 โต๊ะ-เก้าอี้นักเรียน.....	83
5.16 ช่องรับแสงภายในห้องเรียน	84
5.17 การจัดพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ภายในห้องเรียน.....	84
5.18 การจัดวางโต๊ะทำงานครูภายในห้องเรียน	85
5.19 การจัดชั้นวางหนังสือเพื่อแยกพื้นที่ใช้งาน	85
5.20 ชั้นวางหนังสือและผลงานการประดิษฐ์ของนักเรียน.....	86
5.21 โรงอาหาร พื้นที่ครัว และพื้นที่ล้างจาน.....	86
5.22 ระเบียงทางเดิน และทางลาด.....	87
5.23 รางน้ำสำหรับล้างมือ	87
5.24 ชั้นวางอุปกรณ์สูxonามัย	88
6.1 ขยายห้องใช้ผนังเลื่อน (ปรับปรุง).....	101
6.2 จำลองการขยายห้อง ป.2.ก และป.2.ข (ปรับปรุง).....	102

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพที่	หน้า
6.3 การจัดสันสภาพแวดล้อมภายใน (ปรับปรุง)	102
6.4 ห้องสมุดสภาพปัจจุบัน	103
6.5 แผนผังการจัดสรรห้องสมุด(ปรับปรุง)	103
6.6 แผนผังการจัดสันห้องสมุด(ปรับปรุง).....	104
6.7 การจัดสรรห้องสมุด(ปรับปรุง).....	104
6.8 การจัดสันห้องสมุด(ปรับปรุง)	105
6.9 จัดสรรพื้นที่รับประทานอาหาร(ระเบียงด้านหลังห้อง).....	105
6.10 จัดสรรพื้นที่รับประทานอาหาร(ระเบียงด้านหลังห้อง).....	106
6.11 จัดสรรพื้นที่รับประทานอาหาร (ระเบียงด้านหลังห้อง).....	106
6.12 การใช้งานพื้นที่ผนัง(อาคารสำนักงาน)	107
6.13 พื้นที่สุขอนามัย (สภาพปัจจุบัน).....	107
6.14 พื้นที่สุขอนามัย (ปรับปรุง)	108
6.15 สภาพแวดล้อมภายนอกอาคาร (สภาพปัจจุบัน).....	108
6.16 พื้นที่สุขอนามัยปัญหาความทรุดโทรมของอาคาร (สภาพปัจจุบัน).....	109
6.17 โต๊ะ-เก้าอี้ และการจัดเก็บเวลาทำความสะอาดห้องเรียน (ปรับปรุง).....	109
6.18 แผนผังเฟอร์นิเจอร์ (สภาพปัจจุบัน).....	110
6.19 แผนผังเฟอร์นิเจอร์ (สภาพปัจจุบันและปรับปรุง).....	110
6.20 แผนผังเฟอร์นิเจอร์ (แบบปรับปรุง 1)	111
6.21 แผนผังเฟอร์นิเจอร์ (แบบปรับปรุง 2)	111
6.22 การจัดสันสภาพแวดล้อมภายใน.....	112
6.23 รูปแบบโต๊ะ-เก้าอี้	112

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

“การศึกษา“ เป็นปัจจัยสำคัญต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ ที่สื่อถึงกระบวนการเรียนรู้หลายรูปแบบทั้งแง่การปฏิบัติจริง และทฤษฎี ซึ่งได้กลายเป็นเครื่องมือสำคัญต่อการดำรงชีพ นับตั้งแต่สังคมในอดีตจนถึงสังคมปัจจุบัน ยิ่งทุกวันนี้สังคมมนุษย์มีการแข่งขันในทุก ๆ ด้านนับตั้งแต่ การดำรงชีวิต การประกอบวิชาชีพ การพัฒนาสังคมให้มีความเจริญก้าวหน้า

“โรงเรียน“ หมายถึง อาคารหรือสถานที่สำหรับใช้ฝึกสอนนักเรียนโดยมี ครูหรืออาจารย์ เป็นผู้ดูแลและสอนตามหลักสูตรที่กำหนดไว้ของโรงเรียนหรือสถาบันการศึกษานั้น

โรงเรียนประถมสมบูรณ์หลวงพระบาง เป็นโรงเรียนแห่งแรกในหลวงพระบางสร้างขึ้นในช่วงสมัยที่ตกเป็นเมืองขึ้นของฝรั่งเศส โดยรูปแบบสถาปัตยกรรมของโรงเรียนเป็นสถาปัตยกรรมสไตล์โคโลเนียล และเป็นที่พักหลายในอาคารประเภท สำนักงาน พระราชวังหลวงพระบาง (ปัจจุบันเป็นพิพิธภัณฑ์แห่งชาติ) อาคารสาธารณะ (โรงเรียน โรงพยาบาล) จนถึงบ้านของผู้ที่มีตำแหน่งในวงศ์เคียงคูกับการขยายตัวทางด้านสถาปัตยกรรม จากความจำเป็นในการพัฒนาการศึกษาในหลวงพระบางทำให้มีความต้องการในเรื่องสถานศึกษา ในปี ค.ศ. 1903 จึงทำให้ฝรั่งเศสได้ลงมือออกแบบ และทำการก่อสร้างโรงเรียนประถมสมบูรณ์หลวงพระบางแห่งนี้ขึ้น เพื่อรองรับกับจำนวนนักเรียนที่มีจำนวนเพิ่มขึ้นในหลวงพระบาง หลังจากสร้างเสร็จได้มีการเปิดการเรียน - การสอนโดยภาษาที่ใช้สอนในตอนนั้นเป็นภาษาฝรั่งเศส โดยมีผู้อำนวยการ และครูสอนเป็นชาวฝรั่งเศสแทบทั้งหมด นักเรียนส่วนใหญ่ที่ได้เข้าเรียนก็เป็นลูกหลานของชาวฝรั่งเศสเอง และมีนักเรียนที่เป็นคนลาวจำนวนหนึ่งที่เป็นลูกหลานของผู้มีฐานะหรือลูกหลานของผู้ที่มีตำแหน่งในพระราชวัง ในตอนเริ่มแรกโรงเรียนแห่งนี้มีอาคารเพียงหลังเดียว และจำนวนห้องเรียนที่มีแค่ 5 ห้อง แต่ตรงกันข้ามกับจำนวนนักเรียนกลับเพิ่มจำนวนขึ้น ทำให้ฝรั่งเศสต้องสร้างอาคารเรียน (ปัจจุบันใช้เป็นอาคารเรียน ป.1-ป.3) และสำนักงานครูเพิ่มขึ้นมาอีกหลังหนึ่งในปี ค.ศ 1920.

ปัจจุบันโรงเรียนประถมสมบูรณ์หลวงพระบางมีอาคารหลัก 5 หลัง ที่ใช้สำหรับการเรียน-การสอน และที่ทำงานของครู โดย 2 หลังเป็นอาคารเรียนสร้างในปี ค.ศ.1903 และปี ค.ศ.1920 มีขนาดเท่ากันที่ความกว้าง 12 เมตร และความยาว 50 เมตร (อาคารที่สร้างใน ปี ค.ศ.1903 ได้แยกออกมาเป็นโรงเรียนอนุบาลในปี ค.ศ.1975 จนถึงปัจจุบัน) หลังที่ 3 มีขนาดความกว้าง 12 เมตร และความยาว 25 เมตร (เป็นสำนักงานของครู) และเพื่อเป็นที่ระลึกฝรั่งเศสได้ใส่ตัวหนังสือไว้ที่หน้าของอาคารเป็นภาษาฝรั่งเศส ว่า “Internal Primaire“ ลักษณะของเด่นของอาคารเป็นสถาปัตยกรรมร่วมเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกรนำไปใช้

สมัยที่ใช้โครงสร้างผนังรับน้ำหนัก และอาคารยังมีรายละเอียดทางสถาปัตยกรรมที่ผสมระหว่างแบบของฝรั่งเศส และหลวงพระบาง เช่น รูปแบบของหลังคา การยึดโครงสร้างไม้ตามแบบฉบับภูมิปัญญาพื้นถิ่น ประตูหน้าต่าง รวมไปถึงวัสดุในการก่อสร้าง และอีก 2 หลัง (ปัจจุบันใช้เป็นห้องเรียนสำหรับอนุบาลและอีกหลังใช้เป็นห้องเรียนชั้นประถมศึกษา ป.3-ป.5) ได้สร้างขึ้นในระยะหลังที่การศึกษาได้มีการขยายตัวอย่างเต็มที่ หลังจากที่ประเทศลาวได้หลุดพ้นจากการเป็นเมืองขึ้นของฝรั่งเศส ปี ค.ศ. 1962 - 1974 อันเป็นช่วงที่อเมริกาเข้ามาต่อจากฝรั่งเศสได้มีการผลิตเปลี่ยนผู้อำนวยการโรงเรียนจากคนฝรั่งเศสมาเป็นคนลาว และได้นำภาษาลาวเข้ามาในการเรียนการสอนแต่การศึกษาในยุคนั้นยังเป็นการรับใช้ชนชั้นนายทุน (บันทึกประวัติโรงเรียนประถมสมบูรณ์หลวงพระบาง, ม.ป.ป).

หลังจากประเทศลาวได้รับเอกราชในวันที่ 2 ธันวาคม ค.ศ.1975 การศึกษาก็มีลักษณะรับใช้ประชาชนโดยทั่วไป จากอดีตถึงปัจจุบันการศึกษาในลาวได้มีการพัฒนาที่ละก้าวเติบโตตามทิศทางการพัฒนาของประเทศ ปัจจุบันกระทรวงศึกษาธิการและกีฬาได้กำหนดจุดประสงค์รวมของแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาและกีฬาถึงปี 2025 คือ

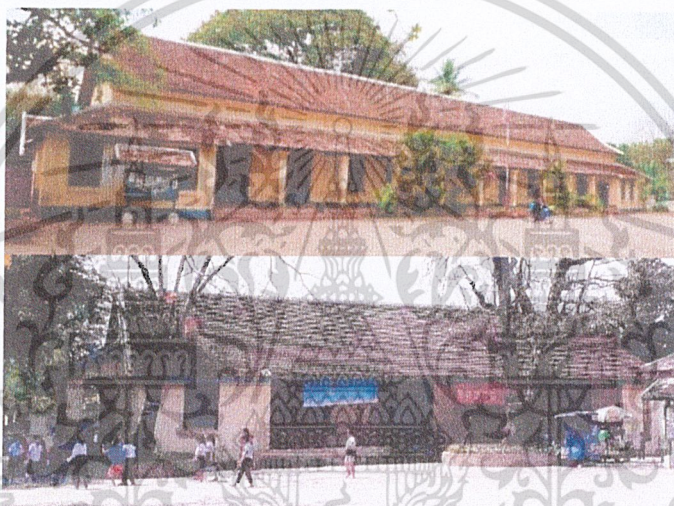
- พัฒนาระบบการศึกษาเพื่อสร้างทรัพยากรมนุษย์ให้มีความรู้ ความสามารถ มีคุณสมบัติศีลธรรม และมีค่านิยมที่ถูกต้อง มีน้ำใจรักชาติ มีความซื่อตรง มีระเบียบวินัย มีสุขภาพทางร่างกาย และจิตใจดี มีความสามัคคีภายในชาติ รักการเรียนรู้ มีค่านิยมต่อกับประเพณีอันดีงามของชาติ รักความก้าวหน้า และมีความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เพื่อให้เยาวชนรุ่นใหม่เป็นกำลังแรงงานที่มีคุณภาพ สอดคล้อง และสามารถตอบสนองกับความต้องการของการขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจ ของชาติที่ยั่งยืน มีความพร้อมที่จะร่วมมือ และแข่งขันกับบรรดาประเทศในภาคพื้นเอเชีย
- สร้างความเข้มแข็งให้กับระบบการบริหาร และคุ้มครองการศึกษาทุกระดับเพื่อรับประกันให้การคุ้มครอง และการนำใช้ทรัพยากรที่มีให้มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล
- พัฒนานักกีฬา ครูฝึก และกรรมการตัดสินให้มีระดับสูงเพื่อการเป็นมืออาชีพ โดยมีการค้นหา และคัดเลือกเอาเด็กที่มีพรสวรรค์ และมีความชอบในกีฬาเพื่อเข้ามาเรียน และฝึกซ้อมในโรงเรียน และศูนย์ฝึกกีฬา (กระทรวงศึกษาธิการและกีฬา, สปป.ลาว. 2015)

จากจุดประสงค์รวมของแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาและกีฬาถึงปี 2025 เห็นว่ามีทิศทางการวางแผนในทรัพยากรมนุษย์เป็นสิ่งสำคัญ แต่เพียงคู้กันนั้นสถานที่เพื่อการศึกษาถือเป็นเรื่องสำคัญปัจจัยหนึ่งในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ จากอดีตถึงปัจจุบันโรงเรียนประถมสมบูรณ์หลวงพระบางยังทำการเปิดการเรียนการสอนภายใต้รูปแบบอาคารเดิม โดยแยกออกเป็นหมวดอนุบาล (อนุบาล 1 - 3) และหมวดประถมศึกษา (ป.1 - ป.5) จากจำนวนนักเรียนที่มีจำนวนที่เพิ่มขึ้นในแต่ละปีทำให้เกิดมีการสร้างอาคารขึ้นมาใหม่โดยเพิ่มในหมวดอนุบาล และทำให้การจัดสภาพแวดล้อมภายในปรับเปลี่ยนตามจำนวนของนักเรียน ดังนั้น สิ่งที่มีผลต่อการเรียนการสอนที่เป็นรูปธรรม จึงเป็นลักษณะทางกายภาพของอาคาร รวมไปถึงสภาพแวดล้อมต่าง ๆ และอุปกรณ์ที่ตอบสนองต่อการเรียน นับตั้งแต่หลวงพระบางได้รับประกาศให้เป็นเมืองมรดกโลกโดยองค์การยูเนสโกในปี ค.ศ.1995 ทาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักงานองค์การยูเนสโกประจำหลวงพระบางได้กำหนดกฎระเบียบที่ความคุ้มครองอาคาร และพื้นที่สีเขียว (พันธุ์ไม้ สวน หนองน้ำ ฯลฯ) ซึ่งกฎระเบียบเหล่านี้ได้ควบคุมเฉพาะพื้นที่เรียกกันว่า เขตปกป้องรักษามรดก หรือ ZPP (Zone de Protection du Patrimoine) โดยใน ZPP ได้แยกออกเป็น 4 เขตหลักคือ เขตปกป้องรักษา (ZPP-Ua) เขตอยู่ในการปกป้อง (ZPP-Ub) เขตธรรมชาติ และ ทิวทัศน์ (ZPP-N) และเขตที่เป็นวัด (ZPP-M) ปัจจัยด้านกฎระเบียบการควบคุมอาคารก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ทำให้อาคารไม่สามารถต่อเติม หรือขยายตามจำนวนนักเรียน นอกจากการบูรณะอาคาร บางส่วนตามกาลเวลาการใช้งานของอาคาร (สำนักงานมรดก – หลวงพระบาง, สปป ลาว. 2001).



ภาพที่ 1.1 สำนักงานและอาคารเรียน(ป.1-ป.3) โรงเรียนประถมสมบูรณ์หลวงพระบาง

1.2 ปัญหาของการวิจัย

ปัจจุบันการศึกษาได้มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบในหลายด้านเช่น การใช้สื่อการสอน กิจกรรมในการเรียนการสอนที่หลากหลาย ดังนั้น อาคารที่สร้างมาตั้งแต่ยุคสมัยที่การศึกษาเริ่มมีการขยายตัวเมื่อปี ค.ศ. 1920 (อาคารเรียน ป.1-ป.3 และสำนักงานครู) จึงมีปัญหาต่อการตอบสนองทำกิจกรรมการเรียนการสอน และพื้นที่การใช้งานภายในอาคาร ในปัจจุบันประกอบด้วยอาคารเรียนเป็นอาคารที่ควรค่าแก่การอนุรักษ์ ดังนั้น การแสวงหาแนวทางในการปรับปรุงพื้นที่ให้เหมาะกับบริบททั้ง 2 ด้าน จึงเป็นเรื่องที่สำคัญเพื่อที่จะสานประโยชน์ทั้งการอนุรักษ์ของเดิมไว้ และการพัฒนาเคียงคู่กันไป

จากข้อสังเกตข้างต้น มีประเด็นหลักที่จะต้องศึกษา คือ แนวทางในการปรับปรุงพื้นที่ตามระบบการศึกษา และการอนุรักษ์อาคาร ผู้วิจัยได้ตั้งคำถามในการวิจัยว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ปัญหาในการใช้งานภายในสภาพแวดล้อมเพื่อการเรียนการสอน ของโรงเรียนประถม สมบูรณ์หลวงพระบาง มีลักษณะอย่างไร
2. แนวทางการปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายใน ที่สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนการสอนในยุคปัจจุบัน และแนวทางการอนุรักษ์ตามระเบียบของมรดกโลกควรมีแนวทางอย่างไร

1.3 วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรม และความต้องการการใช้พื้นที่ภายในอาคารโรงเรียนประถม สมบูรณ์หลวงพระบาง
2. เพื่อเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายในของโรงเรียนประถม สมบูรณ์หลวงพระบาง ที่เป็นอาคารอนุรักษ์ (อาคารเรียน ป.1-ป.3 และสำนักงานครู)

1.4 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ หลักสูตร แนวคิด ทฤษฎีที่ และงานวิจัยต่าง ๆ มาเป็นแนวทางในการสร้างกรอบแนวคิด ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาด้านการใช้งานพื้นที่ภายในอาคาร และการอนุรักษ์อาคาร โดยกำหนดกรอบแนวคิดดังนี้

1.4.1 ระบบการศึกษา

รัตนา ดวงแก้ว (2557) ได้กล่าวถึง คุณภาพการศึกษาตามแนวคิดของยูนิเซฟจึงพิจารณาจาก 5 ประการ ได้แก่ ตัวผู้เรียน สภาพแวดล้อมในการเรียน เนื้อหาสาระการเรียนรู้ กระบวนการเรียนการสอน และผลลัพธ์

กระทรวงศึกษาธิการและกีฬา. (2015) วิสัยทัศน์ถึงปี2030 ยุทธศาสตร์ถึงปี 2025 และแผนพัฒนาแผนการศึกษาและกีฬา 5ปี ครั้งที่ 8 2016-2020. สปป.ลาว

1.4.2 สภาพแวดล้อมและการใช้งานพื้นที่ภายในอาคาร

สำนักงานสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2551) พื้นที่ใช้สอย และอุปกรณ์เครื่องใช้ภายในโรงเรียน

สุภักดิ์ พุกชุกรานนท์ (2554) ได้อ้างหลักการประเมินหลังการใช้งาน (Post Occupancy Evaluation, POE) ของ (Turid Horgen and Sheila Sheridan, 1996) ไว้ว่า การประเมินหลังการเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใช้งาน เป็นการศึกษาเพื่อทำการประเมินอาคาร หลังการใช้งาน สำหรับอาคารที่ต้องการทำการปรับปรุง การประเมินอาคารหลังการใช้งานนั้นจะเน้นไปที่ การ ประเมินสวนใช้งาน (function) องค์กรประกอบหลักโดยรอบอาคาร (Built Environment)

1.4.3 การอนุรักษ์อาคาร

วรรณพร เสียงประเสริฐ (2554) ได้อ้างถึงหลักการอนุรักษ์ ซึ่งกล่าวโดย Peter Shephard จากรายงานของ Middleton (1972:p.8) ในงานสัมมนาเกี่ยวกับ Civic Trust ที่ Royal Festival Hall ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. การอนุรักษ์มีหลักการเพื่อการเก็บรักษาส่วนที่ดีของเมืองและสร้างส่วนที่ไม่ดีใหม่ ให้สอดคล้องกับของเก่าเหลืออยู่ให้ดีขึ้น
 2. เพื่อการอนุรักษ์อาคารและกลุ่มอาคารรวมทั้งบริเวณใกล้เคียง
 3. เพื่อการคิดหาประโยชน์ใช้สอยใหม่ ๆ ให้กับอาคาร
 4. จะต้องพิสูจน์ให้แน่ใจแล้วว่า ที่นั้น ๆ ที่จะทำการอนุรักษ์มีความสำคัญแก่การอนุรักษ์จริงอย่างไม่มีข้อสงสัย
 5. จะต้องประชาชนหันมาให้ความสนใจกับอาคารต่าง ๆ เหล่านั้นด้วย
- ผู้วิจัยได้ยึดถือหลักการ-กฎระเบียบการอนุรักษ์โดยอ้างอิงจาก สำนักงานมรดก-หลวงพระบาง. (2001) เป็นหลักเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของพื้นที่

1.5 ขอบเขตของการวิจัย

1. ศึกษาจากกิจกรรม ทัศนคติกลุ่มประชากรครูทั้งหมดในโรงเรียนประถมสมบูรณ์หลวงพระบางที่อยู่ในปีการศึกษาปี ค.ศ. 2018 และในช่วงที่ทำการวิจัย (เดือนกรกฎาคม - พฤษภาคม ค.ศ. 2019)
2. ทำการศึกษาในกลุ่มรูปแบบอาคาร และโรงเรียนประถมในเขตหลวงพระบางที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน
3. ทำการศึกษาสภาพแวดล้อมภายใน (การใช้พื้นที่ การจัดห้อง เพอร์นิเจอร์ อุปกรณ์การเรียน) โรงเรียนประถมสมบูรณ์หลวงพระบาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6 ขั้นตอนการดำเนินงาน

1.6.1 ขั้นตอน

1. ศึกษาภาคเอกสาร ทบทวนวรรณกรรม และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลหลังการใช้งานหรือ POE (Post Occupancy Evaluation) เพื่อให้เข้าใจถึงหลักการ วิธีการและการนำไปใช้
2. สำรวจการใช้สอยพื้นที่ภายในอาคารโรงเรียนประถมหลวงพระบาง เพื่อรวบรวมประเด็นสำคัญที่มีผลจากการใช้พื้นที่ภายในอาคารอาคารโรงเรียนประถมสมบูรณหลวงพระบาง
3. ลงสำรวจกลุ่มผู้ใช้งาน โดยการสังเกตการณ์ และสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง เพื่อนำไปสู่การตั้งคำถาม (ความพอใจด้านสภาพแวดล้อม และความต้องการเพิ่มเติมจากที่เป็นอยู่)
4. วิเคราะห์ผลจากการลงสำรวจพื้นที่ และกลุ่มผู้ใช้งานอาคารโรงเรียนประถมสมบูรณหลวงพระบาง
5. เสนอแนะแนวทางการปรับปรุงกายภาพภายในของอาคารโรงเรียนประถมสมบูรณหลวงพระบาง

1.6.2 วิธีการเลือกประชากร และผู้ให้ข้อมูล

1. เชิงพื้นที่ในการทำวิจัยคือ โรงเรียนประถมสมบูรณหลวงพระบาง (อาคารเรียน ป.1-ป.5 และอาคารสำนักงานที่เป็นอาคารอนุรักษ์)
2. กำหนดผู้ให้ข้อมูลสำคัญ คือ ผู้อำนวยการ และครูสอนในโรงเรียนประถมสมบูรณหลวงพระบาง จำนวน 3-5 คน
3. สัมภาษณ์ความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญด้านการอนุรักษ์ ในเมืองหลวงพระบาง จำนวน 3 คน เจ้าหน้าที่มรดกโลก เจ้าหน้าที่สำนักงานรัฐที่เชี่ยวชาญกฎระเบียบการอนุรักษ์อาคาร นักออกแบบที่มีประสบการณ์ในการอนุรักษ์อาคาร

1.6.3 การวิเคราะห์ผล

4. สรุปผลการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาที่ได้จากการสัมภาษณ์ (Content Analysis) และการสังเกตการณ์ (Observation)
5. สรุปผลการวิเคราะห์เชิงการใช้พื้นที่ภายในอาคารโรงเรียนประถมสมบูรณหลวงพระบาง โดยการวิเคราะห์ปัญหาที่พบในเรื่องการใช้พื้นที่ภายใน และศึกษารูปแบบการจัดพื้นที่อาคารในแต่ละส่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.7 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1. โรงเรียนประถม หมายถึง อาคารหรือสถานที่ที่ใช้สำหรับเปิดการเรียน-การสอนในระดับชั้นประถมศึกษาโดยมีองค์ประกอบหลัก นักเรียนที่ผ่านการเรียนอนุบาล (อนุบาล1 - อนุบาล3) หรือผู้ที่มีคุณสมบัติตามข้อกำหนดของนักเรียน (อายุ 6 ขวบขึ้นไป) ครู และห้องเรียน (ป.1 – ป.5)
2. รูปแบบการออกแบบ หมายถึง ลักษณะเฉพาะของอาคารที่เป็นจุดเด่นที่ถ่ายทอดทางรูปทรง วัสดุอาคาร สีของอาคาร ขนาดอาคาร รวมไปถึงการจัดพื้นที่ภายในและสภาพแวดล้อมโดยรวม
3. สภาพแวดล้อมทางกายภาพภายใน หมายถึง สิ่งแวดล้อมภายในห้องเรียนที่แสดงออกทางด้านพื้นที่ การจัดเฟอร์นิเจอร์ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ประกอบการเรียน-การสอน
4. ขนาดพื้นที่ห้องเรียน หมายถึง การหาผลลัพธ์ค่าพื้นที่ที่มีอยู่แต่ละห้องเรียน (ความกว้าง x ความยาวห้องเรียน) เพื่อหาขนาดพื้นที่มีผลต่อการเรียนการสอน การทำกิจกรรมและพฤติกรรมการใช้สอย
5. ข้อเสนอแนะและแนวทางการออกแบบ หมายถึง ผลที่ได้จากการสำรวจสภาพแวดล้อมและทัศนคติของครู และนักเรียนในโรงเรียนประถมสมบูรณ์หลวงพระบาง เพื่อเป็นแนวทางเสนอแนะการแก้ไขปัญหา และแนวทางการออกแบบกายภาพภายในห้องเรียน

1.8 ทฤษฎีกรอบแนวคิดในการศึกษา

1. ระบบการศึกษาของประเทศลาว
2. การจัดการศึกษาของเด็กก่อนวันเรียน และสภาพแวดล้อมกายภาพของเด็กก่อนวัยเรียน
3. อาคารอนุรักษ์ในเมืองหลวงพระบาง
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.9 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อเป็นแนวทางในการจัดสภาพแวดล้อมภายใน และสามารถนำผลการศึกษามาเป็นข้อมูล และข้อเสนอแนะแนวทางในการจัดพื้นที่ ภายในอาคาร ให้เหมาะสมกับการใช้งาน และสามารถจัดพื้นที่อย่างคุ้มค่าเพิ่มผลประโยชน์ของการใช้พื้นที่มากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนาห้องเรียนประมตามแผนพัฒนาของกระทรวงศึกษาธิการ และกีฬา เพื่อให้ตอบสนองต่อการเรียน - การสอนที่เน้นส่งเสริมทรัพยากรมนุษย์ ช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิต และสังคม
3. เพื่อเป็นข้อมูลซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมสนับสนุนการศึกษา และวิชาการให้กว้างขวางยิ่งขึ้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

วรรณกรรม และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาสภาพแวดล้อมโรงเรียนประถมสมบูรณ์หลวงพระบางได้มีลำดับขั้นตอนในการศึกษา ในบทนี้จะนำเสนอการพัฒนาการศึกษาในลาว การศึกษาทฤษฎี และแนวความคิดการออกแบบอาคารเรียน การอนุรักษ์อาคาร ตลอดจนผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ได้ทำการศึกษาในประเด็น และเนื้อหาที่เกี่ยวข้องของการออกแบบหรือปรับปรุงอาคารเรียน และการอนุรักษ์อาคาร เพื่อนำประเด็นที่ได้ศึกษาเป็นแนวทางในการวิจัย

ดังนั้น การศึกษาสภาพแวดล้อมโรงเรียนประถมสมบูรณ์หลวงพระบางที่มีผลต่อกิจกรรมการเรียนการสอน และการอนุรักษ์ จึงต้องศึกษาสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในที่มีมนุษย์สร้างขึ้น เพื่อให้เข้าใจในถึงเหตุผลที่จะนำไปสู่กระบวนการทำวิจัย จึงได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบปรับปรุง และการอนุรักษ์สภาพแวดล้อมภายในของโรงเรียนประถมหลวงพระบาง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- 2.1 ระบบการศึกษาของประเทศลาว
- 2.2 การจัดการศึกษาของเด็กก่อนวันเรียน และสภาพแวดล้อมกายภาพของเด็กก่อนวัยเรียน
- 2.3 การอนุรักษ์อาคารในเมืองหลวงพระบาง
- 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ระบบการศึกษาประถมศึกษา

2.1.1 ระบบการศึกษาในประเทศลาว

รัฐบาลลาวได้ตั้งเป้าหมายในการพัฒนาประเทศชาติ เพื่อให้หลุดพ้นจากการเป็นประเทศด้อยพัฒนาในปี ค.ศ. 2020 และขยับเข้าใกล้สู่สากลที่ละก้าวเพื่อให้กลายเป็นประเทศอุตสาหกรรมที่ทันสมัยที่ละก้าว การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์จึงเป็นปัจจัยสำคัญในการบรรลุเป้าหมายที่กล่าวมา รัฐบาลจึงถือเอาการศึกษาเป็นใจกลางเพื่อสร้างบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถและทัศนคติตาม 5 หลักมูลฐานการศึกษา คือ คุณสมบัตินิสัยศึกษา ปัญญาศึกษา พละศึกษา ศิลปศึกษา และแรงงานศึกษา

เพื่อตอบสนองนโยบายดังกล่าวมานั้น กระทรวงศึกษาธิการ และกีฬา ได้สร้างแผนปฏิบัติงานเพื่อการศึกษาสำหรับทุกคน โดยเน้นให้เด็กทุกคนในเกณฑ์อายุได้มีโอกาสเข้าเรียนในชั้นประถมศึกษา และสืบต่อเรียนจนจบชั้นประถมศึกษา อย่างมีคุณภาพ หรือสามารถเข้าเรียนต่อชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นได้ ดังนั้นจึงได้พัฒนามาตรฐานคุณภาพการศึกษาสำหรับชั้นประถมศึกษาขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพื่อกำหนดทิศทางให้แก่โรงเรียน หน่วยงานศึกษาทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ได้ร่วมพัฒนาการศึกษาให้มีคุณภาพ (กระทรวงศึกษาธิการและกีฬา, 2012)

2.1.2 พัฒนาการศึกษาระบบการศึกษาในประเทศลาว

เป็นที่รู้กันเรื่อง การศึกษา หมายถึงการเรียน-การสอนที่เป็นระบบแบบแผนโดยเกิดขึ้นจากองค์กรหนึ่ง หรือหลายองค์กร แต่ในสมัยก่อนคำว่าการศึกษาอาจจะยังใช้ไม่ได้ด้วยซ้ำแต่แน่นอนการเรียน-การสอนได้มีมาแต่เนิ่นนานแล้ว อาจพูดได้ว่าเกิดมาพร้อมกับสังคมมนุษย์ บางทีอาจจะไม่เหมือนกันด้วยระบบตามความเข้าใจของคนเราในปัจจุบัน แต่มีเป้าหมายเหมือนกันนั่นก็คือ ผู้สอนต้องการให้ผู้เรียนได้รับการสืบทอดความรู้จากตนและเกิดผลประโยชน์ต่อกับผู้เรียนและผู้เรียนก็ต้องมีความพึงพอใจในการถ่ายทอดจากการสอน แต่การเรียน-การสอนในยุคสมัยนั้นอาจจะเป็นอาจจะไม่มีโรงเรียน และหลักสูตรเหมือนในปัจจุบัน แต่รูปแบบการศึกษาสามารถได้แบ่งออกตามสภาพสังคมได้เป็น 3 รูปแบบ คือ

- การศึกษาในราชสำนัก
- การศึกษาในวัด
- การศึกษาของประชาชน (การศึกษาในครอบครัว)

แต่กระบวนการเรียน-การสอนก็ได้พัฒนาตามสังคมในแต่ละยุคแต่ละสมัย

ในปี ค.ศ.1893 - ค.ศ.1945 หรือก่อนสงครามโลก หลังจากที่จักรวรรดิฝรั่งเศสเข้ามายึดอินโดจีน (เวียดนาม เขมร และลาว) และได้แบ่งระบบการปกครองออกเป็น 5 แคว้น ตั้งเกีย อันนัม โคชินไชนา (เวียดนาม) เขมร และลาว (โดยมีไซ่ง่อนเป็นเมืองหลวงก่อนที่ต่อมาจะย้ายเมืองหลวงมาที่ฮานอย) ได้รับผลกระทบหลาย ๆ ด้านต่อการเป็นอาณานิคมของจักรวรรดิฝรั่งเศส และอีกด้านหนึ่งที่ต้องกล่าวถึงนั่นก็คือ การศึกษาขั้นพื้นฐาน ในตอนแรกจักรวรรดิฝรั่งเศสมีเป้าหมายการศึกษาคือพัฒนากลุ่มคนในพื้นที่เพื่อมารับใช้แผนการการปกครองของพวกเขา และได้เปลี่ยนระบบการศึกษาโดยรวมในอินโดจีนให้เป็นไปตามระบบการศึกษาแบบฝรั่งเศสเป็นหลัก โดยมีระบบการศึกษาสามัญ 12 ปี ฝรั่งเศสได้วางระบบการศึกษาออกเป็น ประถมศึกษา 5 ปี (ในปี ค.ศ.1938 ได้เพิ่มเป็น 6 ปี) มัธยมศึกษา 4 ปี และอุดมศึกษา 3 ปี.

การศึกษาในอินโดจีนในต้นศตวรรษที่ 20 ได้มีการพัฒนาระบบการศึกษา คือ มีสถานศึกษาชั้นมหาวิทยาลัยอยู่ที่นครหลวงฮานอย (มีแห่งเดียวในอินโดจีนใน) ระบบสามัญศึกษามีที่ตั้งเกีย โคชินไชนา พนมเปญ อันนัม (ได้มีขึ้นในระยะหลัง) ส่วนในลาวฝรั่งเศสว่าไม่มีความสำคัญพอในการลงทุนพัฒนาเมื่อเทียบกับแคว้นอื่น เพราะลักษณะทางภูมิศาสตร์ของลาวที่มีพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขา และที่สำคัญคือไม่มีทางออกสู่ทะเล ทำให้การศึกษาของลาวไม่ได้รับการพัฒนาเท่าที่ควรใน โดยมีแค่ชั้นมัธยมแห่งเดียวในนครหลวงเวียงจันทน์ที่สร้างขึ้นในปี ค.ศ.1922 ระยะแรกมีเพียง 4 ห้องเรียนสามารถรองรับนักเรียนได้ 120 คน และหอพักรองรับได้ 40 ที่นอนเท่านั้น. ปี ค.ศ.1932 ทางหัวหน้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยเท่านั้น

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศึกษาใหญ่ประจำลาว (กรมใหญ่การศึกษา มีที่ตั้งสำนักงานใหญ่ที่ ฮานอย) ได้ปรับปรุงการศึกษาขั้นพื้นฐานโดยการขยายโรงเรียนวัดเท่าที่จะขยายได้ในทั่วประเทศเพื่อที่จะให้ประชาชนได้เข้าถึงการศึกษาได้มากขึ้น โดยทางกรมศึกษาใหญ่ประจำลาวจัดอุปกรณ์การศึกษา. ปี ค.ศ.1938 ในลาวมีโรงเรียนประถมขั้นต้น 84 แห่ง โรงเรียนประถมสมบูรณ์ 6 ปี 7 แห่ง และโรงเรียนมัธยม 1 แห่ง มีนักเรียนทั้งหมด 6,320 คน.

หลังจากสงครามโลกครั้งที่ 2 สิ้นสุดลงในปี ค.ศ.1945 อิทธิพลของสงครามได้ส่งผลกระทบไปทั่วโลก แม้ว่าประเทศลาวจะไม่ได้รับผลกระทบจากสงครามมากนักแต่สิ่งหนึ่งที่สามารถเห็นได้ คือ ทางด้านการศึกษาที่ขาดครูสอน เพราะครูส่วนใหญ่เป็นคนฝรั่งเศส คนเวียดนาม บางส่วนก็ถูกจับเป็นเชลย บางส่วนก็ถูกส่งกลับประเทศ (ผลเนื่องจากช่วงสงคราม) ต่อมาฝรั่งเศสก็ได้เข้ามาในลาวอีกเป็นครั้งที่ 2 และได้ขยายการศึกษาของลาวโดยเริ่มจากขยายสถานศึกษา ในปี ค.ศ.1948 ได้มีโรงเรียนประถมสมบูรณ์ 51 แห่งทั่วประเทศและมีนักเรียน 3,091 คนหรือเพิ่มจาก 1,400 ในปี ค.ศ. 1939 และ 1,880 ในปี ค.ศ. 1944 นอกจากนั้นยังมีโรงเรียนมูลประถม (ป.1 - ป.3) โรงเรียนวัด โรงเรียนชนบท มี 565 แห่ง และมีนักเรียน 28,323 คน เห็นได้ว่ามีการขยายตัวทั้งปริมาณ และคุณภาพ แต่เมื่อเทียบกับประเทศที่เป็นอาณานิคมของฝรั่งเศสเห็นว่าการศึกษาของลาวยังด้อยกว่ามาก และยังไม่มียังไม่มีโรงเรียนวิชาชีพภายในประเทศนอกจากโรงเรียนสร้างครู หรือ วิทยาลัย ริเซปาวี แห่งเดียวเท่านั้น.

ในปี ค.ศ.1951 สหประชาชาติได้รับเออลาวเข้าเป็นสมาชิก และได้สมัครเป็นสมาชิกขององค์การยูเนสโก เพื่อช่วยปรับปรุงหน่วยงานการศึกษาของลาว ในปี ค.ศ.1957 องค์การยูเนสโก ได้เสนอแผนการที่จะต้องปรับปรุงการศึกษาทุกขั้นนับตั้งแต่ระบบการศึกษาจนถึงการสร้างสถานการศึกษา (โรงเรียนสร้างครูประถม ครุมัธยมอยู่ที่เวียงจันทน์ และสร้างตั้งมหาวิทยาลัยศรีสว่างวงศ์) ในปี ค.ศ.1962 กระทรวงศึกษาจึงได้ปฏิรูปการศึกษาโดยให้ความสำคัญเกี่ยวกับชีวิตประจำวันมากขึ้นกว่าแต่ก่อน หรือ พูดอีกอย่างหนึ่งว่าให้ความสำคัญเกี่ยวกับการเป็นอยู่ของประชาชนโดยการนำใช้ภาษาลาวเข้าในการเรียน-การสอน และเกี่ยวพันวัฒนธรรมให้มากยิ่งขึ้น.

หลังจากประเทศลาวได้รับเอกราช ในปี ค.ศ.1975 ทางรัฐบาลลาวได้ยกหน่วยงานการศึกษาเป็นหน่วยงานสำคัญนำหน้าหน่วยงานอื่น ๆ และเน้นลดปริมาณการอ่านหนังสือไม่ออก ขยายคุณภาพระบบการศึกษาทุกขั้นแบบมีแผนการ และพัฒนาบุคลากรให้มีประสิทธิภาพ. ปี ค.ศ. 1976 กระทรวงศึกษาได้ปรับเปลี่ยนระบบการศึกษาสามัญให้เป็น 11 ปีเรียน คือ ประถมศึกษา 5 ปี มัธยม 3 ปี และอุดม 3 ปี (แผนการศึกษา-จิตวิทยา, 1996) ต่อกับการขยายตัวทางด้านการศึกษาภายในประเทศกระทรวงการศึกษาธิการและกีฬา จึงได้กำหนดแผนยุทธศาสตร์การปฏิรูประบบการศึกษาแห่งชาติขึ้น เพื่อเป็นกรอบในการขับเคลื่อนแนวทางการศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพตัวจริงของเศรษฐกิจ-สังคม ต่อมาได้เปลี่ยนชั้นอุดมศึกษามาเป็นมัธยมปลาย และในปี ค.ศ.2009 ตามแผนยุทธศาสตร์การปฏิรูประบบการศึกษาแห่งชาติ 2005-2016 กระทรวงการศึกษาธิการและกีฬาได้ปรับระบบสามัญศึกษามาเป็น 12 ปีเรียน (ประถมศึกษา 5 ปี มัธยมต้น 4 ปี และมัธยมปลาย 3 ปี) เพื่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ยกระดับการศึกษาให้เท่าเทียมกับสากลที่ละก้าว ถอดบทเรียนความสำเร็จ และจากเปิดกว้างแนวทางการศึกษาในภาคพื้น AEC และทั่วโลกให้มากขึ้น

ปัจจุบันระบบการศึกษาในลาวได้ปฏิบัติแผนพัฒนาทางการศึกษาและกีฬา 2016 - 2020 สำหรับขั้นประถมศึกษา โดยมีจุดประสงค์เป็นตัวชี้วัดความสำเร็จ คือ

- เพื่อรับประกันให้เด็กในเกณฑ์อายุเข้าเรียนขั้นประถมศึกษาได้เข้าเรียนทุกคน และต้องเรียนให้จบในระดับขั้นประถม

- รับประกันให้เด็กที่เรียนจบในระดับขั้นประถมศึกษามีความรู้ ความสามารถในการอ่าน การเขียน (ภาษาลาว) และคิดเลขขั้นพื้นฐานได้ในระดับดี

- เพื่อปรับปรุงระบบการบริหาร และคุ้มครองโดยเน้นโรงเรียนเป็นหลัก

เพื่อให้มีความต่อเนื่องกับแผนพัฒนาทางการศึกษาและกีฬา 2011 - 2015 และให้สอดคล้องกับเครื่องมือวางแผนในปัจจุบัน ตารางตัวชี้วัดข้างล่าง ได้กำหนดขึ้นเพื่อจะได้ติดตาม-ตรวจตรา และประเมินในแต่ละปี

ตาราง 2.1 ความคาดหวังสำหรับตัวชี้วัดหลัก ผลได้รับและผลผลิต

ตัวชี้วัด	ปี 2016	ปี 2017	ปี 2018	ปี 2019	ปี 2020
ตัวชี้วัด ผลได้รับ					
อัตราการเข้าเรียน	98%	98%	98%	99%	99%
อัตราการเข้าเรียนใหม่	98%	98%	98%	99%	99%
จำนวนนักเรียนทั้งหมด(ภาครัฐและเอกชน)	836,513	827,335	816,184	811,875	820,832
อัตราการละลาย ป.1	7.7%	7.0%	6.4%	5.7%	<5.0%
อัตราการเรียนซ้ำชั้น ป.1	11.8%	10.1%	8.4%	6.7%	<5.0%
อัตราการละลาย ขั้นประถมศึกษา	4.3%	3.8%	3.3%	2.7%	2.0%
อัตราการเรียนซ้ำชั้น ขั้นประถมศึกษา	4.6%	3.9%	3.3%	2.5%	2.0%
อัตราการเรียนจบ ชั้นป.5	76%	-	-	-	89%
ดัชนีความเสมอภาพ หญิง-ชาย	0.97	-	-	-	1.03
อัตรานักเรียนต่อห้อง	25.1	25.1	25.0	25.0	25.0
อัตรานักเรียนต่อครู	24.2	24.4	24.6	24.8	25.0
ชี้วัดผลผลิต					
จำนวนห้องเรียน (เพราะโรงเรียนรัฐ)	31,714	31,384	30,979	30,833	31,192
จำนวนห้องเรียนต่อการสร้างเพิ่มเติมและทดแทน	1,586	1,569	1,549	1,542	1,560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 2.1(ต่อ)

ตัวชี้วัด	ปี 2016	ปี 2017	ปี 2018	ปี 2019	ปี 2020
ชี้วัดผลผลิต					
จำนวนครู (เฉพาะครูรัฐ)	32,810	32,192	31,506	31,094	31,192
โรงเรียนประถมที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกด้านสุขอนามัย	64%	-	-	-	85%
จัดตั้งการเรียน-การสอนวิชาพลศึกษาให้ได้ 75% ของโรงเรียนทั้งหมดทั่วประเทศ	-	-	-	-	75%
จัดตั้งการเรียนการสอนวิชาศิลปศึกษาให้ได้ 55% ของโรงเรียนทั้งหมดทั่วประเทศ	-	-	-	-	55%

จากการคาดการณ์สำหรับตัวชี้วัดหลักฉบับนี้ ทางกระทรวงศึกษาธิการและกีฬาได้ถอดบทเรียนจากแผนพัฒนาแผนการศึกษาและกีฬาฉบับที่ผ่านมา และได้วางเป้าหมายโดยให้สอดคล้องกับสภาพการของเศรษฐกิจ-สังคมของ สปป.ลาว (กระทรวงศึกษาธิการและกีฬา. 2015)

2.1.3 การจัดการศึกษา และระบบการศึกษาของประเทศลาว

สำหรับชั้นประถมศึกษาใน 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 เทอม โดยเทอมที่ 1 เริ่มแต่เดือนกันยายนถึงเดือนมกราคม และเทอมที่ 2 เริ่มเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนพฤษภาคม เฉพาะช่วงท้ายเดือนพฤษภาคมเป็นระยะทวนบทเรียนและสอบปิดปีการศึกษา ในหนึ่งปีการศึกษามีระยะเวลาเรียนตัวจริงไม่เกิน 33 สัปดาห์ และอีก 5 สัปดาห์ คือ เตรียมไว้สำหรับการทวนบทเรียน การสอบ และวันหยุดในวันสำคัญต่าง ๆ

จำนวนชั่วโมงเรียนทั้งหมดมีประมาณ 825 - 858 ชั่วโมงต่อปีการศึกษา ประมาณ 25 - 26 ชั่วโมงต่อสัปดาห์หรือประมาณ 5- 6 ชั่วโมงต่อวัน ชั่วโมงเรียนหนึ่งเท่ากับ 45 นาที อาทิตย์หนึ่งเรียน 5 วัน แต่ละสัปดาห์มีเวลาเคลื่อนไหวกิจกรรมของห้องและโรงเรียนประมาณ 2 ชั่วโมงและแต่ละชั้นเรียนมีการเคลื่อนไหวกิจกรรมนอกหลักสูตรอย่างน้อยเดือนละ 4 ชั่วโมง (การละเล่นพื้นบ้าน อนามัยอาคาร -สถานที่)

โครงสร้างหลักสูตรชั้นประถมศึกษาประกอบด้วย วิชาเรียน กิจกรรมภายในโรงเรียน และกิจกรรมนอกหลักสูตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- วิชาเรียนสำหรับชั้นประถมศึกษาประกอบด้วย 9 วิชา ภาษาลาว คณิตศาสตร์ คุณสมบัตินิติศึกษา โลกรอบตัวเรา ศิลปกรรม ศิลปะดนตรี หัตถกรรม พลศึกษา และภาษาอังกฤษ
- กิจกรรมของห้องและโรงเรียน หมายถึงกิจกรรมที่เกี่ยวกับศึกษาอบรมแนวคิด คุณสมบัติ การจัดตั้ง ระเบียบวินัย เช่น การสรุปประจำอาทิตย์ สรุปประจำเดือน การเคราะห์แห่งชาติ ในทุกเช้าวันจันทร์ และเย็นวันศุกร์
- กิจกรรมนอกหลักสูตร หมายถึงกิจกรรมต่าง ๆ ที่เคลื่อนไหวนอเวลาเรียน เช่น การสะหลองวันสำคัญทางประวัติศาสตร์ การเคลื่อนไหวขององค์การจัดตั้งเยาวชน การแข่งขันศิลปะ-กีฬา งาม-ตอบวิทยาศาสตร์ การทำความสะอาดห้องเรียน-โรงเรียน กิจกรรมปกป้องรักษาสิ่งแวดล้อม การเคลื่อนไหวเพื่อสาธารณประโยชน์ และอื่น ๆ (กระทรวงศึกษาธิการและกีฬา, 2012)

ตาราง 2.2 วิชาเรียน และการกำหนดเวลาเรียนประจำอาทิตย์ สำหรับชั้นประถมศึกษา

วิชาเรียน	จำนวนชั่วโมงเรียนต่ออาทิตย์และปีเรียน							
	ป.1		ป.2		ป.3		ป.4-ป.5	
	สัปดาห์	ปี	สัปดาห์	ปี	สัปดาห์	ปี	สัปดาห์	ปี
ภาษาลาว	12	396	10	330	8	264	6	198
คณิตศาสตร์	3	99	4	132	5	165	6	198
คุณสมบัตินิติศึกษา	1	33	1	33	1	33	1	33
โลกรอบตัวเรา	2	66	2	66	2	66	3	99
ศิลปกรรม	1	33	1	33	1	33	1	33
ศิลปะดนตรี	1	33	1	33	1	33	1	33
หัตถกรรม	1	33	2	33	2	66	2	66
พลศึกษา	2	66	2	66	2	66	2	66
ภาษาอังกฤษ	0	0	0	0	2	66	2	66
กิจกรรมของห้องและโรงเรียน	2	66	2	66	2	66	2	66
รวม	25	825	25	825	26	858	26	858
กิจกรรมนอกหลักสูตร	1 ชั่วโมง/เดือน							

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.4 การจัดการศึกษาของเด็กก่อนวันเรียน และสภาพแวดล้อมกายภาพของเด็กก่อนวัยเรียนใน สปป.ลาว

1. การจัดการศึกษาของเด็กก่อนวัยเรียนใน สปป.ลาว การศึกษาก่อนวัยเรียนใน ของ สปป.ลาว กำหนดไว้ในมาตราที่ 15 หมายถึงการรับประกันให้เด็กมีพัฒนาการทางด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม

- ด้านร่างกาย ให้เด็กได้รับด้านโภชนาการ กายบริหาร การฉีดยาต้านโรคและกิจกรรมอื่น ๆ เพื่อให้เด็กมีสุขภาพแข็งแรง มีร่างกายขยายตัวตามวัยอายุ

- ด้านสติปัญญาให้เด็กมีความรู้เบื้องต้นในการพูด การเขียน การอ่าน การฟัง การมองเห็น การสังเกต การวาดรูป การสื่อสาร การรับรู้เหตุผล การค้นคิดและการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานทางด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ศิลป์ และดนตรี

- ด้านอารมณ์ ให้เด็กมีความรู้พื้นฐานในด้านอารมณ์ มีน้ำใจต่อเพื่อนในสังคม มีความสุขสบายเรียบร้อย รู้ตอบแทนพระคุณ รักชาติ รักธรรมชาติ รักความสะอาดและปลูกฝังจิตสำนึกให้เด็กรักการเรียนรู้

- ด้านสังคมมีความรู้เบื้องต้นในการสื่อสาร และอยู่ร่วมกับผู้อื่น เรียนรู้วัฒนธรรม ประเพณี และระเบียบต่าง ๆ ในสังคม

องค์การจัดตั้งของรัฐ องค์การจัดตั้งมหาชน สังคม โรงงาน สหกรณ์ วิชาชีพทั้งภาครัฐ และเอกชนจะต้องอำนวยความสะดวกให้แก่เด็กก่อนวัยเรียนโดยเฉพาะผู้หญิงที่ได้รับการเลี้ยงดู พัฒนา และส่งเสริมการเรียนรู้ขั้นต้นอยู่ในครอบครัว ชุมชน เรือนเลี้ยงเด็ก โรงเรียนอนุบาล และห้องเตรียมประถม (กฎหมายว่าด้วยการศึกษา, 2015)

2. สภาพแวดล้อมกายภาพของเด็กก่อนวัยเรียนใน สปป.ลาว ในแผนงานส่งเสริมคุณภาพการศึกษาของเด็กก่อนวัยเรียน ได้เอาใจใส่ในเรื่อง สุขภาพ สุขอนามัย และโภชนาการการศึกษา ในสถานการศึกษาก่อนวัยเรียน โดยมีวัตถุประสงค์คือ ปรับปรุงโภชนาการของเด็ก ทำให้เด็กมีสุขภาพแข็งแรง มีพัฒนาการทางด้านร่างกาย และสมองที่ดี ในจุดนี้กระทรวงศึกษาธิการและกีฬา กำหนดจุดมุ่งหมายคือ

- ระดมชุมชนให้มีส่วนร่วมกับการอนามัย สุขภาพ และโภชนาการ ในการร่วมมือในการดูแลเด็กในด้านสุขภาพ

- สร้างขีดความสามารถให้แก่ผู้บริหารและครูสอนเกี่ยวกับงานส่งเสริมสุขภาพ และ โภชนาการการศึกษา

- สร้างและปรับปรุงสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อสุขภาพในห้องเรียนและนอกห้องเรียนให้สะอาด และปลอดภัย สร้างและปรับปรุงห้องน้ำ และที่ล้างมือล้างมือในโรงเรียน

- ส่งเสริมการตรวจสุขภาพขั้นพื้นฐาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่งเสริมกระบวนการกิจกรรมสุขอนามัยส่วนบุคคล และสภาพแวดล้อมต่าง ๆ

3. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาใน สปป.ลาว กระทรวงศึกษาธิการและกีฬา เป็นองค์กรการบริหารหนึ่งของรัฐบาลมีภาระบทบาทเกี่ยวกับหน่วยงานการศึกษาและกีฬา ในขอบเขตทั่วประเทศเป็นศูนย์กลางในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ตามลักษณะ 5 หลักมูลฐานการศึกษา

- สำนักงานกระทรวงศึกษาธิการและกีฬา เป็นกลไกบริหารในโครงสร้างองค์การ จัดตั้งของกระทรวงศึกษาธิการ และกีฬา มีภาระบทบาทเป็นหน่วยงานรับผิดชอบในการคุ้มครอง บริหาร บริการ และอำนวยความสะดวกด้านต่าง ๆ ในการเคลื่อนไหวกระทรวงและหน่วยงานต่าง ๆ ในสำนักงานกระทรวงศึกษาธิการและกีฬา

- สำนักงานคณะพรรค

- กรมจัดตั้งและพนักงาน มีบทบาทเป็นผู้รับผิดชอบ เกี่ยวกับการคุ้มครองครู บุคลากรการศึกษาและกีฬา สร้างและปรับปรุงนิติกรรม ปรับปรุงระบบการบริหาร การปฏิบัตินโยบาย และวินัยของแขนงการศึกษาและกีฬา

- กรมตรวจสอบ มีบทบาทเป็นผู้รับผิดชอบ ในการติดตาม การตรวจสอบ การประมวลผล สกัดกั้นและต่อต้านการฉ้อลลาดบังหลวง พิจารณาการร้องเรียน รับแจ้งทรัพย์สิน และรายรับของพนักงาน ข้าราชการของกระทรวงศึกษาธิการและกีฬา

- กรมการเงิน มีบทบาทเป็นผู้รับผิดชอบ ในการคุ้มครองงบประมาณ การเงิน-การบัญชี ทรัพย์สินและสนองวัสดุ การประมูลจัดซื้อและการออกแบบก่อสร้าง-ซ่อมแซม ให้ตรงเป้าหมาย และมีประสิทธิภาพ บนพื้นฐานนโยบาย กฎหมาย ข้อกำหนดและระเบียบการต่าง ๆ ของรัฐบาล

- กรมแผนการ มีบทบาทเป็นผู้รับผิดชอบ ในการค้นคว้า เอาแนวทางนโยบายของพรรค ยุทธศาสตร์ แผนการ แผนงาน โครงการของรัฐบาลที่เกี่ยวกับการศึกษา และกีฬามาเป็นแผน ยุทธศาสตร์ แผนพัฒนาการศึกษาและกีฬา และแผนพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละระยะให้ได้รับผลดีและปรากฏผลเป็นจริง

- กรมพัวพันต่างประเทศ มีบทบาทเป็นผู้รับผิดชอบ ในการประสานงานการร่วมมือ และการแลกเปลี่ยนวิชาการกับต่างประเทศทั้งในภาคพื้น และสากล เพื่อพัฒนาหน่วยงานการศึกษา และกีฬา

- กรมศึกษาก่อนวัยเรียน มีบทบาทเป็นผู้รับผิดชอบ ในการชี้นำส่งเสริมการศึกษา ก่อนวัยเรียนเพื่อให้เด็กได้รับการดูแล ทางด้านสุขภาพ สุขอนามัยและโภชนาการ เพื่อให้เด็กมีพัฒนาการทางด้านร่างกายทาง และสมอง เพื่อให้มีความสามารถเข้าเรียนในชั้นประถมศึกษาอย่างมีคุณภาพ

- กรมสามัญศึกษา มีบทบาทเป็นผู้รับผิดชอบ ในการชี้นำส่งเสริมระบบสามัญศึกษา ทั้งภาครัฐ และภาคเอกชนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความพร้อมรอบด้านทั้งสภาพร่างกาย จิตใจ และสติปัญญา ให้มีความรู้พื้นฐานด้านสายวิชาวิทยาศาสตร์ ธรรมชาติ สังคม และวิชาชีพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- กรมอาชีวศึกษา มีบทบาทเป็นผู้รับผิดชอบ ในการชี้แนะ ส่งเสริมสายงานด้านอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพ เพื่อสร้างและพัฒนาผู้เรียนให้มีวิชาชีพ มีวิชาเฉพาะ และเป็นนักวิชาการ เพื่อตอบสนองความต้องการการพัฒนาเศรษฐกิจสังคมในแต่ละระยะ
- กรมการศึกษาระดับสูง มีบทบาทเป็นผู้รับผิดชอบ ในการชี้แนะ ส่งเสริมหน่วยงานการศึกษาเพื่อสร้างนักวิชาการ นักวิชาเฉพาะ นักคั่นคว่า นักวิทยาศาสตร์ เพื่อตอบสนองความต้องการในการพัฒนาเศรษฐกิจสังคมในแต่ละระยะ
- กรมศึกษานอกโรงเรียน มีบทบาทเป็นผู้รับผิดชอบ ในการชี้แนะ ส่งเสริมการปฏิบัติแผนการศึกษาภาคบังคับ ลดปริมาณการอ่านหนังสือไม่ออก การเรียนรู้ตลอดชีวิต ยกระดับ และฝึกอบรมวิชาพื้นฐานให้แก่กลุ่มเป้าหมายของการศึกษานอกโรงเรียน
- กรมสร้างครู มีบทบาทเป็นผู้รับผิดชอบ ในการสร้างครู ฝึกอบรม ยกระดับและพัฒนาวิชาชีพครูแบบต่อเนื่องให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษา และกีฬาในแต่ละระยะ
- กรมกิจการนักศึกษา มีบทบาทเป็นผู้รับผิดชอบ ในการคุ้มครองทุนการศึกษา แนะนำวิชาเรียน วิชาชีพและคุ้มครองนักเรียน นักศึกษา ที่ได้รับทุนการศึกษาจากรัฐบาล และทุนการศึกษาทั่วไปทั้งที่เรียนภายใน และไปเรียนที่ต่างประเทศ
- กรมพลและศิลปศึกษา มีบทบาทเป็นผู้รับผิดชอบ เกี่ยวกับงานด้านพลศึกษา ศิลปะศึกษา ศิลปะการป้องกันตัว ต่อต้านสิ่งเสพติดในโรงเรียน จัดการแข่งขันกีฬาและศิลปะนักเรียนในทั้งภาครัฐ และเอกชน
- กรมกีฬาระดับสูง มีบทบาทเป็นผู้รับผิดชอบ ในการส่งเสริมการกีฬา-กายกรรมระดับสูง สร้างและพัฒนานักกีฬาอาชีพ เข้าร่วมการแข่งขันในระดับภาคพื้น และสากล
- กรมกีฬามวลชน มีบทบาทเป็นผู้รับผิดชอบ ในการ ส่งเสริมการกีฬา-กายกรรมมวลชนให้ทั่วปวงชนที่มีความสนใจในการเล่นกีฬา-กายกรรม อนุรักษ์กีฬาพื้นบ้าน กีฬาสัตว์ การฝึกการแข่งขัน และการออกกำลังกายเพื่อให้มีสุขภาพแข็งแรง
- สถาบันคั่นคว่าวิทยาศาสตร์การศึกษา มีบทบาทเป็นผู้รับผิดชอบ เกี่ยวกับการคั่นคว่าการศึกษาและกีฬา พัฒนาหลักสูตร สื่อการเรียนการสอน วิธีการสอน การโฆษณาข่าวสารการศึกษาและกีฬา คั่นคว่าและประเมินผลการศึกษา และคุ้มครองพัฒนาสื่อการเรียนการสอน สำหรับการศึกษาก่อนวัยเรียนและสามัญศึกษา
- สถาบันพัฒนาการบริหารการศึกษา มีบทบาทเป็นผู้รับผิดชอบ ในการส่งเสริมการพัฒนาผู้บริหารการศึกษาและกีฬา คั่นคว่า วิจัย ติดตาม ประเมินผล และรายงานการพัฒนาผู้บริหารการศึกษาและกีฬาในแต่ละระยะ
- สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการแห่งชาติเพื่อยูเนสโก มีบทบาทเป็นผู้รับผิดชอบ การคุ้มครอง ประสานงาน คั่นคว่าความช่วยเหลือด้านการศึกษา วัฒนธรรม วิทยาศาสตร์ ข้อมูลข่าวสารและการสื่อสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สำนักงานเลขาธิการกรรมการโอลิมปิกแห่ง สปป.ลาว มีบทบาทเป็นผู้รับผิดชอบ ในการประสานงานสมทบกับคณะกรรมการโอลิมปิกแห่งสปป.ลาวและเสริมด้านการกีฬา-กายกรรม เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางนโยบายของรัฐบาล

- สำนักงานสภาที่ปรึกษาอาชีพศึกษาและพัฒนาฝีมือแรงงาน มีภาระบทบาท รับผิดชอบ ในการประสานการร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน ในขอบเขตอาชีพศึกษา และพัฒนา ฝีมือแรงงาน โดยประสานงานอย่างแนบแน่นกับกรมอาชีพศึกษา กรมพัฒนาฝีมือแรงงานและจัดหา งาน คณะเลขาธิการสภาการค้า และอุตสาหกรรมแห่งชาติลาวและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- สำนักงานส่งเสริมการศึกษาภาคเอกชน มีภาระบทบาทเป็นผู้รับผิดชอบ เกี่ยวกับการ ค้นคว้า และกำหนดนโยบายส่งเสริมพัฒนาการศึกษาภาคเอกชนให้สอดคล้องกับการพัฒนาการศึกษา และกีฬาในแต่ละระยะ

- ศูนย์เทคโนโลยีข่าวสารและการสื่อสารสำหรับการศึกษาและกีฬา มีภาระบทบาท รับผิดชอบ ในการส่งเสริมและการพัฒนาเทคโนโลยีข่าวสาร และการสื่อสาร (CT) ของแผนกการ ศึกษาธิการและกีฬา ให้สอดคล้องกับความต้องการทางด้านปริมาณและคุณภาพ ของการพัฒนา การศึกษา และกีฬาในแต่ละระยะ

- ศูนย์รับประกันคุณภาพการศึกษา มีภาระบทบาทรับผิดชอบ เกี่ยวกับการกำหนด มาตรฐานคุณภาพการศึกษา ทุกสาย ทั้งภาครัฐและเอกชน กำหนดกรอบวุฒิการศึกษาแห่งชาติ ให้เท่า เทียมกับมาตรฐาน ของภาคพื้นและสากล

- ศูนย์การศึกษาเรียนรู้ร่วม มีภาระบทบาทรับผิดชอบ เกี่ยวกับงานด้านการศึกษาเรียน ร่วม การศึกษาพิเศษ การศึกษาชนเผ่า การส่งเสริมอาหารและโภชนาการ ในสถานการศึกษา ทั้ง ภาครัฐ และเอกชน

นอกจากนี้ยังมีมหาวิทยาลัย วิทยาลัย หน่วยงานทางวิชาการ และองค์กรต่าง ๆ ที่สังกัด กระทรวงศึกษาธิการและกีฬา การจัดตั้งท้องถิ่นภายใต้การขึ้นนำด้านวิชาการของกระทรวงศึกษาธิการ และกีฬา (กระทรวงศึกษาธิการและกีฬา, แหล่งที่มา <http://moes.edu.la/moes/index.php>) คือ

1. แผนกศึกษาธิการและกีฬาแขวง นครหลวง (ประจำจังหวัด) มีบทบาทในการพัฒนา วางแผน ปฏิบัติ ตรวจสอบ และประเมินผลงานด้านการศึกษาในขอบเขตรับผิดชอบของตน

2. สำนักงานศึกษาธิการและกีฬาเมือง เทศบาล (ประจำอำเภอ) มีบทบาทในการ พัฒนา วางแผน ปฏิบัติ ตรวจสอบ และประเมินผลงานด้านการศึกษาในขอบเขตรับผิดชอบของตน

2.1.5 ระบบการศึกษาในไทย (ระบบสามัญศึกษา)

ระบบการศึกษาไทย มีการจัดระบบการศึกษา 12 ปีเรียน โดยแบ่งออกเป็น ประถมศึกษา 6 ปี (3 ระดับชั้น) การศึกษาขั้นมัธยมศึกษาตอนต้น 3 ปี(3 ระดับชั้น) และการศึกษาขั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย 3 ปี(3 ระดับชั้น) หรือระบบ 6-3-3

การจัดการศึกษามี 3 รูปแบบ คือ ในระบบโรงเรียน การศึกษานอกระบบโรงเรียน และการศึกษาตามอัธยาศัย

- การศึกษาในระบบ เป็นการศึกษาที่กำหนดจุดมุ่งหมาย วิธีการศึกษา หลักสูตร ระยะเวลาของการศึกษา การวัดและการประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษาที่แน่นอน

- การศึกษานอกระบบ เป็นการศึกษาที่มีความยืดหยุ่นในการกำหนดจุดมุ่งหมาย รูปแบบวิธีการจัดการศึกษา ระยะเวลาของการศึกษา การวัด และประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญของการสำเร็จการศึกษา โดยเนื้อหาและหลักสูตรจะต้องมีความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของบุคคลแต่ละกลุ่ม

- การศึกษาตามอัธยาศัย เป็นการศึกษาที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองตามความสนใจ ศักยภาพ ความพร้อมและโอกาส โดยศึกษาจากบุคคล ประสบการณ์ สังคม สภาพแวดล้อม หรือแหล่งความรู้อื่น ๆ

สถานศึกษาอาจจัดการศึกษาในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งหรือทั้งสามรูปแบบก็ได้ ให้มีการเทียบโอนผลการเรียนที่ผู้เรียนสะสมไว้ในระหว่างรูปแบบเดียวกันหรือต่างรูปแบบได้ ไม่ว่าจะเป็นการเรียนจากสถานศึกษาเดียวกันหรือไม่ก็ตาม รวมทั้งจากการเรียนรู้นอกระบบ ตามอัธยาศัย การฝึกอาชีพ หรือจากประสบการณ์การทำงาน (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2).2545)

1. การจัดการศึกษาปฐมวัย และการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2).2545 ได้ระบุไว้ในมาตรา 16 การจัดการศึกษาปฐมวัย และการศึกษาขั้นพื้นฐานให้จัดในสถานศึกษา ดังต่อไปนี้

- สถานพัฒนาเด็กปฐมวัย ได้แก่ ศูนย์เด็กเล็ก ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ศูนย์พัฒนาเด็กก่อนเกณฑ์ของสถาบันศาสนา ศูนย์บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่มของเด็กพิการและเด็กซึ่งมีความต้องการพิเศษ หรือสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยที่เรียกชื่ออย่างอื่น

- โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนของรัฐ โรงเรียนเอกชน และโรงเรียนที่สังกัดสถาบันพุทธศาสนาหรือศาสนาอื่น

- ศูนย์การเรียน ได้แก่ สถานที่เรียนที่หน่วยงานจัดการศึกษานอกโรงเรียน บุคคล ครอบครัว ชุมชน องค์กรชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศาสนา สถานประกอบการ โรงพยาบาล สถาบันทางการแพทย์ สถานสงเคราะห์ และสถาบันสังคมอื่น เป็นผู้จัด

2. การจัดเวลาเรียน อิงตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้กำหนดกรอบโครงสร้างเวลาพื้นฐานสำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้สี่กลุ่มและกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเช่นสถานที่ การศึกษาสามารถเพิ่มเติมได้ตามความพร้อมของและจุดเน้นโดยสามารถปรับให้เหมาะสมตามบริบทของสถานศึกษาและสภาพของผู้เรียน ระดับประถมศึกษา(ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6) จัดให้เวลาเรียนเป็นรายปีโดยมีเวลาเรียนวันละไม่เกิน 5 ชั่วโมง

ตาราง 2.3 โครงสร้างเวลาเรียนหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน

กลุ่มสาระการเรียนรู้/ กิจกรรม	เวลาเรียน			
	ระดับประถมศึกษา			
	ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4-ป.6
● กลุ่มสาระการเรียนรู้				
ภาษาไทย	200	200	200	160
คณิตศาสตร์	200	200	200	160
วิทยาศาสตร์	80	80	80	80
สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	80	80	80	80
สุขศึกษาและพลศึกษา	80	80	80	80
ศิลปะ	80	80	80	80
การงานอาชีพและเทคโนโลยี	40	40	40	80
ภาษาต่างประเทศ	40	40	40	80
รวมเวลาเรียน (พื้นฐาน)	800	800	800	800
● กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	120	120	120	120
● รายวิชา / กิจกรรมที่สถานศึกษาจัดเพิ่มเติมตามความพร้อมและจุดเน้น	ปีละไม่เกิน 80 ชั่วโมง			
รวมเวลาเรียนทั้งหมด	ไม่เกิน 1,000 ชั่วโมง/ปี			

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่กำหนดไว้ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีละ 120 ชั่วโมง และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 จำนวน 360 ชั่วโมงนั้น เป็นเวลาสำหรับปฏิบัติกิจกรรมแนะแนว กิจกรรมนักเรียน และกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ ในส่วนกิจกรรมเพื่อสังคมและ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สาธารณประโยชน์ให้สถานศึกษาจัดสรรเวลาให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติกิจกรรม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) ดังนี้

ระดับประถมศึกษา (ป.1-6)	รวม 6 ปี	จำนวน 60 ชั่วโมง
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1-3)	รวม 3 ปี	จำนวน 45 ชั่วโมง
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4-6)	รวม 3 ปี	จำนวน 60 ชั่วโมง

2.2 การอนุรักษ์อาคารในหลวงพระบาง

2.2.1 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์อาคารในเมืองหลวงพระบาง

1. ในขั้นตอนคณะกรรมการคุ้มครองการปลูกสร้าง หรือออกใบอนุญาตการปลูกสร้าง ต้องได้รับการแต่งตั้งจากท่านเจ้าแขวง (ผู้ว่าราชการจังหวัด) โดยอิงตามลักษณะหน้าที่งานที่จะต้องประสานงานถึงแผนกการต่าง ๆ ในเวลาออกอนุญาตโครงการซึ่งประกอบด้วย

- แผนกคมนาคมขนส่ง ไปรษณีย์ และก่อสร้าง ประจำแขวง (จังหวัด)
- องค์กรและบริหารตัวเมือง
- สำนักงานมรดก
- แผนกการเงิน ประจำจังหวัด (ทรัพย์สินที่ดิน)
- แผนกแถลงข่าวและวัฒนธรรม ประจำแขวง (จังหวัด)
- แผนกอุตสาหกรรม และหัตถกรรม ประจำแขวง (จังหวัด)
- แผนกการค้าและการท่องเที่ยว ประจำแขวง (จังหวัด)
- แผนก ปกส ประจำจังหวัด (สำรวจและหน่วยดับเพลิง)
- แผนกสาธารณสุข ประจำแขวง (จังหวัด)

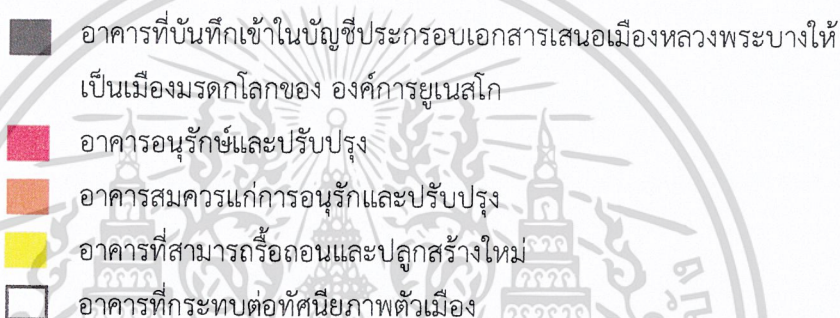
คณะกรรมการออกเอกสารอนุญาตปลูกสร้าง มีหน้าที่รับผิดชอบและปฏิบัติ แผนผังปกปักรักษาและทำให้มีคุณค่า

การยื่นคำร้องต้องประสานงานกับหน่วยงานเคหา-ผังเมือง ของแผนกคมนาคมขนส่ง ไปรษณีย์และก่อสร้าง ประจำแขวง (จังหวัด)

คณะกรรมการตรวจสอบการก่อสร้างและส้อมแปลงจะต้องได้รับการแต่งตั้งโดย คณะกรรมการออกเอกสารอนุญาตปลูกสร้าง เพื่อรับประกันหน้าที่วิชาการ ก่อนและหลัง การปลูกสร้างพร้อมกับตัวแทนผู้ใหญ่บ้าน (สำนักงานมรดก-หลวงพระบาง, 2001)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. พื้นที่และสภาพปัจจุบันอาคารอนุรักษ์ในเมืองหลวงพระบาง ในปี ค.ศ. 2001 องค์การยูเนสโก ได้ลงสำรวจพื้นที่เขตอนุรักษ์หลวงพระบางเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนา โดยสรุปอาคารที่ขึ้นบัญชีอาคารอนุรักษ์ทั้งหมดมี 610 หลัง อาคารทั่วไป 443 หลัง อาคารศาสนา 167 หลังและสามารถสรุปพื้นที่ของอาคาร-ที่ว่างได้เป็นร้อยละ คือ พื้นที่ว่าง 55% พื้นที่อาคาร 45% จากจำนวนอาคารทั้งหมดทางองค์การยูเนสโกได้แบ่งอาคารออกตามลักษณะ สภาพและความสำคัญของอาคารออกเป็น 5 ประเภทตามสี โดยไม่แบ่งตามลักษณะการใช้พื้นที่ (สำนักงานมรดก-หลวงพระบาง. 2001)

- 
- อาคารที่บันทึกไว้ในบัญชีประกรอบเอกสารเสนอเมืองหลวงพระบางให้
เป็นเมืองมรดกโลกของ องค์การยูเนสโก
 - อาคารอนุรักษ์และปรับปรุง
 - อาคารสมควรแก่การอนุรักษ์และปรับปรุง
 - อาคารที่สามารถรื้อถอนและปลูกสร้างใหม่
 - อาคารที่กระทบต่อทัศนียภาพตัวเมือง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.1 แผนผังปกรักรักษาเขต ZPP-Ua. จากสำนักงานเขต-หลวงพระบาง: กฎระเบียบแผนผังปกรักรักษาและทำให้มีคุณค่า (ม.10). 2001

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะเป็นใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจุบันอาคารอนุรักษ์ได้รับผลกระทบทั้งจากธรรมชาติและอิทธิพลการนำใช้อาคาร โดยอาคารส่วนใหญ่ที่ปลูกสร้างด้วยไม้ ซึ่งมีต้นเหตุมาจาก น้ำฝน ปลวก อัคคีภัย และการเปลี่ยนพื้นที่ใช้งานของอาคารทำให้รูปแบบอาคารมีการเปลี่ยนแปลง ต่อกับปัญหาดังกล่าวทางสำนักงานมรดกโลกประจำหลวงพระบางได้วางแผนในการปกป้องรักษาพื้นที่และอาคารที่ขึ้นทะเบียนในอนาคต คือสำรวจ-ประเมินสภาพของอาคารเพื่อของบประมาณในการซ่อมแซม เพิ่มจุดดับเพลิงในทั่วพื้นที่เขตอนุรักษ์ โดยศึกษานิยามของการบูรณะอาคารเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพของแต่ละอาคาร ซึ่งได้กำหนดเป็น 3 ระดับ คือ

- อาคารที่มีคุณค่าโดดเด่นที่สุด (อาคารที่เป็นเครื่องหมายสีดำ)
- อาคารค่อนข้างสมบูรณ์ หมายถึง ยังมีบางส่วนที่ไม่ตรงกับรูปแบบหลวงพระบาง หรือ อาคารที่ต่อเติมไม่ถูกต้อง จะต้องซ่อมแซมให้ตรงกับรูปแบบหลวงพระบาง (อาคารที่เป็นเครื่องหมายสีแดง-สีส้ม)
- อาคารที่ไม่ได้ตามเกณฑ์อาคารอนุรักษ์ จะต้องสำรวจขนาดอาคารเดิมแล้วรื้อถอนเพื่อสร้างใหม่ให้ได้ตามเกณฑ์อาคารอนุรักษ์ด้วยขนาดเดิม อาคารที่เป็นเครื่องหมายสีเหลือง-สีขาว

3. กฎระเบียบ และข้อกำหนดในการซ่อมแซมปรับปรุงอาคารอนุรักษ์ เนื่องจาก โรงเรียนประถมหลวงพระบาง เป็นอาคารที่ถูกบรรจุเข้าในบัญชีที่ประกอบเอกสารเสนอ เมืองหลวงพระบางให้เป็นเมืองมรดกโลกขององค์การยูเนสโก (UNESCO) ซึ่งนอนในเขตปกป้องรักษา (ZPP-Ua) ดังนั้นทางผู้วิจัยจึงได้ศึกษาข้อกำหนดที่สามารถทำการปรับปรุงซ่อมแซมอาคารหลังนี้ได้ (สำนักงานมรดก-หลวงพระบาง. 2001, น.16-35) คือ

ตาราง 2.4 ข้อกำหนดเฉพาะของแผนผังปกป้องรักษาและทำให้มีคุณค่าในเขตปกป้องรักษา (ZPP-Ua)

หมวดที่ 1	ว่าด้วยข้อบังคับที่อธิบายไว้ในแผนผัง
มาตรา 3: ข้อบังคับเกี่ยวกับอาคาร	1 อาคารที่เป็นส่วนหนึ่งของบัญชีของแผนผังปกป้องรักษาและทำให้มีคุณค่า อาคารในบัญชีที่ประกอบเป็นเอกสารเพื่อเสนอให้เมืองหลวงพระบางเข้าอยู่ในมรดกโลกขององค์การ UNESCO (ในแผนผังเป็นสีดำ) โครงการดัดแปลงที่มีเอกลักษณ์ มีความสามารถเปลี่ยนแปลงได้เล็กน้อยโดยให้กำหนดเป็นแต่ละกรณีจากการเห็นดีของสำนักงานมรดกประจำหลวงพระบาง ห้ามรื้อถอน ในกรณีที่รื้อถอนด้วยอุบัติเหตุ หรือประสงค์ไม่ดี ต้องก่อสร้างขึ้นใหม่และต้องให้เหมือนเดิม
มาตรา 4 ข้อบังคับเกี่ยวกับสิ่งสาธารณะ	<u>การปลูกต้นไม้</u> โครงการที่ประสานงานกับการปลูกต้นไม้ จะต้องได้ถือหลักการที่กล่าวไว้ใน หนังสือแนะนำเบอร์ 5 (ว่าด้วยรั้วและพฤกษศาสตร์)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 2.4(ต่อ)

หมวดที่ 1	ว่าด้วยข้อบังคับที่อธิบายไว้ในแผนผัง
มาตรา 5 ข้อบังคับ เกี่ยวกับพื้นที่ที่ห้าม ปลุกสร้าง	<p>พื้นที่ที่ห้ามปลุกสร้างที่ได้ระบุไว้ในแผนผังที่จะรักษาไว้เป็นของรัฐบาล <u>อาคารที่มีอยู่</u> สิ่งปลุกสร้างที่มีอยู่แล้วสามารถรักษาไว้ และปฏิสังขรณ์หรือ ปรับปรุงใหม่ แต่อย่างไรก็ตามปริมาณของอาคารที่มีอยู่จะไม่ สามารถตัดแปลงได้ ยกเว้นแต่หลังคาที่สามารถปรับมุมหลังคาเพิ่มขึ้นได้ งานปรับปรุง ต่อเติมหรือการทำให้ดีขึ้น จะต้องนำเสนอขอคำ คิดเห็นที่สอดคล้อง จากหน่วยงานของสำนักงานมรดก <u>พฤกษศาสตร์</u> ในกรณีตัดต้นไม้ด้วยอุบัติเหตุหรือมีจุดประสงค์ไม่ดี ต้นไม้ที่ถูกตัด ไป จะต้องปลูกทดแทนคืนด้วยต้นไม้ที่มีลักษณะเหมือนกันกับต้นเดิม ต้นไม้ ที่สุดโทรมสามารถตัดได้และปลูกทดแทนต้นไม้ที่มีลักษณะเหมือนกันดังต้น เก่านั้น</p>
หมวดที่ 2	รายการข้อบังคับทางสถาปัตยกรรมเฉพาะและเนื้อหาของข้อบังคับ
	2 การก่อสร้างด้านหน้าดั้งเดิมขึ้นใหม่โดยเปลี่ยนแทนด้านหน้าที่มีอยู่ใน ปัจจุบัน 3 การสร้างหลังคาดั้งเดิมขึ้นใหม่โดยเปลี่ยนแค่หลังคาที่มีอยู่ในปัจจุบัน 5. การปรับปรุงเพื่อให้ด้านหน้าอาคารที่หันซ้ายถนนมีความสวยงามแก่ สายตา

4. กฎหมาย และข้อกำหนดของการจัดการอาคารอนุรักษ์ของเมืองหลวงพระบาง
 การจัดการอาคารที่ขึ้นบัญชีอนุรักษ์ในเมืองหลวงพระบาง เพื่อดำเนินเอกสารขออนุญาตปลุกสร้าง
 ซ่อมแซม ต่อเติม หรือ รื้อถอน ผู้ประกอบการต้องประกอบเอกสารตามเงื่อนไขของทางสำนักงาน
 มรดกกำหนด (หนังสือขออนุญาตปลุกสร้าง เอกสารยืนยันที่อยู่ หนังสือสัญญาอาคารข้างเคียง โฉนด
 ที่ดิน รูปถ่ายผู้ขออนุญาตปลุกสร้างขนาด 3x4 ซม จำนวน 2 แผ่น) แบบสำรวจอาคารสภาพปัจจุบัน
 แบบก่อสร้าง หรือ แบบที่จะซ่อมแซม เพื่อยื่นให้ทางสำนักงานมรดกพิจารณา-ตรวจสอบ โดยมีลาย
 ละเอียดดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1) การออกเอกสารอนุญาต

ทุกโครงการที่มีลักษณะดัดแปลงสภาพไม่ว่าจะเป็นอาคารของรัฐ หรือ อาคารส่วนบุคคลก็ตาม สิ่งปลูกสร้าง หรือไม่ใช่สิ่งปลูกสร้าง ต้องได้รับการอนุญาต. การอนุญาตที่กล่าวมาก่อนหน้านี้ ต้องผ่านคณะกรรมการคุ้มครองการปลูกสร้าง ของสำนักงานมรดก ประจำหลวงพระบาง

หน่วยงานที่จะต้องได้รับการออกใบอนุญาตการปลูกสร้าง

- การปฏิสังขรณ์อาคารที่มีอยู่ในบัญชีของมรดกโลก และอาคารปกป้องรักษาตามฐานะของเขต ZPP (ในแผนผังได้ทำเครื่องหมายสีแดงและสีดำ)

- การปลูกสร้างอาคารใหม่

- การต่อเติมอาคารที่มีอยู่ในปัจจุบัน

- ทุกโครงการดัดแปลงลักษณะภายนอกของอาคารหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคาร

(หลังคา งานสีและงานไม้)

- การรื้อถอนอาคารทั้งหมดหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคาร

- การเปลี่ยนแปลงการใช้ของอาคารหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคาร

- การสร้างสระน้ำ

- การต่อเติมหลังคาหรือการสร้างชัฏคราว

- การวางวัตถุที่เป็นมีผลต่อการสัญจรแบบชัฏคราวตามถนน

- การจัดสรรที่ว่างเพื่อการค้าส่วนบุคคล

- การก่อสร้าง หรือการดัดแปลงรั้วบ้าน

- การสร้างหรือดัดแปลงป้ายโฆษณา

- การตัดต้นไม้

- การถมดิน หรือปรับสภาพดิน

- โครงการจัดสรรโครงร่างและจัดสรรตัวเมือง (ถนน สวน สถานที่จอดรถ)

- การก่อสร้างอาคารสาธารณะและอาคารศาสนา

2) การตรวจตรา

- การออกใบรับรองความถูกต้องของงานที่สำเร็จแล้ว ต้องสอดคล้องกับใบอนุญาต การก่อสร้างที่ได้ออกให้ในเบื้องต้น ใบรับรองความถูกต้องของงานผู้ร้องจะได้นำมาใช้เพื่อขออนุญาต ดำเนินธุรกิจ เช่น ขอดัดตั้งระบบไฟฟ้าและระบบน้ำประปา

- ใบรับรองความถูกต้อง ออกให้โดยคณะกรรมการตรวจตราการก่อสร้างและการ ซ่อมแปลง ภายหลังได้รับการปรึกษาความเห็นพร้อมจากสำนักงานมรดก

- คณะกรรมการตรวจตราการก่อสร้างและซ่อมแปลงต้องมีความสามารถยับยั้ง

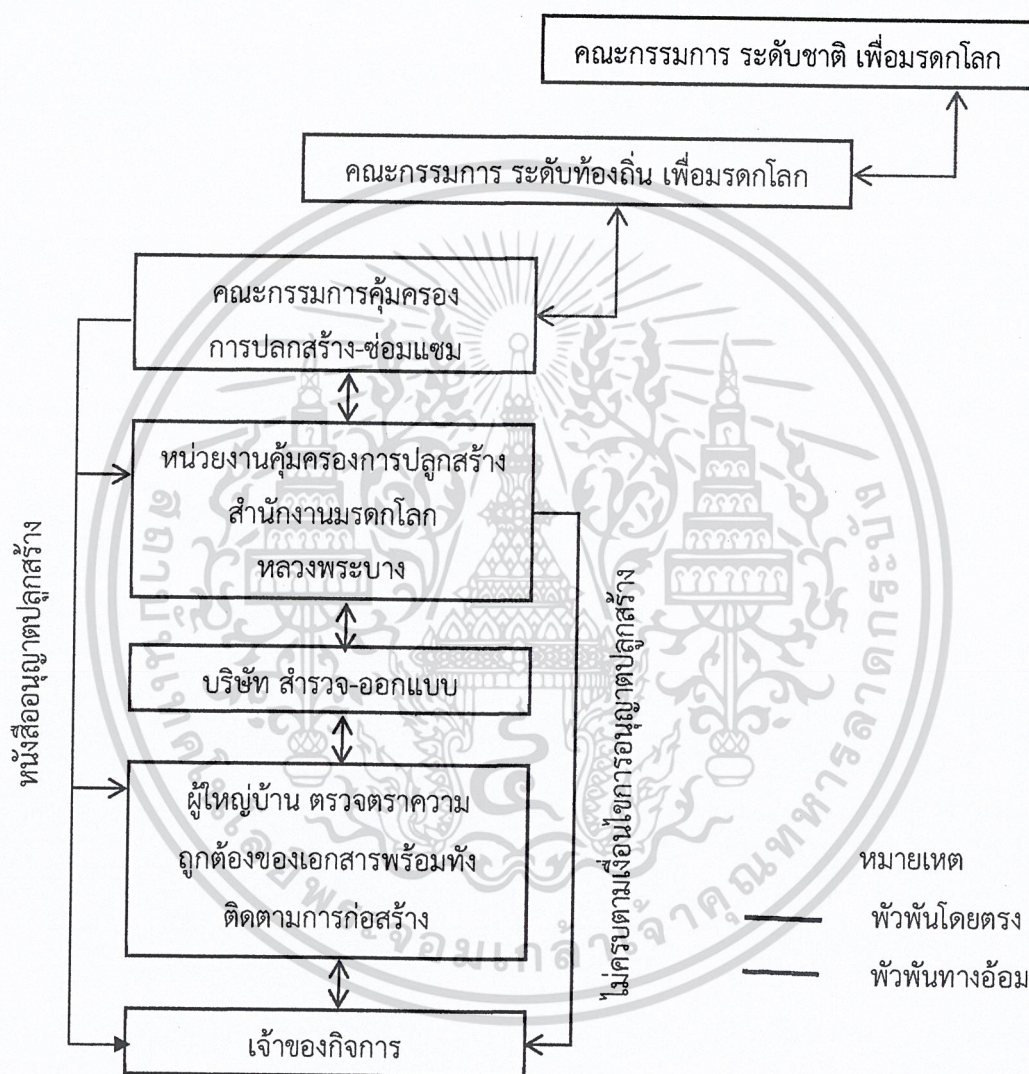
ล้มเลิกโครงการที่ปฏิบัติไม่ถูกต้องตามกฎหมาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- พนักงานเหล่านี้มีอำนาจต้องตามกฎหมายเพื่อดำเนินการรื้อถอนอาคารหรือทุก
หน้างานการก่อสร้างที่ไม่ถูกต้องตามกฎหมายและต้องเสียค่าปรับเมื่อตรวจพบว่าโครงการปฏิบัติไม่
ถูกต้องตามกฎหมาย (กฎระเบียบแผนผังปกปักรักษาและทำให้มีคุณค่า. 2001, น. 3-5)

3) ขั้นตอนในการดำเนินการสำหรับการปลูกสร้าง และซ่อมแซมในเขตอนุรักษ์



ภาพที่ 2.2 ขั้นตอนการดำเนินการขออนุญาตจากสำนักงานมรดก.

จาก สำนักงานมรดกโลก หลวงพระบาง: ใบนแนะนำการประกอบเอกสารและขั้นตอนของ
การขออนุญาตปลูกสร้างและซ่อมแซม (น.6)

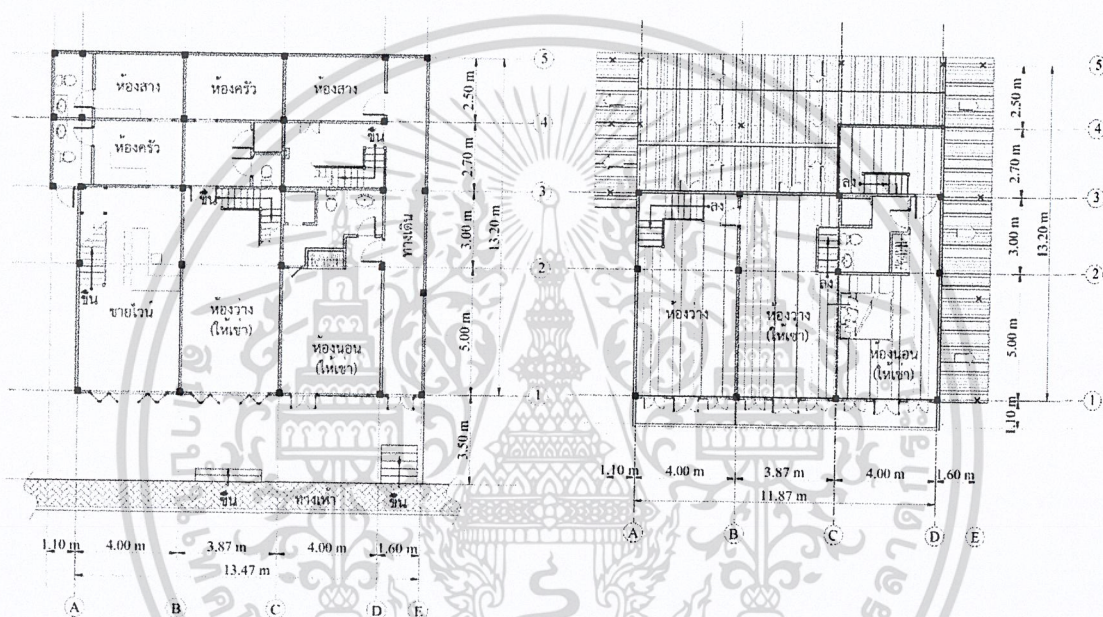
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 กรณีศึกษาอาคารอนุรักษ์ และการปรับปรุง

2.3.1 ร้านอาหาร ลาโรซ่า (LA ROSA ITALIAN RESTAURANT)

ในกรณีศึกษาอาคารอนุรักษ์มีที่ตั้งอยู่บ้านวัดหนองในเขตป้อมปราบฯ (ZPP-Ua) เป็นอาคาร 2 ชั้น จัดอยู่ในประเภทอาคาร ก่ออิฐประทุยปูน มีขนาด 13.47x13.20 เมตร

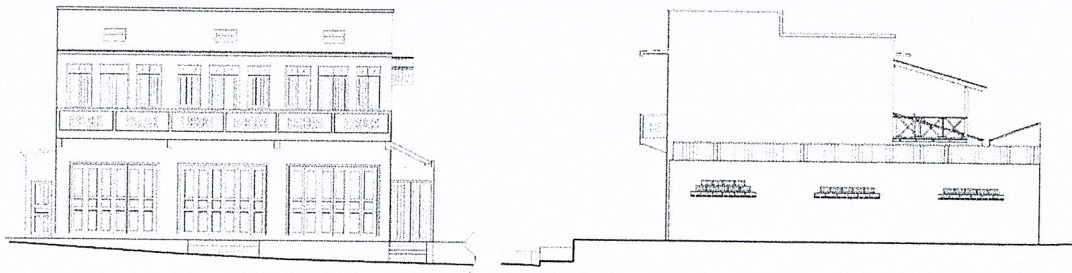
1) อาคารก่อนการปรับปรุง



ภาพที่ 2.3 แพลนชั้นล่าง-ชั้นบน (ก่อนการปรับปรุง)

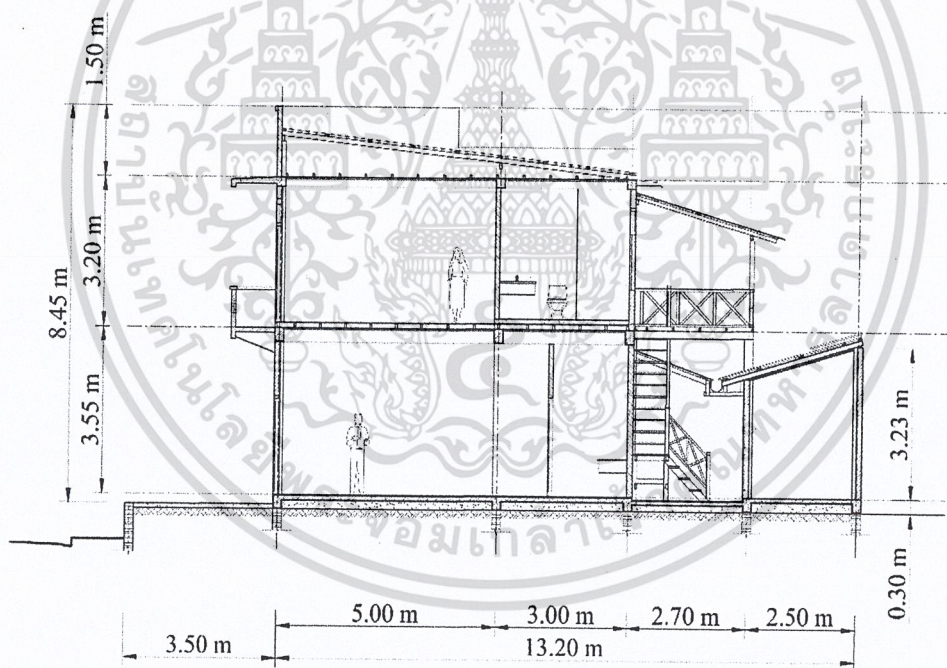
เดิมที่อาคารได้สร้างมาเพื่อเป็นอาคารที่พักอาศัย 3 ยูนิต ก่อนที่จะมาปรับเปลี่ยนพื้นที่เพื่อรองรับกับกิจกรรมใหม่โดยมีพื้นที่ใช้งานชั้นล่าง 182.5 ตารางเมตร (ร้านชายโหวน และ ห้องเช่า) มีวัสดุเดิม คือ พื้นปูนขัดมัน ผนังด้านในก่ออิฐ-โบกปูนทาสีขาว เพดานเป็นโครงไม้ตามวัสดุของพื้นชั้นบน ในส่วนของชั้นบนมีพื้นที่ 118.5 ตารางเมตร (ห้องเช่า) มีวัสดุเดิม คือ ฝ้าไม้เนื้อแข็ง ผนังด้านในก่ออิฐ-โบกปูนทาสีขาว และเพดานเป็นโครงไม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.4 รูปด้านหน้า-ด้านข้างขวา (ก่อนการปรับปรุง)

เนื่องจากอาคารจัดอยู่ในประเภท ก่ออิฐระทายปูน อิงจากลักษณะภายนอกของอาคารที่ก่อด้วยอิฐเกือบทั้งหมด ด้านหน้าใส่ประตูไม้ขนาดใหญ่ตามยูนิตของผู้พักอาศัย ในส่วนของด้านหลังเป็นการต่อเติมขึ้นมาในภายหลัง เพื่อประโยชน์ใช้สอยภายในอาคาร



ภาพที่ 2.5 รูปตัด (ก่อนการปรับปรุง)

สภาพอาคารโดยรวมถือว่าใช้งานได้ดีไม่มีปัญหาหรือร่องรอยจากการใช้งานเดิมที่จะก่อให้เกิดปัญหาทางด้านโครงสร้างหรือทำให้ทรุดโทรม นอกจากวัสดุที่อาคารบางส่วนที่ลดประสิทธิภาพตามระยะเวลาการใช้งาน

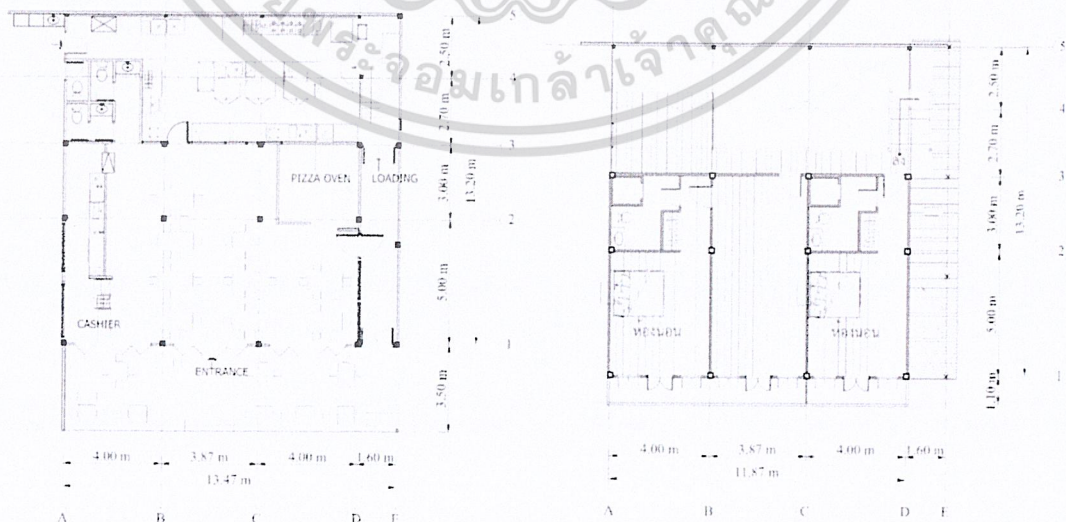
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) อาคารหลังการปรับปรุง

ในปี ค.ศ. 2013 ได้มีการปรับเปลี่ยนพื้นที่ใช้งานทั้งหมดของอาคาร คือ ปรับเปลี่ยนชั้นล่างให้เป็นร้านอาหารในขนาดอาคารเดิม (กว้าง 13.47 เมตร ลึก 13.20 เมตร) และ ชั้นบนเป็นห้องนอนของผู้ประกอบกิจการจำนวน 2 ห้อง



ภาพที่ 2.6 ทิวทัศน์ภาพด้านหน้าอาคาร (หลังการปรับปรุง)



ภาพที่ 2.7 แพลนชั้นร่าง-แพลนชั้นบน (หลังการปรับปรุง)

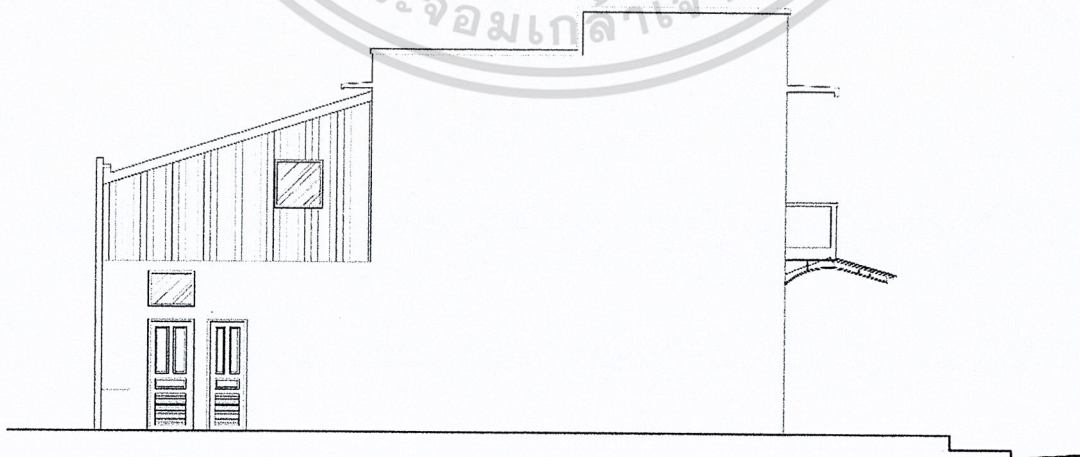
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แปลนชั้นล่างมีการมีการรวมพื้นที่จากจำนวนห้องที่มีอยู่เดิม 3 ห้องเป็นห้องเดียว เพื่อปรับเปลี่ยน ประโยชน์ใช้สอย เป็นร้านอาหาร และวัสดุที่ใช้เป็นกระเบื้องดินเผา ส่วนชั้นบนปรับเป็นห้องนอน 2 ยูนิตและยังคงรักษาวัสดุเดิมไว้โดยมีบันได 1 จุด



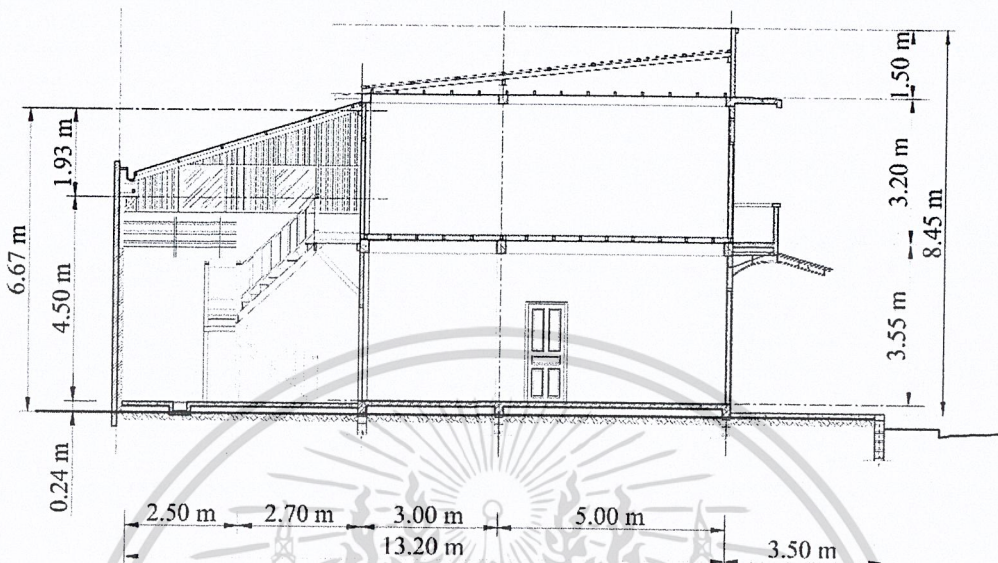
ภาพที่ 2.8 รูปด้านหน้า (หลังการปรับปรุง)

ในการปรับปรุงส่วนด้านหน้าของอาคารเป็นด้านที่มองเห็นได้จากถนนต้องคงความเป็นเอกลักษณ์ได้เพิ่มหลังคากันสาดมุขีโครงเหล็กและเพิ่มความสูงประตูจาก 2.2 เมตรเป็น 2.8 เมตร



ภาพที่ 2.9 รูปด้านข้างซ้าย (หลังการปรับปรุง)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.10 รูปตัด (หลังการปรับปรุง)

ในส่วนด้านหลังเป็นด้านที่ไม่สามารถมองเห็นได้ดังนั้นในส่วนนี้สามารถปรับรูปแบบหลังคาตามการกิจกรรมการใช้งานที่เกิดขึ้นภายในอาคารได้โดยไม่ให้กระทบต่ออาคารข้างเคียงและทัศนียภาพของเมือง

จากการศึกษาเปรียบเทียบอาคารก่อนการปรับปรุง และหลังการปรับปรุงสรุปโดยรวมได้ คือ อาคารในเขตปกปักรักษาเจ้าของกิจการสามารถทำได้ในเรื่องการเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอย การใช้งานในขอบเขตกิจการที่ทางกฎระเบียบมรดกโลกเมืองหลวงพระบางกำหนดไว้ คือ กิจการการค้า (รวมทั้งการค้า และตลาดที่เปิดกลางแจ้ง) กิจการหัตถกรรม กิจการบริการ (ร้านอาหาร ร้านกาแฟ บาร์ ร้านนวด ...) และกิจการบริการสาธารณะ หลังจากที่ผ่านมาการปรับปรุงเสร็จ ในส่วนของภายนอกอาคารมีการต่อเติม คือ หลังคากันสาดไม้มู่ลี่ (สามารถทำได้แต่ในลักษณะชั่วคราว) เพิ่มขนาดประตู และใส่บานประตูเป็น 2 ชั้น (ด้านนอกเป็นประตูไม้ ส่วนด้านในเป็นประตูกระจกใส) ผนังด้านนอกยังคงสภาพเดิมไว้โดยทางเจ้าของอาคารต้องให้อาคารอยู่ในสภาพเดิมมากที่สุด ในส่วนของผนังภายในชั้นล่างได้ทำผนังใหม่โดยเกาะปูนฉาบของเดิมออก และเพดานได้ยึดตามเค้าโครงเดิม คือ เป็นพื้นของชั้น 2 เพียงแต่ทาสีทับ และพื้นปูด้วยวัสดุกระเบื้องดินเผาตามวัสดุเดิม (ในส่วนบริการ) ส่วนชั้นบนได้ทำการกันห้องด้วยวัสดุผนังเบาเพื่อทำเป็นที่พักของเจ้าของร้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.2 ร้านอาหาร เลอบิสโทร (LE BISTRO RESTAURANT & BAR)

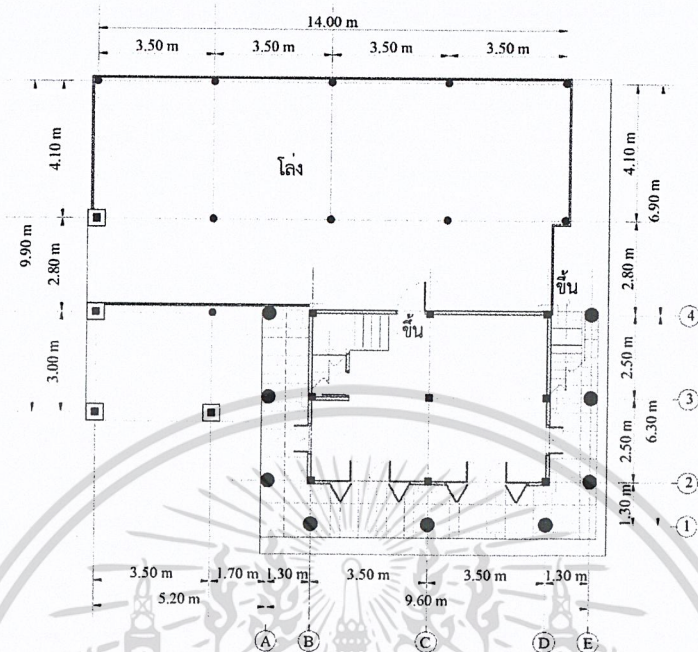
ร้านอาหาร เลอบิสโทร มีที่ตั้งอยู่บ้านหัวเชิงในเขตป้อมปราบฯ (ZPP-Ua) เป็นอาคารสไตล์หลวงพระบาง ที่ขึ้นทะเบียนเป็นอาคารมรดกโลก (จัดในประเภทอาคารอนุรักษ์ และปรับปรุง) ลำดับ 164 เป็นอาคารที่อยู่อาศัย 2 ชั้น ก่อนหน้านี้อาคารหลังนี้ได้มีการปรับปรุงมาครั้งหนึ่ง ซึ่งใช้วัสดุของผนังอาคารชั้นล่าง และชั้นบนเป็นตอกซี (TORCHIS) พื้นปูด้วยไม้เนื้ออ่อน และวัสดุหลังคาเป็นดินขอ ต่อมาได้เปลี่ยนเจ้าของ และทำการรื้ออาคาร และปลูกสร้างใหม่ตามรูปแบบอาคารเดิม โดยเพิ่มเติมเสาไม้ทางด้านหน้าของอาคาร รูปแบบอาคารในภาพด้านล่างเป็นรูปแบบหลวงพระบางโดยชั้นล่างเป็นปูน และชั้นบนเป็นไม้ และมีระเบียงรอบอาคารด้านข้าง



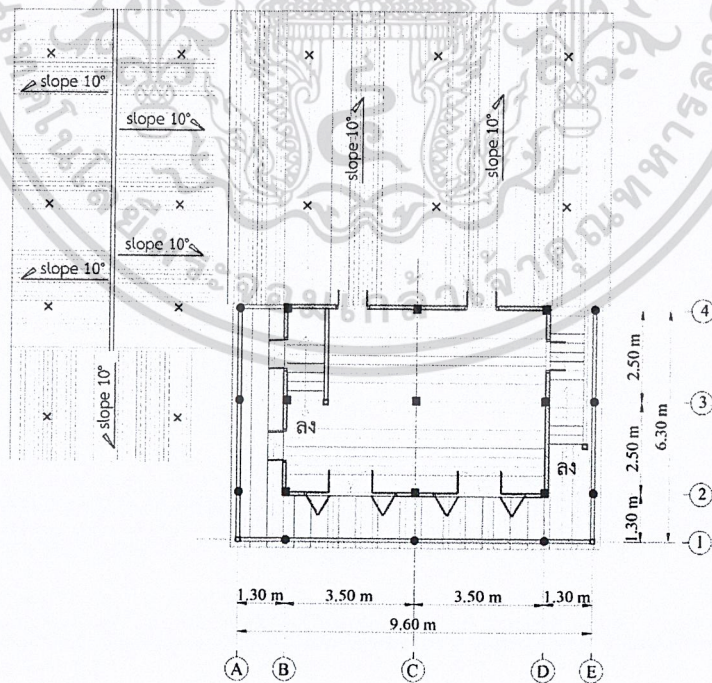
ภาพที่ 2.11 ทรรศนียภาพด้านหน้าอาคารก่อนการปรับปรุง. จาก หนังสือแนะนำ: อาคารที่ขึ้นทะเบียนมรดกโลก. 2001

หลังมีการปรับปรุงตามรูปด้านล่างอาคารเดิมมีพื้นที่ใช้งานชั้นล่าง 166 ตารางเมตร (อาคารถาวร 60 ตารางเมตร และอาคารชั่วคราว 106 ตารางเมตร) ด้านหน้าเป็นพื้นที่รับแขก - นั่งเล่น ส่วนด้านหลังที่เป็นอาคารชั่วคราวใช้เป็นพื้นที่ครัว อเนกประสงค์ และที่เก็บของ ในส่วนชั้น 2 เป็นที่พัก มีพื้นที่ใช้งาน 60 ตารางเมตร.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.12 แพลนชั้น 1 (ปรับปรุงครั้งที่ 1)

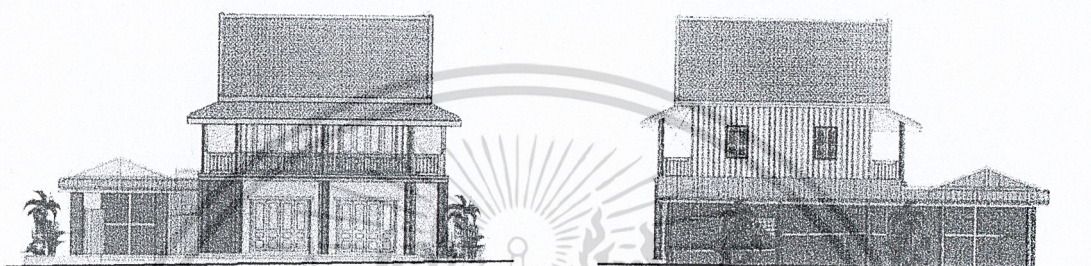


ภาพที่ 2.13 แพลนชั้น 2 (ปรับปรุงครั้งที่ 1)

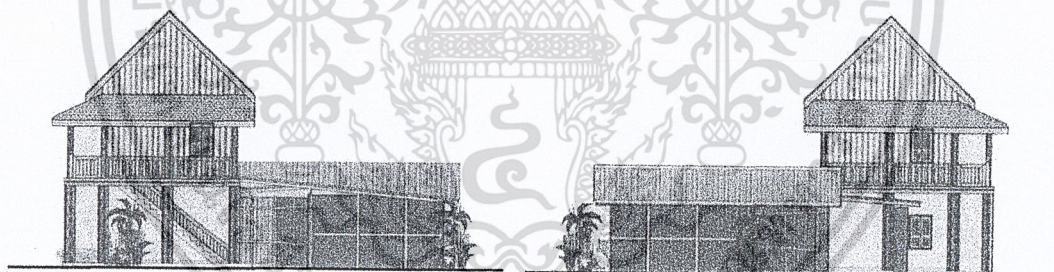
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก่อนหน้าอาคารหลังนี้ได้มีการปรับปรุงมาครั้งหนึ่ง ซึ่งใช้วัสดุของผนังอาคารชั้นล่าง และชั้นบนเป็นตอกซี (TORCHIS) พื้นปูด้วยไม้เนื้ออ่อน และวัสดุหลังคาเป็นดิน

ต่อมาได้เปลี่ยนเจ้าของ และทำการรื้ออาคาร และปลูกสร้างใหม่ตามรูปแบบอาคารเดิม โดยเพิ่มเติมเสาไม้ทางด้านหน้าของอาคาร รูปแบบอาคารในภาพด้านล่างเป็นรูปแบบหลวงพระบางโดยชั้นล่างเป็นปูน และชั้นบนเป็นไม้ และมีระเบียงรอบอาคารด้านข้าง



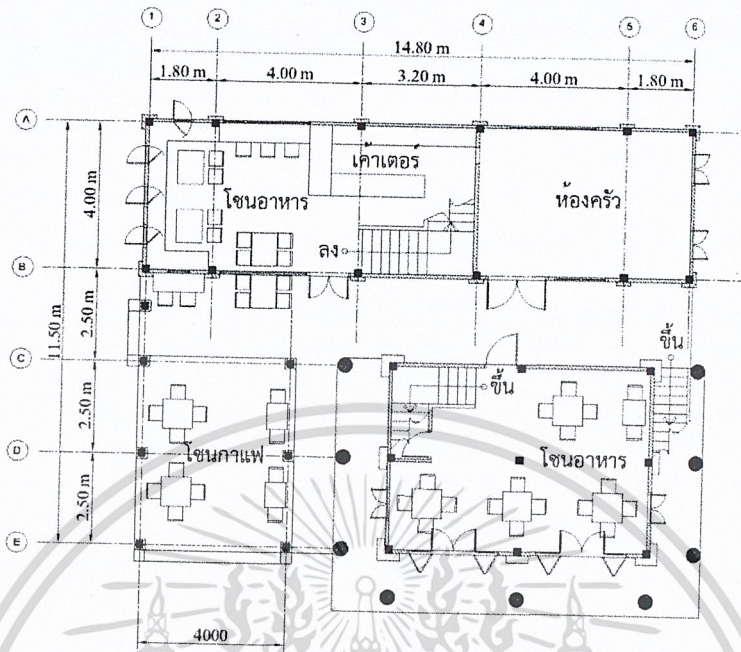
ภาพที่ 2.14 รูปด้านหน้า - ด้านหลัง (ปรับปรุงครั้งที่ 1)



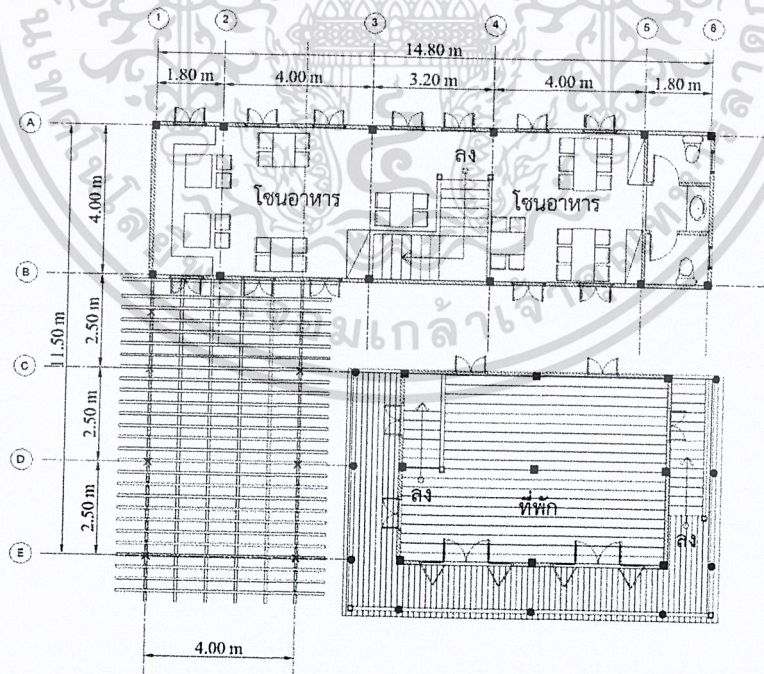
ภาพที่ 2.15 รูปด้านข้างขวา - ด้านซ้าย (ปรับปรุงครั้งที่ 1)

อาคารที่ต่อเติมด้านหลังเป็นอาคารที่จัดในประเภทอาคารชั่วคราว ในเมื่อก่อนเคยใช้เป็นห้องครัว และที่เก็บของอเนกประสงค์ ในเมื่อเจ้าของต้องการปรับปรุงพื้นที่ให้เป็นร้านอาหารไว้รองรับนักท่องเที่ยว และบุคคลทั่วไป จึงเป็นพื้นที่ที่จะต้องปรับปรุง หรือปลูกสร้างอาคารใหม่ ตามเงื่อนไขของ กฎระเบียบมรดกประจำหลวงพระบาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



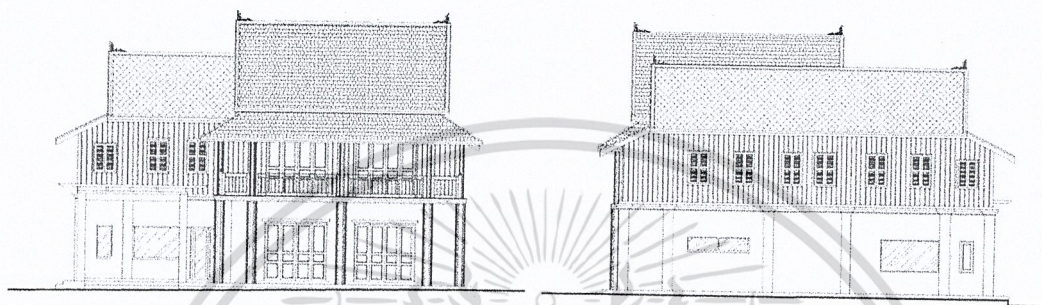
ภาพที่ 2.16 แพลนชั้น 1 (หลังการปรับปรุง)



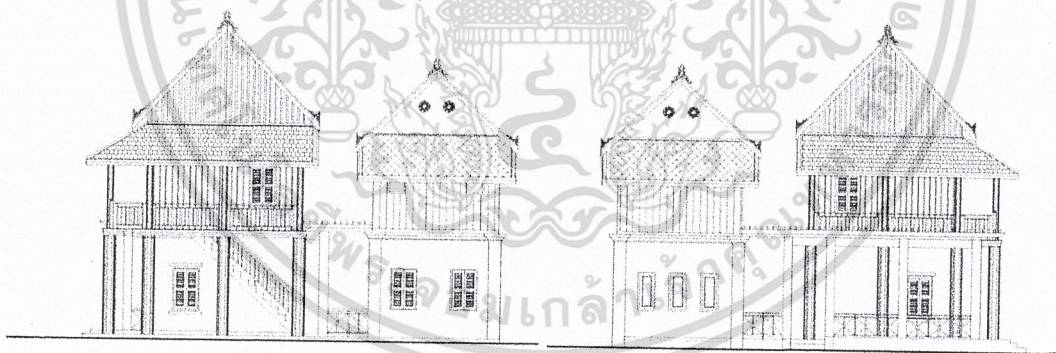
ภาพที่ 2.17 แพลนชั้น 2 (หลังการปรับปรุง)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในส่วนของการปรับปรุงอาคาร ได้รื้ออาคารด้านหลังออก และปลูกสร้างอาคารชั้นใหม่ สำหรับอาคารหลังใหม่นี้ ขนาดอาคารสามารถอ้างอิงจากขนาดของอาคารเดิมได้ แต่เมื่อทำเป็นอาคาร 2 ชั้นจึงมีข้อจำกัดในเรื่องระยะระหว่างอาคาร (ห่างกันต้องไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร) ในส่วนรูปแบบอาคาร และวัสดุต้องยึดถือตามเงื่อนไขของอาคารหลวงพระบาง



ภาพที่ 2.18 รูปด้านหน้า - ด้านหลัง (หลังการปรับปรุง)



ภาพที่ 2.19 รูปด้านข้างขวา - ด้านข้างซ้าย (หลังการปรับปรุง)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.20 ทศนิยมภาพด้านหน้า (หลังการปรับปรุง)

ในการปรับปรุง อาคารเดิมด้านหน้าได้มีการปรับปรุงผนังชั้นล่างด้านใน ส่วนอาคารด้านที่ปลูกสร้างขึ้นใหม่ สามารถแยกพื้นที่บริการหลักๆ ออกเป็น 2 พื้นที่ คือ ร้านอาหาร และร้านกาแฟ ที่มีกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในอาคารที่ต่างกัน ด้านหน้าเป็นร้านกาแฟมีการเปิดโล่ง ดังนั้น จึงใช้วัสดุที่หาง่ายและเป็นวัสดุที่นิยมใช้ในพื้นที่ และให้เส้นที่แบบหลวงพระบาง เช่น ไม้เนื้อแข็ง ใช้เสาคอบด้านหน้าร้าน และทำราวระเบียง วัสดุปูพื้นเป็นกระเบื้องเซรามิก ซึ่งมีคุณสมบัติ คือ มีความแข็งแรง ทนทาน ดูแลรักษาง่าย เพื่อให้เหมาะกับรูปแบบกิจกรรมที่เกิดขึ้นในอาคาร

จากกรณีศึกษา 2 กรณี เห็นได้ว่าอาคารได้มีการปรับปรุงพื้นที่ตามกิจกรรมการใช้งาน การขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจ และสภาพสังคม แต่ในเรื่องของรูปแบบอาคารยังคงรักษารูปแบบเอกลักษณ์ที่โดดเด่นของหลวงพระบางเอาไว้ อาจมีบางกรณีที่มีต่อเติมในส่วนภายนอกอาคาร ซึ่งสามารถทำได้ในลักษณะชั่วคราว และต้องรับการเห็นชอบจากทางสำนักงานมรดกหลวงพระบาง ในส่วนของวัสดุที่นำใช้กับอาคารเป็น ถ้าเป็นอาคารสาธารณะ หรือสำนักงานส่วนมากจะใช้วัสดุตามวัสดุเดิม (หากมีการปรับปรุง) แต่ในบางกรณีก็มีการปรับเปลี่ยนเพื่อให้เหมาะกับการใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (ด้านอาคารและสภาพแวดล้อมของเด็กก่อนวัยเรียน)

2.4.1 อัตราส่วนระหว่างครูต่อนักเรียน

จากการศึกษาเอกสาร บทความ หรือผลงานการวิจัย ได้พบว่าในมาตรฐาน หรือ หลักเกณฑ์ในการแบ่งกลุ่มเด็กนักเรียนปฐมวัย และประถมศึกษาต่อจำนวนผู้ใหญ่ ครู หรือผู้ดูแลเด็ก แคทเธอริน สมิธ (Kathryn Smith. 1986 : 30 - 31) กล่าวไว้ตามตารางดังนี้

ตาราง 2.5 แสดงสัดส่วนจำนวนเด็กต่อผู้ใหญ่ ครู หรือผู้ดูแลเด็กแยกตามระดับอายุ

อายุ	จำนวนผู้ใหญ่/ครู/ผู้ดูแลเด็ก	จำนวนเด็ก
2 ปี	1	8
3 ปี	1	10
4 ปี	1	10
ระดับอนุบาลศึกษา	1	20
ระดับประถมศึกษา	1	20

สมาคมการปฐมวัยศึกษาแห่งชาติ ของประเทศสหรัฐอเมริกา หรือ NAEYC (National Association for the Education of Young Children) ได้วางนโยบายแนวการจัดการจัดประสบการณ์ที่เหมาะสมสำหรับเด็กปฐมวัย ในเรื่องอัตราส่วนระหว่างนักเรียนต่อครูอนุบาล (Bredekamp.1987)

ตาราง 2.6 แสดงอัตราส่วนระหว่างนักเรียนต่อครูตามนโยบายของสมาคม NAEYC

จำนวนนักเรียน	จำนวนครู
25	2
15-18	1

2.4.2 พื้นที่ใช้สอย และอุปกรณ์เครื่องใช้

- ห้องเรียนควรเป็น สีเหลี่ยมผืนผ้า ขนาด 6x8 เมตร จุดเด็กไม่เกิน 30 - 40 คน เพื่อไม่ให้เกิดความแออัดหรือควรมีพื้นที่ 1.5 - 2 ตารางเมตร ต่อเด็ก 1 คน (สำหรับชั้นประถมศึกษา และ มัธยมศึกษา) และเนื้อที่สำหรับใช้สอยประโยชน์อื่น ๆ เช่น ระเบียง บันได อีก 30 %
- โถงต้องมีขนาดเหมาะสมกับตัวเด็ก ความยาวของโถงไม่ควรน้อยกว่า 70 เซนติเมตร กว้างประมาณ 35 เซนติเมตร พื้นโถง ควรมีความลาดเอียง ประมาณ 15 องศา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เก้าอี้ ควรมีความสูง ขนาดที่นั่งแล้วสามารถวางเท้ากับพื้น เช่างอเป็นมุมฉากได้

ตาราง 2.7 ความสัมพันธ์ระหว่างโต๊ะและเก้าอี้ที่เหมาะสม

ความสูงของโต๊ะ (เซนติเมตร)	ความสูงของเก้าอี้ (เซนติเมตร)
50	30
55	35
65	40
75	45

- การจัดวางโต๊ะ-เก้าอี้ ทางเดินระหว่างแถวของโต๊ะควรกว้างไม่น้อยกว่า 45 เซนติเมตร แถวริมสุดควรจัดให้ห่างจากผนังห้องไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร แถวหน้าควรห่างจากกระดานดำไม่เกิน 2 เมตร และโต๊ะแถวหลังไม่ควรอยู่ห่างจากกระดานดำเกิน 9 เมตร

- กระดานชอล์ก หรือกระดานไวท์บอร์ด ทำด้วยวัสดุทนทาน ไม่มีรอยแตก ร้าว กระดานไม้ทำด้วยสีเขียวแก่หรือสีดำด้าน ควรติดไว้กับผนังห้อง ไม่ควรใช้ขาตั้ง และไม่ควรถิตไว้ชิดประตูหน้าต่าง การติดตั้งกระดาน ความสูงต้องพอเหมาะกับความสูงของเด็ก ในการอ่านหรือการเขียน กระดาน สำหรับชั้นประถมศึกษา กระดานควรสูงจากพื้น อย่างน้อย 60 เซนติเมตร การติดตั้งกระดาน ต้องไม่ให้มีแสงสว่างเข้าทางด้านหลังของกระดาน การทำความสะอาดชอล์ก ควรใช้แปรงที่ไม่ทำให้ฝุ่นชอล์กฟุ้งกระจาย เช่น แปรงฟองน้ำ ผ้าสักหลาด และใช้ชอล์กชนิดที่ไม่เป็นผงฝุ่น กระดานชอล์กควรมีรางรองรับผงชอล์กที่ขอบล่างให้กว้างเพียงพอ เพื่อมิให้ฝุ่นปลิวตกลงบนพื้น

2.4.3 การระบายอากาศ แสงสว่างและเสียง

- การระบายอากาศ ภายในห้องต่าง ๆ ควรมีการระบายอากาศดี เนื่องจากมีเด็กอยู่รวมกันเป็นจำนวนมาก หากการถ่ายเทของอากาศไม่เพียงพอ อาจทำให้เด็กปวดศีรษะ เหนื่อยง่าย ง่วงนอน เนื่องจากได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ และอาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดการแพร่กระจายของโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจได้ง่ายขึ้น ดังนั้น ห้องต่าง ๆ จึงควรมีช่องลม มีประตูหน้าต่างอย่างเพียงพอ ทั้งนี้ควรใช้การระบายอากาศตามธรรมชาติให้มากที่สุด เพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน

- ความสูงของห้องเรียน จากพื้นถึงเพดานห้อง ควรสูงไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร เพื่อให้เด็กแต่ละคนได้รับอากาศประมาณ 3.7 ลูกบาศก์เมตรเป็นอย่างน้อย และทำให้เกิดอากาศหมุนเวียน ช่วยระบายกลิ่นอับได้

- ประตู และหน้าต่าง ควรมีพื้นที่ประตูหน้าต่าง 1 ใน 4 หรือ 1 ใน 5 ของพื้นที่ห้อง ประตูหน้าต่างไม่มีสิ่งปิดบัง ความกว้าง และความสูงของหน้าต่าง ไม่น้อยกว่า 1 เมตร และขอบล่างของ

หน้าต่างจากพื้นสูงไม่เกิน 80-90 เซนติเมตร ประตูควรวางไม่น้อยกว่า 1 เมตร และความสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร

- แสงสว่าง ในห้องเรียนควรมีแสงสว่างพอเหมาะให้เด็กสามารถอ่านหนังสือได้อย่างสบายตา และให้แสงสว่างเข้าทางซ้ายมือของเด็ก ควรใช้แสงสว่างจากธรรมชาติ

- จัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน ไม่ให้มีแสงสว่างจ้า หากใช้แสงสว่างจากไฟฟ้า ควรติดตั้งดวงไฟไว้ที่ห้องผนังห้องเรียน ควรติดตั้งจากเพดาน 90 เซนติเมตร ใน 1 ห้องเรียนควรติดตั้งโครมไฟ 6 – 8 ดวง หรือจำนวนมากพอที่แสงสว่างส่องถึงทุกจุด การใช้หลอดไฟ ควรใช้ชนิดฟลูออเรสเซนต์ (fluorescent tube)

- การทาสีภายในห้อง จะช่วยให้ห้องมีความสว่างมากขึ้นได้ โดยเลือกทาสีอ่อนก่อให้เกิดแสงสะท้อนกลับ จึงควรเลือกใช้สีช่วยแสงสว่างในห้องเรียน ดังนี้

ตาราง 2.8 ความสามารถสะท้อนแสงของสีต่างๆ

สี	ความสามารถสะท้อนแสง (%)
สีขาวพลาสติก	90-92
สีขาวธรรมดา	81
สีงาช้าง	79
สีครีมอ่อน	74
สีครีม	69-74
สีชมพูอ่อน	67
สีเทาอ่อน	49
สีเหลืองอ่อน	61
สีฟ้าอ่อน	61
สีเขียวอ่อน	47

ตามพื้นผิวต่าง ๆ ภายในห้องเรียน มีส่วนทำให้เกิดแสงสะท้อนกลับด้วย เช่นกัน

ตาราง 2.9 เปร็เซ็นการสะท็อนแสงกลับ

พื้นผิวดั่่างๆ	ค่าแสงสะท็อน (%)
เพดาน	85-90
ฝาผนัง	55-70
พื้นกัองเรียน	20-30
โต๊ะและเก้าอี้	25-35
กระดานดำ	20-25

- เสียง เสียงดั่งเป็นอุปสรรคต่อการเรียนการสอน เสียงที่มีระดับดั่งมากๆ จะทำให้เกิดการระคายเค็องต่ออวัยวะบางส่วนของร่างกาย อารมณ์และทำให้ประสาทเส็อม หน่วยวัดระดับความดั่งของเสียงเรียกว่า เดซิเบล ในห็องเรียนระดับความดั่งของเสียงไม่ควรเกิน 35-40 เดซิเบล

2.4.4 น้ำดื่ม-น้ำใช้

- สั่สำหรับน้ำดื่ม ควรจะเตร็ยมน้ำดื่มให้เพียงพอ และมีควมสะอาดสบายในการดื่ม น้ำด้วยปริมาณ 5 ลิตร / คน / วัน และควรมีจุดบริการน้ำดื่มอย่างนั้อย 1 จุด / เด็ก 75 คน ในกรณีน้ำดื่มแบบน้ำพุ ควรมีระดับความสูงในการติดดั่ง 60 – 75 เซนติเมตร (สั่สำหรับเด็กชั้นประถมศึกษาตอนดั้น - ตอนปลาย) แต่ถั่เป็นกรณีดื่มจากเครื่องทำควมเย็น ต้องตรวจสอบสายไฟ ปลั๊กไฟ และติดดั่งสายดินเพื่อป้องกันไฟดูด อ็กทั้งต้องดูแลรักษาควมสะอาดทั้งภายใน และภายนอก ผู้ต้องทำควมสะอาดกัองน้ำ และรางน้ำให้สะอาดอู่เสมอ

สั่สำหรับน้ำใช้ ต้องเตร็ยมน้ำสะอาดให้เพียงพอต่อกับจำนวนเด็ก และบุคลากรในโรงเรียน น้ำที่โรงเรียนจัดให้บริการแก่เด็กส่วนใหญ่เป็นน้ำประปา น้ำฝน หรือน้ำจากบ่อที่ถูกสุขลักษณะ นอกจากนีั้ ควรจะเตร็มน้ำใช้ให้มีปริมาณเพียงพอคือ 45 ลิตร / คน / วัน (สั่สำนักงานสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.2551)

บทที่ 3

การดำเนินการวิจัย

การศึกษาสภาพแวดล้อมทางกายภาพของโรงเรียนประถมสมบูรณ์หลวงพระบางเพื่อเป็นแนวทางการปรับปรุง และการอนุรักษ์อาคาร เป็นการศึกษาสภาพปัญหา และวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางกายภาพปัจจุบันของโรงเรียนประถมหลวงพระบาง ที่ส่งผลต่อกิจกรรมการเรียนรู้-การสอนเพื่อปรับปรุงให้สอดคล้องกับแนวทางการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ และกีฬาของลาวได้วางไว้

ดังนั้น เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนในการวิจัยไว้ดังนี้

3.1 การรวบรวมข้อมูล

3.1.1 ข้อมูลจากการเข้าสำรวจพื้นที่จริง

1. การวัดพื้นที่ (ขนาดพื้นที่อาคาร ขนาดห้อง ขนาดเพอร์นิเจอร์ ด้วยเครื่องวัดเลเซอร์)
2. ภาพถ่าย (สภาพอาคาร ร่องรอยการใช้งาน ปัญหาการชำรุด ด้วยกล้องถ่ายภาพดิจิทัล)

3.1.2 ข้อมูลจากหนังสือ เอกสาร รายงานวิจัยต่าง ๆ

1. ทำการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดทฤษฎี และมาตรฐานของอาคารเรียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ป.1 - ป.5
2. ทำการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการเรียนรู้-การสอน ที่สอดคล้องตามแนวทางการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ และกีฬาของลาว
3. ทำการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกฎระเบียบของอาคารอนุรักษ์ในเมืองหลวงพระบาง

3.2 ขั้นตอนในการวิจัย

1. การรวบรวมข้อมูลจากการศึกษาเนื้อหาเอกสาร บทความวิชาการต่าง ๆ ในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสภาพแวดล้อมโรงเรียน และการปรับปรุงพื้นที่ของอาคารอนุรักษ์ เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่อการเรียนการสอน
2. สัมภาษณ์ ผู้อำนวยการ ครู จำนวน 6 ท่าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. สังเกตการณ์อย่างไม่มีส่วนร่วม โดยจะสังเกตจากกิจกรรมรวมของครู นักเรียน ในการใช้พื้นที่ของอาคารเรียนใน 1 สัปดาห์ โดยจะสังเกต 2 สัปดาห์ วิธีการสังเกตจะใช้แผนผังในการจดบันทึกกิจกรรมในแต่ละช่วงเวลา ประกอบกับการถ่ายภาพเหตุการณ์สำคัญ
4. นำข้อมูลจากการสัมภาษณ์ และสังเกตการณ์มาทำการวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางการปรับปรุงอาคารเรียน
5. จัดทำแบบปรับปรุงอาคารเรียนเพื่อเสนอแนวทาง
6. นำแบบที่ได้ไปให้ครู และผู้เชี่ยวชาญทางการอนุรักษ์อาคารทำการประเมิน และให้ความคิดเห็น
7. นำความคิดเห็นจากการประเมินในขั้นตอน 6 มาปรับปรุงแบบ

3.3 กำหนดผู้ให้ข้อมูลสำคัญ และกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดประเภทผู้ให้ข้อมูลสำคัญและกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 ประเภท คือ ประชากรครู กลุ่มตัวอย่างนักเรียน และผู้เชี่ยวชาญด้านการอนุรักษ์อาคาร

3.3.1 ประชากรครู

เป็นประชากรบุคคลได้แก่ ผู้อำนวยการ และครูที่สอนอยู่ในโรงเรียนประถมสมบูรณ์ หลวงพระบาง (อาคารอนุรักษ์) จำนวน 6 คน

1. กลุ่มตัวอย่างนักเรียน

เป็นกลุ่มนักเรียนที่เรียนอยู่ในอาคารอนุรักษ์ (อาคารที่ทำวิจัย) ณ ปัจจุบัน ซึ่งอยู่ระหว่าง ป.1-ป.3 โดยปัจจุบันในโรงเรียนประถมสมบูรณ์หลวงพระบางมีจำนวน 200 คน ซึ่งผู้วิจัยจะใช้วิธีการสังเกตการณ์อย่างไม่มีส่วนร่วมกับนักเรียน ครู เป็นตัวอย่าง โดยจะเลือกเฉพาะกรณีตัวอย่างที่น่าสนใจ

3.3.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านการอนุรักษ์อาคาร

ได้แก่เจ้าหน้าที่ ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง หรือ ประสบการณ์ในการอนุรักษ์อาคาร จำนวน 3 คน

1. เจ้าหน้าที่ สำนักงานมรดกโลก ประจำหลวงพระบาง
2. เจ้าหน้าที่ แผนกแถลงข่าวและวัฒนธรรม ประจำหลวงพระบาง
3. นักออกแบบที่เคยผ่านงานในพื้นที่อนุรักษ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 เครื่องมือในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือในการวิจัยมี 3 ชุด คือ การลงสำรวจพื้นที่ แบบสัมภาษณ์ และการสังเกตการณ์

3.4.1 การลงสำรวจพื้นที่

การลงสำรวจพื้นที่จากสถานที่จริงของโรงเรียนประถมสมบูรณ์หลวงพระบาง โดยสำรวจเพื่อเก็บก่าข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมทางด้านกายภาพด้านต่าง ๆ ได้แก่ ลักษณะห้อง การจัดห้อง เพอร์นิเจอร์ ร่องรอยการใช้งานอาคาร และจัดทำแปลนด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

3.4.2 แบบสัมภาษณ์ครู และผู้เชี่ยวชาญด้านการอนุรักษ์อาคาร

เก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ครูที่ทำการสอนในโรงเรียนประถมสมบูรณ์หลวงพระบาง ระหว่างชั้นประถมศึกษา ป.1-ป.3 เป็นการเก็บก่าข้อมูลจากประสบการณ์การใช้งานพื้นที่จริง แบ่งออกเป็น 2 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลักษณะเนื้อหาประกอบด้วย

- ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ
- ข้อมูลการใช้งานพื้นที่ อายุการเข้าทำงานในพื้นที่ ห้องที่สอน จำนวนเด็กในห้อง

ระยะเวลาในการใช้พื้นที่/วัน/สัปดาห์

ส่วนที่ 2 ทศนคติของผู้ให้สัมภาษณ์ต่อกับสภาพแวดล้อมด้านต่าง ๆ ในการเข้าใช้พื้นที่ และผู้เชี่ยวชาญด้านอาคารอนุรักษ์ โดยมีลักษณะเนื้อหาเกี่ยวกับทัศนคติ และความต้องการต่อการนำใช้พื้นที่ และทิศทางในการอนุรักษ์อาคาร

3.4.3 การสังเกตการณ์

เป็นการบันทึกโดยสังเกตการณ์พฤติกรรมของเด็กตามกิจกรรมที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงเวลา โดยคาดว่าจะใช้เวลาในการบันทึกพฤติกรรมของเด็กประมาณ 2 สัปดาห์ โดยจะใช้เครื่องมือในการสังเกตการณ์ ประกอบด้วย สมุดจดบันทึก เทปบันทึกเสียง และกล้องถ่ายภาพ

3.5 วิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือที่ได้ มาดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยสรุป จำแนกตามประเภทเครื่องมือ คือ การลงสำรวจพื้นที่ แบบสัมภาษณ์ และการสังเกตการณ์ ดังนี้

3.5.1 การลงสำรวจพื้นที่

เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม และองค์ประกอบอาคารโรงเรียนประถมสมบูรณ์หลวงพระบางในปัจจุบัน เป็นข้อมูลอ้างอิงถึงร่องรอยพฤติกรรมในการนำใช้อาคาร เพื่อสรุปผลโดยการรวบรวมปัญหาที่พบ เสนอเป็นรูปภาพพร้อมประกอบคำบรรยาย

3.5.2 แบบสัมภาษณ์

เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมของโรงเรียนประถมสมบูรณ์หลวงพระบาง พฤติกรรม และความต้องการในการใช้พื้นที่ภายในอาคาร สรุปผลโดยการสังเคราะห์ เสนอเป็นตารางในแต่ละประเด็นพร้อมประกอบคำบรรยาย

3.5.3 การสังเกตการณ์

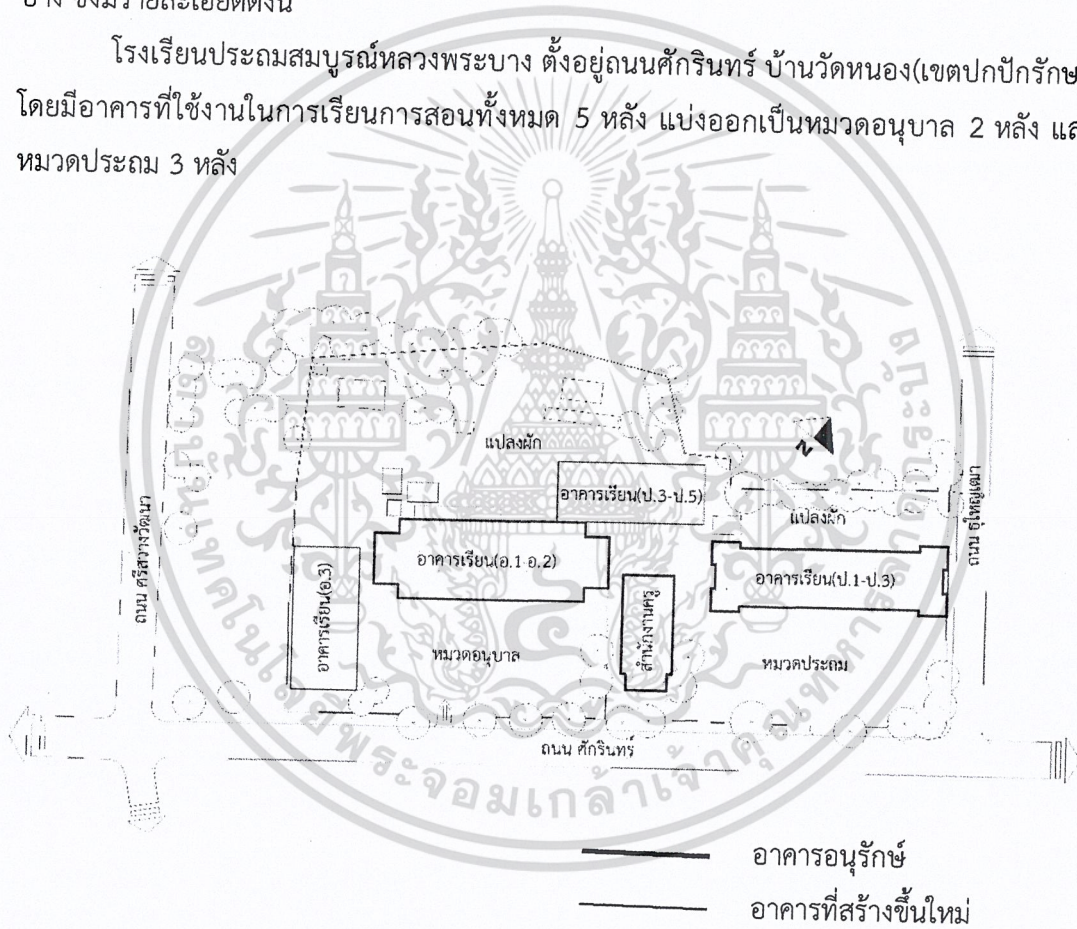
เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางพฤติกรรมของเด็กนักเรียนในโรงเรียนประถมสมบูรณ์หลวงพระบาง ในการใช้พื้นที่ภายในอาคาร สรุปผลโดยการรวบรวมสังเคราะห์ เสนอเป็นแผนผังพร้อมประกอบคำบรรยาย
ผลที่ได้จากการเก็บค่าข้อมูล เพื่อทำการวิเคราะห์แล้ว ผลการวิเคราะห์จะได้นำมาใช้ประกอบกับ ทฤษฎี และแนวทางการอนุรักษ์อาคารในหลวงพระบาง เพื่อสามารถใช้เป็นแนวทางในการออกแบบหรือจัดองค์ประกอบของพื้นที่ภายในโรงเรียนประถมสมบูรณ์หลวงพระบาง ที่เหมาะสมตามผู้ใช้งาน และแนวทางในการพัฒนาพื้นฐานการศึกษาของลาวในอนาคต

บทที่ 4

การศึกษาข้อมูลทั่วไป และสภาพแวดล้อมปัจจุบัน ของโรงเรียนประถมสมบูรณ์หลวงพระบาง

การศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันของโรงเรียนประถมสมบูรณ์หลวงพระบาง ในครั้งนี้ ได้ศึกษาโดยใช้แบบสำรวจพื้นที่ ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาอาคาร 2 หลัง คือ สำนักงานครู และอาคารเรียน (ป.1-ป.3) โดยแบ่งออกเป็น ลักษณะทางกายภาพทั่วไปของอาคารโรงเรียนประถมสมบูรณ์หลวงพระบาง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

โรงเรียนประถมสมบูรณ์หลวงพระบาง ตั้งอยู่บนถนนศรีจันทร์ บ้านวัดหนอง(เขตปกปักษ์รักษา) โดยมีอาคารที่ใช้งานในการเรียนการสอนทั้งหมด 5 หลัง แบ่งออกเป็นหมวดอนุบาล 2 หลัง และหมวดประถม 3 หลัง

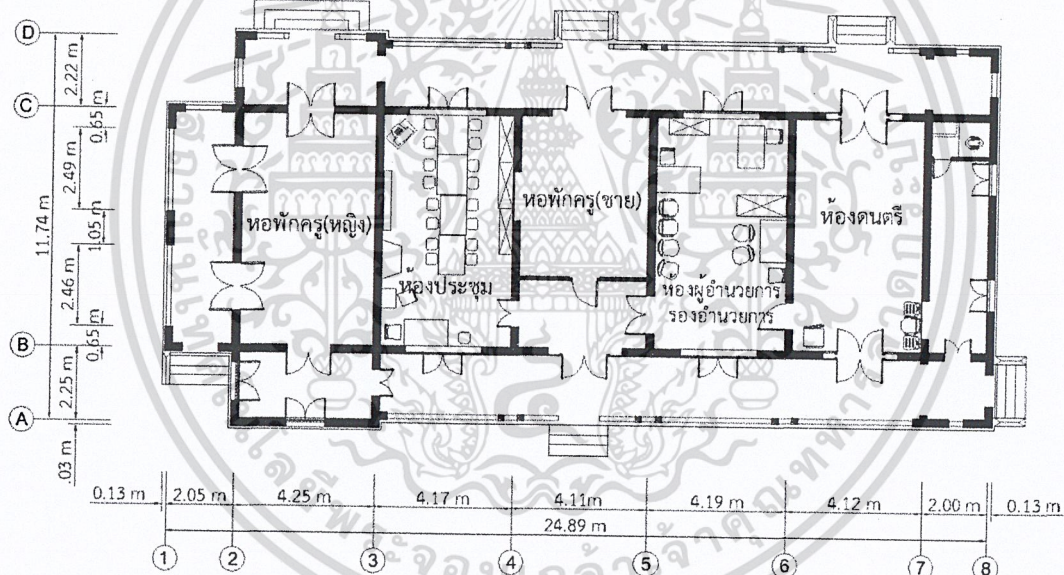


ภาพที่ 4.1 แผนผังบริเวณโรงเรียนประถมสมบูรณ์หลวงพระบาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1 สำนักงานครูโรงเรียนประถมสมบูรณ์หลวงพระบาง

สำนักงานครูโรงเรียนประถมสมบูรณ์หลวงพระบาง สร้างขึ้นในปีค.ศ. 1920 ในช่วงที่การศึกษาได้รับการขยายตัว โดยวัตถุประสงค์ในการสร้างอาคารหลังนี้ขึ้นมา เพื่อเป็นที่ทำงานของครู และเก็บอุปกรณ์การเรียนการสอน เช่น หนังสือ อุปกรณ์ส่งเสริมการเรียนรู้ เครื่องดนตรี อาคารมีลักษณะเด่นคือ เป็นอาคารสไตล์โคโลเนียล มีขนาดความกว้างพี 12 x 24.8 เมตร และใช้โครงสร้างอาคารเป็นระบบเสาแกนโดยวัสดุที่ใช้หลัก ๆ เป็นไม้กับปูน ปัจจุบันองค์ประกอบภายในยังคงไว้เหมือนเดิม โดยทั้งหมดแบ่งออกเป็น 8 ห้อง และมีการปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอยการใช้งานตามลักษณะการใช้งานตามแต่ละช่วงเวลา อาคารหลังนี้ได้รับการบูรณะขึ้นในปี ค.ศ. 2005 หลังจากที่ดินครหลวงพระบางได้รับการแต่งตั้งจากองค์การ UNESCO ให้เป็นแบบมรดกโลก



ภาพที่ 4.2 แผนผังสำนักงานครู

ปัจจุบันอาคารมีองค์ประกอบการใช้งาน คือ ห้องผู้อำนวยการ-รองผู้อำนวยการ ห้องดนตรี ห้องประชุม หอพักครู(หญิง) หอพักครู(ชาย) และห้องน้ำ เป็นที่ทำงานของผู้บริหาร และรองผู้อำนวยการ (ครูส่วนใหญ่ได้ใช้ห้องเรียนเป็นที่ทำงานประจำ) นอกนั้นยังใช้ในกิจกรรมอื่น ๆ เช่น ห้องประชุม ใช้เป็นห้องเตรียมงานกิจกรรมในวันต่าง ๆ และบางครั้งในช่วงพักเที่ยงครูส่วนใหญ่รวมกลุ่มกัน ทานข้าว พูดคุยกัน ในส่วนระเบียงด้านหลังอาคารแทบไม่มีการใช้งาน (ปัจจุบันใช้วางเฟอร์นิเจอร์ที่ชำรุดและของที่ไม่ได้ใช้) ในกรณีที่มีการใช้ห้องดนตรีจะเปิดประตูทั้ง 2 ฝั่งด้าน ในส่วนของห้องที่ใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

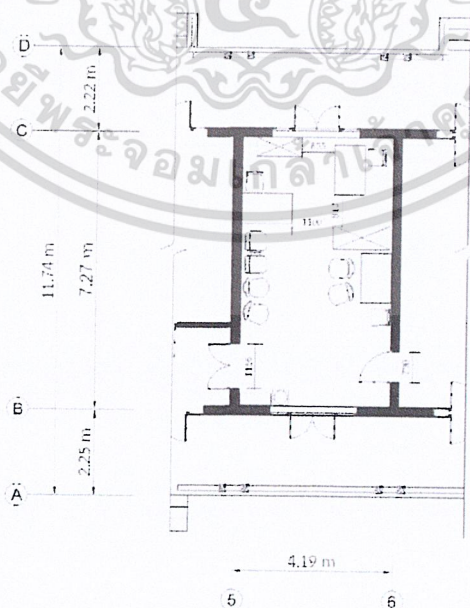
เป็นหอพัก ทางโรงเรียนมีนโยบายให้ครูที่ไม่มีที่พัก และเป็นการดูแลรักษาอุปกรณ์ภายในอาคาร ในช่วงปิดเรียนด้วย.



ภาพที่ 4.3 อาคารสำนักงานครู

4.1.1 ห้องผู้อำนวยการ-รองผู้อำนวยการ

เป็นห้องปฏิบัติงานของผู้อำนวยการ และผู้รองผู้อำนวยการ มีพื้นที่ 27.6 ตารางเมตร ติดต่อ หรือ พัวพันเอกสารของโรงเรียน (ในกรณีเตรียมงานทางเอกสารของโรงเรียนส่วนใหญ่จะใช้ห้องนี้ในการทำงาน) ภายในประกอบด้วยเฟอร์นิเจอร์ โต๊ะทำงาน 3 ชุด เก้าอี้ 5 ตัว ตู้ใส่เอกสาร 2 ตู้ โต๊ะกาแฟ ในกรณี



ภาพที่ 4.4 แผนผังห้องผู้อำนวยการ และรองผู้อำนวยการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.5 การวางเฟอร์นิเจอร์ห้องผู้อำนวยการ และรองผู้อำนวยการ

รูปแบบการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ภายในห้องยังจัดตามลักษณะพื้นที่การใช้งานเป็น แสดงให้เห็นถึงร่องรอยการใช้งานเช่น การวางของที่ไม่เป็นระบบเนื่องด้วยตู้เก็บของไม่เพียงพอในการเก็บอุปกรณ์ต่าง ๆ การแขวนใบเกียรติบัตร แผนงาน รูปภาพตามหน้าต่าง-ผนัง

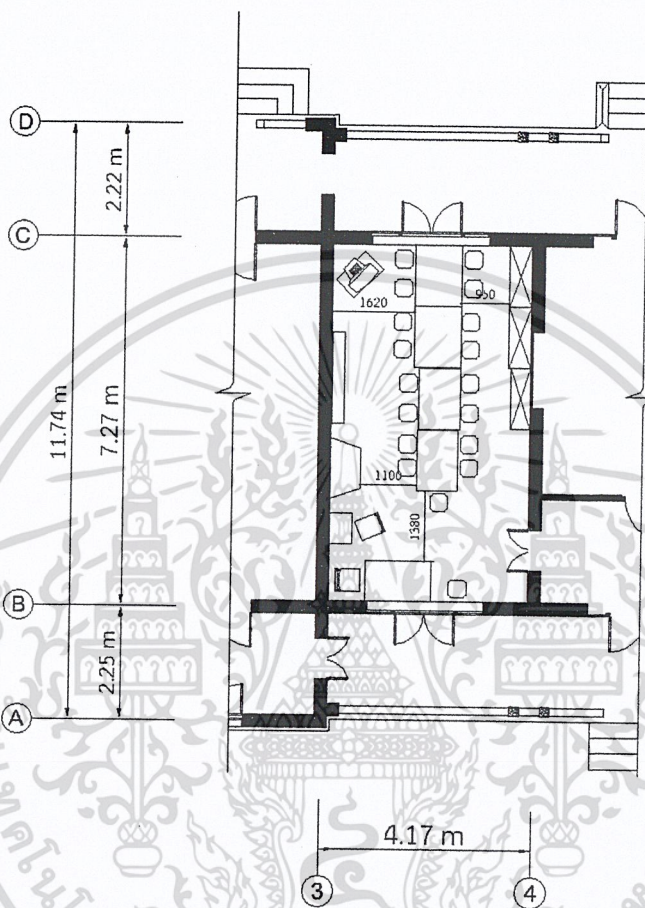


ภาพที่ 4.6 การใช้พื้นที่ผนังห้องผู้อำนวยการ และรองผู้อำนวยการ

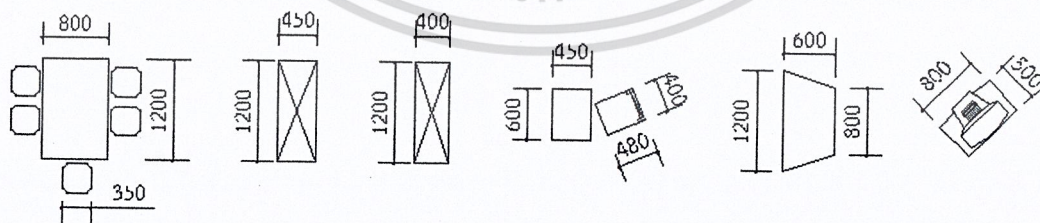
4.1.2 ห้องประชุม

ห้องประชุมของครูในโรงเรียนประถมสมบูรณ์หลวงพระบาง มีพื้นที่ 27.5 ตารางเมตร ปัจจุบันใช้รองรับครู 15 คน นอกจากใช้เป็นห้องห้องประชุมแล้ว ห้องยังสามารถหมุนใช้ตามกิจกรรมต่าง ๆ เช่น เป็นห้องรับแขกภายนอก เป็นห้องทำงานของครูในบางกรณีที่ต้องใช้พื้นที่มาก หรือเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำงานกลุ่ม เป็นห้องนั่งเล่นของช่วงพักผ่อน โดยภายในห้องประกอบด้วย โต๊ะปรี้นเตอร์ โต๊ะประชุม (ตัวยาว4ตัว) เก้าอี้ 19 ตัว และตู้สำหรับวางเอกสาร



ภาพที่ 4.7 แผนผังห้องประชุม



ภาพที่ 4.8 เฟอร์นิเจอร์ภายในห้องประชุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.9 เฟอร์นิเจอร์ภายในห้องประชุม

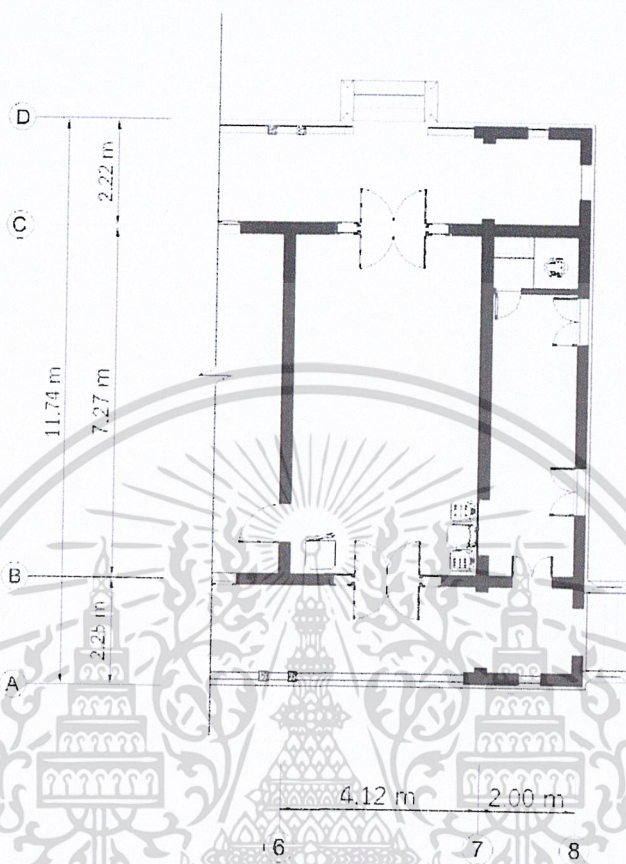
การจัดวางและเฟอร์นิเจอร์ที่ใช้เป็นการใช้งานอเนกประสงค์ ส่วนใหญ่เฟอร์นิเจอร์ที่ใช้เป็นการสมทบทุนของทางโรงเรียนกับกลุ่ม 7 หมู่บ้านในบริเวณที่มีส่วนรับผิดชอบในการพัฒนาโรงเรียน และสมาคมพ่อแม่ผู้เรียน และองค์กรต่าง ๆ

4.1.3 ห้องดนตรี-ห้องน้ำ

อิงตามแนวทางการศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชน ต้องยึดถือตาม 5 หลักมูลฐานการศึกษา คือ คุณสมบัตินักศึกษา ปัญญาศึกษา พลศึกษา ศิลปศึกษา และแรงงานศึกษา ในส่วนของโรงเรียนประถมสมบูรณ์หลวงพระบาง ได้ปรับพื้นที่ที่ทำงานของครูเพื่อใช้เป็นห้องดนตรี และซ้อมดนตรี มีพื้นที่ 27.1 ตารางเมตร โดยเปิดให้ใช้วันช่วงเย็นพลุกหัดสบดี ลักษณะของเป็นห้องโล่ง มีประตูเปิดออกกระเปียงทั้ง 2 ฝั่ง ในการฝึกสอนดนตรีของโรงเรียนประถมสมบูรณ์หลวงพระบาง ทางครูภายในโรงเรียนผ่านการฝึกอบรม เพื่อนำมาสอนนักเรียน

ในส่วนของอีกห้องมีขนาดพื้นที่ 12.2 ตารางเมตร โดยทางผู้ใช้อาคารได้ใช้พื้นที่นี้ให้เป็นห้องเก็บอุปกรณ์ต่าง ๆ ของโรงเรียนที่ชำรุด และอุปกรณ์ที่ไม่ใช้งาน และห้องน้ำสำหรับครู

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.10 แผนผังห้องดนตรี และห้องน้ำ

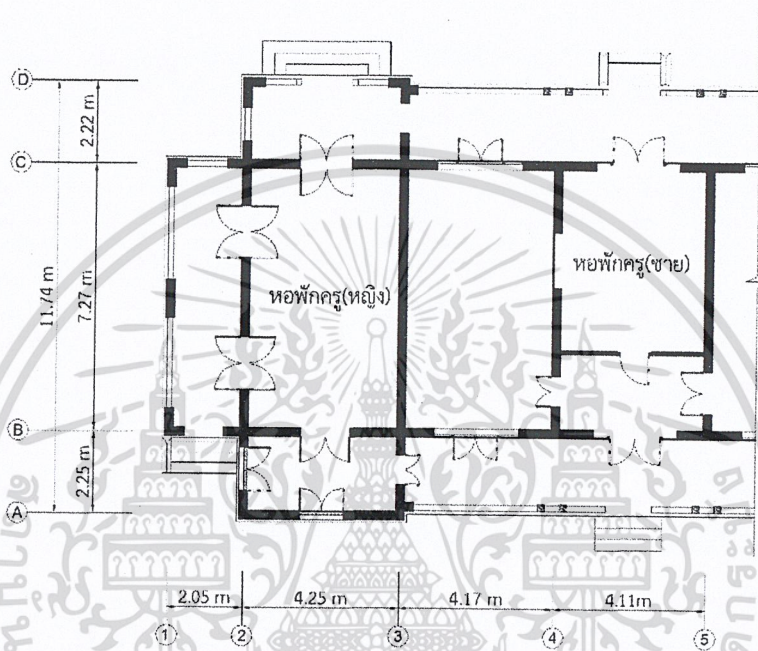


ภาพที่ 4.11 ภายในห้องดนตรี และห้องน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.4 หอพักหญิง และหอพักชาย

ในโรงเรียนประถมสมบูรณ์หลวงพระบางได้มีนโยบายให้ครูในโรงเรียนที่ห่างไกลได้มีที่พัก โดยใช้ห้องในอาคารเพื่อสำนักงาน เพื่อให้เกิดความสะดวกทั้งในการสอนและเป็นการรักษาความปลอดภัยภายในโรงเรียน

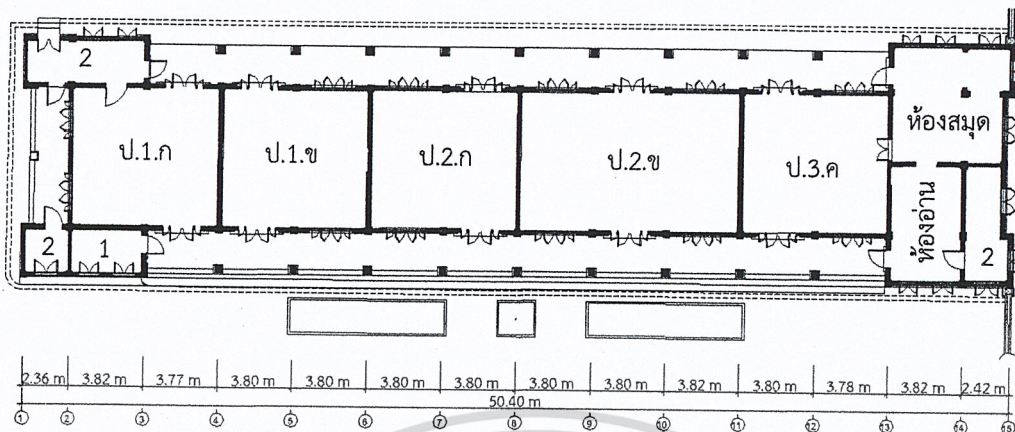


ภาพที่ 4.12 แผนผังหอพักครู(หญิง-ชาย)

4.2 อาคารเรียน (ป.1-ป.3)

นับแต่เปิดใช้งานอาคารในปี ค.ศ. 1920 ในส่วนขององค์ประกอบอาคารยังคงรักษาของเดิมไว้จนถึงปัจจุบัน แต่มีการเปลี่ยนแปลงประโยชน์ใช้สอยบางส่วนตามสภาพแวดล้อมของแต่ละช่วงเวลา อาคารมีขนาด 12x 50 เมตร และมีลักษณะเด่น คือ รูปแบบสถาปัตยกรรมร่วมสมัย (สไตล์โคโลเนียล) ซึ่งแสดงออกทางด้านรูปแบบของหลังคา ประตู - หน้าต่าง และอาคารยังมีรายละเอียดทางสถาปัตยกรรมที่ผสมระหว่างแบบของฝรั่งเศส และหลวงพระบาง เช่น การยึดโครงสร้างไม้ตามแบบฉบับภูมิปัญญาพื้นถิ่น รวมไปถึงวัสดุในการก่อสร้าง ในส่วนของโครงสร้างอาคารเป็นโครงสร้างผนังรับน้ำหนัก ปัจจุบันอาคารมีองค์ประกอบ คือ ห้องเรียน 5 ห้อง (ป.1.ก - ป.1.ข - ป.2.ก - ป.2.ข - ป.3.ค) ห้องสมุด ห้องอ่าน ห้องเก็บอุปกรณ์การศึกษา ห้องเก็บของใช้ที่อำนวยความสะดวกสำหรับครู และนักเรียน

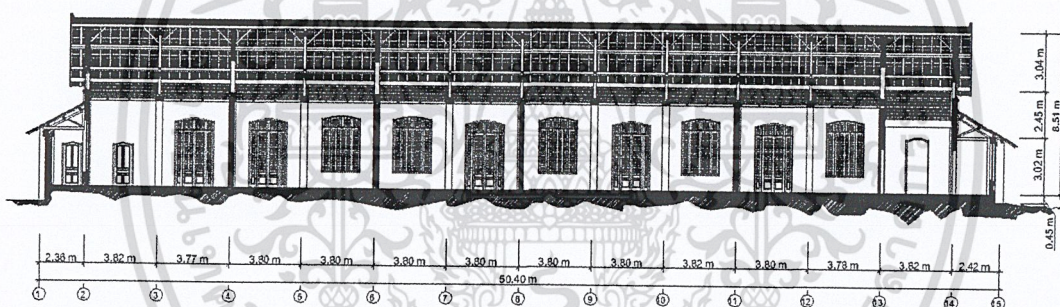
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



1 ห้องเก็บอุปกรณ์การศึกษา

2 ห้องเก็บของอำนวยความสะดวกสำหรับครู และนักเรียน

ภาพที่ 4.13 แผนผังโรงเรียนประถมนมบุรณหลวงพระบาง

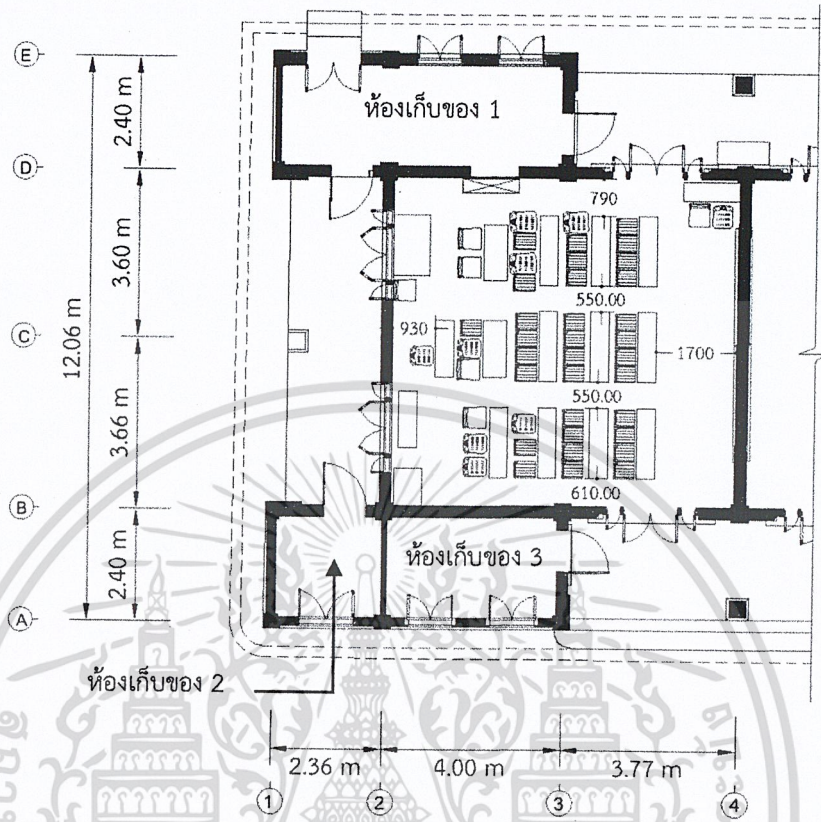


ภาพที่ 4.14 รูปตัดแนวยาวโรงเรียนประถมนมบุรณหลวงพระบาง

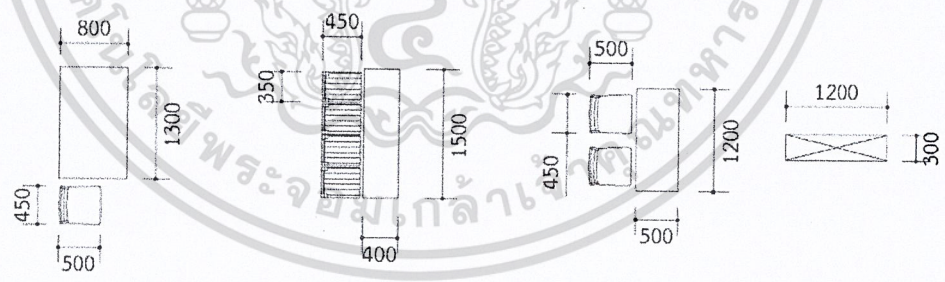
4.2.1 ห้อง ป.1.ก

มีขนาดพื้นที่ 51.5 ตารางเมตร มีนักเรียนทั้งหมด 36 คน หญิง 16 คน (สถิติปีการศึกษา 2018 - 2019) เฉลี่ย 1.43 ตารางเมตรต่อคน โดยเฟอร์นิเจอร์ภายในห้อง มีโต๊ะในห้องทั้งหมด 17 ตัว (โต๊ะนักเรียน 13 ตัว โต๊ะทำงานครู 1 ตัว โต๊ะใช้วางอุปกรณ์การสอน 1 ตัว และโต๊ะใช้วางสัมภาระนักเรียน 2 ตัว) เก้าอี้ 47 ตัว (เก้าอี้ไม้ 32 ตัว เก้าอี้พลาสติก 9 ตัว และ เก้าอี้สำเร็จรูป 6 ตัว) กระดานไวท์บอร์ด 2 ตัว ขนาด 1.2 x 2.5 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.15 การจัดพื้นที่ภายในห้อง ป.1.ก



ภาพที่ 4.16 ขนาดเฟอร์นิเจอร์ภายในห้อง ป.1.ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.17 เฟอร์นิเจอร์ภายในห้อง ป.1.ก



ภาพที่ 4.18 สภาพแวดล้อมภายในห้อง ป.1.ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

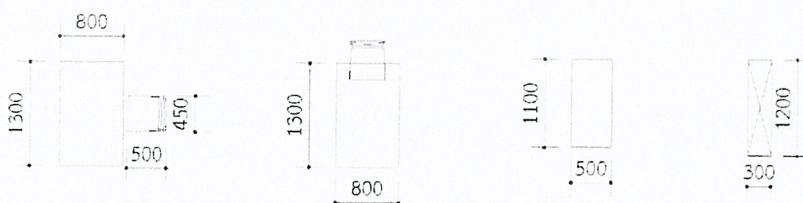


ภาพที่ 4.19 ห้องเก็บของ 1-2-3

- ห้องเก็บของ 1 ใช้เก็บน้ำดื่มสำหรับนักเรียน
- ห้องเก็บของ 2 ใช้เก็บเครื่องเครื่องครัว
- ห้องเก็บของ 3 ใช้เก็บอุปกรณ์การเรียนการสอนกีฬา

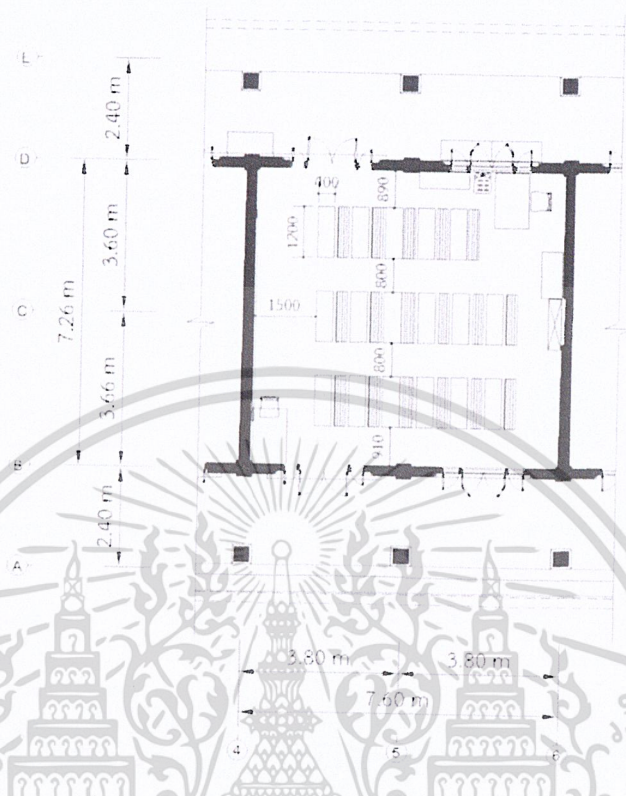
4.2.2 ห้อง ป.1.ข

มีขนาดพื้นที่ 51.2 ตารางเมตร มีนักเรียนทั้งหมด 37 คน หญิง 14 คน (สถิติปีการศึกษา 2018 – 2019) เฉลี่ย 1.38 ตารางเมตรต่อคน โดยเฟอร์นิเจอร์ภายในห้อง มีโต๊ะในห้องทั้งหมด 21 ตัว (โต๊ะนักเรียน 17ตัว โต๊ะทำงานครู 1 ตัว โต๊ะใช้วางอุปกรณ์การสอน 2ตัว และโต๊ะใช้วางสัมภาระนักเรียน 1 ตัว) เก้าอี้ 20 ตัว (ม้านั่ง 17 ตัว เก้าอี้พลาสติก 1 ตัว และ เก้าอี้สำเร็จรูป 2 ตัว) ชั้นวางหนังสือ กระดานไวท์บอร์ด 2 ตัว ขนาด 1.2 x 2.5 เมตร



ภาพที่ 4.20 เฟอร์นิเจอร์ภายในห้อง ป.1.ข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.21 การจัดพื้นที่ภายในห้อง ป.1.ข



ภาพที่ 4.22 สภาพแวดล้อมภายในห้อง ป.1.ข

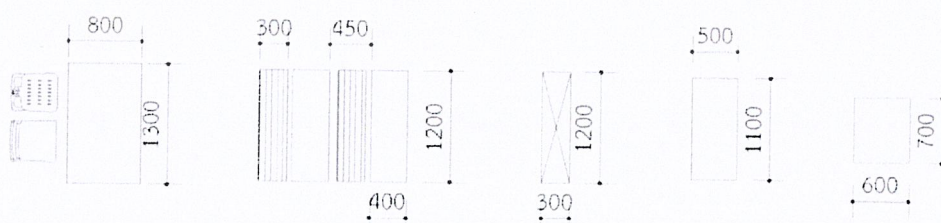
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.23 เฟอร์นิเจอร์ภายในห้อง ป.1.ข

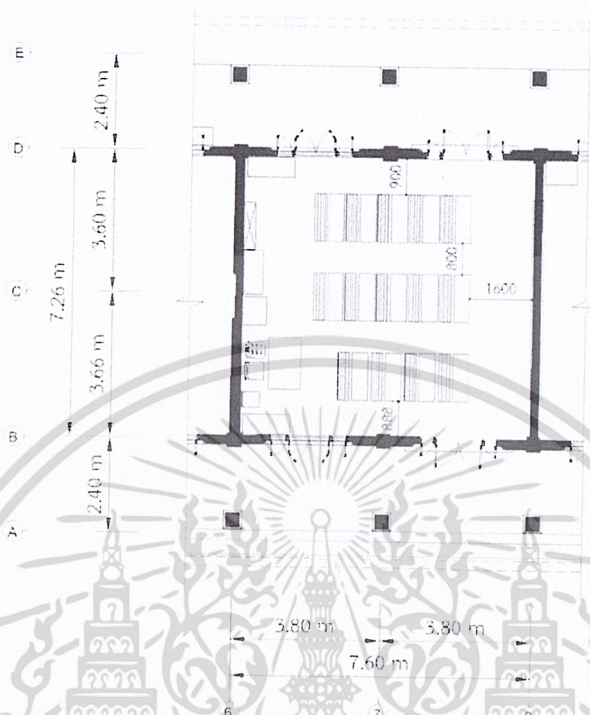
4.2.3 ห้อง ป.2.ก

มีขนาดพื้นที่ 51.7 ตารางเมตร มีนักเรียนทั้งหมด 38 คน หญิง 17 คน (สถิติปีการศึกษา 2018 – 2019) เฉลี่ย 1.38 ตารางเมตรต่อคน โดยเฟอร์นิเจอร์ภายในห้อง มีโต๊ะในห้องทั้งหมด 19 ตัว (โต๊ะนักเรียน 14ตัว โต๊ะทำงานครู 1 ตัว โต๊ะใช้วางอุปกรณ์การสอน 2ตัว และโต๊ะใช้วางสัมภาระนักเรียน 2 ตัว) เก้าอี้ 18 ตัว (ม้านั่ง 15 ตัว เก้าอี้พลาสติก 1 ตัว และ เก้าอี้สำเร็จรูป 2 ตัว) ชั้นวางหนังสือ กระดานไวท์บอร์ด 2 ตัว ขนาด 1.2 x 2.5 เมตร



ภาพที่ 4.24 ขนาดเฟอร์นิเจอร์ภายในห้อง ป.2.ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.25 การจัดพื้นที่ภายในห้อง ป.2.ก



ภาพที่ 4.26 สภาพแวดล้อมภายในห้อง ป.2.ก

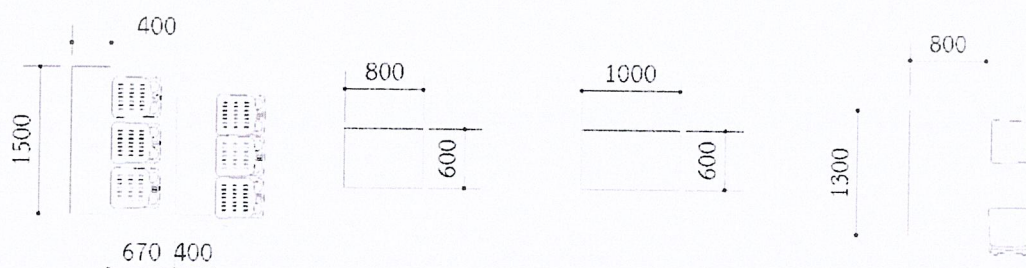
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.27 เฟอร์นิเจอร์ภายในห้อง ป.2.ก

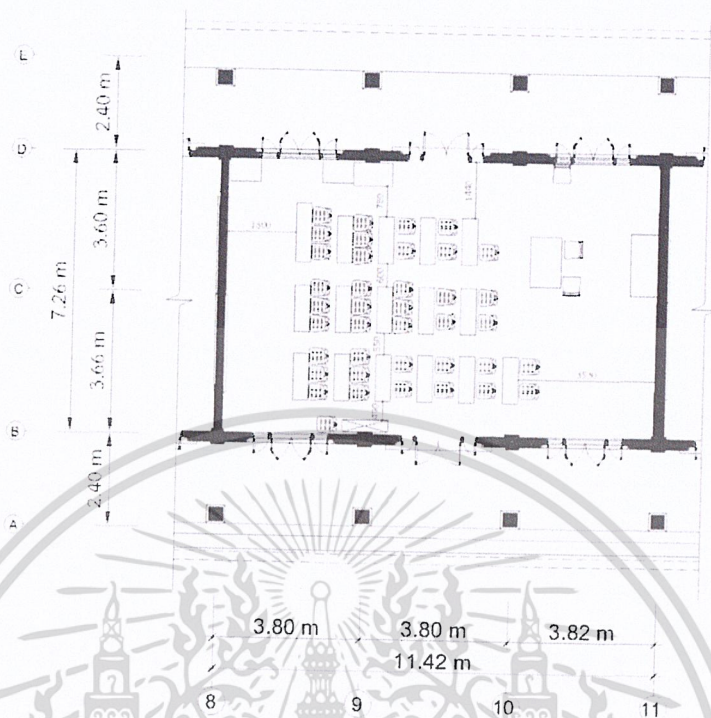
4.2.4 ห้อง ป.2.ข

มีขนาดพื้นที่ 78 ตารางเมตร มีนักเรียนทั้งหมด 38 คน หญิง 16 คน (สถิติปีการศึกษา 2018 – 2019) เฉลี่ย 2.05 ตารางเมตรต่อคน โดยเฟอร์นิเจอร์ภายในห้อง มีโต๊ะในห้องทั้งหมด 21 ตัว (โต๊ะนักเรียน 14 ตัว โต๊ะทำงานครู 1 ตัว โต๊ะใช้วางอุปกรณ์การสอน 2 ตัว และโต๊ะใช้วางสัมภาระนักเรียน 2 ตัว) เก้าอี้ 18 ตัว (ม้านั่ง 15 ตัว เก้าอี้พลาสติก 1 ตัว และ เก้าอี้สำเร็จรูป 2 ตัว) ชั้นวางหนังสือ กระดานไวท์บอร์ด 2 ตัว ขนาด 1.2 x 2.5 เมตร



ภาพที่ 4.28 ขนาดเฟอร์นิเจอร์ภายในห้อง ป.2.ข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.29 การจัดพื้นที่ภายในห้อง ป.2.ข



ภาพที่ 4.30 สภาพแวดล้อมภายในห้อง ป.2.ข

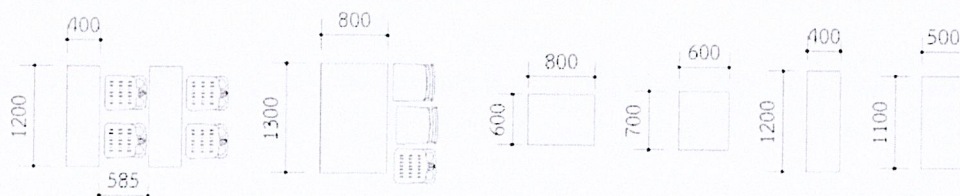
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.31 เฟอร์นิเจอร์ภายในห้อง ป.2.ข

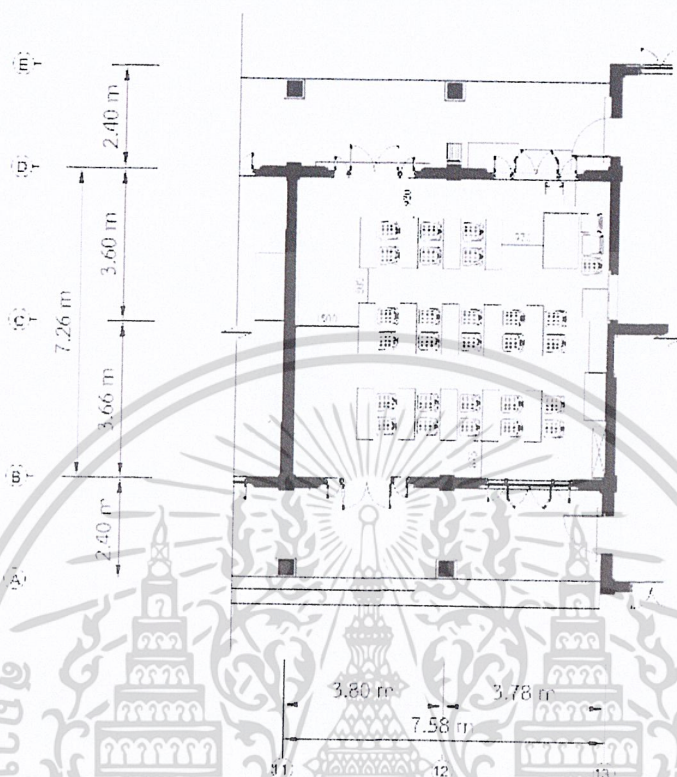
4.2.5 ห้อง ป.3.ค

มีขนาดพื้นที่ 51.6 ตารางเมตร มีนักเรียนทั้งหมด 27 คน หญิง 14 คน (สถิติปีการศึกษา 2018 – 2019) เฉลี่ย 1.91 ตารางเมตรต่อคน โดยเฟอร์นิเจอร์ภายในห้อง มีโต๊ะในห้องทั้งหมด 19 ตัว (โต๊ะนักเรียน 14 ตัว โต๊ะทำงานครู 1 ตัว และโต๊ะใช้วางอุปกรณ์การสอน 4 ตัว) เก้าอี้ 32 ตัว (เก้าอี้พลาสติก 29 ตัว และ เก้าอี้สำเร็จรูป 3 ตัว) ชั้นวางหนังสือ กระจดานไวท์บอร์ด 2 ตัว ขนาด 1.2 x 2.5 เมตร

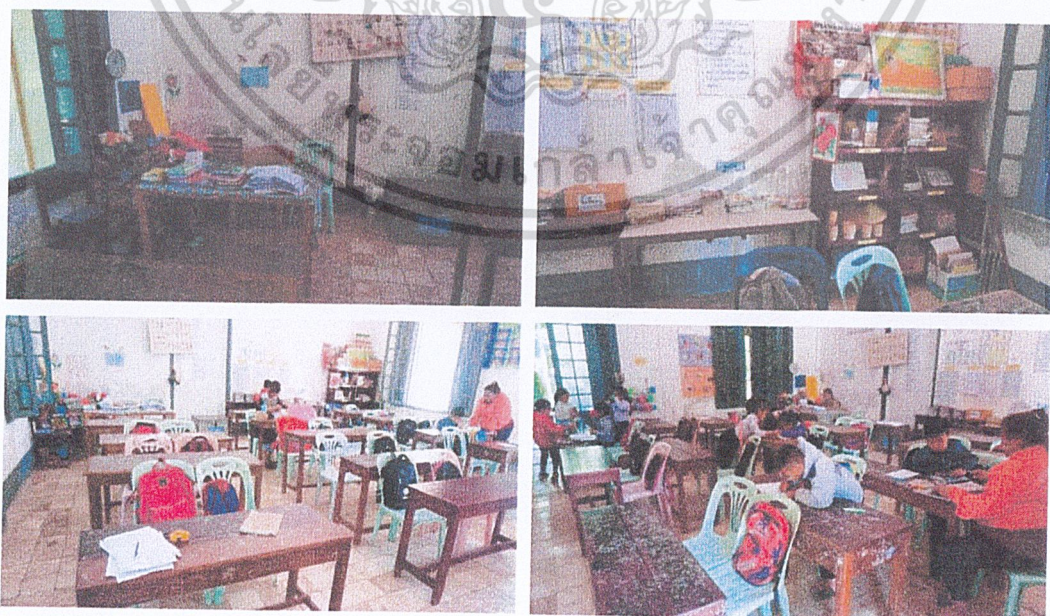


ภาพที่ 4.32 ขนาดเฟอร์นิเจอร์ภายในห้อง ป.3.ค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.33 การจัดพื้นที่ภายในห้อง ป.3.ค

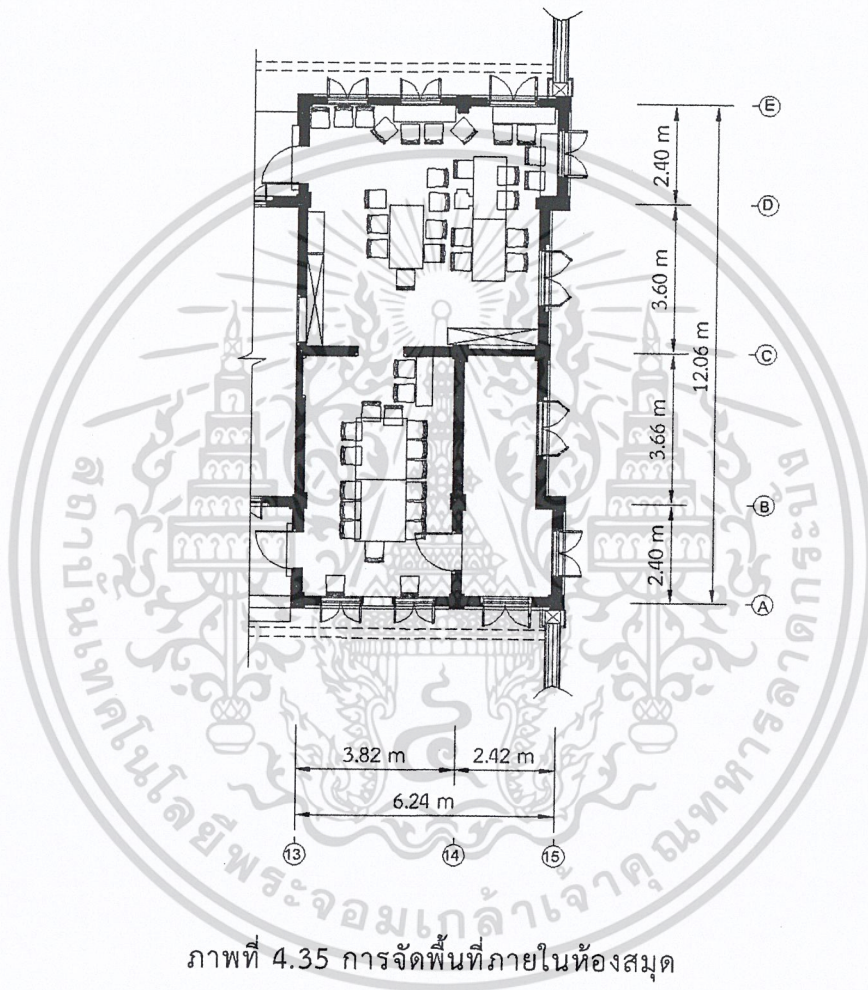


ภาพที่ 4.34 เฟอร์นิเจอร์ภายในห้อง ป.3.ค

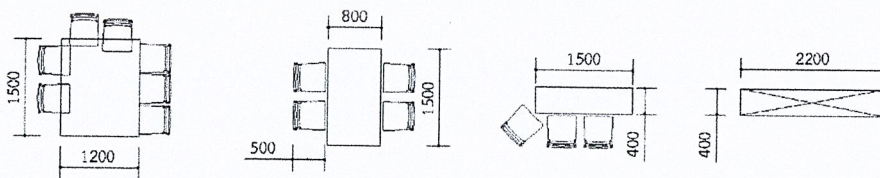
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.6 ห้องสมุด

ในส่วนของห้องสมุด มี 3 ห้อง ห้องอ่าน 2 และห้องเก็บอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ มีพื้นที่ โดยรวม 68 ตารางเมตร (ปัจจุบันห้องสมุดไม่เปิดให้ใช้งาน เนื่องจากขาดบุคลากรดูแล) เฟอร์นิเจอร์ ภายในห้อง มีโต๊ะในห้องทั้งหมด 10 ตัว เก้าอี้ 44 ตัว และตู้วางหนังสือ 2 ตู้



ภาพที่ 4.35 การจัดพื้นที่ภายในห้องสมุด



ภาพที่ 4.36 เฟอร์นิเจอร์ภายในห้องสมุด

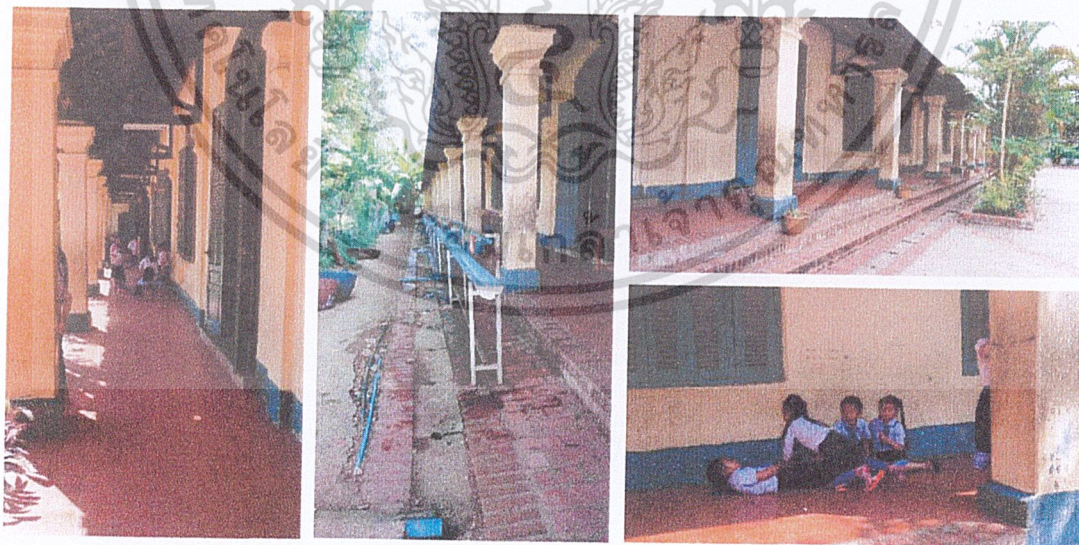
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.37 สภาพแวดล้อมภายในห้องสมุด

4.2.7 สภาพแวดล้อมอาคารโดยรอบ

สภาพแวดล้อมโดยรอบของอาคารเป็นพื้นที่การที่ถูกใช้งานในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ของนักเรียนโดยเฉพาะระเบียงของอาคาร



ภาพที่ 4.38 สภาพแวดล้อมบริเวณอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยเรื่อง การศึกษาสภาพแวดล้อมทางกายภาพโรงเรียนประถมสมบูรณ์หลวงพระบาง เพื่อเป็นแนวทางการปรับปรุงและอนุรักษ์อาคาร เพื่อนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์ และการสำรวจ มาให้เป็นแนวทางในการปรับปรุงตามแนวทางการศึกษาของ ส.ป.ป.ลาว และอนุรักษ์อาคารของมรดกโลกหลวงพระบาง ให้มีความเหมาะสมกับพฤติกรรมการใช้งานพื้นที่ของครูและนักเรียนภายในโรงเรียนประถมสมบูรณ์หลวงพระบาง

ผู้วิจัยได้ทำการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ออกเป็น 2 ลักษณะคือ

1. สัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง ใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยเน้นประเด็น คือ
 - ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
 - ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม และการใช้งานอาคาร
 - ข้อมูลกิจกรรม ความต้องการการใช้งานพื้นที่ และความต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกภายในอาคารของครู
 - แนวทางการอนุรักษ์อาคารและพัฒนา
2. การสังเกตการณ์ ใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยเน้นประเด็น คือ
 - ข้อมูลกิจกรรมการเรียนการสอน
 - พฤติกรรมนักเรียนในการใช้พื้นที่อาคาร
3. กรณีศึกษา
4. สรุปความคิดเห็นและการสังเกตการณ์ ขอเสนอแนะในการพัฒนาและอนุรักษ์อาคาร

5.1 การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ใช้อาคาร ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับอาคารอนุรักษ์ในหลวงพระบาง และการสังเกตการณ์ผู้ใช้อาคาร ผู้วิจัยแยกออกเป็นประเด็น ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้งานพื้นที่

5.1.1 อาคารสำนักงาน

เป็นอาคารที่ใช้ทำงานโดยมีทั้งหมด 6 ห้อง (ห้องอำนวยการ-ห้องบริหาร ห้องประชุม ห้องซ่อมดนตรี หอพักครูหญิง-ชาย และห้องน้ำ) หน้าที่หลักของครูคือการสอน ดังนั้น อาคารเรียนจึงเป็นพื้นที่ที่ครูใช้งานมากที่สุด อาคารสำนักงานครูจึงเป็นพื้นที่รองลงมาในการใช้งาน (เนื่องด้วยจำนวนครูที่มี 14 คน) โดยการใช้งานหลัก ๆ คือ ห้องอำนวยการ-ห้องบริหาร การประชุม (อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง) ซ่อมดนตรี (สัปดาห์ละครั้ง) ใช้ทำงานในวันสำคัญของโรงเรียน โดยผู้วิจัยได้สรุปประเด็นในการใช้งานพื้นที่ส่วนต่าง ๆ ดังนี้

1. **กิจกรรมการใช้งานอาคาร** เนื่องด้วยจำนวนบุคลากรที่มีจำนวนจำกัดคือ 14 ท่าน ต่อจำนวนชั้นเรียน 13 ห้อง ทำให้กิจกรรมการใช้งานอาคารมีน้อยเมื่อเทียบกับอาคารเรียน จากการสัมภาษณ์ครูสามารถสรุปได้ว่า ห้องที่มีการใช้งานบ่อยมากที่สุด คือ ห้องอำนวยการ-บริหาร เพราะก่อนการเข้าเรียนครูทุกคนต้องแสดงตัวในการเข้าประจำการ โดยภายในห้องประกอบมีโต๊ะทำงาน 3 ชุด เป็นโต๊ะทำงานของอำนวยการ และพนักงานครู 2 ท่าน (ใช้ในกรณีจัดทำเอกสารของทางโรงเรียน รองรับผู้ปกครองนักเรียนเมื่อนักเรียนกระทำผิดกฎระเบียบของโรงเรียน) ตู้ใส่เอกสาร หนังสือ อุปกรณ์การสอน ห้องที่ใช้งานบ่อยรองลงมา คือ ห้องประชุม ซึ่งห้องนี้จะเปิดให้ใช้งานอยู่ตลอดเวลา นอกจากจะเป็นที่ประชุมยังใช้เป็นที่รองรับแขกที่มาเยี่ยมยามโรงเรียน จัดเก็บเอกสาร อุปกรณ์การสอน เนื่องจากห้องมีพื้นที่กว้างจึงสามารถรองรับได้หลากหลายกิจกรรม ในส่วนของห้องซ่อมดนตรีจะเปิดให้นักเรียนใช้งานในช่วงบ่ายของวันพฤหัสบดี เนื่องจากเป็นวันที่ทางโรงเรียนกำหนดให้มีการปฏิบัติตามแนวทางการศึกษา คือ 5 หลักมูลการศึกษา (คุณสมบัติศึกษา ปัญญาศึกษา พลศึกษา ศิลปะศึกษา และแรงงานศึกษา) จึงมีทั้งการฝึกสอนศิลปะ (ดนตรีพื้นบ้าน นาฏศิลป์) และกิจกรรมการทำความสะอาดโรงเรียน ห้องซ่อมดนตรีเปิดให้ใช้งานทั้งครูและนักเรียน บางครั้งในช่วงพักกลางวันครูได้ใช้ห้องซ่อมดนตรีเป็นที่พักผ่อน และใช้เป็นห้องเตรียมงานต่าง ๆ ในวันสำคัญของทางโรงเรียน เนื่องจากห้องเป็นพื้นที่โล่ง และมีประตูที่สามารถเปิดได้ทั้ง 2 ฝั่ง จึงมีความสะดวกในการสัญจร

2. **ความต้องการการใช้งานพื้นที่และสิ่งอำนวยความสะดวกภายในอาคาร** จากพฤติกรรมการใช้งานอาคารในก่อนหน้า สิ่งที่ส่งผลกระทบต่อการใช้งานพื้นที่ คือ เฟอร์นิเจอร์ที่ไม่ตอบสนองในการใช้งานเท่าที่ควร เช่น โต๊ะ-เก้าอี้ภายในห้องประชุมมีหลายขนาด หลายรูปแบบ และไม่ถูกออกแบบเพื่อรองรับกับกิจกรรมต่างๆที่เกิดขึ้นภายในห้อง รวมถึงการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ไม่สอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้งานพื้นที่ เช่น ตู้หรือชั้นวางหนังสือที่ไม่มีการจัดแยกอุปกรณ์การเรียน-การสอน อุปกรณ์กีฬา เครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่าง ๆ ภายในอาคารให้เป็นระบบ ทำให้ประตูหน้าต่างบางห้องมาสามารถเปิดใช้งานได้ นอกนั้นภายในอาคารต้องการพื้นที่ผนังในการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ติดแผนงาน สถิตินักเรียนของโรงเรียน เกียรติบัตร ผลงานต่าง ๆ และพื้นที่เก็บเฟอร์นิเจอร์ หรือ เครื่องใช้ต่าง ๆ เช่น แก้วพลาสติกที่เตรียมไว้ในการรองรับกิจกรรมภายในอาคาร

5.1.2 อาคารเรียน

1. กิจกรรมการสอน เป็นกิจกรรมหลักของการใช้พื้นที่ภายในอาคารโดยแสดงออก คือ พฤติกรรมของครูและนักเรียน โดยแบ่งออกเป็น 2 แบบคือ การเรียนการสอนโดยมีครูเป็นศูนย์กลาง และ การเรียนการสอนแบบมีนักเรียนเป็นศูนย์กลาง ในจำนวน 9 วิชา/สัปดาห์ ครูจะใช้เทคนิค 2 แบบนี้ในการสอนแล้วแต่วัตถุประสงค์ของแต่ละวิชาซึ่งส่งผลในการใช้งานพื้นที่ที่แตกต่างกันออกไป คือ รูปแบบที่ 1 ครูจะเป็นฝ่ายใช้งานพื้นที่เป็นส่วนใหญ่ ส่วนรูปแบบที่ 2 นักเรียนจะมีส่วนร่วมในการใช้งานพื้นที่มากขึ้น

- การเรียนการสอนแบบมีครูเป็นศูนย์กลาง เป็นเทคนิคหลักในการเรียนการสอน เทคนิคนี้จะเป็นการสอนที่ใช้วิธีการบรรยาย การอ่าน เขียนบนกระดาน เรียนแบบใช้อุปกรณ์ให้เห็น ประจักษ์ วิธีการสอนในลักษณะนี้การใช้งานพื้นที่จะเป็นทางครูเป็นส่วนใหญ่ โดยเฉพาะการใช้งานพื้นที่ด้านหน้าชั้นเรียน รองลงมาคือทางเดินระหว่างโต๊ะนักเรียนภายในห้อง ในส่วนของนักเรียนจะใช้พื้นที่ในเฉพาะที่นั่งของตนเอง ดังนั้น การใช้งานพื้นที่ภายในห้องจึงไม่มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่มากเท่าที่ควร



ภาพที่ 5.1 การเรียนการสอนโดยมีครูเป็นศูนย์กลาง

- การเรียนการสอนแบบมีนักเรียนเป็นศูนย์กลาง เทคนิคนี้เป็นการเสริมกิจกรรมเข้ามาเพื่อให้เด็กได้มีส่วนร่วมมากขึ้น โดยเป็นการสร้างกิจกรรมภายในห้องตามจุดประสงค์ของรายวิชา ประกอบกับการใช้สอยพื้นที่ภายในอาคารตามกิจกรรมที่ครูจัดขึ้นในแต่ละวิชา ซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งตามลักษณะของกิจกรรมที่เกิดขึ้น โดยแบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ แบบที่ใช้พื้นที่ในลักษณะชั่วคราว เป็นเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การทำกิจกรรมในระหว่างสัปดาห์ หน้าชั้นเรียนในระหว่างการเรียนการสอน หรือการรวมกลุ่มทำกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งกิจกรรมรูปแบบนี้สิ่งที่จะอำนวยความสะดวก คือ โต๊ะ-เก้าอี้ จะต้องมีย่าน้ำหนักเบา เพื่อสะดวกในการเคลื่อนย้ายหรือจัดทำกิจกรรมแบบรวมกลุ่มตามแต่ละรายวิชา และแบบที่ใช้พื้นที่ในลักษณะกิ่งถาวร คือพื้นที่การเรียนรู้ของแต่ละวิชา ที่จัดให้เด็กในระหว่างเรียน และนอกเวลาเรียน ในส่วนนี้ต้องมีชั้นวางหนังสือ และพื้นที่เก็บอุปกรณ์ที่เพียงพอต่อกับจำนวนวิชาเรียน โดยให้มีพื้นที่กะทัดรัด



ภาพที่ 5.2 การเรียนการสอนโดยมีนักเรียนเป็นศูนย์กลาง (การสร้างกิจกรรมร่วมกันของนักเรียนภายในห้อง)

2. กิจกรรมนอกเวลาเรียน หรือ กิจกรรมนอกหลักสูตร เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตาม 5 หลักมูลฐานการศึกษา เช่น การทำความสะอาดอาคารเรียน ก่อนเข้าเรียนในทุก ๆ วัน ครูได้นำพานักเรียนทำความสะอาดห้องเรียนโดยจัดเป็นกลุ่มผลัดกันรับผิดชอบ ในส่วนนี้ทางครูต้องการพื้นที่เก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด เฟอร์นิเจอร์(โต๊ะ-เก้าอี้) จะต้องมีย่าน้ำหนักเบาเพื่อสะดวกในการยก หรือ เคลื่อนย้ายเวลาทำความสะอาด ในกิจกรรมนอกเวลาเรียนเวลา 9:30 - 10:30 น. และ 14:50 - 15:10 น. เป็นช่วงพักผ่อน จะมีกิจกรรมกายบริหารของนักเรียนทั้งหมดภายในโรงเรียนโดยใช้ลานด้านหน้าอาคารเรียน (รวมทั้งการรวมตัวเคารพธงชาติในเช้าวันจันทร์และเย็นวันศุกร์) ใช้เวลาประมาณ 5 นาที โดยจะมีครูเป็นผู้นำพา หลังจากเสร็จกิจกรรมกายบริหารครูจะใช้พื้นที่นอกห้องเรียน เช่น ระเบียงทางเดิน พื้นที่ลานด้านหน้าอาคารเรียน ในการสนทนา และดูแลพฤติกรรมของนักเรียน ในส่วนภายในของห้องเรียนครูได้ใช้โต๊ะทำงานประจำของครูด้านหลังห้องเรียนในการตรวจการบ้านเด็ก เตรียมวิชาเรียนในคาบถัดไป โดยสิ่งที่ครูต้องการเพื่อตอบสนองการทำงานคือ โต๊ะทำงานที่มีช่องสามารถเก็บของ ชั้นวางหนังสือสำหรับครูและนักเรียน

3. การใช้งานพื้นที่อาคารยังไม่เต็มประสิทธิภาพ (ไม่ถูกใช้งาน) เช่น ห้องสมุด ห้องเก็บของ ภายในอาคารเรียน เนื่องจากจำนวนบุคลากรและอุปกรณ์ของทางโรงเรียนไม่ตอบสนอง เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รวมถึงอาคารไม่ได้ถูกออกแบบที่มารับกิจกรรมห้องสมุดโดยตรง โดยมีพื้นที่นั่งอ่านและพื้นที่วางหนังสืออยู่คนละส่วนทำให้ขาดความต่อเนื่องในการใช้งาน ปัจจุบันทางห้องสมุดโรงเรียนไม่สามารถเปิดใช้งานได้

4. การวิเคราะห์พฤติกรรมนักเรียนในการใช้พื้นที่อาคาร ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ถึงกิจกรรมที่เกิดขึ้นในการเรียนการสอน และสังเกตการณ์กิจกรรมการใช้งานพื้นที่ของครูเพื่อทราบถึงความต้องการพื้นที่ใช้งาน รวมถึงสิ่งอำนวยความสะดวกภายในอาคาร (อาคารสำนักงาน และอาคารเรียน ป.1-ป.3) โดยผู้วิจัยได้อิงใส่ตารางเวลาเรียน ในการเสนอผลการวิเคราะห์ และได้แยกออกเป็นประเด็น คือ

ตารางที่ 5.1 กิจกรรมการเรียน-การสอนใน 1 สัปดาห์

กิจกรรม	ช่วงเวลา									
	7:30	8:00	9:30	10:00	11:30	13:30	14:50	15:10	16:00	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	8:00	9:30	10:00	11:30	13:30	14:50	15:10	16:00	16:15	
เคารพธงชาติ (วันจันทร์)										
เวลาเรียน										
พักผ่อน										
พักเที่ยง										
ฝึกกายบริหาร										
สุขอนามัย										
ทำความสะอาดอาคาร (วันพฤหัสบดี)										
เคารพธงชาติ (วันศุกร์)										

- ก่อนเข้าเรียนในช่วงเช้า เป็นช่วงเวลาประมาณ 7:30 - 7:55 น. นักเรียนระหว่าง ป.1-ป.2 จะมีผู้ปกครองมาส่งที่บริเวณลานด้านหน้าโรงเรียน สัมภาระที่นักเรียนนำมาด้วยประกอบด้วย กระเป๋า ส่วนนักเรียนที่บ้านไกลจากโรงเรียน หรือนักเรียนที่เรียนพิเศษในตอนกลางวันจะเตรียมอาหารกลางวันมาด้วย ในส่วนของตะกร้าอาหารกลางวันของนักเรียนจะที่โต๊ะด้านหลังห้อง หรือระเบียบทางเดินด้านหลัง ส่วนที่เก็บ หรือ ที่วางกระเป๋านักเรียนขึ้นกับเฟอร์นิเจอร์ภายในห้อง หากโต๊ะมีช่องสำหรับเก็บกระเป๋า ก็จะไม่รบกวนพื้นที่ใช้งานภายในห้อง แต่เฟอร์นิเจอร์ที่ใช้ในแต่ละห้องจะมี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลายรูปแบบแตกต่างกันไป โดยส่วนมากแล้วจะสังเกตเห็นว่า นักเรียนจะวางบนเก้าอี้ บนพื้นบริเวณ ขาโต๊ะ ซึ่งทำให้กระเป๋าเปื้อนฝุ่นและเกะกะเวลาทำกิจกรรมหรือเวลาเดินเข้า-ออก



ภาพที่ 5.3 กิจกรรมเคารพธงชาติ และการเตรียมอาหารกลางวันของนักเรียน

- เวลาเรียน เป็นกิจกรรมในช่วงเวลาเวลา 8:00 - 9:30 น., 10:00 - 11:30 น., 13:30 - 14:50 น. และ 15:10 - 16:00 น. เป็นเวลาเรียน (ยกเว้นเวลา 15:00 - 16:00 น. ของวัน พุธสัปดาห์) โดยแบ่งออกเป็น 2 ช่วง คือ ช่วงเช้า (เริ่ม 8:00 - 11:30 น.) และช่วงบ่าย (เริ่ม 13:30 - 16:00 น.) ในส่วนของกิจกรรมการเรียนการสอนได้ปฏิบัติตามรายวิชาเรียน ซึ่งทางครูประจำชั้นเป็นผู้ กำหนด ส่วนมากการใช้พื้นที่ภายในจะสังเกตเห็นว่ากิจกรรมการสอนเป็นสิ่งกำหนดการใช้งานพื้นที่ โดยปกติแล้วการเรียนการสอนนักเรียนจะประจำอยู่ขอบเขตที่นั่งของตนเอง นอกจากว่าทางครูจะ เพิ่มกิจกรรมขึ้นภายในห้องให้มึนักเรียนได้มีส่วนร่วมมากขึ้น นอกจากการเรียนภายในห้องเรียนยังมี วิชาศิลปะที่นักเรียนจะต้องได้ใช้ห้องซ้อมดนตรีในอาคารสำนักงานครู

- พักผ่อนระหว่างเรียน แบ่งออกเป็น 2 ช่วง คือ เวลา 9:30 - 10:00 น. และ 14:50 - 15:10 น. มีหลากหลายกิจกรรมที่เกิดขึ้นในช่วงเวลานี้ซึ่งผู้วิจัยได้แยกออกเป็น 2 กิจกรรมหลัก คือ กิจกรรมที่ทางโรงเรียนจัดขึ้น และกิจกรรมของนักเรียนเอง โดยกิจกรรมที่ทางโรงเรียนจัดขึ้น เป็น กิจกรรมที่จะต้องปฏิบัติในทุก ๆ วัน เช่น กิจกรรมกายบริหาร หลังจากพักผ่อนในคาบแรก เวลา 9:30-9:40 น. นักเรียนทั้งหมดจะต้องได้รวมตัวกันที่ลานด้านหน้าอาคารเรียนโดยมีครูเป็นผู้ดูแลความ เรียบร้อย ก่อนที่จะเข้าห้องเรียนในคาบที่ 2 นักเรียนจะต้องทำกิจกรรมสุขอนามัย คือ แผลงฟัน-ล้าง มือโดยด้านหลังอาคารเรียนจะมีรางน้ำสำหรับกิจกรรมนี้ ส่วนอุปกรณ์ของนักเรียนแต่ละคนจะมีพื้นที่ เก็บภายในห้องเรียน(มุมสุขภาพ) และอีกหนึ่งกิจกรรมที่ทุกโรงเรียนจะต้องมี คือ กิจกรรมทำความสะอาดอาคารเรียน ทุก ๆ ครั้งก่อนเข้าเรียนครูจะตรวจเช็คความสะอาดของห้องเรียน ซึ่งในแต่ละห้อง มีอุปกรณ์ทำความสะอาดจัดวางไว้มุมห้อง หรือ โต๊ะวางหนังสือ ในช่วงบ่ายของวันพฤหัสบดี (เวลา 15:10-16:00 น.) เป็นการรวมตัวของครู และนักเรียนในโรงเรียนเพื่อช่วยกันทำความสะอาดอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เรียน และบริเวณโดยรอบอาคาร หรือโดยรอบโรงเรียน ส่วนกิจกรรมที่ 2 เป็นการรวมกลุ่มกันของนักเรียนเพื่อทำกิจกรรมต่าง ๆ ในพื้นที่ลานด้านหน้าอาคาร ภายในห้อง ระเบียงทางเดิน หรือ มุมต่าง ๆ ของอาคาร โดยกิจกรรมหลัก คือ การส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นในลานด้านหน้าอาคารโดยเฉพาะช่วงเช้าเนื่องจากอากาศไม่ร้อนจนเกินไปและเป็นพื้นที่ที่โล่ง ซึ่งกิจกรรมหลัก ๆ คือ การเตะบอล การกระโดดหนังยาง วิ่งไล่จับ ซี่ม้่าส่งเมือง เล่นเครื่องบินกระดาษ เป็นต้น ส่วนภายในห้องเรียนส่วนมากเป็นนักเรียนผู้หญิงชั้น ป.1-ป.2 จับกลุ่มทำกิจกรรมร่วมกัน เช่น การวาดภาพ การวิ่งเล่น การเล่นของเล่นที่เตรียมมาจากบ้าน ส่วนพื้นที่ระเบียง (ด้านหน้าอาคาร) เป็นพื้นที่ที่กลุ่มนักเรียนหญิงนิยมกันเล่นกระโดดหนังยาง เล่นหมากเก็บ ส่วนด้านหลังอาคารเป็นลานดินทางโรงเรียนจึงจัดทำแปลงผักขนาดเล็กเพื่อใช้พื้นที่ว่างให้เกิดประโยชน์



ภาพที่ 5.4 กิจกรรมช่วงพัก่อนช่วงเช้าของนักเรียน (กายบริหาร และสุxonนมัย)



ภาพที่ 5.5 กิจกรรมช่วงพัก่อนช่วงบ่ายของนักเรียน (การใช้พื้นที่ระเบียงทางเดิน และลานด้านหน้าอาคารในการทำกิจกรรมร่วมกันของนักเรียน)

- พัก่อนช่วงบ่าย เวลา 11:30 - 13:30 น. เป็นเวลาพักเที่ยงหลังจากที่ได้ใช้เวลาเข้าเรียนและทำกิจกรรมในช่วงเช้า โดยนักเรียนส่วนใหญ่กลับบ้านได้เพราะบ้านใกล้กับโรงเรียน และส่วนหนึ่งก็มีผู้ปกครองมารับ ส่วนเด็กที่เตรียมอาหารกลางวันมาด้วย ได้ใช้พื้นที่ภายในอาคาร เช่น ในห้องเรียน ระเบียงทางเดิน หรือโต๊ะที่จัดวางไว้ตามบริเวณอาคาร เพื่อรับประทานอาหาร (เนื่องจากเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไปเผยแพร่ภายนอก การค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทางโรงเรียนไม่มีโรงอาหาร หรือ ที่รองรับการรับประทานอาหารในโรงเรียน) แต่นักเรียนส่วนใหญ่จะรับประทานอาหารในห้องเรียนเพราะอากาศที่เย็นกว่าข้างนอก แต่ในส่วนนี้ทำผู้วิจัยสังเกตเห็นว่า พฤติกรรมการรับประทานอาหารในห้องเรียนทำให้เศษอาหารตกลงพื้นและบนโต๊ะ ทำให้บางครั้งต้องใช้น้ำทำความสะอาด โดยผลที่ตามมาคือ ทำให้พื้นลื่น และเกิดคราบดินจากรองเท้า ในช่วงเวลาพักผอนนี้ ครูยังมีการสอนพิเศษให้เด็กในระดับชั้น ป.1 - ป.2 เริ่มจากเวลา 12:00 น. จนถึง 13:00 น. โดยเน้นการอ่าน-การเขียนเป็นหลัก นอกจากการสอนพิเศษยังสังเกตเห็นว่ามีผู้ปกครองของเด็กส่วนหนึ่งได้เข้ามาภายในห้องเพื่อคอยสังเกตพฤติกรรมของลูกในระหว่างพักเที่ยงและได้ใช้เวลาดังกล่าวทำการแนะนำและทวนการเรียนของเด็กในช่วงเช้าโดยอาศัยพื้นที่ในห้องเรียน หลังจากเลิกสอนพิเศษในเวลา 13:00 น. ถือว่าเป็นช่วงที่เด็กได้วิ่งเล่น-พักผอน ภายในห้องเรียน ตามระเบียบอาคาร หรือ ตามร่มไม้ในบริเวณอาคาร เวลาประมาณ 13:30-13:45 น. ส่วนนักเรียนที่กลับบ้านได้เริ่มทยอยกันมาโรงเรียน ในช่วงเวลานี้นักเรียนชอบอยู่ตามร้านขนมหลังเรียน หรือ รถไอศกรีมที่ด้านหน้าโรงเรียน

- เวลาจัดกิจกรรม ในหน้าปีเรียนจะมีวันสำคัญต่าง ๆ ของชาติและสากล เช่น วันครูแห่งชาติ วันชาติ วันเด็กสากล วันปลูกต้นไม้ ซึ่งวันสำคัญต่าง ๆ เหล่านี้เกี่ยวเนื่องทางโรงเรียนเป็นขบวนการสำคัญในการปลูกจิตสำนึกให้แก่นักเรียนเพื่อเรียนรู้ถึงความหมายความสำคัญ ซึ่งกิจกรรมหลัก ๆ ที่ทางโรงเรียนจัดขึ้นก็เพื่อเป็นการส่งเสริมความสามารถของนักเรียน และแสดงถึงประเพณีที่สืบทอดกันมา เช่น การแสดงศิลปะ การละเล่นพื้นบ้าน และความสามารถด้านอื่น ๆ ซึ่งการใช้งานพื้นที่มักจะใช้ห้อง ป.2.ค เนื่องจากมีขนาดพื้นที่ที่ใหญ่กว่าห้องอื่น ๆ หรือ ลานด้านหน้าอาคารเรียน ขึ้นอยู่กับงบประมาณที่ทางโรงเรียนและประเภทความสำคัญของวัน ในส่วนของห้อง ป.2.ค ผ่านมาได้มีการใช้งานพื้นที่อยู่บ่อยครั้ง เป็นทางเลือกหนึ่งในการลดต้นทุนของโรงเรียน แต่ปัญหาในส่วนนี้คือพื้นที่ไม่สามารถรองรับคนจำนวนมากได้ จึงทำให้เว้นการจัดกิจกรรมเหล่านี้เป็น 2-3 ปีต่อครั้ง เนื่องจากทุนสนับสนุนไม่เพียงพอ เพราะงบของโรงเรียนต้องแบ่งในการซ่อมบำรุงเฟอร์นิเจอร์ อุปกรณ์การเรียนการสอน

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมอาคาร

1) เสียงจากทั้งภายนอกและภายใน ต่อเนื่องจากลักษณะเด่นของอาคารในเรื่องขนาดประตู-หน้าต่าง และการจัดวางตำแหน่งของกระดานระหว่างห้องที่ใช้ผนังเดียวกัน ทำให้ทิศของเสียงเวลาที่มีการเรียนการสอนโดยมีครูเป็นศูนย์กลาง (อ่านตามครู) ดังถึงอีกห้อง ซึ่งทางครูให้อธิบายในกรณีนี้ว่าเป็นทั้งข้อดีและข้อเสีย คือ ในกรณีที่มิวิชาตรงกันเช่นวิชาที่เน้นการอ่านตามครู นักเรียนจะมีแรงกระตุ้นเพื่อให้รู้สึกว่ามีเสียงดังกว่าอีกห้อง ซึ่งเป็นการส่งเสริมแข่งขันในการเรียน แต่ถ้าในกรณีที่มิ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิชาที่ไม่ตรงกัน เช่น วิชาที่เน้นการอ่านตามครุภัณฑ์วิชาที่ต้องการความสมาธิ ซึ่งส่งผลในด้านการรับรู้
นักเรียน และอีกหนึ่งปัจจัยในเรื่องของเสียงรบกวนนั้นคือ เสียงจากพาหนะที่มีการสัญจรตลอดเวลา
ในถนนด้านหน้าโรงเรียน



ภาพที่ 5.6 ลักษณะอาคาร และขนาดประตู-หน้าต่าง

2) บรรยากาศโรงเรียนประถมสมบูรณ์หลวงพระบาง เป็นสิ่งที่มีผลทางลบต่อการเรียนการสอน โดยปัจจัยนี้ทางผู้วิจัยได้สรุปสิ่งที่มีผลต่อการเรียนการสอน คือ ที่ตั้งของโรงเรียน ลักษณะของอาคาร และพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน เนื่องจากโรงเรียนประถมสมบูรณ์หลวงพระบาง อยู่ในเขตพื้นที่มรดกโลก และมีด้านหน้าอาคารเรียนติดกับถนน โดยด้านหน้าห่างจากถนนศักรินทร์ 30 เมตร ด้วยขนาดประตู-หน้าต่างมีขนาดใหญ่ ทำเป็นการเชื่อมต่อทางสายตาระหว่างสภาพแวดล้อมภายนอกกับห้องเรียน เวลาที่มีผู้คนที่ผ่านไปมาชมอาคารทำให้เด็กขาดสมาธิในการเรียน

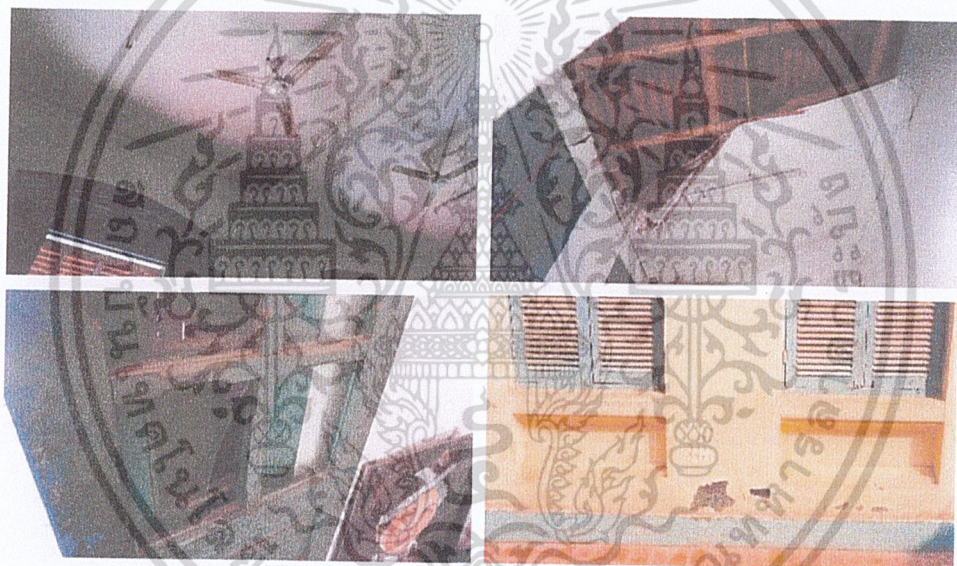


ภาพที่ 5.7 บรรยากาศที่เกิดขึ้นกับสภาพแวดล้อมภายนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับความชุกของอาคาร

1) สภาพอาคาร ในส่วนของสภาพอาคารทางผู้ให้ข้อมูลได้ให้ข้อมูลตรงกันว่า หลังคามีปัญหาการรั่วซึมหลายจุดทั้งอาคารเรียนและสำนักครู ส่งผลถึงระบบเพดาน รวมถึงผิวของวัสดุพื้นระเบียงทางเดินที่เป็นกระเบื้องดินเผาผ่านการใช้งานมาเป็นเวลานานทำให้เกิดเป็นหลุม เวลาที่โดนน้ำจะมีขังทำให้พื้นลื่น ผนังอาคารมีปัญหาในเรื่องของการขีดเขียนของนักเรียนทั้งผนังด้านใน และผนังด้านนอก รวมถึงการลอกถ่อนของสี (ผนังด้านนอก) ที่ผ่านการบูรณะครั้งล่าสุดในปี ค.ศ. 2005 ในส่วนของประตู-หน้าต่าง มีลักษณะขนาดใหญ่และเป็นบาน 2 ชั้น เวลาที่เปิดใช้งานทำให้รบกวนพื้นที่ระเบียงทางเดิน และมีหน้าต่างบางห้องเกิดการชำรุดเนื่องจากโดนฝนสาดและไม่มีมุ้งกันน้ำที่ควร



ภาพที่ 5.8 ปัญหาการทรุดโทรมที่เกิดขึ้นกับอาคาร

2) ความสะอาดอาคาร ในส่วนนี้ทางผู้ให้ข้อมูล(ครู)เป็นผู้นำพาเด็กนักเรียนที่ทำความสะอาดห้องเรียนทุกครั้งก่อนเข้าเรียน และทุกเย็นของวันพฤหัสบดีจะเป็นวันที่รวมตัวกันทำความสะอาดของทางโรงเรียน เช่น ทำความสะอาดเฟอร์นิเจอร์ ทำความสะอาดมุมต่าง ๆ ภายในห้องเรียน บริเวณโดยรอบอาคารโรงเรียน ถ้าเป็นห้อง ป.1-ป.2 ทางครูจะต้องได้ช่วยในการทำความสะอาดห้องเรียนเป็นพิเศษเนื่องจากนักเรียนยังมีอายุน้อย และในส่วนของวัสดุที่ใช้ยังไม่สอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้ใช้งานอันเนื่องมาจากอายุการใช้งานและประเภทของวัสดุ เช่น สีที่ใช้กับผนังทั้งภายในและภายนอกอาคารมีการลอกถ่อนตามระยะเวลาการใช้งาน ประกอบกับพฤติกรรมของนักเรียนที่ขีดเขียนตามผนัง วัสดุพื้นภายนอกตามระเบียงผ่านการใช้งานจึงเกิดเป็นร่อง และวัสดุพื้นภายในห้องเป็นโหนดสีขาวการจืดจางแผ่นกระเบื้องที่ไม่เรียบเนียน มีผลในการทำความสะอาดเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการทำงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ดูแลเห็นเข้าไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.9 ปัญหาความสะอาดอาคารของอาคาร

ตอนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องเรือน

1) เฟอร์นิเจอร์ เป็นปัญหาหลักของทางโรงเรียน เนื่องจากเฟอร์นิเจอร์ (โต๊ะ-เก้าอี้) ที่ใช้ใน ปัจจุบันยังไม่ตอบสนองในด้านการใช้งาน เช่น ประโยชน์ใช้สอย คุณภาพของเฟอร์นิเจอร์ ขนาดที่ไม่รองรับกับสรีระเด็กนักเรียน รูปแบบของเฟอร์นิเจอร์ และจำนวนของเฟอร์นิเจอร์ เมื่อเทียบกับจำนวนนักเรียนในห้องเรียน เช่น ยังขาดเฟอร์นิเจอร์ที่รองรับกับจำนวนนักเรียน ในส่วนของเฟอร์นิเจอร์อื่น ๆ เช่น ตู้วางหนังสือ หรือ ชั้นวางหนังสือยังใช้โต๊ะหลายขนาด หลายรูปแบบมาวางในห้อง โดยเป็นการใช้พื้นที่มากเกินไปจนเกิดความจำเป็น อีกทั้งเป็นการทำให้พื้นที่การสัญจรภายในห้องแคบลง นอกนั้นยังมีเฟอร์นิเจอร์ที่ชำรุด หรือ ไม่ได้ใช้งานเนื่องจากอายุการใช้งาน ที่จะต้องได้รับการซ่อมแซมเพื่อใช้ประโยชน์ต่อไป



ภาพที่ 5.10 เฟอร์นิเจอร์ภายในอาคารเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 5 แนวทางการอนุรักษ์อาคารและพัฒนา

เนื่องจากอาคารเป็นอาคารในประเภทสีด้า ซึ่งเป็นแนวทางการอนุรักษ์อาคารและพัฒนา ผู้วิจัยได้ อาคารจำเป็นที่จะต้องปกป้องรักษาสภาพแวดล้อมภายนอก แต่เพื่อรองรับกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีการปรับเปลี่ยนและพัฒนาเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพสังคม ผู้วิจัยลงสัมภาษณ์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง หรือ ประสพการณ์ในการอนุรักษ์อาคาร จำนวน 3 คน สามารถสรุปออกเป็นประเด็น คือ

1) พื้นที่การใช้งาน เป็นสิ่งที่ควรคำนึงถึง เนื่องจากเป็นบรรทัดฐานสำคัญของการเปลี่ยนแปลงภายในอาคาร ซึ่งแสดงออกอย่างชัดเจน เช่น การจัดวางเฟอร์นิเจอร์ รูปแบบของเฟอร์นิเจอร์ที่ใช้ นั้นเป็นสิ่งที่บ่งบอกถึงพฤติกรรมการใช้งานพื้นที่ภายในอาคาร บวกกับผู้ใช้งานเป็นเด็กนักเรียน สะนั้นสภาพแวดล้อมภายในจะเป็นสิ่งกำหนดพฤติกรรมการใช้งานพื้นที่ โดยที่เด็กยังอาจจะไม่รู้ตัว ในจุดนี้ผู้วิจัยต้องคำนึงถึงมาตรฐานของโรงเรียนเพื่อเป็นสิ่งเปรียบเทียบและนำมาปรับปรุงเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ใช้งานโดยไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างหลักอาคาร

2) แนวทางการอนุรักษ์ เป็นสิ่งที่ต้องสืบต่อในการปกป้องรักษาทั้งในทางทฤษฎี และลงมือปฏิบัติ เพื่อคงความเป็นเอกลักษณ์ของอาคาร ทั้งรูปแบบอาคาร (รายละเอียดทางสถาปัตยกรรม เช่น ประตู หน้าต่าง หน้าจั่ว โครงสร้าง) วัสดุที่ใช้ในอาคาร และรูปแบบการใช้งานอาคารที่ถูกกำหนดไว้ในกฎระเบียบของมรดกโลกประจำหลวงพระบาง เพื่อเป็นสิ่งยืนยันในการอนุรักษ์อาคารที่มีความหมาย ความสำคัญทางประวัติศาสตร์ให้คงอยู่เคียงคู่กับการพัฒนาต่อไป

3) แนวทางการพัฒนา นอกจากอาคารจะถูกกำหนดขอบเขตในการบูรณาการ หรือปรับเปลี่ยนพื้นที่เพื่อการใช้งานภายในอาคารตามกฎระเบียบของมรดกโลกประจำหลวงพระบาง แต่ความเหมาะสม หรือการประยุกต์ใช้อาคารเป็นสิ่งที่ยังมองข้ามไม่ได้ เพื่อให้เกิดประโยชน์ในแง่การศึกษา การท่องเที่ยวที่ส่งเสริมการเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์ และการพัฒนารูปแบบการใช้งานอาคารตามยุคสมัย ดังนั้น จุดนี้ทางผู้วิจัยจะต้องได้ศึกษาสิ่งที่เป็นแนวทางการพัฒนาเพื่อให้เกิดประโยชน์กับผู้ใช้งานมากที่สุดโดยไม่ส่งผลกระทบต่อเชิงลบในการพัฒนา

5.2 กรณีศึกษา

ในกรณีศึกษาโรงเรียนเพื่อนำแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียนทางผู้วิจัยได้ ทำการศึกษาโรงเรียนวัดปลูกศรัทธา ตั้งอยู่เลขที่ 587 ถนนฉลองกรุง แขวงลาดกระบัง เขต ลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2.1 ข้อมูลทั่วไปโรงเรียนวัดปลูกศรัทธา

โรงเรียนวัดปลูกศรัทธามีการจัดการเรียนการสอน ตั้งแต่ อนุบาล ประถม และมัธยมต้น โดยสอนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มีจำนวนห้องเรียนทั้งหมด 35 ห้อง โดยแยกออกเป็น อนุบาลจำนวน 8 ชั้น ประถม(1-3)จำนวน 9 ชั้น ประถม(4-6)จำนวน 9 ชั้น และมัธยม (1-3) จำนวน 9 ชั้น โดยมีรายละเอียดของจำนวนบุคลากร และนักเรียน ดังนี้

ตารางที่ 5.2 บุคลากรโรงเรียนวัดปลูกศรัทธา(สถิติปี พ.ศ 2561)

ลำดับ	ตำแหน่ง	จำนวนบุคลากร		
		ชาย	หญิง	รวม
1	ผู้อำนวยการสถานศึกษา	-	1	1
2	รองผู้อำนวยการสถานศึกษา	-	3	3
3	ครู คศ.3	3	4	7
4	ครู คศ.2	6	7	13
5	ครู คศ.1	3	14	17
6	ครูผู้ช่วย	1	13	14
7	ครูภาษาต่างประเทศ	4	8	12
8	พี่เลี้ยงเด็ก	-	6	6
9	เจ้าหน้าที่ธุรการ	-	1	1
10	พนักงานสถานที่	7	4	11
11	พนักงานทั่วไปและแม่ครัว	2	5	7
12	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	2	1	3
	รวม	28	67	95

ตารางที่ 5.3 นักเรียนโรงเรียนวัดปลูกศรัทธา(สถิติปี พ.ศ 2561)

ลำดับ	ระดับชั้น	จำนวนนักเรียน(คน)			นักเรียน/ ห้อง
		ชาย	หญิง	รวม	
1	อนุบาล	119	92	211	26
2	ประถมศึกษา	341	346	687	25
3	มัธยมศึกษา	134	120	254	28
	รวมทั้งหมด	594	558	1,152	26

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2.2 การจัดสภาพแวดล้อมภายใน

การจัดสภาพแวดล้อมภายในของอาคารเรียน โรงเรียนวัดปลุกศรัทธา ผู้วิจัยได้แยกวิเคราะห์ออกเป็นแต่ละประเด็น คือ

1) ขนาดของห้องเรียน 8x8 เมตร มีประตูเข้า-ออกอยู่ 2 จุด เพอร์นิเจอร์ภายในห้องประกอบมี โต๊ะทำงานครู 2 ชุด ชั้นวางหนังสือ(ด้านข้างฝั่งหน้าต่าง)เป็นเพอร์นิเจอร์แบบ Built-in โต๊ะ-เก้าอี้นักเรียนเป็นรูปแบบนั่งเดี่ยว มีน้ำหนักเบาสะดวกในการเคลื่อนย้ายตามกิจกรรมการเรียนการสอน ในส่วนของการจัดวางได้ปรับตามรายวิชาที่สอน เพื่อให้ นักเรียนมีพัฒนาการในการเรียนรู้ที่หลากหลายตามวัตถุประสงค์ของแต่ละวิชา



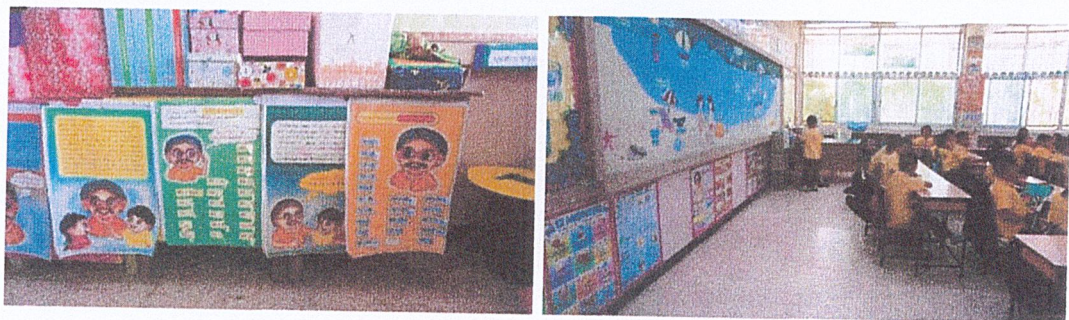
ภาพที่ 5.11 สภาพแวดล้อมภายในห้องเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.12 ตัวอย่างการจัดโต๊ะตามกิจกรรมการเรียนการสอน

2) การจัดใช้พื้นที่ผนัง ประกอบมีกระดานไวท์บอร์ดขนาด 1.2x4 เมตร สูงจากพื้น 0.8 เมตร ข้างบนและด้านล่างเป็นการใช้จัดโปสเตอร์ส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน เช่น อักษรพยัญชนะ แผนวาดหน้าทำงานรับผิดชอบภายในห้อง โดยเน้นสีให้ความโดดเด่นเพื่อเป็นดึงดูดความสนใจของนักเรียน ผนังด้านข้าง(ฝั่งหน้าต่าง)เป็นเฟอร์นิเจอร์แบบติดที่ (Bulit in) เพื่อใช้เก็บหรือวางหนังสือ ส่วนผนังฝั่งประตูมีช่องระบายอากาศด้านล่าง และด้านบนเป็นหน้าต่างแบบปิด เพื่อการกระจายแสงสว่างให้ทั่วห้อง วัสดุที่ใช้ภายในห้องมีผิวที่เรียบเพื่อความสะดวกในการทำทำความสะอาด โดยเน้นเป็นโทนสีขาวเพื่อให้เข้ากับผนังที่มีโทนสีขาวครีม



ภาพที่ 5.13 การใช้ผนังในการจัดวางสื่อการสอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้บริการใช้ในเพื่อการศึกษาเท่านั้นไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) ผนังด้านนอกได้ติดบอร์ดไม้ก๊อกเพื่อใช้ติดสื่อการสอน (อักษร พยัญชนะ เลข) และยังสามารถลดปัญหาผนังเลอะจากการใช้งานอาคาร



ภาพที่ 5.14 การใช้ผนังในการจัดวางสื่อการสอน

4) เฟอร์นิเจอร์ที่ใช้มีน้ำหนักเบา เพื่อความสะดวกสบายในการจัดโต๊ะให้สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียน-การสอน โต๊ะนักเรียนมีขนาดความกว้างxลึกxสูงที่ 40x60x67 ซม และเก้าอี้นักเรียนมีขนาด 38x40x72 ซม



ภาพที่ 5.15 โต๊ะ-เก้าอี้นักเรียน

5) แสงสว่างภายในห้องได้ใช้ทั้งแสงธรรมชาติ ที่ออกแบบให้แสงสว่างเข้าทั้ง 2 ฝั่ง และแสงประดิษฐ์ โดยเป็นหลอดฟลูออเรสเซนต์ ขนาด 40 วัตต์ จำนวน 16 หลอดต่อห้อง และผนังยังมีช่องให้อากาศได้หมุนเวียนได้สะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.16 ช่องรับแสงภายในห้องเรียน

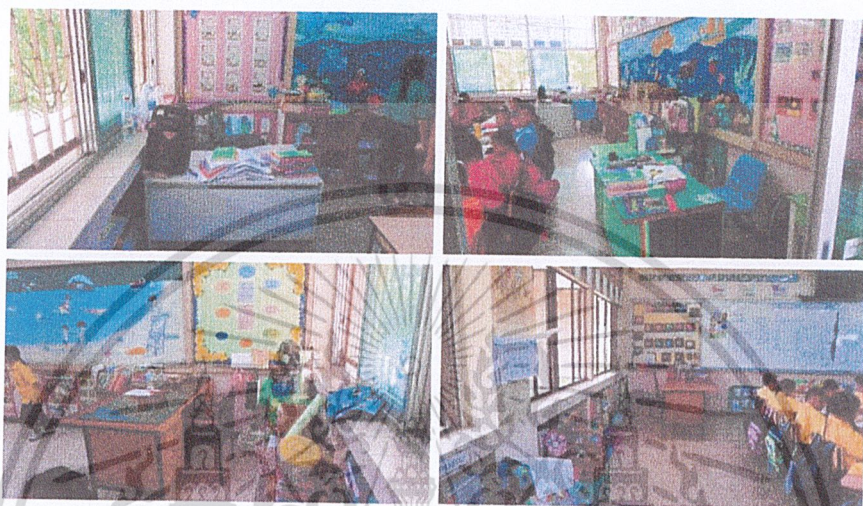
6) ภายในห้องมีการจัดพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน เช่น มุมรักการอ่าน มุมสื่อการเรียนรู้ มุมของเล่น มุมสะอาดของดิน ฯลฯ โดยจัดแบ่งความเหมาะสมโดยใช้ชั้นวางหนังสือ หรือ โต๊ะเสริม โดยจัดวางติดกับผนังห้องด้านข้าง หรือ ด้านหลัง



ภาพที่ 5.17 การจัดพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ภายในห้องเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7) การจัดวางโต๊ะครูในห้องเรียนสังเกตเห็นว่า ใน 1 ห้องจะมีโต๊ะทำงานครู 2 ชุด ส่วนตำแหน่งของการจัดวางขึ้นกับความชอบส่วนตัวของครูแต่ละคน แต่ส่วนมากจะวางตรงมุมของห้องด้านหน้า และด้านหลังอย่างละชุด มีบางห้องจัดวางอยู่ด้านหลังทั้ง 2 ชุด



ภาพที่ 5.18 การจัดวางโต๊ะทำงานครูภายในห้องเรียน

8) ห้องสมุด เป็นแหล่งรวมหนังสือ และใช้เป็นเก็บผลงานประดิษฐ์ของนักเรียนทุกชั้นเรียน การจัดชั้นวางหนังสือภายในห้องเป็นรูปตัวยู เพื่อเป็นการแยกพื้นที่ใช้งานให้นักเรียนที่มีหลายระดับชั้นเรียน โดยเฟอร์นิเจอร์ที่ใช้มีหลายขนาดมี



ภาพที่ 5.19 การจัดชั้นวางหนังสือเพื่อแยกพื้นที่ใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.20 ชั้นวางหนังสือและผลงานการประดิษฐ์ของนักเรียน

9) โรงอาหารของโรงเรียน พื้นที่ใช้รับประทานอาหารของทางโรงเรียนแบ่งออกเป็น 2 พื้นที่เพื่อรองรับสำหรับครู หรือ เจ้าหน้าที่ และนักเรียน โดยในส่วนของพื้นที่นักเรียนเป็นพื้นที่โล่งและระบายอากาศได้สะดวก เพอร์นิเจอร์มีความแข็งแรง จัดต่อกันเป็นแถวยาวตามลักษณะของพื้นที่สำหรับการบริหารจัดการทางโรงเรียนมีพื้นที่ครัว พื้นที่ล้างจาน และสิ่งสำคัญทางโรงเรียนมีแนวทางในการส่งเสริมการใช้วัสดุที่เป็นผลผลิตของทางโรงเรียน โดยมีแปลงผัก และโรงเพาะเห็ด



ภาพที่ 5.21 โรงอาหาร พื้นที่ครัว และฟาร์มที่ล้างจาน

10) ระเบียงทางเดิน ด้านห้องมีที่นั่งสำหรับนักเรียน และมีทางลาดเอียงที่ใช้เชื่อมต่อระหว่างทางเข้ากับอาคารเพื่อให้เกิดความสะดวกสำหรับคนพิการ หรือรถเข็นสัมภาระ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.22 ระเบียบทางเดิน และทางลาด

11) การส่งเสริมสุขอนามัย เป็นโครงการของทางโรงเรียนที่สืบทอดปฏิบัติโดย เพราะโรงเรียนเป็นศูนย์กลางในการพัฒนาคน ฉะนั้นทางโรงเรียนจึงมีการบริหารจัดการโดยเริ่มจากชั้นอนุบาลจนถึงชั้นมัธยม ซึ่งทางโรงเรียนได้สนองทั้งอุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกในด้านต่าง ๆ



ภาพที่ 5.23 รางน้ำสำหรับล้างมือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.24 ชั้นวางอุปกรณ์สุขอนามัย

ในกรณีศึกษาอาคารโรงเรียนวัดปลุกศรัทธา เป็นโรงเรียนที่ได้รับการออกแบบเพื่อให้สอดคล้องกับผู้ใช้งาน ดังนั้นในการนำเอาอาคารโรงเรียนวัดปลุกศรัทธามาเป็นกรณีศึกษา จึงมีหลายประเด็นที่สามารถนำไปเป็นแนวทางในการออกแบบปรับปรุงโรงเรียนประถมสมบูรณ์หลวงพระบาง เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการใช้งานให้ได้มากที่สุด

5.3 สรุปข้อมูล

จากข้อมูลการสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ และการกรณีศึกษา ผู้วิจัยสามารถสรุปเป็นคำตอบการวิจัยได้ดังนี้

- 1) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้งานพื้นที่
 - อาคารสำนักงาน
 - อาคารเรียน
- 2) ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมอาคาร
- 3) ความคิดเห็นเกี่ยวกับความชุกชุมของอาคาร
- 4) ความคิดเห็นเกี่ยวกับเครื่องเรือน
- 5) ความคิดเห็นและแนวทางการอนุรักษ์อาคารและพัฒนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- พื้นที่การใช้งานภายในอาคารสามารถปรับเปลี่ยนได้เพื่อให้เกิดประโยชน์กับ
ผู้ใช้งานโดยไม่ส่งผลกระทบต่อระบบโครงสร้าง
 - แนวทางการอนุรักษ์ ต้องคงความเป็นเอกลักษณ์ของอาคาร (รายละเอียด
สถาปัตยกรรม วัสดุอาคาร และรูปแบบการใช้งาน)
- แนวทางการพัฒนาอาคาร สามารถปรับเปลี่ยน Function ได้โดยไม่ให้ส่งผลกระทบต่อสภาพ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การศึกษาสภาพแวดล้อมทางกายภาพโรงเรียนประถมสมบูรณ์หลวงพระบาง เพื่อเป็นแนวทางการปรับปรุงและอนุรักษ์อาคาร ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัย ตามประเด็น ได้แก่ วัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลการวิจัย และ ข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

6.1 วัตถุประสงค์

- เพื่อศึกษาพฤติกรรม และความต้องการการใช้พื้นที่ภายในอาคารโรงเรียนประถมสมบูรณ์หลวงพระบาง
- เพื่อเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายในของโรงเรียนประถมสมบูรณ์หลวงพระบาง ที่เป็นอาคารอนุรักษ์ (อาคารเรียน ป.1-ป.3 และสำนักงานครู)

6.2 การดำเนินการวิจัย

6.2.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ข้อมูลจากการเข้าสำรวจพื้นที่จริง (การวัดพื้นที่ ภาพถ่าย)
2. ข้อมูลจากหนังสือ เอกสาร รายงานวิจัยต่าง ๆ

6.2.2 ขั้นตอนในการวิจัย

1. การรวบรวมข้อมูลจากการศึกษาเนื้อหาเอกสาร บทความวิชาการต่าง ๆ ในหัวข้อที่เกี่ยวข้อง
2. สัมภาษณ์ ผู้อำนวยการ ครู จำนวน 6 ท่าน
3. สังเกตการณ์อย่างไม่มีส่วนร่วม (กิจกรรมรวมของครู นักเรียน ในการใช้พื้นที่ของอาคารเรียนใน วิธีการสังเกตจะใช้แผนผังในการจัดบันทึกกิจกรรมในแต่ละช่วงเวลา)
4. นำข้อมูลจากการสัมภาษณ์ และสังเกตการณ์มาทำการวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางการปรับปรุงอาคารเรียน

5. จัดทำแบบปรับปรุงอาคารเรียนเพื่อเสนอแนวทาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. นำแบบที่ได้ไปให้ครู และผู้เชี่ยวชาญทางด้านการอนุรักษ์อาคารทำการประเมิน และให้คำคิดเห็น

7. นำความคิดเห็นจากการประเมินในขั้นมาปรับปรุงแบบ

6.2.3 กำหนดผู้ให้ข้อมูลสำคัญ และกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดประเภทผู้ให้ข้อมูลสำคัญและกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. ประชากรครู (ผู้อำนวยการ และครู จำนวน 6 คน)
2. กลุ่มตัวอย่างนักเรียน (สังเกตการณ์อย่างไม่มีส่วนร่วม)
3. ผู้เชี่ยวชาญด้านการอนุรักษ์อาคาร (เจ้าหน้าที่ ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง หรือ

ประสบการณ์ในการอนุรักษ์อาคาร จำนวน 3 คน)

6.3 เครื่องมือในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือในการวิจัยมี 3 ชุด คือ การลงสำรวจพื้นที่ แบบสัมภาษณ์ และ การสังเกตการณ์

6.3.1 การลงสำรวจพื้นที่ (ลักษณะห้อง การจัดห้อง เฟอร์นิเจอร์ ร่องรอยการใช้งานอาคาร

6.3.2 แบบสัมภาษณ์ครู และผู้เชี่ยวชาญด้านการอนุรักษ์อาคาร

เก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ครูที่ทำการสอนในโรงเรียนประถมสมบูรณ์หลวงพระบาง ระหว่างชั้นประถมศึกษา ป.1-ป.3 เป็นการเก็บค่าข้อมูลจากประสบการณ์การใช้งานพื้นที่จริง แบ่งออกเป็น 2 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ลักษณะเนื้อหาประกอบด้วย

- 1) ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ
- 2) ข้อมูลการใช้งานพื้นที่ อายุการเข้าทำงานในพื้นที่ ห้องที่สอน จำนวนเด็กในห้อง ระยะเวลาในการใช้พื้นที่/วัน/สัปดาห์

ส่วนที่ 2 ทศนคติของผู้ให้สัมภาษณ์ต่อกับสภาพแวดล้อมด้านต่าง ๆ ในการเข้าใช้พื้นที่ และผู้เชี่ยวชาญด้านอาคารอนุรักษ์ โดยมีลักษณะเนื้อหาเกี่ยวกับทัศนคติ และความต้องการต่อการนำใช้พื้นที่ และทิศทางในการอนุรักษ์อาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.3.3 การสังเกตการณ์

เป็นการบันทึกโดยสังเกตการณ์พฤติกรรมของเด็กตามกิจกรรมที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงเวลา โดยคาดว่าจะใช้เวลาในการบันทึกพฤติกรรมของเด็กประมาณ 2 สัปดาห์ โดยจะใช้เครื่องมือในการสังเกตการณ์ ประกอบด้วย สมุดจดบันทึก เทปบันทึกเสียง และกล้องถ่ายภาพ

6.4 วิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือที่ได้ มาดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยสรุป จำแนกตามประเภทเครื่องมือ คือ การลงสำรวจพื้นที่ แบบสัมภาษณ์ และการสังเกตการณ์ ดังนี้

1. การลงสำรวจพื้นที่ เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม และองค์ประกอบอาคารโรงเรียน ประถมสมบูรณ์หลวงพระบางในปัจจุบัน เป็นข้อมูลอ้างอิงถึงร่องรอยพฤติกรรมในการนำใช้อาคาร เพื่อสรุปผลโดยการรวบรวมปัญหาที่พบ เสนอเป็นรูปภาพพร้อมประกอบคำบรรยาย
2. แบบสัมภาษณ์ เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมของโรงเรียนประถมสมบูรณ์หลวงพระบาง พฤติกรรม และความต้องการในการใช้พื้นที่ภายในอาคาร สรุปผลโดยการสังเคราะห์ เสนอเป็นตารางในแต่ละประเด็นพร้อมประกอบคำบรรยาย
3. การสังเกตการณ์ เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางพฤติกรรมของเด็กนักเรียนในโรงเรียนประถมสมบูรณ์หลวงพระบาง ในการใช้พื้นที่ภายในอาคาร สรุปผลโดยการรวบรวมสังเคราะห์ เสนอเป็นแผนผังพร้อมประกอบคำบรรยาย

6.5 สรุปผลการวิจัย

ผลการศึกษาสภาพแวดล้อมทางกายภาพโรงเรียนประถมสมบูรณ์หลวงพระบางเพื่อเป็นแนวทางการปรับปรุงและอนุรักษ์อาคาร สามารถสรุปได้ดังนี้

ตอนที่ 1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้งานพื้นที่

พฤติกรรม และความต้องการการใช้พื้นที่ภายในอาคารโรงเรียนประถมสมบูรณ์หลวงพระบาง ผู้วิจัยได้จากข้อมูลการสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ และการกรณีศึกษา สามารถสรุปเป็นผลการวิจัยได้ตามผู้ใช้งาน ดังนี้

6.5.1 อาคารสำนักงาน

เป็นอาคารที่พื้นที่ของครูรองจากห้องเรียน โดยหน้าที่หลักของครูคือการสอน อาคารเรียนจึงเป็นพื้นที่ที่ครูใช้งานมากกว่า โดยการใช้งานหลัก ๆ ของ อาคารสำนักงาน คือ ใช้การประชุม (อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง) ซ่อมดนตรี (สัปดาห์ละครั้ง) ใช้ทำงานในวันสำคัญของโรงเรียน รับแขกของโรงเรียน เก็บอุปกรณ์การเรียนการสอน เป็นหลัก นอกนั้นอาคารหลังนี้ยังเป็นที่พักให้กับครูที่ไม่มีที่พักอยู่ในเมือง โดยแยกออกเป็นมีทั้งหมด 6 ห้อง (ห้องอำนวยการ-ห้องบริหาร ห้องประชุม ห้องซ่อมดนตรี หอพักครูหญิง-ชาย และห้องน้ำ โดยผู้วิจัยได้สรุปประเด็นในการใช้งานพื้นที่ส่วนต่าง ๆ ดังนี้

1. กิจกรรมการใช้งานอาคาร โรงเรียนประถมนมบุรณหลวงพระบาง จำนวนบุคลากรที่มีจำนวนจำกัดคือ 14 คน ต่อจำนวนชั้นเรียน 13 ห้อง ทำให้กิจกรรมการใช้งานอาคารสำนักงานมีน้อยเมื่อเทียบกับอาคารเรียน โดยสรุปได้ คือ

- ห้องอำนวยการ-บริหาร (ภายในห้องประกอบมีโต๊ะทำงาน 3 ชุด เป็นโต๊ะทำงานของอำนวยการ และพนักงานครู 2) เป็นที่แสดงตัวในการเข้าประจำการของครูทุกครั้งก่อนการเข้าเรียน ใช้ในกรณีจัดทำเอกสารของทางโรงเรียน รองรับผู้ปกครองนักเรียนเมื่อนักเรียนกระทำผิดกฎระเบียบของโรงเรียน และเป็นพื้นที่เก็บเอกสารของทางโรงเรียน

- ห้องประชุม (ขนาด 4.1x7.3 เมตร) สามารถรองรับปรับเปลี่ยนได้หลากหลายกิจกรรม ซึ่งห้องนี้จะเปิดให้ใช้งานอยู่ตลอดเวลา นอกจากจะเป็นที่ประชุมยังใช้เป็นที่รองรับแขกที่มาเยี่ยมยามโรงเรียน จัดเก็บเอกสาร อุปกรณ์การสอน

- ห้องซ่อมดนตรี (ขนาด 4.1x7.3 เมตร) ส่วนมากจะใช้เป็นพื้นที่พักผ่อนในช่วงกลางวันของครู และใช้เป็นห้องเตรียมงานต่าง ๆ ในวันสำคัญของทางโรงเรียน เนื่องจากห้องเป็นพื้นที่โล่ง และมีประตูที่สามารถเปิดได้ทั้ง 2 ฝั่ง จึงมีความสะดวกในการสัญจร และจะเปิดให้นักเรียนใช้งานในช่วงบ่ายของวันพฤหัสบดี เนื่องจากเป็นวันที่ทางโรงเรียนกำหนดให้มีการปฏิบัติตามแนวทางการศึกษา คือ 5หลักมูลการศึกษา (คุณสมบัตินักศึกษา ปัญญาศึกษา พลศึกษา ศิลปะศึกษา และแรงงานศึกษา) จึงมีทั้งการฝึกสอนศิลปะ (ดนตรีพื้นบ้าน นาฏศิลป์)

2. ความต้องการการใช้งานพื้นที่และสิ่งอำนวยความสะดวกภายในอาคาร จากพฤติกรรมการใช้งานพื้นที่อาคารสำนักงานของครูในก่อนหน้านี้ สิ่งที่ผู้วิจัยสามารถสรุปได้จากการสัมภาษณ์ คือ

- เฟอร์นิเจอร์ที่ไม่ตอบสนองในการใช้งานเท่าที่ควร เช่น โต๊ะ-เก้าอี้ภายในห้องประชุมมีหลายขนาด หลายรูปแบบ และไม่ถูกออกแบบเพื่อรองรับกับกิจกรรมต่างๆที่เกิดขึ้นภายในห้อง

- การจัดวางเฟอร์นิเจอร์ไม่สอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้งานพื้นที่ เช่น ตู้หรือชั้นวางหนังสือที่ไม่มีการจัดแยกอุปกรณ์การเรียน-การสอน อุปกรณ์กีฬา เครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์อำนวยความสะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สะดวกต่าง ๆ ภายในอาคารให้เป็นระบบ ทำให้ประตู-หน้าต่างต่างบางห้องสามารถเปิดใช้งานได้ มีผลในเรื่องการระบายอากาศ และแสงสว่างภายในอาคาร

- การใช้งานพื้นที่ผนังในการติดแผนงาน สถิตินักเรียนของโรงเรียน เกียรติบัตรผลงานต่าง ๆ และพื้นที่เก็บเฟอร์นิเจอร์ หรือเครื่องใช้ต่าง ๆ เช่น แก้วพลาสติกที่เตรียมไว้ในการรองรับกิจกรรมภายในอาคาร

6.5.2 อาคารเรียน(ป.1-ป.3)

1. กิจกรรมการเรียนการสอน และความต้องการพื้นที่การใช้งาน เป็นกิจกรรมหลักของการใช้พื้นที่ภายในอาคารโดยแสดงออก คือ พฤติกรรมของครูและนักเรียน โดยแบ่งออกเป็น 2 แบบคือ การเรียนการสอนโดยมีครูเป็นศูนย์กลาง และ การเรียนการสอนแบบมีนักเรียนเป็นศูนย์กลาง ในจำนวน 9 วิชา/สัปดาห์ ครูจะใช้เทคนิค 2 แบบนี้ในการสอนแล้วแต่วัตถุประสงค์ของแต่ละวิชาซึ่งส่งผลในการใช้งานพื้นที่ที่แตกต่างกันออกไป คือ รูปแบบที่ 1 ครูจะเป็นฝ่ายใช้งานพื้นที่เป็นส่วนใหญ่ ส่วนรูปแบบที่ 2 นักเรียนจะมีส่วนร่วมในการใช้งานพื้นที่มากขึ้น ในส่วนของความต้องการพื้นที่ใช้งาน ผู้วิจัยได้สรุปไว้ในข้อที่ 1.1.1 อันเป็นผลเนื่องมาจากเฟอร์นิเจอร์ที่ใช้งานภายในห้องเรียน ที่ไม่สอดคล้องกับการใช้งานจริงและทำให้ใช้งานพื้นที่เกินความจำเป็น

2. กิจกรรมนอกหลักสูตร และความต้องการพื้นที่การใช้งาน เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตาม 5 หลักมูลฐานการศึกษา เช่น การทำความสะอาดอาคารเรียน ก่อนเข้าเรียนในทุก ๆ วันครูได้นำนักเรียนทำความสะอาดห้องเรียนโดยจัดเป็นกลุ่มผลัดกันรับผิดชอบ ในส่วนนี้ทางครูต้องการพื้นที่เก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด อีกทั้งเฟอร์นิเจอร์(โต๊ะ-เก้าอี้) จะต้องมีน้ำหนักเบาเพื่อสะดวกในการยก หรือ เคลื่อนย้ายเวลาทำความสะอาด ในกิจกรรมนอกเวลาเรียนเวลา 9:30 - 10:30 น.เป็นช่วงพักผ่อน จะมีกิจกรรมกายบริหารของนักเรียนทั้งหมดภายในโรงเรียนโดยใช้ลานด้านหน้าอาคารเรียน (รวมทั้งการรวมตัวเคารพธงชาติในเช้าวันจันทร์และเย็นวันศุกร์) ใช้เวลาประมาณ 5 นาที โดยจะมีครูเป็นผู้นำพา และ เวลา 14:50 - 15:10 น. เป็นเวลาพักผ่อนช่วงบ่าย ครูจะใช้พื้นที่นอกห้องเรียน เช่น ระเบียงทางเดิน พื้นที่ลานด้านหน้าอาคารเรียน ในการสนทนา และดูแลพฤติกรรมของนักเรียน ในส่วนภายในของห้องเรียนครูได้ใช้โต๊ะทำงานประจำของครูด้านหลังห้องเรียนในการตรวจการบ้านเด็ก เตรียมวิชาเรียนในคาบถัดไป โดยสิ่งที่ครูต้องการเพื่อตอบสนองการทำงานคือ โต๊ะทำงานที่มีช่องสามารถเก็บของ เพิ่มชั้นวางหนังสือสำหรับครูและนักเรียนให้เพียงพอกับจำนวนวิชาที่สอน นอกนั้นมีกิจกรรมในวันที่สำคัญต่างๆที่จำเป็นต้องใช้พื้นที่อาคาร เช่น การจัดกิจกรรมวันครู วันเด็ก งานศิลปะ (ดนตรีพื้นบ้าน นาฏศิลป์) ซึ่งมีความจำเป็นที่ต้องขยายพื้นที่เพื่อรองรับกิจกรรมเหล่านี้และเพื่อเป็นการลดต้นทุนของโรงเรียนในการเช่าสถานที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.5.3 การใช้งานพื้นที่จากการสังเกตการณ์

ผู้วิจัยต้องตามกิจกรรมการเรียน-การสอนในแต่ละวัน (ตารางแผนการสอน) เพื่อแยกออกเป็น 2 ประเด็น คือ กิจกรรมการเรียนการสอน และพฤติกรรมของนักเรียนในการใช้พื้นที่อาคาร

1. กิจกรรมการเรียนการสอน

จากตารางเวลากิจกรรมการเรียน-การสอน ตามระบบการสอนชั้นประถมศึกษาของ สปป.ลาว มีจำนวน 9 วิชาและจัดตามในหนึ่งสัปดาห์ จึงมีหลากหลายกิจกรรมในแต่ละวัน ซึ่งในแต่ละวิชาได้มีการปรับเปลี่ยนและเทคนิคการสอน ตามนโยบายของทางกระทรวงศึกษาธิการและกีฬาของ ทาง สปป.ลาว ได้กำหนดไว้ โดยผู้วิจัยได้สรุปเป็นประเด็นจากการสังเกตการณ์ในกิจกรรมการเรียน การสอนออก คือ

- การเรียนการสอนแบบมีครูเป็นศูนย์กลาง เป็นเทคนิคหลักในการเรียนการสอน เทคนิคนี้จะเป็นการสอนที่ใช้วิธีการบรรยาย การอ่าน เขียนบนกระดาน เรียนแบบใช้อุปกรณ์ให้เห็น ประจักษ์ วิธีการสอนในลักษณะนี้การใช้งานพื้นที่จะเป็นทางครูเป็นส่วนใหญ่ โดยเฉพาะการใช้งาน พื้นที่ด้านหน้าชั้นเรียน รองลงมาคือทางเดินระหว่างโต๊ะนักเรียนภายในห้อง ในส่วนของนักเรียนจะใช้ พื้นที่ในเฉพาะที่นั่งของตนเอง ดังนั้น การใช้งานพื้นที่ภายในห้องจึงไม่มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ใน ห้องเรียน
- การเรียนการสอนแบบมีนักเรียนเป็นศูนย์กลาง เทคนิคนี้เป็นการเสริมกิจกรรมเข้ามา เพื่อให้เด็กได้มีส่วนร่วมมากขึ้น โดยเป็นการสร้างกิจกรรมภายในห้องตามจุดประสงค์ของรายวิชา ประกอบกับการใช้สอยพื้นที่ภายในอาคารตามกิจกรรมที่ครูจัดขึ้นในแต่ละวิชา ซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งตาม ลักษณะของกิจกรรมที่เกิดขึ้น โดยแบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ แบบที่ใช้พื้นที่ในลักษณะชั่วคราว เป็นการทำกิจกรรมในเวลาสั้น ๆ หน้าชั้นเรียนในระหว่างการเรียนการสอน หรือการรวมกลุ่มทำ กิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งกิจกรรมรูปแบบนี้สิ่งที่จะอำนวยความสะดวก คือ โต๊ะ-เก้าอี้ จะต้องมีย่าน้ำหนักเบา เพื่อสะดวกในการเคลื่อนย้ายหรือจัดทำกิจกรรมแบบรวมกลุ่มตามแต่ละรายวิชา และแบบที่ใช้พื้นที่ใน ลักษณะกึ่งถาวร คือพื้นที่การเรียนรู้ของแต่ละวิชา ที่จัดให้เด็กในระหว่างเรียน และนอกเวลาเรียน ใน ส่วนนี้ต้องมีชั้นวางหนังสือ และพื้นที่เก็บอุปกรณ์ที่เพียงพอต่อกับจำนวนวิชาเรียน โดยให้มีพื้นที่ กะทัดรัด

2. พฤติกรรมนักเรียนในการใช้พื้นที่อาคาร

ผู้วิจัยต้องตามตาราง 5.1 กิจกรรมการเรียน-การสอนใน 1 สัปดาห์ (ตารางแผนการ สอน) โดยแยกออกตามช่วงเวลาได้ ดังนี้

- ช่วงก่อนเข้าเรียนในช่วงเช้า เป็นช่วงเวลาประมาณ 7:30 - 7:55 น. นักเรียน ระหว่าง ป.1-ป.2 จะมีผู้ปกครองมาส่งที่บริเวณลานด้านหน้าโรงเรียน สัมภาระที่นักเรียนนำมาด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องเรียนส่วนมากเป็นนักเรียนผู้หญิงชั้น ป.1-ป.2 จับกลุ่มทำกิจกรรมร่วมกัน เช่น การวาดภาพ การวิ่งเล่น การเล่นของเล่นที่เตรียมมาจากบ้าน ส่วนพื้นที่ระเบียง (ด้านหน้าอาคาร) เป็นพื้นที่ที่กลุ่มนักเรียนหญิงนิยมกันเล่น กระโดดหนังยาง เล่นหมากเก็บ ส่วนด้านหลังอาคารเป็นลานดินทางโรงเรียนจึงจัดทำแปลงผักขนาดเล็กเพื่อใช้พื้นที่ว่างให้เกิดประโยชน์

- ช่วงพักผ่อนช่วงบ่าย เวลา 11:30 - 13:30 น. เป็นเวลาพักเที่ยงหลังจากที่ได้ใช้เวลาเข้าเรียนและทำกิจกรรมในช่วงเช้า โดยนักเรียนส่วนใหญ่กลับบ้านได้เพราะบ้านใกล้กับโรงเรียน และส่วนหนึ่งก็มีผู้ปกครองมารับ ส่วนเด็กที่เตรียมอาหารกลางวันมาด้วย ได้ใช้พื้นที่ภายในอาคาร เช่น ในห้องเรียน ระเบียงทางเดิน หรือโต๊ะที่จัดวางไว้ตามบริเวณอาคาร เพื่อรับประทานอาหารเช้า (เนื่องจากทางโรงเรียนไม่มีโรงอาหาร หรือ ที่รองรับการรับประทานอาหารในโรงเรียน) แต่นักเรียนส่วนใหญ่จะรับประทานอาหารเช้าในโรงเรียนเพราะอากาศที่เย็นกว่าข้างนอก แต่ในส่วนนี้ทำผู้วิจัยสังเกตเห็นว่าพฤติกรรมมารับประทานอาหารเช้าในโรงเรียนทำให้เศษอาหารตกลงพื้นและบนโต๊ะ ทำให้บางครั้งต้องใช้น้ำทำความสะอาด โดยผลที่ตามมาก็คือ ทำให้พื้นลื่น และเกิดคราบดินจากรองเท้า ในช่วงเวลาพักผ่อนนี้ ครูยังมีการสอนพิเศษให้เด็กในระดับชั้น ป.1 - ป.2 เริ่มจากเวลา 12:00 น. จนถึง 13:00 น. โดยเน้นการอ่าน-การเขียนเป็นหลัก นอกจากการสอนพิเศษยังสังเกตเห็นว่ามีผู้ปกครองของเด็กส่วนหนึ่งได้เข้ามาภายในห้องเพื่อคอยสังเกตพฤติกรรมของลูกในระหว่างพักเที่ยง และได้ใช้เวลาดังกล่าวทำการแนะนำและทวนการเรียนของเด็กในช่วงเช้าโดยอาศัยพื้นที่ในห้องเรียน หลังจากเลิกสอนพิเศษในเวลา 13:00 น. ถือว่าเป็นช่วงที่เด็กได้วิ่งเล่น-พักผ่อน ภายในห้องเรียน ตามระเบียงอาคาร หรือ ตามร่มไม้ในบริเวณอาคาร เวลาประมาณ 13:30-13:45 น. ส่วนนักเรียนที่กลับบ้านได้เริ่มทยอยกันมาโรงเรียน ในช่วงเวลานี้นักเรียนชอบอยู่ตามร้านขนมหลังเรียน หรือ รถไอศกรีมที่ด้านหน้าโรงเรียน

- ช่วงเวลาจัดกิจกรรม ในหน้าปีเรียนจะมีวันสำคัญต่าง ๆ ของชาติและสากล เช่น วันครูแห่งชาติ วันชาติ วันเด็กสากล วันปลูกต้นไม้ ซึ่งวันสำคัญต่าง ๆ เหล่านี้เกี่ยวเนื่องทางโรงเรียนเป็นขบวนการสำคัญในการปลูกจิตสำนึกให้แก่นักเรียนเพื่อเรียนรู้ถึงความหมายความสำคัญ ซึ่งกิจกรรมหลัก ๆ ที่ทางโรงเรียนจัดขึ้นก็เพื่อเป็นการส่งเสริมความสามารถของนักเรียน และแสดงถึงประเพณีที่สืบทอดกันมา เช่น การแสดงศิลปะ การละเล่นพื้นบ้าน และความสามารถด้านอื่น ๆ ซึ่งการใช้งานพื้นที่มักจะใช้ห้อง ป.2.ค เนื่องจากมีขนาดพื้นที่ที่ใหญ่กว่าห้องอื่น ๆ หรือ ลานด้านหน้าอาคารเรียน ขึ้นอยู่กับงบประมาณที่ทางโรงเรียนและประเภทความสำคัญของวัน ในส่วนของห้อง ป.2.ค ผ่านมาได้มีการใช้งานพื้นที่อยู่บ่อยครั้ง เป็นทางเลือกหนึ่งในการลดต้นทุนของโรงเรียน แต่ปัญหาในส่วนนี้คือพื้นที่ไม่สามารถรองรับคนจำนวนมากได้ จึงทำให้เว้นการจัดกิจกรรมเหล่านี้เป็น 2-3 ปีต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ครั้ง เนื่องจากทุนสนับสนุนไม่เพียงพอ เพราะงบประมาณของโรงเรียนต้องแบ่งในการซ่อมบำรุงเฟอร์นิเจอร์ อุปกรณ์การเรียนการสอน

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมอาคาร

1. อาคารมีผลกระทบต่อทางเสียงรบกวนทั้งภายในและภายนอกอาคาร เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ค่อนข้างมีผลต่อสมาธิของนักเรียน เนื่องจากการจัดวางตำแหน่งของกระดานระหว่างห้องที่ใช้ผนังเดียวกัน ทำให้เวลาที่มีการเรียนการสอนห้องตรงกันข้ามได้รับเสียงของอีกฝั่งมากกว่าห้องที่หันกระดานไปทิศเดียวกัน บวกกับขนาดประตู-หน้าต่างที่มีขนาดใหญ่ถึงแม้ว่าจะปิดบานที่เป็นกระจกชั้นใน(ประตู-หน้าต่างในห้องเรียนทุกห้องจะเป็น 2 ชั้น ชั้นนอกเป็นบานไม้ ชั้นในเป็นกระจก) ก็เป็นการลดเสียงได้เพียงเล็กน้อยเท่านั้น ซึ่งบางกิจกรรมในวิชา ภาษาลาว คณิตศาสตร์ มีความจำเป็นที่ต้องให้นักเรียนมีสมาธิ เช่น การฝึกอ่านหน้าชั้นเรียน การคำนวณตัวเลข การฝึกเขียน-บันทึกตามครู ในส่วนที่เกิดเสียงประเด็นหลัก คือ วิชาโดยมีครูเป็นศูนย์กลาง (อ่านตามครู) ดังถึงอีกห้อง ซึ่งทางครูให้อธิบายในกรณีนี้เป็นทั้งข้อดีและข้อเสีย คือ ในกรณีที่มีวิชาตรงกันเช่นวิชาที่เน้นการอ่านตามครู นักเรียนจะมีแรงกระตุ้นเพื่อให้รู้สึกว่ามีเสียงดังกว่าอีกห้อง ซึ่งเป็นการส่งเสริมแข่งขันในการเรียน แต่ถ้าในกรณีที่มีวิชาที่ไม่ตรงกัน เช่น วิชาที่เน้นการอ่านตามครูกับวิชาที่ต้องการความสมาธิ ซึ่งส่งผลในด้านการรับรู้นักเรียน และอีกหนึ่งปัจจัยในเรื่องของเสียงรบกวนนั้นคือ เสียงจากพาหนะที่มีการสัญจรตลอดเวลาในถนนด้านหน้าโรงเรียน

2. สภาพแวดล้อมโดยรอบอาคารมีผลต่อการเรียนการสอน เป็นสิ่งที่มีผลทางลบต่อการเรียนการสอน โดยปัจจัยนี้ทางผู้วิจัยได้สรุปสิ่งที่มีผลต่อการเรียนการสอน จากการสัมภาษณ์ผู้อำนวยการและครูประจำชั้น คือ ที่ตั้งของโรงเรียน ลักษณะของอาคาร และพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน สอดคล้องกับโรงเรียนประถมสมบูรณ์หลวงพระบาง อยู่ในเขตพื้นที่มรดกโลก และมีด้านหน้าอาคารเรียนหันใส่กับถนนโดยมีลานกิจกรรมที่โล่ง และอาคารห่างจากถนนศักรินทร์ 30 เมตร ด้วยขนาดประตู-หน้าต่างมีขนาดใหญ่ ทำให้เป็นการเชื่อมต่อทางสายตาระหว่างสภาพแวดล้อมภายนอกกับห้องเรียนได้เป็นอย่างดี เวลาที่มีผู้คนที่ผ่านไปมา หรือผู้คนที่มีความสนใจอาคาร (ถ่ายรูปอาคาร เข้ามาชมอาคาร) นักเรียนจะให้ความสนใจและขาดสมาธิในการเรียน

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับความชุกโชมของอาคาร

1. สภาพอาคารมีผลกระทบต่อการใช้งาน ในส่วนของสภาพอาคารทางผู้ให้ข้อมูลได้ให้ข้อมูลตรงกันว่า เนื่องจากการการบูรณะอาคารครั้งล่าสุดในปี ค.ศ. 2005 (เปลี่ยนวัสดุหลังคา เพดาน ทาสีอาคาร ประตู-หน้าต่าง) อาจด้วยผิวของวัสดุหลังคาที่เปลี่ยนใหม่ (เปลี่ยนจากสังกะสีมาเป็นกระเบื้อง) จึงเกิดมีปัญหการรั่วซึมหลายจุดทั้งอาคารเรียนและสำนักครุ ส่งผลถึงระบบเพดานและอุปกรณ์ต่างๆภายในอาคาร รวมถึงผิวของวัสดุพื้นระเบียงทางเดินที่เป็นกระเบื้องดินเผาผ่านการใช้งานมาเป็นเวลานานทำให้เกิดเป็นหลุม เวลาที่โดนน้ำจะมีขังทำให้พื้นลื่น ในส่วนของผนังอาคารมีปัญหในเรืองของการขีดเขียนที่เกิดจากพฤติกรรมของนักเรียนทั้งผนังด้านใน และผนังด้านนอก รวมถึงการลอกกล่อนของสี (ผนังด้านนอก) และร่องรอยที่เกิดจากการใช้งานอาคารตามระยะเวลา ในส่วนของประตู-หน้าต่าง มีลักษณะขนาดใหญ่และเป็นบาน 2 ชั้น เวลาที่เปิดใช้งานทำให้รบกวนพื้นที่ระเบียงทางเดิน และมีหน้าต่างบางห้องได้เกิดการชำรุดเนื่องจากโดนฝนสาดและไม่มีการเปิดใช้งานเท่าที่ควร เช่น ห้องสมุด

2. การรักษาความสะอาดของอาคาร เป็นอีกหนึ่งปัจจัยความคาดหมายสำหรับตัวชีวิตหลัก ผลได้รับและผลผลิต ในปี ค.ศ. 2020 ทางกระทรวงศึกษาธิการและกีฬา ของ ส.ป.ป ลาว ได้วางเป้าหมาย ในเรื่อง โรงเรียนประถมที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกด้านสุขอนามัย ไว้ให้สำเร็จ 85% ในส่วนนี้ทางผู้ให้ข้อมูล(ครู)เป็นผู้นำพาเด็กนักเรียนที่ทำความสะอาดห้องเรียนทุกครั้งก่อนเข้าเรียน และทุกเย็นของวันพฤหัสบดีจะเป็นวันที่รวมตัวกันทำความสะอาดของทางโรงเรียน เช่น ทำความสะอาดเฟอร์นิเจอร์ ทำความสะอาดมมต่าง ๆ ภายในห้องเรียน บริเวณโดยรอบอาคารโรงเรียน ถ้าเป็นห้องป.1-ป.2 ทางครูจะต้องได้ช่วยในการทำความสะอาดห้องเรียนเป็นพิเศษเนื่องจากนักเรียนยังมีอายุน้อย และในส่วนของวัสดุที่ใช้อย่างไม่สอดคล้องกับพฤติกรรมของผูใช้งานอันเนื่องมาจากอายุการใช้งานและประเภทของวัสดุ เช่น สีที่ใช้กับผนังทั้งภายในและภายนอกอาคารมีการลอกกล่อนตามระยะเวลาการใช้งานนาน ประกอบกับพฤติกรรมของนักเรียนที่ขีดเขียนตามผนัง วัสดุพื้นภายนอกตามระเบียงผ่านการใช้งานจึงเกิดเป็นร่อง และวัสดุพื้นภายในห้องเป็นโชนสีขาวการจืดวางแผ่นกระเบื้องที่ไม่เรียบเนียน มีผลในการทำความสะอาด (กระทรวงศึกษาธิการและกีฬา, 2015)

ตอนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องเรือน

เฟอร์นิเจอร์ (โต๊ะ เก้าอี้ ชั้นวางหนังสือ) ที่ใช้ภายในอาคารยังไม่สามารถตอบสนองการใช้งานเท่าที่ควร เป็นสิ่งที่ครูภายในโรงเรียนประถมสมบูรณหลวงพระบางทุกท่านให้ความสำคัญมาเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อันดับแรก โดยผู้วิจัยได้แยกออกเป็นประเด็น เช่น ประโยชน์ใช้สอย คุณภาพของเฟอร์นิเจอร์ ขนาดที่ไม่รองรับกับสรีระเด็กนักเรียน รูปแบบของเฟอร์นิเจอร์ และจำนวนของเฟอร์นิเจอร์ ปัจจัยหนึ่งเกิดจาก ในแต่ละปีทางโรงเรียนได้รับการช่วยเหลือจากสมาคมพ่อแม่ผู้ปกครองนักเรียนทั้งเป็นทุนซ่อมแซมเฟอร์นิเจอร์และบางปีก็เป็นการมอบเฟอร์นิเจอร์ (โต๊ะ เก้าอี้สำหรับนักเรียน) โดยส่วนมากเฟอร์นิเจอร์ที่ได้รับเป็นการสั่งทำขึ้นมาโดยที่ไม่ผ่านการออกแบบเพื่อรองรับกับสรีระเด็กนักเรียน เลยทำให้มีโต๊ะและเก้าอี้ภายในห้องเรียนมีหลายรูปแบบแตกต่างกันไปและมีน้ำหนักค่อนข้างมาก ทำให้ไม่สะดวกในการเคลื่อนย้ายตามกิจกรรมการเรียนการสอนของโรงเรียน นอกจากนี้โต๊ะ-เก้าอี้แล้วในส่วนของเฟอร์นิเจอร์อื่น ๆ เช่น ตู้วางหนังสือ หรือ ชั้นวางหนังสือ บางห้องยังใช้โต๊ะนักเรียนที่ไม่ได้ใช้งานแล้วมาจัดวาง (วางติดกับผนังด้านในของห้องเรียน) โดยเป็นการใช้พื้นที่มากเกินความจำเป็น อีกทั้งเป็นการทำให้พื้นที่การสัญจรภายในห้องแคบลง

ตอนที่ 5 แนวทางการอนุรักษ์อาคารและพัฒนา

เนื่องจากอาคารเป็นอาคารในประเภทสีดา ซึ่งเป็นแนวทางการอนุรักษ์อาคารและพัฒนา ผู้วิจัยได้ อาคารจำเป็นที่จะต้องปกป้องรักษาสภาพแวดล้อมภายนอก แต่เพื่อรองรับกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีการปรับเปลี่ยนและพัฒนาเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพสังคม ผู้วิจัยลงสัมภาษณ์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง หรือ ประสบการณ์ในการอนุรักษ์อาคาร จำนวน 3 คน สามารถสรุปออกเป็นประเด็น คือ

1. พื้นที่การใช้งาน เป็นสิ่งที่ควรคำนึงถึง เนื่องจากเป็นบรรทัดฐานสำคัญของการเปลี่ยนแปลงภายในอาคาร ซึ่งแสดงออกอย่างชัดเจน เช่น การจัดวางเฟอร์นิเจอร์ รูปแบบของเฟอร์นิเจอร์ที่ใช้ นั้นเป็นสิ่งที่บ่งบอกถึงพฤติกรรมการใช้งานพื้นที่ภายในอาคาร บวกกับผู้ใช้งานเป็นเด็กนักเรียน สะนั้นสภาพแวดล้อมภายในจะเป็นสิ่งกำหนดพฤติกรรมการใช้งานพื้นที่ โดยที่เด็กยังอาจจะไม่รู้ตัว ในจุดนี้ผู้วิจัยต้องคำนึงถึงมาตรฐานของโรงเรียนเพื่อเป็นสิ่งเปรียบเทียบและนำมาปรับปรุงเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ใช้งานโดยที่ไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างหลักอาคาร
2. แนวทางการอนุรักษ์ เป็นสิ่งที่ต้องสืบต่อในการปกป้องรักษาทั้งในทางทฤษฎี และลงมือปฏิบัติ เพื่อคงความเป็นเอกลักษณ์ของอาคาร ทั้งรูปแบบอาคาร (รายละเอียดทางสถาปัตยกรรม เช่น ประตู หน้าต่าง หน้าจั่ว โครงสร้าง) วัสดุที่ใช้ในอาคาร และรูปแบบการใช้งานอาคารที่ถูกกำหนดไว้ในกฎระเบียบของมรดกโลกประจำหลวงพระบาง เพื่อเป็นสิ่งยืนยันในการอนุรักษ์อาคารที่มีความหมาย ความสำคัญทางประวัติศาสตร์ให้คงอยู่เคียงคู่กับการพัฒนาต่อไป
3. แนวทางการพัฒนา นอกจากอาคารจะถูกกำหนดขอบเขตในการบูรณาการ หรือปรับเปลี่ยนพื้นที่เพื่อการใช้งานภายในอาคารตามกฎระเบียบของมรดกโลกประจำหลวงพระบาง แต่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความเหมาะสม หรือการประยุกต์ใช้อาคารเป็นสิ่งที่มองข้ามไม่ได้ เพื่อให้เกิดประโยชน์ในแง่การศึกษา การท่องเที่ยวที่ส่งเสริมการเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์ และการพัฒนารูปแบบการใช้งานอาคารตามยุคสมัย ดังนั้น จุดนี้ทางผู้วิจัยจะต้องได้ศึกษาสิ่งที่เป็นแนวทางการพัฒนาเพื่อให้เกิดประโยชน์กับ ผู้ใช้งานมากที่สุดโดยไม่ส่งผลกระทบต่อเชิงลบในการพัฒนา

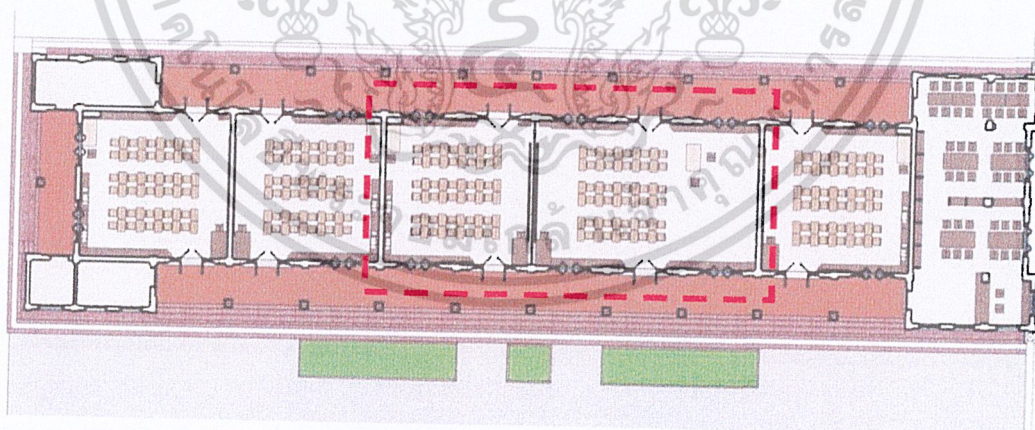
6.6 ข้อเสนอแนะ

6.6.1 ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลวิจัยไปใช้ปฏิบัติ

จากผลการวิจัยเรื่อง การศึกษาสภาพแวดล้อมทางกายภาพโรงเรียนประถมนสมบูรณ์ หลวงพระบางเพื่อเป็นแนวทางการปรับปรุงและอนุรักษ์อาคารทำให้สามารถค้นพบวิธีการหลาย ประการซึ่งควรนำไปใช้ปฏิบัติ ดังนี้

1. การใช้งานพื้นที่

- การปรับเปลี่ยนพื้นที่อาคาร (ป.2.ก และ ป.2.ข) เพื่อรองรับกิจกรรมในวันที่ สำคัญต่างๆที่จำเป็นต้องใช้พื้นที่อาคาร เช่น การจัดกิจกรรมวันครู วันเด็ก งานศิลปะ (ดนตรีพื้นบ้าน นาฏศิลป์) ซึ่งมีความจำเป็นต้องขยายพื้นที่เพื่อรองรับกิจกรรมเหล่านี้และเพื่อเป็นการลดต้นทุนของ โรงเรียนในการเช่าสถานที่



ภาพที่ 6.1 ขยายห้องใช้ผนังเลื่อน (ปรับปรุง)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.2 จำลองการขยายห้อง ป.2.ก และป.2.ข (ปรับปรุง)

- การจัดสรรสภาพแวดล้อมภายในของห้องเรียนควรมีการแยกสื่อการเรียนการสอน หรือ รูปภาพที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน อุปกรณ์ หรือ สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ให้อยู่เป็นสัดส่วน เพื่อให้นักเรียนไม่เกิดความสับสน และเป็นการสร้างเคยชินให้นักเรียนในการเรียนรู้กับสถานการศึกษา



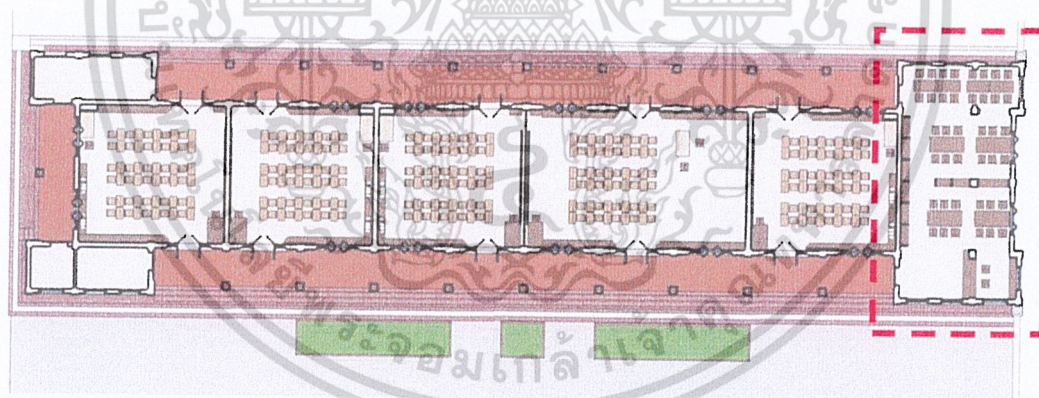
ภาพที่ 6.3 การจัดสันสภาพแวดล้อมภายใน (ปรับปรุง)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- จัดสรรห้องสมุดให้พื้นที่นั่งอ่านและพื้นที่วางหนังสือให้เชื่อมโยงกันมากขึ้น (เนื่องจากปัจจุบันทางห้องสมุดโรงเรียนไม่สามารถเปิดใช้งานได้ อันเนื่องจากขาดบุคคลากรดูแลและมีการแยกพื้นที่การอ่านและชั้นวางหนังสืออยู่คนละส่วนทำให้ขาดความต่อเนื่องในการใช้งานพื้นที่) เพื่อยกระดับคุณภาพของโรงเรียนประถมสมบูรณ์หลวงพระบางให้ก้าวสู่โรงเรียนมาตรฐานตามแนวทางของกระทรวงศึกษาและกีฬาของ ส.ป.ป ลาว

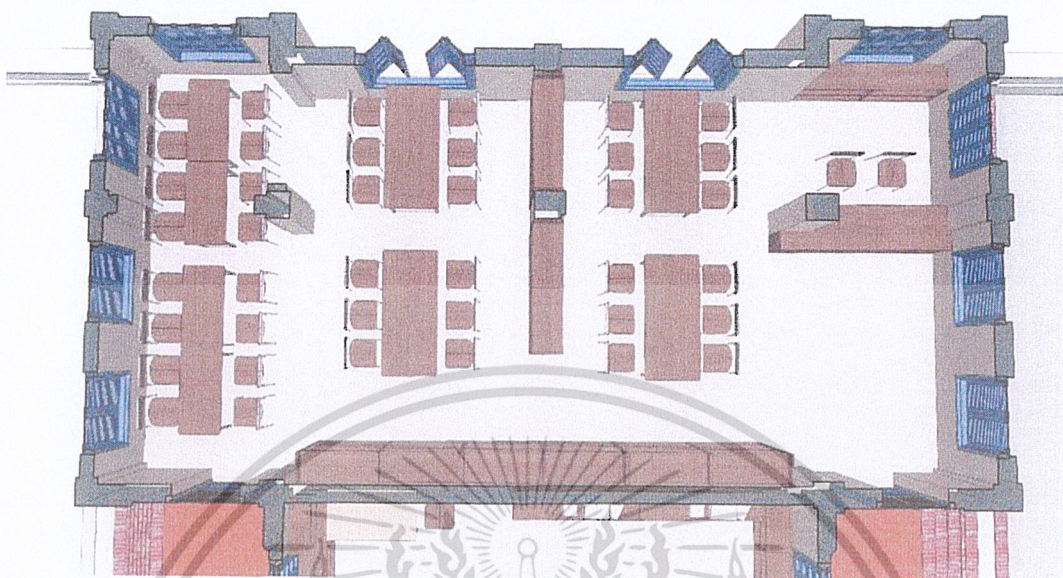


ภาพที่ 6.4 ห้องสมุดสภาพปัจจุบัน

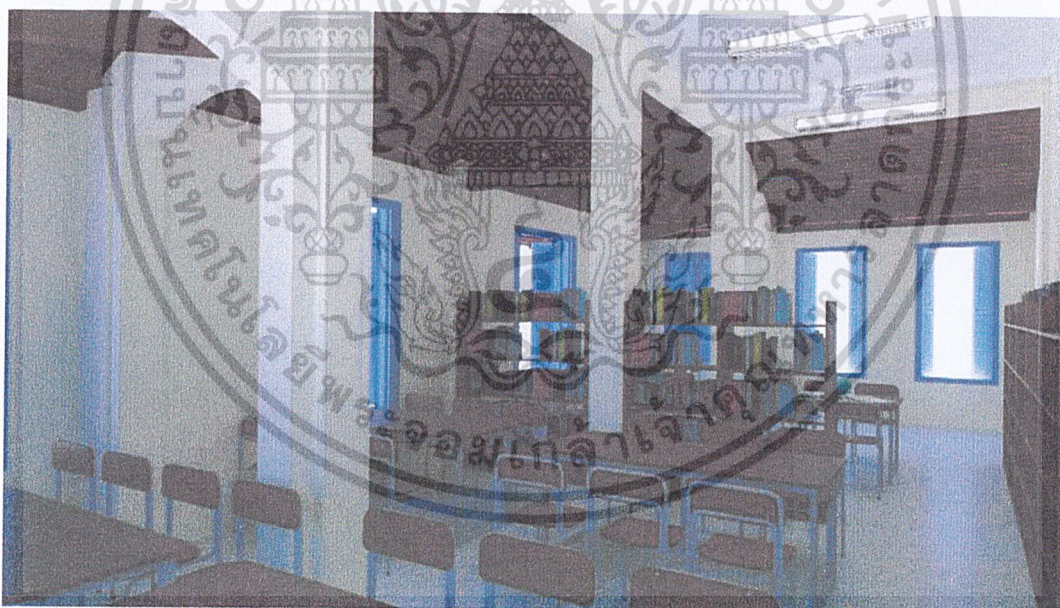


ภาพที่ 6.5 แผนผังการจัดสรรห้องสมุด(ปรับปรุง)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.6 แผนผังการจัดสันห้องสมุด(ปรับปรุง)



ภาพที่ 6.7 การจัดสรรห้องสมุด(ปรับปรุง)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



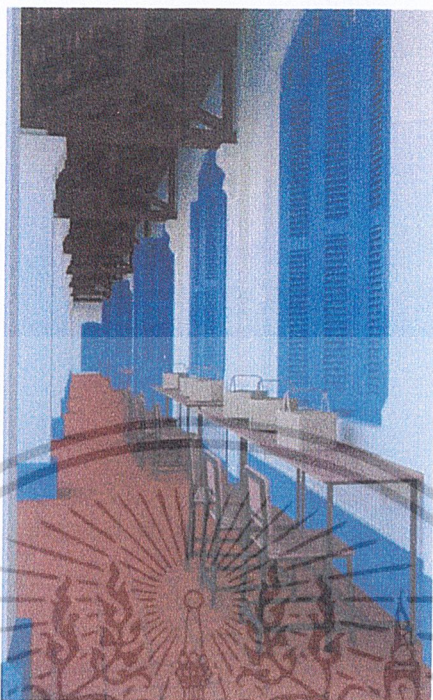
ภาพที่ 6.8 การจัดสันห้องสมุด(ปรับปรุง)

- จัดสรรพื้นที่รับประทานอาหารภายในอาคารให้กับนักเรียนที่ไม่กลับบ้านในช่วงพักเที่ยงเพื่อเป็นการรักษาความเป็นระเบียบและความสะอาดของห้องเรียน (เนื่องจากปัจจุบันนักเรียนใช้พื้นที่ห้องเรียนในการรับประทานอาหารในช่วงกลางวัน) ให้สามารถพบได้ในกรณีกิจกรรมอื่นและจัดพื้นที่ครัวขนาดเล็ก(ห้องด้านหลัง) สนองความสะอาดให้ครู(ช่วงพักเที่ยง)

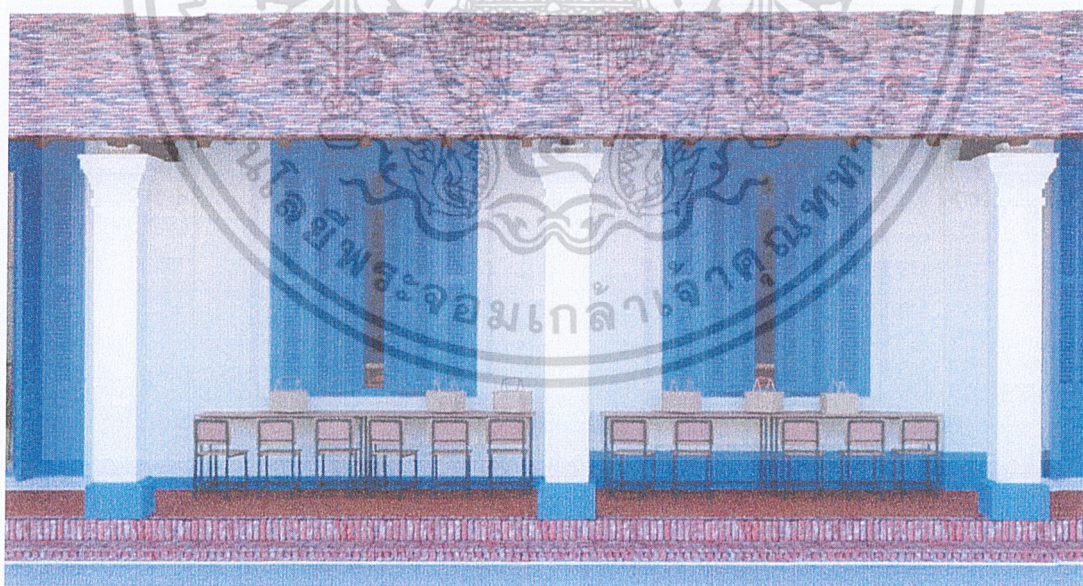


ภาพที่ 6.9 จัดสรรพื้นที่รับประทานอาหาร(ระเบียบด้านหลังห้อง)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.10 จัดสรรพื้นที่รับประทานอาหาร(ระเบียบด้านหลังห้อง)



ภาพที่ 6.11 จัดสรรพื้นที่รับประทานอาหาร (ระเบียบด้านหลังห้อง)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

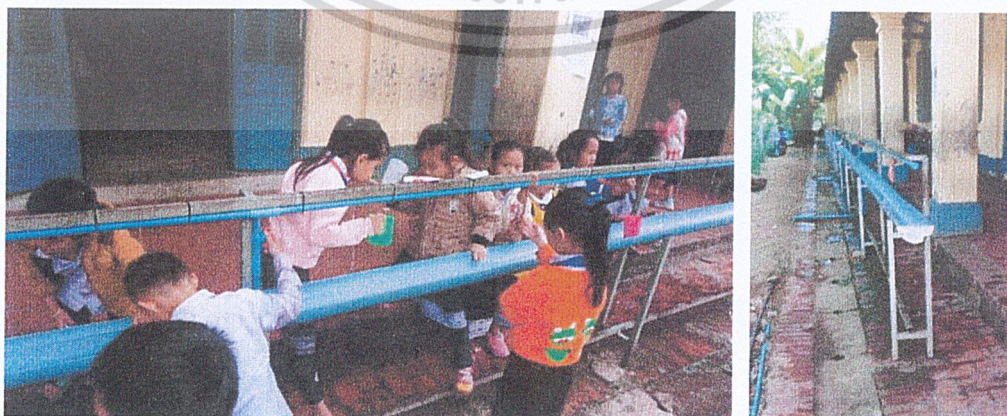
- การใช้งานพื้นที่ผนังในการติดแผนงาน สถิตินักเรียนของโรงเรียน เกียรติบัตร ผลงานต่าง ๆ และพื้นที่เก็บเฟอร์นิเจอร์ หรือเครื่องใช้ต่าง ๆ เช่น เก้าอี้พลาสติกที่เตรียมไว้ในการรองรับกิจกรรมภายในอาคาร



ภาพที่ 6.12 การใช้งานพื้นที่ผนัง(อาคารสำนักงาน)

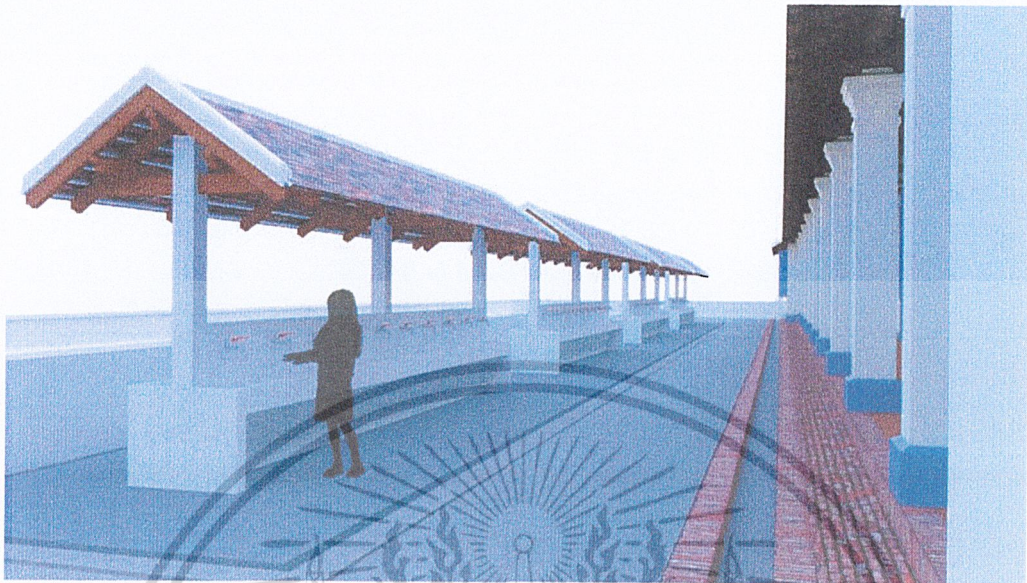
2. สภาพแวดล้อมอาคาร

- ปรับปรุงจัดสันพื้นที่สุขอนามัย (แปลงพื้น-ล้างมือ) ตามแนวทางโรงเรียน มาตรฐานตามแนวทางของกระทรวงศึกษาและกีฬาของ ส.ป.ป ลาว (โรงเรียนประถมต้องมีสิ่งอำนวยความสะดวกด้านสุขอนามัย) โดยให้ได้ 85% ตามความความหมายในปี ค.ศ. 2020 ให้ใช้งานสะดวก และวัสดุที่ทำความสะดวกสบาย



ภาพที่ 6.13 พื้นที่สุขอนามัย (สภาพปัจจุบัน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.14 พื้นที่สุขอนามัย (ปรับปรุง)

- สภาพแวดล้อมภายนอกอาคาร ควรปลูกต้นไม้เพิ่มเพื่อให้บริเวณในพื้นที่โรงเรียนสามารถเป็นที่นั่งเล่นของนักเรียนและนั่งรอผู้ปกครองเวลามารับนักเรียน และอีกทั้งเป็นการช่วยให้ลดการรบกวนทางสายตาและทางเสียง



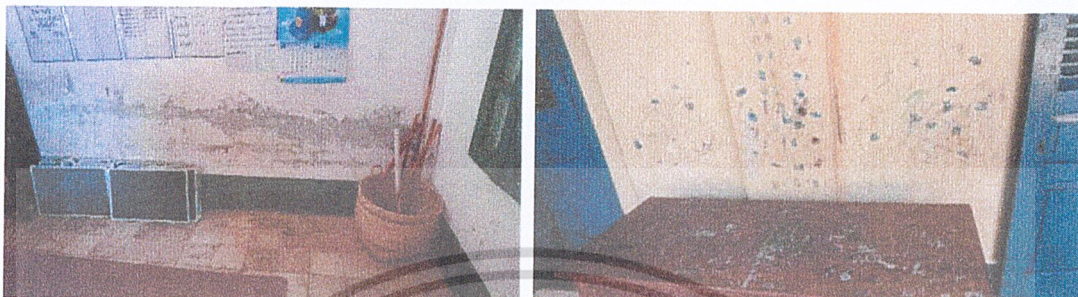
ภาพที่ 6.15 สภาพแวดล้อมภายนอกอาคาร (สภาพปัจจุบัน)

3. ปัญหาความทรุดโทรมของอาคาร

- อาคารควรได้รับการบูรณะคืนใหม่ เนื่องจากครั้งล่าสุดที่ได้รับบูรณะอาคารหลังนี้เมื่อปี ค.ศ 2005 มาถึงขณะที่ผู้วิจัยได้ลงสำรวจเป็นเวลา 15 ปีแล้ว. สิ่ง que ผู้วิจัยได้สรุปได้ คือ ทาสี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาคารใหม่ (ควรเป็นสีที่สามารถทำความสะอาดได้) ซ่อมแซมหลังคาในจุดที่รั่วรวมถึงเพดานที่ได้รับผลกระทบไปด้วย วัสดุพื้นควรเป็นวัสดุผิวหยาบ



ภาพที่ 6.16 พื้นที่สุขอนามัยปัญหาความทรุดโทรมของอาคาร (สภาพปัจจุบัน)

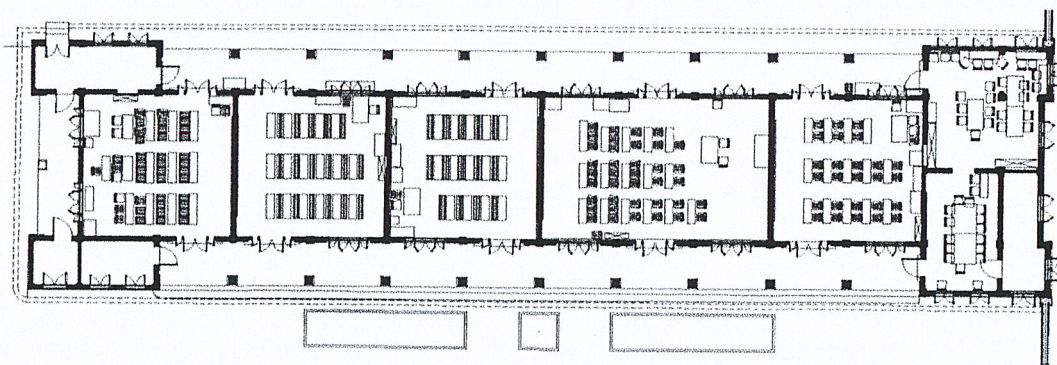
4. เครื่องเรือน

- เฟอร์นิเจอร์ที่ใช้ภายในห้องเรียนควรตอบสนองในด้านการใช้งานและทำให้พื้นที่การใช้งานภายในไม่แคบจนเกินไป โดยเน้น ประโยชน์ใช้สอย คุณภาพของเฟอร์นิเจอร์และรองรับกับสรีระเด็กนักเรียน เช่น โต๊ะ-เก้าอี้ ต้องมีน้ำหนักที่เบา

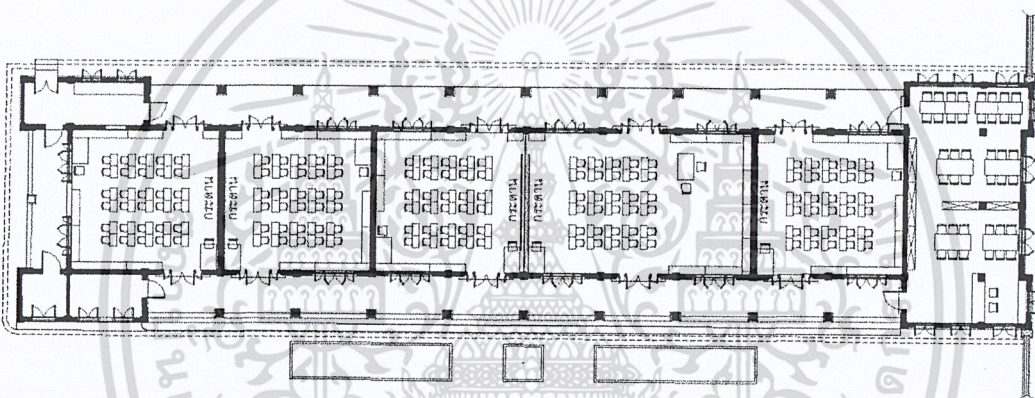


ภาพที่ 6.17 โต๊ะ-เก้าอี้ และการจัดเก็บเวลาทำความสะอาดห้องเรียน (ปรับปรุง)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.18 แผนผังเฟอร์นิเจอร์ (สภาพปัจจุบัน)



ภาพที่ 6.19 แผนผังเฟอร์นิเจอร์ (สภาพปัจจุบันและปรับปรุง)

6.6.2 ความคิดเห็นของครูและผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการปรับปรุง

1. ความคิดเห็นของครู

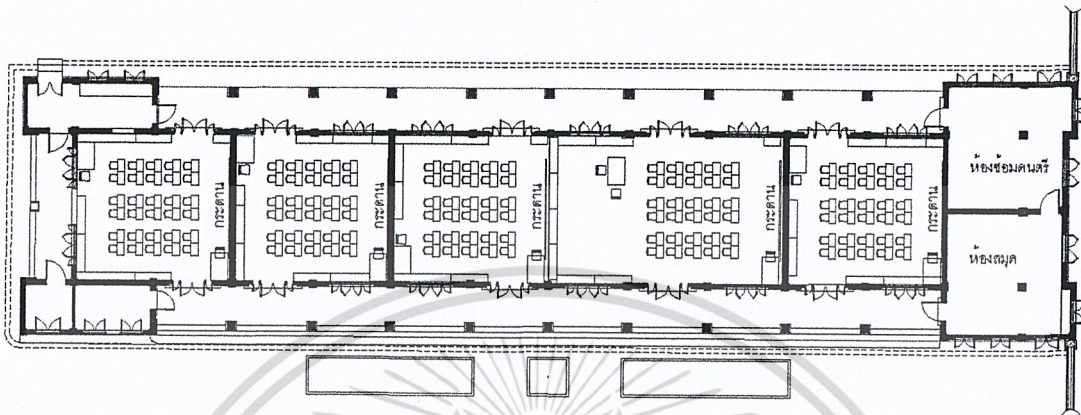
ในการปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายใน ทางผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์จากขบวนการในการวิจัยเพื่อเป็นแนวทางการปรับปรุงและตอบสนองการใช้งานให้มากที่สุด โดยผู้วิจัยได้จำลองการจัดสภาพแวดล้อมภายใน โดยโปรแกรม AutoCAD และ Sketcup ออกเป็น 2 แบบคือ

- แผนผัง จัดเฟอร์นิเจอร์ภายในห้องเรียนทุกห้องให้เกิดพื้นที่ใช้งานภายในมากที่สุด เพื่อเป็นทางเลือกและเปิดรับฟังความคิดเห็นของผู้ใช้งานจริง

แบบที่ 1 เปลี่ยนโต๊ะ-เก้าอี้ให้เหมาะในการใช้งาน เพิ่มชั้นวางโดยรอบในห้องเรียนเพื่อให้มีที่วางสัมภาระและเป็นชั้นเก็บรายงานของนักเรียน จัดวางกระดานให้หันไป

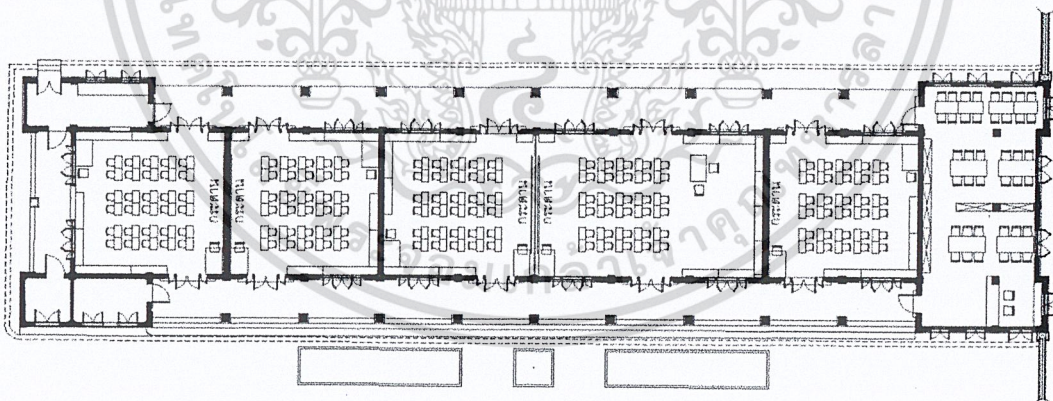
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทิศทางเดียวกัน เพื่อลดเสียงจากห้องตรงกันข้าม (กรณีที่มีทิศกระดานเข้าหากัน) เพิ่มห้องซ่อมดนตรี (แบ่งส่วนห้องสมุด)



ภาพที่ 6.20 แผนผังเฟอร์นิเจอร์_(แบบปรับปรุง 1)

แบบที่ 2 การหันทิศกระดานรักษาไว้คงเดิม เปลี่ยนโต๊ะ-เก้าอี้ให้เหมาะในการใช้งาน เพิ่มชั้นวางโดยรอบในห้องเรียนเพื่อให้มีที่วางสัมภาระและเป็นชั้นเก็บรายงานของนักเรียน ปรับพื้นที่ห้องสมุดให้ใช้งานได้สะดวกขึ้น



ภาพที่ 6.21 แผนผังเฟอร์นิเจอร์_(แบบปรับปรุง 2)

- เฟอร์นิเจอร์ สืบเนื่องจากการจัดเฟอร์นิเจอร์ในแผนผังแบบที่ 1 และ แบบที่ 2 ผู้วิจัยได้นำเสนอรูปแบบเฟอร์นิเจอร์ที่จะใช้งานในห้องเรียนออกเป็น 2 แบบ คือ แบบลอยตัวและแบบ Build-in (ชั้นวางสัมภาระรอบผนังในห้องเรียน) และรูปแบบโต๊ะ-เก้าอี้ของนักเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.22 การจัดสันสภาพแวดล้อมภายใน



ภาพที่ 6.23 รูปแบบโต๊ะ-เก้าอี้

- ข้อเสนอแนะ จากหัวข้อ 6.6.1 ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลวิจัยไปใช้ปฏิบัติ ที่ได้เสนอแนวทางการปรับปรุงทางผู้วิจัยได้นำเสนอให้กับครูที่สอนในอาคารที่ทำการวิจัย เพื่อเป็นการให้ครูได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการปรับปรุงที่ทางผู้วิจัยได้จัดทำขึ้น
- สรุป จากการเสนอแนวทางการปรับปรุงโดยอ้างอิงจากการศึกษาข้อมูลทั้งการลงสำรวจพื้นที่ สัมภาษณ์และสังเกตการณ์ ทางครูได้ให้คำคิดเห็น คือ การจัดแผนผังแบบที่1 มีความดีคือการวางตำแหน่งกระดานที่ไปในทิศทางเดียวกันอาจจะสามารถลดเสียงได้มากกว่าแบบที่2 ที่วางตำแหน่งกระดานหันเข้าหากัน แต่มีข้อเสียคือ ตำแหน่งประตูที่ตรงกับโต๊ะทำงานครู (ด้านหลังห้อง) ซึ่งใช้เป็นที่ยางเอกสารและเป็นพื้นที่ทำงานส่วนตัวของครู อาจไม่เหมาะสมหากพื้นที่นี้มีนักเรียนเดินผ่านอยู่เรื่อยๆ ในส่วนของเฟอร์นิเจอร์ทางครูให้ข้อคิดเห็นว่าเป็นแบบลอยตัวอาจจะเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไม่เหมาะสมเนื่องจากพฤติกรรมของนักเรียนเวลาพักผ่อนหรือเวลาทำความสะอาดห้องเรียนนักเรียน จะเคลื่อนย้ายอาจทำให้ใช้งานไม่ได้นานเท่าที่เป็นแบบ Build-in และในส่วนที่เป็นแนวทางการ ปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายนอก เช่น พื้นที่สุขอนามัย การเพิ่มพื้นที่นั่งรอผู้ปกครองนักเรียน พื้นที่ พักผ่อนช่วงพักเรียน พื้นที่รับประทานเที่ยงของนักเรียน การจัดสภาพแวดล้อมภายในห้องเรียน การ จัดสื่อการสอนให้เป็นระบบ เป็นที่เห็นพร้อมตรงกันในแบบจำลองที่ผู้วิจัยได้นำเสนอ

2. ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ(สำนักงานมรดกโลก)

จากหัวข้อ 6.6.1 ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลวิจัยไปใช้ปฏิบัติ ทางผู้วิจัยได้นำเสนอกับผู้ เชี่ยวชาญที่เป็นเจ้าหน้าที่ของมรดกโลกประจำหลวงพระบาง ได้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับแบบจำลองไว้ คือ การออกแบบปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายนอกสามารถทำได้ในกรณีที่เป็นสิ่งปลูกสร้างชั่วคราวโดย ที่ไม่ส่งผลกระทบต่ออาคารอนุรักษ์ เช่น พื้นที่สุขอนามัย พื้นที่พักผ่อนหรือพื้นที่นั่งรอของผู้ปกครอง แต่ใน ส่วนการปลูกต้นไม้ที่มีความสูง 3 เมตร ขึ้นไปต้องได้ทำเรื่องประสานงานไปที่สำนักงานมรดกโลก ประจำหลวงพระบาง ในส่วนการปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายในอาคารเป็นสิ่งที่ควรคำนึงร่วมกันใน การอนุรักษ์ เช่น เฟอร์นิเจอร์ควรเป็นแบบลอยตัวเพื่อหลีกเลี่ยงปัจจัยที่จะส่งผลกระทบต่ออาคาร โดยเฉพาะผนังของอาคาร และห้องที่มีการขยายห้อง (ป.2.ก และ ป.2.ข) เพื่อรองรับกิจกรรมในวันที่ สำคัญต่างๆที่จำเป็น ผนังต้องออกแบบโครงสร้างเพื่อช่วยรองรับเนื่องจากเป็นผนังรับน้ำหนัก

6.7 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

เนื่องจากการจัดพื้นที่ว่างสำหรับสถานศึกษาใน สปป.ลาว ยังมีลักษณะเป็นการจัดตามสภาพ โดยไม่ได้มีระบบ การศึกษาในขั้นต่อไป ควรมีการศึกษาในลักษณะ

1. การสังเกตและเก็บข้อมูลในโรงเรียนลักษณะเดียวกัน เพื่อนำไปสู่การกำหนดนโยบายใน ด้านการออกแบบอาคารเรียนเพื่อรองรับระบบการเรียนการสอนในยุคใหม่ ที่มีรูปแบบการเรียน การสอนที่แตกต่างไปจากเดิม แต่ยังคงวิถีตามรูปแบบทางวัฒนธรรมของ สปป.ลาว
2. การศึกษาสำหรับโรงเรียนในระดับที่สูงขึ้น เช่น ระดับมัธยมศึกษา การศึกษาเพื่อพัฒนารูปแบบเฟอร์นิเจอร์ ที่สอดคล้องกับพฤติกรรมและสามารถผลิตได้ ภายในประเทศ เพื่อลดการนำเข้าและสามารถผลิตได้ภายในประเทศ

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551) *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน*
- กระทรวงศึกษาธิการและกีฬา. (2012, มิถุนายน) *มาตรฐานคุณภาพการศึกษา สำหรับชั้นประถมศึกษา สปป.ลาว*
- กระทรวงศึกษาธิการและกีฬา. (2015) *กฎหมายว่าด้วยการศึกษา สปป.ลาว*
- กระทรวงศึกษาธิการและกีฬา. (2015) *วิสัยทัศน์ถึงปี2030 ยุทธศาสตร์ถึงปี 2025 และแผนพัฒนา*
แขนงการศึกษาและกีฬา 5ปี ครั้งที่ 8 2016-2020. สปป.ลาว
- กระทรวงศึกษาธิการและกีฬา. สืบค้นเมื่อวันที่ 23 กันยายน 2018, จาก กระทรวงศึกษาธิการและ
กีฬา เว็บไซต์: <http://moes.edu.la/moes/index.php>
- บันทึกประวัติโรงเรียนประภมสมบูรณ์หลวงพระบาง. (ม.ป.ป.)*
- แผนกศึกษา-จิตวิทยา. (1996) *ประวัติการศึกษาลาว, นครหลวงเวียงจันทน์ มหาวิทยาลัยแห่งชาติ*
พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (2542)
- สำนักงานมรดก-หลวงพระบาง. (2001) *กฎระเบียบของแผนผังปกปกรักรา และทำให้มีคุณค่า*
- สำนักงานสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2551) *คู่มือ การอนามัยสิ่งแวดล้อมใน*
โรงเรียน (พิมพ์ครั้งที่ 2), สำนักกิจการโรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล	Vannasine Thammalath (วรรณศิลป์ ธรรมรัตน์)
วัน เดือน ปีเกิด	19 เมษายน 2533 จังหวัดไชยะบุรี ประเทศสาธารณรัฐ ประชาธิปไตย ประชาชนลาว
ที่อยู่	มหาวิทยาลัยสุภานุวงศ์ เมืองหลวงพระบาง แขวงหลวงพระบาง ประเทศสาธารณรัฐ ประชาธิปไตย ประชาชนลาว
โทร	+85620 22030405, 28042384
E-mail	Meud_2009@yahoo.com
ประวัติการศึกษา	
2550-2555	สถาปัตยกรรมศาสตร์ (สถาปัตยกรรม) มหาวิทยาลัยสุภานุวงศ์ (Souphanouvong University)
2558-2563	สถาปัตยกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ประสบการณ์การทำงาน	
2555-2558	อาจารย์ประจำ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุภานุวงศ์ ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
ผลงานวิจัย	
2558-2563	วรรณศิลป์ ธรรมรัตน์ “กิจกรรมและความต้องการพื้นที่การใช้งานของ โรงเรียนประถมสมบูรณ์หลวงพระบาง” หนังสือบทความวิจัยในโครงการ ประชุมวิชาการระดับบัณฑิตศึกษา คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ (GI) ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2562. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้