

โรงเรียนศึกษาพัฒนา

(Sueksa Pattana Borderless Learning School, Ladkrabang District)



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

ภาควิชาสถาปัตยกรรมและการวางแผน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญา
สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

.....
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรรณิกา สวัสดิ์ศรี

คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ผศ.พงศ์สันต์ สุวรรณะชญ

ประธานคณะกรรมการ

ผศ.โอชกร ภาคสุวรรณ

กรรมการ

ผศ.รุ่งโรจน์ วงศ์มหาศิริ

กรรมการ

อาจารย์ธีรชัย สีสุปลาพันธ์

กรรมการ

ดร.มนสิณี อรรถวานิช

กรรมการและเลขานุการ



(ผศ.ดร.ปฐุณี ขวัญสุวรรณ)

อาจารย์ที่ปรึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	โรงเรียนศึกษาพัฒนา (Sueksa Pattana Borderless Learning School)
ชื่อนักศึกษา	นายพงศกร ทองประมูล
รหัสประจำตัว	56020046
ปริญญา	สถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต
ภาควิชา	สถาปัตยกรรม
ปีการศึกษา	2560

บทคัดย่อ

โครงการเสนอแนะที่จัดตั้งขึ้นนี้ สอดคล้องกับความต้องการในการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนศึกษาพัฒนา ซึ่งปัจจุบันเปิดทำการอยู่ที่ชุมชนหลวงพรต-ท่านเลี่ยม เขตลาดกระบัง จังหวัดกรุงเทพมหานคร เป็นโรงเรียนเอกชนที่ได้รับเงินสนับสนุนจากรัฐ ซึ่งมีความมุ่งหวังในการเป็นโรงเรียนต้นแบบในการจัดการเรียนรู้ร่วมกับบริบทชุมชนผ่านการเรียนรู้แบบ Problems Base Learning ซึ่งใช้แนวคิดการเรียนรู้ตามศตวรรษที่ 21 เป็นส่วนสนับสนุน

การจัดการเรียนรู้ผ่านปัญหาที่เกิดขึ้นในบริบทรอบตัวหรือ PBL นั้น เป็นแนวทางการเรียนรู้แบบบูรณาการสาระวิชาต่างๆควบคู่กับการเรียนรู้ผ่านกิจวัตรประจำวันของผู้เรียน โดยใช้ชุมชนเป็นฐานในการเรียนรู้ และยังใช้การจัดการเรียนการสอนเป็นเครื่องมือในการกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาในชุมชน โดยเปิดพื้นที่ให้ผู้สนใจได้เข้ามามีโอกาสในการร่วมสร้างการเรียนรู้ของโรงเรียน

โรงเรียนศึกษาพัฒนา นับเป็นสถานศึกษาที่อยู่ควบคู่กับชุมชนมาเป็นเวลานาน การสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ จึงต้องคำนึงถึงบริบทของชุมชน ควบคู่กับหลักสูตรการเรียนการสอน ทั้งในส่วนการเรียนรู้ในและนอกห้องเรียน และร่วมไปถึงเส้นทางการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในชุมชน ซึ่งจะช่วยเติมเต็มพลังทางการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน และบริบทแวดล้อมของชุมชน โดยมุ่งหวังให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีทั้งในระดับชุมชน โรงเรียน

เอกสารฉบับนี้ และที่สำคัญที่สุดคือตัวของผู้เรียน ซึ่งคือความหวังและอนาคตของชาติในด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เพียงครั้งหนึ่งในชีวิตข้าพเจ้า เป็นเสมือนการบอกกล่าวการใช้ชีวิตในระบบ การศึกษาที่ข้าพเจ้าเคยประสบมาและเป็นสัญญาณของการเข้าสู่โลกแห่งความเป็นจริงที่จะต้อง พบเจอในอนาคต ซึ่งเปี่ยมด้วยความทรงจำและการรำลึกถึง สิ่งที่มีอาจลืมเลือนคือความเมตตา และการเสียสละจากบุคคล อันมีส่วนร่วมในการทำให้วิทยานิพนธ์นี้เสร็จสมบูรณ์ได้

ขอขอบคุณ อาจารย์ปริญ ขวัญสุวรรณ ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่คอยให้คำปรึกษาและ ชี้แนะแนวทางต่างๆ พร้อมทั้งสนับสนุนสิ่งต่างๆที่เรา่วมคิดด้วยกัน ด้วยความเอาใจใส่และ ความรู้สึกแห่งกัลยาณมิตร พร้อมทั้งเปิดมิติมุมมองต่างๆให้กับข้าพเจ้า

ขอขอบคุณ คณะครูและผู้บริหารโรงเรียนศึกษาพัฒนา และชุมชนหลวงพรต-ท่านเลี่ยม ที่ ให้ความรู้และข้อมูลต่างๆประกอบการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ด้วยความซาบซึ้งใจยิ่ง

ขอขอบคุณ บิดา มารดา และครอบครัว ที่สนับสนุนกำลังใจและกำลังใจทรัพย์ตลอดมา

ขอขอบคุณ จิตภา โฉมทองดี ที่เป็นกำลังใจและแรงใจสำคัญของข้าพเจ้า

ขอขอบคุณ พี่น้องรหัส 46 และ 66 ที่ให้กำลังใจและสละเวลาช่วยเหลืออย่างเต็มกำลัง

ขอขอบคุณ เพื่อนร่วมรุ่น สก. 41 ที่ร่วมเดินทางมาด้วยกัน เป็นแรงใจซึ่งกันและกัน และ เป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยเหลือให้งานสมบูรณ์

ขอขอบคุณ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ขอขอบคุณระบบการศึกษา ที่เป็นสถานที่ให้เรียนรู้ ชีวิต ได้พบกับมิตรไมตรีต่างๆ และท้ายที่สุดนี้ขอขอบคุณอาจารย์ทุกท่านที่ได้อบรม สั่งสอน ดูแล ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา ขอขอบพระคุณครับ

นายพงศกร ทองประมูล

21 พฤษภาคม 2561

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ

กิตติกรรมประกาศ

สารบัญ

สารบัญรูปภาพ

สารบัญแผนภาพ

สารบัญตาราง

บทที่ 1 บทนำ

- | | | |
|-----|--------------------------------|---|
| 1.1 | ความเป็นมาของโครงการ | 1 |
| 1.2 | วัตถุประสงค์ของโครงการ | 4 |
| 1.3 | วัตถุประสงค์ของการศึกษาโครงการ | 5 |
| 1.4 | ประโยชน์ที่ได้รับ | 6 |
| 1.5 | ขอบเขตและวิธีการศึกษาโครงการ | 7 |

บทที่ 2 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานโครงการ

- | | | |
|-------|---|----|
| 2.1 | ข้อมูลทั่วไปของการศึกษาไทย | 10 |
| 2.1.1 | รูปแบบการจัดการศึกษาในประเทศไทย | 10 |
| 2.1.2 | การศึกษาขั้นพื้นฐาน | 11 |
| 2.1.3 | การศึกษาภาคบังคับ | 12 |
| 2.2 | เด็กในช่วงระดับปฐมวัย ระดับประถมศึกษา และรูปแบบการจัดการศึกษา | |

เอกสารนี้ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย และหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ใช้ประโยชน์ได้ 2 การค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
2.2.1 เด็กในช่วงระดับปฐมวัย	12
2.2.2 การจัดการศึกษาระดับปฐมวัยสำหรับเด็กอายุ 3-6 ปี	12
2.2.3 เด็กในช่วงระดับประถมศึกษา	13
2.2.4 การจัดการศึกษาระดับประถมศึกษา	13
2.3 ปัญหาคุณภาพการศึกษาและปัญหาความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา	16
2.3.1 ปัญหาคุณภาพทางการศึกษาไทย	16
2.3.2 ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพการศึกษา	17
2.3.3 ปัญหาความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาไทย	18
2.3.4 ปัจจัยที่มีผลต่อความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาไทย	19
2.4 การศึกษาทางเลือก	21
2.4.1 รูปแบบการจัดการศึกษาทางเลือก	22
2.5 แนวทางในการแก้ปัญหาและพัฒนาการศึกษาไทย : โรงเรียนทางเลือก	23
2.5.1 โรงเรียนและโรงเรียนทางเลือก	23
2.5.2 ความแตกต่างระหว่างโรงเรียนทั่วไปกับโรงเรียนทางเลือก	24
2.5.3 ปัญหาและข้อจำกัดของโรงเรียนทางเลือก	27
2.6 แนวทางในการแก้ปัญหาและพัฒนาการศึกษาไทย : การศึกษาสำหรับศตวรรษที่ 21	30

สารบัญ(ต่อ)

หน้า

2.6.2	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการศึกษาสำหรับศตวรรษที่ 21	30
2.6.3	หลักการเรียนรู้ที่กำหนดแนวปฏิบัติด้านการศึกษาในศตวรรษที่ 21	31
2.6.4	กรอบความคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	33
2.6.5	หลักสูตรเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	35
2.6.6	โปรแกรมการสอนและแนวปฏิบัติ	35
2.6.7	รูปแบบของการประเมินผลการศึกษา	37
2.6.8	เทคโนโลยี	39
2.6.9	การออกแบบสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้เพื่อสนับสนุนทักษะแห่งศตวรรษที่ 21	39
2.7	โรงเรียนศึกษาพัฒนา : โรงเรียนทางเลือกต้นแบบในการแก้ปัญหาคุณภาพทางการศึกษาและความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา	44
2.7.1	ความเป็นมาและข้อมูลทั่วไปของโรงเรียนศึกษาพัฒนา	44
2.7.2	การจัดการเรียนการสอน	46
2.7.3	ชุมชนหลวงพุดและท่านเลี่ยม (ชุมชนหัวตะเข้)	50
2.7.4	ความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนศึกษาพัฒนา กับชุมชนหลวงพุดและท่านเลี่ยม	51
2.8	สรุปการศึกษาข้อมูลพื้นฐานของโครงการ	52

บทที่ 3 การศึกษาอาคารตัวอย่าง

3.1 อาคารตัวอย่างในประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ 55 การค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
3.1.1 โรงเรียนลำปลายมาศพัฒนา	55
3.1.2 โรงเรียนทอสี	66
3.1.3 โรงเรียนรุ่งอรุณ	80
3.14 AP Unusual Field	87
3.2 อาคารตัวอย่างในต่างประเทศ	89
3.2.1 Fuji Kindergarten	89
3.2.2 New Tech High @ Coppell	94
3.2.3 Chuquibambilla School	97
3.3 การสรุปข้อมูลการศึกษาโครงการตัวอย่างและการนำไปใช้	100
บทที่ 4 การศึกษาและวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ	
4.1 การวิเคราะห์บริบทพื้นที่ชุมชน หลวงพรต-ท่านเลี่ยม (บริเวณตลาด)	102
4.1.1 การวิเคราะห์บริบทพื้นที่ชุมชน และกำหนดขอบเขตพื้นที่ที่ทำการศึกษา	103
4.1.2 การวิเคราะห์บริบทพื้นที่ชุมชนตามที่กำหนด เพื่อการสนับสนุนการออกแบบ	103
4.2 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ	112
4.2.1 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการจากข้อมูลทางกายภาพของที่ตั้งโครงการ	112
4.2.2 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการจากข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	118
4.2.3 การวิเคราะห์แหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียนในพื้นที่ชุมชน	120
บทที่ 5 แนวทางเสนอแนะการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ และพื้นที่ในการจัดการ	

เรียนรู้ โรงเรียนศึกษาพัฒนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
5.1 การแบ่งภาคการศึกษา	124
5.2 เวลาทำการเรียนการสอนของโรงเรียน	124
5.3 จำนวนครูและนักเรียนต่อห้อง	125
5.4 แนวทางการจัดหลักสูตรและกิจกรรมการเรียนการสอน	125
5.4.1 จิตศึกษา	126
5.4.2 สารวิชาคณิตศาสตร์ PBL	130
5.4.3 สารวิชาภาษาต่างประเทศ	138
5.4.4 สารวิชาภาษาไทย	146
5.4.5 ตัวอย่างการจัดกิจกรรมสารวิชาคณิตศาสตร์ PBL	155
5.4.6 หน่วยบูรณาการสหวิชาที่ใช้ปัญหาเป็นฐานการเรียนรู้ (Problem Based Learning)	159
5.5 สรุปตารางสอนของโรงเรียนศึกษาพัฒนา	179
5.5.1 ระดับชั้นอนุบาล 1 – 3	179
5.5.2 ระดับชั้นประถมศึกษา 1 – 6	179
5.6 สรุปพื้นที่ในการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนศึกษาพัฒนา	180

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ(ต่อ)

หน้า

บทที่ 6 การศึกษาระบบที่มีผลต่อการออกแบบโครงการ

6.1 ระบบโครงสร้าง	183
6.1.1 ระบบโครงสร้างฐานรากและเสาเข็ม	185
6.1.2 ระบบโครงสร้างหลักของอาคาร	186
6.1.3 ระบบโครงสร้างพื้น	186
6.1.4 ระบบโครงสร้างผนัง	186
6.1.5 ระบบโครงสร้างหลังคา	187
6.1.6 โครงสร้างจากวัสดุธรรมชาติ	187
6.2 การศึกษางานระบบประกอบอาคาร	189
6.2.1 ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง	189
6.2.2 ระบบน้ำในโครงการ	191
6.2.3 ระบบป้องกันอัคคีภัย	192
6.2.4 ระบบสื่อสาร	194
6.2.5 ระบบปรับอากาศ	194
6.2.6 ระบบป้องกันมลพิษทางอากาศและมลภาวะทางเสียง	195
6.2.7 ระบบรักษาความปลอดภัย	196
6.2.8 ระบบกำจัดขยะมูลฝอย	197

เอกสารนี้เป็น 6.2.9 รายละเอียดด้านภูมิสถาปัตยกรรม ศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ใด ๆ การค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
6.3 สรุปการเลือกใช้งานระบบในโครงการ	198
บทที่ 7 การวิเคราะห์ผู้ใช้งานโครงการ	
7.1 การศึกษาข้อมูลและวิเคราะห์ผู้ใช้งานโครงการ	200
7.1.1 ผู้ใช้งานโครงการจากข้อมูลพื้นฐานของโครงการและการศึกษาโครงการตัวอย่าง	200
7.1.2 ผู้ใช้งานโครงการจากการวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ของโครงการ	200
7.2 การกำหนดผู้ใช้งานโครงการ	203
7.2.1 ผู้ใช้งานหลัก	203
7.2.2 ผู้ใช้งานรอง	204
7.3 การศึกษาจำนวนผู้ใช้โครงการ	205
7.3.1 จำนวนผู้ใช้งานหลัก	206
7.3.2 จำนวนผู้ใช้งานรอง	207
7.4 การสรุปจำนวนผู้ใช้โครงการ	207
บทที่ 8 การวิเคราะห์และสรุปองค์ประกอบโครงการ	
8.1 การกำหนดองค์ประกอบของโครงการ	209
8.2 การเปรียบเทียบและวิเคราะห์องค์ประกอบพื้นฐาน	209
8.2.1 การเปรียบเทียบองค์ประกอบพื้นฐานกับวัตถุประสงค์โครงการ	209

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
8.2.2 การเปรียบเทียบองค์ประกอบพื้นฐานกับกรณีศึกษา	211
8.2.3 การเปรียบเทียบองค์ประกอบจากหลักการเสนอแนะการจัด การศึกษาแบบบูรณา การของโรงเรียนศึกษาพัฒนา	214
8.3 การกำหนดองค์ประกอบและการวิเคราะห์จำนวนองค์ประกอบพื้นฐานของโครงการ	218
8.3.1 การสรุปองค์ประกอบและจำนวน	225
8.4 การสรุปองค์ประกอบพื้นฐานของโครงการ	230
8.4.1 การวิเคราะห์และคำนวณหาพื้นที่ใช้สอยพื้นฐานของโครงการ	230
8.4.2 สรุปการใช้พื้นที่ขององค์ประกอบพื้นฐานของโครงการ	255
8.5 การกำหนดองค์ประกอบของโครงการส่วนการเรียนรู้ร่วมกันกับบริบทชุมชน ตามการ เสนอแนะหลักสูตร	260
8.5.1 องค์ประกอบแหล่งเรียนรู้ในชุมชนที่สัมพันธ์กับหลักสูตรที่ เสนอแนะของโครงการ	260
8.6 องค์ประกอบเพื่อเสนอแนะการใช้งานพื้นที่ในอนาคตของโครงการและชุมชน	264
8.6.1 การกำหนดองค์ประกอบพื้นที่ว่างเพื่อเสนอแนะการใช้ประโยชน์ กับโครงการและ ชุมชนในอนาคต	264
8.6.2 หลักเกณฑ์เพื่อเสนอแนะการกำหนดการใช้พื้นที่ว่างสาธารณะ ให้สอดคล้องกับ ความต้องการของโครงการและชุมชน	268
8.7 องค์ประกอบที่เป็นเส้นทางเรียนรู้ในชุมชนซึ่งสัมพันธ์กับหลักสูตรที่ เสนอแนะของโครงการ	270

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ(ต่อ)

หน้า

บทที่ 9 ผลงานการออกแบบ

บรรณานุกรม

ภาคผนวก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 แสดง กรอบความคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	2
ภาพที่ 1.2 แสดง จากผลประเมิน PISA 2015 สะท้อนภาพ 'ความเหลื่อมล้ำ' ของคุณภาพทางการศึกษาไทย	2
ภาพที่ 2.1 แสดง การวัดความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ และการวัดจิตสาธารณะ ของนักเรียนไทย	17
ภาพที่ 2.2 แสดง การใช้การประเมินผลด้วยมาตรฐานเดียว	37
ภาพที่ 2.3 แสดง เกณฑ์การออกแบบสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ร่วมกันในศตวรรษที่ 21	40
ภาพที่ 2.4 แสดงขอบเขตพื้นที่โรงเรียนศึกษาพัฒนา	44
ภาพที่ 2.5 แสดง บรรยากาศโรงเรียนศึกษาพัฒนา	46
ภาพที่ 2.6 แสดงพื้นที่ชุมชนหลวงพ่อต-ท่านเลี่ยม	51
ภาพที่ 2.7 แสดง ความสัมพันธ์ของเนื้อหาในบทที่ 2 กับข้อมูลส่วนอื่นๆของโครงการ	53
ภาพที่ 2.8 แสดง บรรยากาศของตลาดหัวตะเข้	53
ภาพที่ 2.9 แสดง บรรยากาศโรงเรียนศึกษาพัฒนา	53
ภาพที่ 2.10 แสดง บรรยากาศโรงเรียนศึกษาพัฒนา	53
ภาพที่ 3.1 แสดง บรรยากาศการเรียนการสอนจิตศึกษาที่โรงเรียนลำปลายมาศพัฒนา	58
ภาพที่ 3.2 แสดง การพัฒนาตนเองของผู้เรียนตามหลักพุทธธรรม	67
ภาพที่ 3.3 แสดง บรรยากาศอาคารเพาะปัญญาและสนามเด็กเล่น	79
ภาพที่ 3.4 แสดง บริเวณโดยรอบโรงเรียนทอสี	79
ภาพที่ 3.5 แสดงผังรวมแผนกอนุบาลโรงเรียนรุ่งอรุณ	85
ภาพที่ 3.6 แสดงผังห้องเรียนแผนกอนุบาล ชั้นที่ 2	86
ภาพที่ 3.7 แสดงผังการจัดห้องเรียนแผนกอนุบาล	86
ภาพที่ 3.8 แสดง การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ของโครงการ	88
ภาพที่ 3.9 แสดงบรรยากาศของโรงเรียน Fuji Kindergarten	89
ภาพที่ 3.10 แสดงผังชั้นที่ 1 ของโรงเรียน Fuji Kindergarten	90
ภาพที่ 3.11 แสดงผังชั้นที่ 2 ของโรงเรียน Fuji Kindergarten	91
ภาพที่ 3.12 แสดงเส้นทางการวิ่งของเด็กคนหนึ่งในช่วงเวลา 20 นาที	91
ภาพที่ 3.13 แสดง ความสัมพันธ์ระหว่างคน อาคาร ต้นไม้ และกิจกรรม	92
ภาพที่ 3.14 แสดงแนวคิดเรื่องการมองเห็นเพื่อความปลอดภัยของอาคาร	92

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 3.15 แสดงสัดส่วนและความสัมพันธ์ของพื้นที่ดาดฟ้ากับลานโล่ง	93
ภาพที่ 3.16 แสดง บรรยากาศของห้องเรียนที่เปิดโล่ง	93
ภาพที่ 3.17 แสดง บรรยากาศภายนอกโครงการ New Tech High @ Coppell	94
ภาพที่ 3.18 แสดง บรรยากาศการเรียนรู้นอกห้องเรียน	95
ภาพที่ 3.19 แสดง ผังแสดงส่วนกิจกรรมต่างๆของโครงการ	95
ภาพที่ 3.20 แสดง บรรยากาศการทำงานโดยลำพัง การปฏิสัมพันธ์ของกลุ่มเล็ก และกลุ่มใหญ่	96
ภาพที่ 3.21 แสดง บรรยากาศของโครงการ	97
ภาพที่ 3.22 แสดง ผังของโครงการ	98
ภาพที่ 3.23 แสดง แนวคิดในการระบายอากาศของโครงการ	98
ภาพที่ 3.24 แสดง การเชื่อมต่อของภายใน ภายนอกอาคาร และบริบทข้างเคียง	99
ภาพที่ 3.25 แสดง บรรยากาศการก่อสร้างอาคารเรียน	99
ภาพที่ 4.1 แสดง บริเวณพื้นที่ชุมชนและพื้นที่ที่ทำการศึกษา	103
ภาพที่ 4.2 แสดง เส้นทางสัญจรภายในพื้นที่	104
ภาพที่ 4.3 แสดง ตัวอย่างอาคารตึกแถวพาณิชย์	105
ภาพที่ 4.4 แสดง ตัวอย่างอาคารเรือนพักอาศัย	105
ภาพที่ 4.5 แสดง ตัวอย่างอาคารคอนกรีต	105
ภาพที่ 4.6 แสดง ข้อมูลเชิงวัฒนธรรมในเชิงพื้นที่	107
ภาพที่ 4.7 แสดง พื้นที่ว่างเพื่อเสนอแนะการใช้งาน	111
ภาพที่ 4.8 แสดง รูปร่างและขนาดที่ดิน	112
ภาพที่ 4.9 แสดง การเข้าถึงโครงการ	113
ภาพที่ 4.10 แสดง การเข้าถึงโครงการผ่านบ้านเลขที่ 166	114
ภาพที่ 4.11 แสดง การเข้าถึงโครงการทางส่วนทิศเหนือของโครงการ	114
ภาพที่ 4.12 แสดง การเข้าถึงโครงการผ่านทางเข้ารอง	115
ภาพที่ 4.13 แสดง การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมในโครงการ	115
ภาพที่ 4.14 แสดง อาคารที่เก็บอนุรักษ์ไว้	116
ภาพที่ 4.15 แสดง อาคารที่สามารถปรับปรุงหรือรื้อถอนได้	116

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 4.16 แสดง พื้นที่กลางแจ้งและสนามเด็กเล่น	117
ภาพที่ 4.17 แสดง อิทธิพลของภูมิอากาศตามธรรมชาติและมลภาวะต่างๆ	117
ภาพที่ 4.18 แสดง ผังสีการใช้ที่ดินของโครงการ	118
ภาพที่ 4.19 แสดง ระยะร่นของที่ดินตามข้อกำหนดต่างๆ	120
ภาพที่ 4.20 แสดง แหล่งเรียนรู้ของชุมชนที่สัมพันธ์กับโครงการ	123
ภาพที่ 5.1 แสดง ความสัมพันธ์ของหน่วยบูรณาการสาขา บริบทพื้นที่ และโรงเรียนศึกษาพัฒนา ที่สอดคล้องกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21	159
ภาพที่ 8.1 แสดง สัดส่วนร่างกายของเด็กและพื้นที่การใช้งาน	231
ภาพที่ 8.2 แสดง โต๊ะเรียนรูปแบบต่างๆและขนาดของโต๊ะเรียน	232
ภาพที่ 8.3 แสดง โต๊ะเรียนในชั้นอนุบาล 1	233
ภาพที่ 8.4 แสดง โต๊ะเรียนในชั้นอนุบาล 2-3	233
ภาพที่ 8.5 แสดง โต๊ะเรียนในชั้นประถม 1 – 6	233
ภาพที่ 8.6 แสดง ระยะห่างการนั่งและยืนของเด็ก	234
ภาพที่ 8.7 แสดง ขนาดพื้นที่กิจกรรมนอนกลางวันและกิจกรรมวงกลมของระดับชั้นอนุบาล 1	234
ภาพที่ 8.8 แสดง ขนาดพื้นที่กิจกรรมนอนกลางวันและกิจกรรมวงกลมของระดับชั้นอนุบาล 2 – 3	235
ภาพที่ 8.9 แสดง ขนาดพื้นที่กิจกรรมนอนกลางวันและกิจกรรมวงกลมของระดับชั้นประถม 1 – 6	235
ภาพที่ 8.10 แสดง ขนาดพื้นที่มุมหนังสือ	236
ภาพที่ 8.11 แสดง ขนาดพื้นที่มุมของเล่น และภาพตัวอย่าง	236
ภาพที่ 8.12 แสดง ขนาดพื้นที่ส่วนเก็บของส่วนตัวเด็ก	236
ภาพที่ 8.13 แสดง ขนาดพื้นที่เก็บเครื่องนอนเด็กอนุบาล	237
ภาพที่ 8.14 แสดง ขนาดพื้นที่ห้องน้ำนักเรียนอนุบาลและครู	237
ภาพที่ 8.15 แสดง ขนาดพื้นที่ห้องส่วนเรียนรู้และสืบค้นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์	238
ภาพที่ 8.16 แสดง ขนาดพื้นที่ส่วนจัดรายการวิทยุ	239

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 8.17 แสดง ขนาดพื้นที่ห้องวิทยุทัศน์	239
ภาพที่ 8.18 แสดง ขนาดพื้นที่ห้องเรียนรู้และปฏิบัติงาน	240
ภาพที่ 8.19 แสดง ขนาดพื้นที่ส่วนจัดแสดงผลงาน	240
ภาพที่ 8.20 แสดง ขนาดพื้นที่ส่วนเก็บอุปกรณ์	241
ภาพที่ 8.21 แสดง ขนาดพื้นที่ปฏิบัติการดนตรีไทยและสากล	242
ภาพที่ 8.25 แสดง ขนาดพื้นที่ส่วนเก็บอุปกรณ์	242
ภาพที่ 8.26 แสดง ขนาดพื้นที่ห้องเรียนรู้สิ่งแวดลอม	243
ภาพที่ 8.27 แสดง ขนาดพื้นที่สอนทำอาหาร	243
ภาพที่ 8.28 แสดง ระยะเวลาที่นั่งอ่านหนังสือ	244
ภาพที่ 8.29 แสดง ขนาดพื้นที่สนามฟุตบอลขนาดเล็ก	247
ภาพที่ 8.30 แสดง ขนาดพื้นที่แปลงเกษตร	247
ภาพที่ 8.31 แสดง ขนาดพื้นที่จัดรับ-ส่งนักเรียน	249
ภาพที่ 8.32 แสดง ขนาดพื้นที่ห้องปฐมพยาบาล	250
ภาพที่ 8.33 แสดง ขนาดพื้นที่ห้องน้ำสาธารณะ	250
ภาพที่ 8.34 แสดง ขนาดพื้นที่บริเวณต้อนรับ	251
ภาพที่ 8.35 แสดง บริเวณทำงานเลขานุการและชุมชนสัมพันธ์	251
ภาพที่ 8.36 แสดง ขนาดพื้นที่ห้องผู้อำนวยการ	252
ภาพที่ 8.37 แสดง ขนาดพื้นที่ห้องทานอาหารเจ้าหน้าที่	253
ภาพที่ 8.38 แสดง ขนาดพื้นที่ห้องครัว	253
ภาพที่ 8.39 แสดง ขนาดพื้นที่โรงเก็บของและซ่อมบำรุง	254
ภาพที่ 8.40 แสดง ขนาดพื้นที่ห้องเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	254
ภาพที่ 8.41 แสดง ขนาดพื้นที่ห้องน้ำเจ้าหน้าที่	254
ภาพที่ 8.47 แสดง แผนภาพวงกลมสรุปพื้นที่องค์ประกอบพื้นฐาน	260
ภาพที่ 8.48 แสดง องค์ประกอบแหล่งเรียนรู้ในชุมชน ตามการเสนอแนะหลักสูตร	263
ภาพที่ 8.49 แสดง องค์ประกอบที่เป็นที่ว่างในชุมชน	267

แม้สารบัญนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 8.50 แสดง ปัจจัยในการพิจารณาในการใช้พื้นที่ว่างให้ประสบความสำเร็จ	268
ภาพที่ 8.51 แสดง เส้นทางเรียนรู้ในชุมชนตามหลักสูตร	271
ภาพที่ 9.1 แสดง แนวคิดเรื่องขอบเขตพื้นที่	272
ภาพที่ 9.2 แสดง แนวคิดการออกแบบห้องเรียน	273
ภาพที่ 9.3 แสดง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกแบบพื้นที่เพื่อการเสนอแนะการใช้งาน	274
ภาพที่ 9.4 แสดง การวิเคราะห์ Placemaking Analysis	275
ภาพที่ 9.5 แสดง การวิเคราะห์พื้นที่เสนอแนะ	275
ภาพที่ 9.6 แสดง ผังบริเวณโครงการ	276
ภาพที่ 9.7 แสดง ผังพื้นที่ชั้น 1	277
ภาพที่ 9.8 แสดง ผังพื้นที่ชั้น 2	278
ภาพที่ 9.9 แสดง รูปด้านโครงการ	279
ภาพที่ 9.10 แสดง รูปตัดโครงการ 1-2	279
ภาพที่ 9.11 แสดง รูปตัดโครงการ 3-4	280
ภาพที่ 9.12 แสดง ทัศนียภาพของโครงการ	280
ภาพที่ 9.13 แสดง ทัศนียภาพของโครงการ	281
ภาพที่ 9.14 แสดง ผลการออกแบบพื้นที่ว่างที่เสนอแนะการใช้งาน	281
ภาพที่ 9.15 แสดง ผลการออกแบบพื้นที่ว่างที่เสนอแนะการใช้งาน	282

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 9.16 แสดง หุ่นจำลอง	283
ภาพที่ 9.17 แสดง แผ่นภาพแสดงงานออกแบบ	284



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 แสดง การจัดแบ่งประเภทการศึกษาทางเลือกในประเทศไทย	22
ตารางที่ 2.2 แสดง กรอบความคิดเพื่อการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21	34
ตารางที่ 2.3 แสดง ปัจจัยกำหนดและสมมติฐานของการทดสอบ	38
ตารางที่ 2.4 แสดง หน้าที่ทางเทคโนโลยีกับเครื่องมือ	39
ตารางที่ 2.5 แสดง สภาพแวดล้อมในการเรียนรู้แบบใหม่ของโรงเรียนที่เป็นนวัตกรรม ในสหรัฐอเมริกาและสหราชอาณาจักร	42
ตารางที่ 2.6 แสดง การสรุปข้อมูลการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21	43
ตารางที่ 2.7 แสดง ตารางเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 3 ปีการศึกษา 2560 ภาคเรียนที่ 1 โรงเรียนศึกษาพัฒนา	47
ตารางที่ 2.8 แสดง ตารางเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 ปีการศึกษา 2560 ภาคเรียนที่ 1 โรงเรียนศึกษาพัฒนา	48
ตารางที่ 2.9 แสดง จำนวนนักเรียนและครูประจำชั้น	49
ตารางที่ 3.1 แสดง ตารางเรียนของโรงเรียนลำปลายมาศพัฒนา	56
ตารางที่ 3.2 แสดง กิจกรรมจิตศึกษาพัฒนาปัญญาภายในโรงเรียนลำปลายมาศพัฒนา	58
ตารางที่ 3.3 แสดง วิธีการเรียนรู้ของระดับชั้นอนุบาล	70
ตารางที่ 3.4 แสดง วิธีการเรียนรู้ของระดับชั้นอนุบาล	75
ตารางที่ 3.5 แสดง จำนวนครูและจำนวนนักเรียน	77
ตารางที่ 3.5 แสดง การสรุปข้อมูลการศึกษาโครงการตัวอย่างและการนำไปใช้	77
ตารางที่ 4.1 แสดง สัญลักษณ์สถานที่ทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาและแหล่งเรียนรู้ของชุมชน	106
ตารางที่ 4.2 แสดง ลักษณะพื้นที่ว่างที่เสนอแนะการใช้ประโยชน์กับโครงการและ ชุมชนในอนาคต	108
ตารางที่ 4.3 แสดง พื้นที่ที่จะเกิดการเรียนรู้ร่วมกันของโครงการ ชุมชน และผู้ที่เกี่ยวข้อง	121
ตารางที่ 5.1 แสดง สัดส่วนจำนวนครูต่อจำนวนนักเรียนใน 1 ห้องของโรงเรียนศึกษาพัฒนา	125
ตารางที่ 5.2 แสดง การจัดตารางสอนของโรงเรียนศึกษาพัฒนา	126
ตารางที่ 5.3 แสดง การจัดกิจกรรมจิตศึกษาของระดับชั้นอนุบาล 1 – 3	126
ตารางที่ 5.4 แสดง การจัดกิจกรรม “เพื่อนหนูอยู่ไหน”	127
ตารางที่ 5.5 แสดง การจัดกิจกรรมจิตศึกษาของระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6	128
ตารางที่ 5.6 แสดง การจัดกิจกรรม “สายน้ำกับชีวิต”	128

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 5.7 แสดง การจัดการเรียนรู้สาระวิชาคณิตศาสตร์ PBL ระดับชั้นอนุบาล 1 – 3	130
ตารางที่ 5.8 แสดง การจัดการเรียนรู้สาระวิชาคณิตศาสตร์ PBL ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	131
ตารางที่ 5.9 แสดง การจัดการเรียนรู้สาระวิชาคณิตศาสตร์ PBL ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	132
ตารางที่ 5.10 แสดง การจัดการเรียนรู้สาระวิชาคณิตศาสตร์ PBL ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	133
ตารางที่ 5.11 แสดง การจัดการเรียนรู้สาระวิชาคณิตศาสตร์ PBL ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	134
ตารางที่ 5.12 แสดง การจัดการเรียนรู้สาระวิชาคณิตศาสตร์ PBL ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	135
ตารางที่ 5.13 แสดง การจัดการเรียนรู้สาระวิชาคณิตศาสตร์ PBL ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	136
ตารางที่ 5.14 แสดง การจัดการเรียนรู้สาระภาษาต่างประเทศ PBL ระดับชั้นอนุบาล 1 - 3	138
ตารางที่ 5.15 แสดง การจัดการเรียนรู้สาระภาษาต่างประเทศ PBL ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	138
ตารางที่ 5.16 แสดง การจัดการเรียนรู้สาระภาษาต่างประเทศ PBL ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	140
ตารางที่ 5.17 แสดง การจัดการเรียนรู้สาระภาษาต่างประเทศ PBL ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	141
ตารางที่ 5.18 แสดง การจัดการเรียนรู้สาระภาษาต่างประเทศ PBL ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	142
ตารางที่ 5.19 แสดง การจัดการเรียนรู้สาระภาษาต่างประเทศ PBL ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	143
ตารางที่ 5.20 แสดง การจัดการเรียนรู้สาระภาษาต่างประเทศ PBL ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	144
ตารางที่ 5.21 แสดง การจัดการเรียนรู้สาระภาษาไทย PBL ระดับชั้นอนุบาล 1 – 3	146
ตารางที่ 5.22 แสดง การจัดการเรียนรู้สาระภาษาไทย PBL ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	147
ตารางที่ 5.23 แสดง การจัดการเรียนรู้สาระภาษาไทย PBL ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	148
ตารางที่ 5.24 แสดง การจัดการเรียนรู้สาระภาษาไทย PBL ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	149

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 5.25 แสดง การจัดการเรียนรู้สาระภาษาไทย PBL ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	151
ตารางที่ 5.26 แสดง การจัดการเรียนรู้สาระภาษาไทย PBL ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	152
ตารางที่ 5.27 แสดง การจัดการเรียนรู้สาระภาษาไทย PBL ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	153
ตารางที่ 5.28 แสดง สาระวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	
ภาคเรียนที่ 1 (Quarter 1) หน่วยการเรียนรู้ : จำนวนธรรมชาติ	155
ตารางที่ 5.29 แสดง สาระวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	
ภาคเรียนที่ 1 (Quarter 2) หน่วยการเรียนรู้ : จำนวนธรรมชาติ	156
ตารางที่ 5.30 แสดง สาระวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	
ภาคเรียนที่ 2 (Quarter 3) หน่วยการเรียนรู้ : จำนวนธรรมชาติ	157
ตารางที่ 5.31 แสดง สาระวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	
ภาคเรียนที่ 2 (Quarter 4) หน่วยการเรียนรู้ : จำนวนธรรมชาติ	158
ตารางที่ 5.32 แสดง หน่วยบูรณาการสหวิชา PBL ระดับชั้นอนุบาล 1 – 3	160
ตารางที่ 5.33 แสดง หน่วยบูรณาการสหวิชา PBL ชั้นอนุบาล 1 - 3	
ภาคเรียนที่ 2 (Quarter 3) หน่วยการเรียนรู้ : ผักสวนครัว	162
ตารางที่ 5.34 แสดง หน่วยบูรณาการสหวิชา PBL ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6	168
ตารางที่ 5.35 แสดง หน่วยบูรณาการสหวิชา PBL ชั้นประถมศึกษา 1 - 6	
ภาคเรียนที่ 1 (Quarter 1) หน่วยการเรียนรู้ : บ้านเราหัวตะเข้	173
ตารางที่ 5.36 แสดง ตารางสรุปการเรียนรู้การสอนในหนึ่งวันของระดับชั้นอนุบาล 1- 3	179
ตารางที่ 5.37 แสดง ตารางสรุปการเรียนรู้การสอนในหนึ่งวันของระดับชั้นประถมศึกษา 1- 6	179
ตารางที่ 5.38 แสดง การสรุปพื้นที่ในการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนศึกษาพัฒนา	180
ตารางที่ 6.1 แสดง การเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของเสาเข็มแต่ละชนิด	184
ตารางที่ 6.2 แสดง การเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของโครงสร้างหลักของอาคาร	185
ตารางที่ 6.3 แสดง สรุปการใช้งานระบบที่เกี่ยวข้องของในโครงการโรงเรียนศึกษาพัฒนา	198
ตารางที่ 7.1 แสดง การกำหนดผู้ใช้งานโครงการตามวัตถุประสงค์ของโครงการ	201
ตารางที่ 7.2 แสดง จำนวนนักเรียนโรงเรียนศึกษาพัฒนา ปีการศึกษา 2560	205

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 7.3 แสดง การสรุปจำนวนผู้ใช้งานโครงการ	208
ตารางที่ 8.1 แสดง การสรุปเปรียบเทียบองค์ประกอบพื้นฐานกับวัตถุประสงค์ของโครงการ	209
ตารางที่ 8.2 แสดง การสรุปเปรียบเทียบองค์ประกอบพื้นฐานกับกรณีศึกษาในประเทศไทย	211
ตารางที่ 8.3 แสดง การสรุปเปรียบเทียบองค์ประกอบพื้นฐานกับกรณีศึกษาต่างประเทศ	212
ตารางที่ 8.4 แสดง การสรุปเปรียบเทียบองค์ประกอบพื้นฐานกับโครงการที่จัดการเรียน- การสอนตามแนวทางการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21	213
ตารางที่ 8.5 แสดง การสรุปพื้นที่ในการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนศึกษาพัฒนา	215
ตารางที่ 8.6 แสดง การวิเคราะห์จำนวนและองค์ประกอบแต่ละส่วน	218
ตารางที่ 8.7 แสดง องค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อย และจำนวนองค์ประกอบ	225
ตารางที่ 8.8 แสดง แสดงเครื่องเล่นในสนามเด็กเล่นและขนาด	246
ตารางที่ 8.9 แสดง สรุปผลการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบพื้นฐานของโครงการ	255
ตารางที่ 8.10 แสดง องค์ประกอบแหล่งเรียนรู้ในชุมชน	261
ตารางที่ 8.11 แสดง การกำหนดพื้นที่ว่างที่เสนอแนะการใช้ประโยชน์กับโครงการและ ชุมชนในอนาคต	264

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

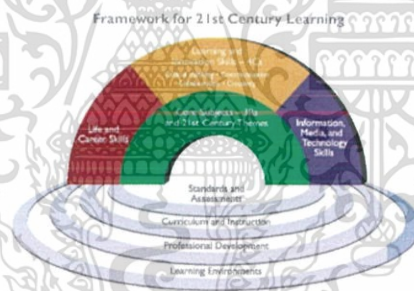
“ การเรียนรู้ (Learning) ” คือ กระบวนการของการแสวงหาความรู้และทักษะใหม่ๆของมนุษย์ซึ่งธรรมชาติของการเรียนรู้นั้นเกิดขึ้นตลอดชีวิตของมนุษย์ทุกคนนับตั้งแต่วัยแรกเกิดจนกระทั่งวันสุดท้ายของชีวิต โดยมีโปรแกรมที่จัดขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่เรียกว่า “ การศึกษา (Education) ” โดยในทั่วไปนั้นการศึกษามีเป้าหมายหลักอยู่ 4 ประการ คือ เป้าหมายทางเศรษฐกิจ เป้าหมายทางวัฒนธรรม เป้าหมายทางสังคม และเป้าหมายระดับปัจเจกบุคคล

การศึกษานั้นอยู่คู่กับสังคมไทยเรามาเนิ่นนาน โดยในอดีตนั้น วัด ถือเป็นศูนย์กลางสำคัญทางการศึกษาการสร้างวัดของเจ้านายหรือกษัตริย์ในสมัยก่อนจึงถือเป็นการขยายขอบเขตทางการศึกษาทางอ้อม แต่ความรู้หรือวิชาการต่างๆก็ยังคงขยายตัวในสังคมไทยไม่ทั่วถึงนัก จนมาถึงสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้า -เจ้าอยู่หัวมหาราช ท่านได้ทรงริเริ่มสิ่งต่างๆที่เป็นคุณูปการต่อบ้านเมืองมากมาย ซึ่งหนึ่งในนั้นคือการปฏิรูปศึกษาของไทย(พ.ศ.2411) โดยมีจุดมุ่งหมายของการปฏิรูปการศึกษาเพื่อรวมชาติ เพื่อผลิตคนเข้ารับราชการ เพื่อคุณประโยชน์ทั่วไป และการจัดการศึกษาเพื่อส่งเสริมพระพุทธศาสนา ต่อมาในช่วงการปกครองของรัฐบาลจอมพลถนอม กิตติขจร ประเทศไทยได้เริ่มใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติฉบับที่ 1 (พ.ศ.2504-2509) เป็นระยะเวลาของการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาประเทศไทยให้มีความเจริญก้าวหน้าทางด้านเศรษฐกิจและสังคม เพื่อเป็นเกราะป้องกันตนเองจากชาติตะวันตก ระบบการศึกษาจึงถูกมองเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างความเจริญก้าวหน้า เพราะทรัพยากรมนุษย์เป็นทรัพยากรหลักที่จะบริหารและจัดการทรัพยากรอื่นที่มีอยู่ทั้งหมด ซึ่งเหตุการณ์ในครั้งนั้นเป็นรากฐานที่มีส่งผลทั้งดีและเสียมาจนถึงทุกวันนี้

คงไม่มีใครปฏิเสธได้ว่าการศึกษาถือเป็นเครื่องมือสำคัญที่ส่งผลต่อการพัฒนาคนและอนาคตของชาติ เนื่องจากการศึกษานั้นครอบคลุมและเข้าถึงคนหมู่มากได้ดีที่สุด และการศึกษาเป็นสิ่งที่มืออยู่ควบคู่กับทุกสังคม อย่างไรก็ตามระบบการศึกษาของไทยกำลังประสบกับปัญหาทางการศึกษาต่างๆอย่างมาก หนึ่งในนั้นคือ“ปัญหาความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา” ซึ่งหมายถึง

ความแตกต่าง ในผลลัพธ์ของการศึกษา อันเป็นผลเกี่ยวเนื่องมาจากปัจจัยต่างๆที่มากกว่าแค่เอกสารเป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนดูแต่เห็นไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าคุณภาพของการเรียนการสอน แต่ครอบคลุมไปถึงปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องทั้งหมด ตั้งแต่ปัจจัยไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีเหตุเปลี่ยนแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เฉพาะของนักเรียนแต่ละคน ปัจจัยทางด้านครอบครัว ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสถานศึกษา ไปจนถึง ปัจจัยในเชิงนโยบายการบริหารประเทศ ซึ่งปัญหาความเหลื่อมล้ำดังกล่าวส่งผลให้เกิดปัญหา ตามมามากมายทั้งต่อสังคม ประเทศชาติ และที่สำคัญที่สุดคือส่งผลต่อเยาวชนผู้ซึ่งเป็นผลลัพธ์ ของการศึกษาและอนาคตของชาติ อีกทั้งยังเป็นการสะท้อนถึงปัญหาการบริหารในระดับชาติได้ อย่างดี ในประเทศที่การศึกษามีปัญหาความเหลื่อมล้ำที่สูงมักใช้วิธีแก้ปัญหาโดยมุ่งแก้ที่การ กำหนดนโยบายส่วนกลาง แล้วสั่งการให้โรงเรียนหรือสถานศึกษาดำเนินการตามมาตรฐานกลาง เพื่อแก้ปัญหาในเชิงปริมาณ ซึ่งใช้งบประมาณที่สูง และยังใช้แนวทางการศึกษาแห่งศตวรรษที่ 19 คือมุ่งผลิตคนเพื่อออกไปทำงานในรูปแบบที่ตายตัว เหมือนดังระบบอุตสาหกรรมที่ผลิตสินค้าแบบ เดียวกันในปริมาณที่มาก(mass production)ส่งผลให้เกิดปัญหาที่ตามมาคือปัญหาด้านคุณภาพ การศึกษา ในขณะที่ในศตวรรษที่ 21 นี้ สังคมต้องการคนที่มีสมรรถนะ เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง แบบระบบการผลิตสินค้าและบริการแก่ลูกค้าเฉพาะกลุ่ม(mass customization) ที่มีความต้องการ ที่แตกต่างกันและเปลี่ยนแปลงไปได้อย่างไม่หยุดยั้ง



ภาพที่ 1.1 แสดง กรอบความคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่มา :ภาคีเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

PISA 2015		
AVERAGE SCORES OF SCIENCE SCHOOLS IN THAILAND		
Mathematical literacy	Scientific literacy	Reading literacy
1. Singapore 564	1. Singapore 556	1. Singapore 525
2. Hong Kong, China 548	2. Japan 538	2. Canada 527
3. Macao, China 544	3. Estonia 534	3. Hong Kong, China 527
4. Chinese Taipei 542	4. Chinese Taipei 532	4. Finland 526
5. Japan 532	5. Finland 531	5. Iceland 521
6. B-S-J-G, China* 531	6. Macao, China 529	6. Estonia 519
7. Korea 524	7. Canada 528	7. Korea 517
8. Switzerland 521	8. Vietnam 525	8. Japan 516
9. Estonia 520	9. Hong Kong, China 523	9. Norway 513
10. Canada 516	10. B-S-J-G, China* 518	10. Macao, China 509
14. Thailand 415	14. Thailand 431	17. Thailand 479

* B-S-J-G, China B: Beijing, S: Shanghai, J: Jiangsu, G: Guangdong
 ขารวมโดยนายประเสริฐ ทองสุข ผู้อำนวยการศูนย์บริหารโครงการพัฒนาโรงเรียนจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สังกัดศูนย์วิจัย การประเมินผลและการวิจัย PISA 2015 ของบัณฑิตวิทยาลัยและคณะโสตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏ

ภาพที่ 1.2 จากผลประเมิน PISA 2015 สะท้อนภาพ 'ความเหลื่อมล้ำ' ของคุณภาพทางการศึกษาไทย

เอกสารนี้เพิ่มอีก: นายประเมศวร์ ชะระยอนุช นักวิชาการศูนย์บริหารโครงการพัฒนาโรงเรียนจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สังกัดศูนย์ การค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โรงเรียนปรารถนาที่จะพัฒนาวิธีการสอน หลักสูตร และเนื้อหาในวิชาที่สอน เพื่อปลูกฝังให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจและทักษะในการเรียนรู้ รวมถึงเพิ่มบทบาทของโรงเรียนให้เป็นศูนย์กลางของการพัฒนาชุมชนโดยเป็นแหล่งพัฒนาการแลกเปลี่ยนและเรียนรู้ตลอดชีวิตของคนในชุมชน และภายนอก รวมทั้งเป็นศูนย์กลางในการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างยั่งยืนอีกด้วย

หากเรามองการศึกษาเป็นระบบที่มีชีวิต ที่สามารถปรับตัวและมีวิวัฒนาการได้ โรงเรียนจึงเปรียบเสมือนเป็นชุมชนที่มีชีวิต เพราะประกอบด้วยบุคคลต่างๆที่มีความสัมพันธ์กันจากทั้งภายในและภายนอกโรงเรียนที่มีชีวิตชีวาสามารถหล่อเลี้ยงทั้งชุมชนได้โดยทำหน้าที่เป็นแหล่งของความหวังและพลังแห่งความคิดสร้างสรรค์ อีกทั้งยังเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาชุมชนและประเทศชาติอีกด้วย ดังนั้นโครงการเสนอแนะโรงเรียนทางเลือก โรงเรียนศึกษาพัฒนา จึงเกิดขึ้นเพื่อแก้ปัญหาด้านคุณภาพการศึกษา โดยมีได้มุ่งหวังให้เยาวชนเพียงอ่านออกเขียนได้ และคำนวณได้ดีเท่านั้น แต่มุ่งหวังให้เยาวชนเกิดทักษะที่จะเรียนรู้ตลอดชีวิต มีจิตสำนึกรักบ้านเกิด มีศีลธรรม จรรยา พร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ และเพื่อการพัฒนาโรงเรียนศึกษาพัฒนาให้เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้สำหรับนักเรียนและสมาชิกในชุมชน ซึ่งเป็นการพัฒนาความเป็นอยู่ของชุมชนในรูปแบบหนึ่งอีกด้วย

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1.2.1 เพื่อเป็นสถานที่ให้การศึกษาสำหรับเยาวชน และผู้ที่สนใจ
- 1.2.2 เพื่อปลูกฝังให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์ ความสามารถที่จะวิเคราะห์ข้อมูลและความคิด พร้อมทั้งมีความสามารถในการสื่อสารและวิพากษ์อย่างมีเหตุผล
- 1.2.3 เพื่อปลูกฝังให้ผู้เรียนมีทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น เข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น และตอบสนองได้อย่างเหมาะสม
- 1.2.4 เพื่อปลูกฝังการรับรู้หน้าที่ผลเมือง ความสามารถที่จะมีส่วนร่วมกับสังคมอย่างสร้างสรรค์ และมีจิตสำนึกรักบ้านเกิด
- 1.2.5 เพื่อปลูกฝังทักษะ และแนวคิดเรื่องการเรียนรู้ตลอดชีวิตแก่ผู้เรียนในโครงการ
- 1.2.6 เพื่อให้เกิดพื้นที่แลกเปลี่ยนและเรียนรู้ร่วมกันระหว่างสถานศึกษากับคนภายในและคนจากภายนอกชุมชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2.7 เพื่อเป็นโรงเรียนตัวอย่างในการแก้ปัญหาความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาของชุมชน และประเทศชาติ

1.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษาโครงการ

1.3.1 เพื่อศึกษาปัญหาความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาที่เกิดขึ้นในระบบการศึกษาของประเทศไทย แนวทางการแก้ไขปัญหา และนำมาปรับใช้ในการออกแบบโครงการ

1.3.2 เพื่อศึกษาข้อมูล ประเภท และแนวทางในการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบโรงเรียนทางเลือก(alternative school) ที่ใช้วิธีการบูรณาการความรู้ ความคิดสร้างสรรค์ และแนวทางการศึกษาที่ไร้พรมแดน เพื่อให้เป็นการศึกษาที่ทุกคนสามารถเข้าถึงได้

1.3.3 เพื่อศึกษาข้อมูล ประวัติศาสตร์ และบริบทต่างๆ ของพื้นที่ เพื่อถอดรหัสความสัมพันธ์ของพื้นที่ ชุมชนหัวตะเข้ เขตลาดกระบัง จังหวัดกรุงเทพมหานคร

1.3.4 เพื่อศึกษาข้อมูล ประวัติ และความสัมพันธ์ของโรงเรียนศึกษาพัฒนา กับพื้นที่ ชุมชนหัวตะเข้ เขตลาดกระบัง จังหวัดกรุงเทพมหานคร

1.3.5 เพื่อศึกษาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนทางเลือก ที่เหมาะสมกับบริบท และความสัมพันธ์ของพื้นที่

1.3.6 เพื่อศึกษาวิธีการอนุรักษ์และแนวทางในการพัฒนาอาคารและย่านเก่าให้สามารถดำรงอยู่ควบคู่กับสังคมในปัจจุบัน และนำมาปรับใช้กับการออกแบบโครงการ

1.3.7 เพื่อศึกษา และทดลองใช้กระบวนการ การออกแบบอย่างมีส่วนร่วม (participation design) ในการทำงานในพื้นที่เพื่อให้ได้มาซึ่งพื้นที่ว่างและองค์ประกอบของโครงการ

1.3.8 เพื่อศึกษาและวิเคราะห์โครงการและอาคารตัวอย่าง ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในรูปแบบโรงเรียนทางเลือก(alternative school)

1.3.9 เพื่อศึกษาแนวทางการความเป็นไปได้ในการลงทุนในโครงการโรงเรียนทางเลือกเพื่อชุมชน

1.3.10 เพื่อศึกษาการจัดองค์ประกอบและวางผังอาคารประเภทสถานศึกษาซึ่งเป็นส่วน

ก่อให้เกิดประสิทธิผลในการทำกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักสูตร

1.3.11 เพื่อออกแบบและวางผังอาคารประเภทสถานศึกษาตามหลักการการออกแบบให้มีความสอดคล้องกับบริบท ความสัมพันธ์ และปัจจัยต่างๆของพื้นที่

1.3.12 เพื่อศึกษาข้อกำหนดและกฎหมาย รวมถึงมาตรฐานต่างๆที่เกี่ยวข้องกับโครงการสถานศึกษา

1.3.13 เพื่อศึกษาการออกแบบโครงสร้าง การเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ประกอบอาคารและงานระบบต่างๆที่เกี่ยวข้อง

1.3.14 เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนและเรียนรู้ร่วมกันของตัวข้าพเจ้า กับ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของโครงการ

1.3.15 เพื่อนำผลที่ได้จากการเรียนรู้ร่วมกันไปปรับใช้เป็นแนวทางจริงในการพัฒนาโรงเรียนศึกษาพัฒนาและชุมชนหัวตะเข้

1.3.16 เพื่อศึกษาขั้นตอนการออกแบบงานสถาปัตยกรรมและรวบรวมกระบวนการจากการทำงาน นำไปปรับใช้ในการประกอบอาชีพในอนาคต

1.4 ประโยชน์ที่ได้รับ

1.4.1 เป็นแหล่งเรียนรู้ของนักเรียน คนในชุมชน และผู้ที่สนใจ และเป็นการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน

1.4.2 เป็นแนวทางในการแก้ปัญหาปัญหาคุณภาพทางการศึกษา และปัญหาความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา

1.4.3 เป็นแนวทางการจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับแนวทางการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

1.4.5 เป็นแนวทางเสนอแนะในการจัดการเรียนการรู้สำหรับโรงเรียนศึกษาพัฒนา

1.4.6 การศึกษาการออกแบบและวางผังโครงการโรงเรียนและสถานศึกษาเพื่อตอบสนองต่อการใช้งานในโครงการ

1.4.7 นำความรู้ที่ได้รับไปปรับใช้ในการประกอบอาชีพในอนาคต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 ขอบเขตและวิธีการศึกษาโครงการ

1.5.1 ด้านการศึกษาข้อมูลทั่วไป

- ศึกษาข้อมูล ที่มา ความสำคัญ สาเหตุของปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหาความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาของประเทศไทย และเปรียบเทียบกับพื้นที่ที่ทำการศึกษา มาสู่การออกแบบโครงการ
- ศึกษาข้อมูล ประเภท และแนวทางในการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบโรงเรียนทางเลือก(alternative school)
- ศึกษาวิธีการอนุรักษ์และแนวทางในการพัฒนาอาคารและย่านเก่าให้สามารถดำรงอยู่ควบคู่กับสังคมในปัจจุบัน
- ศึกษากระบวนการออกแบบอย่างมีส่วนร่วม (participation design) ในการทำงานในพื้นที่
- ศึกษาข้อมูลข้อมูลทั่วไปของโรงเรียน สถานศึกษา องค์กร หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ศึกษาข้อมูลสถิติ ผู้ใช้โครงการทั้งหมด
- ศึกษาหลักสูตรและกิจกรรมของโรงเรียนทางเลือกที่เหมาะสมกับโครงการ
- ศึกษาสภาพสังคม เศรษฐกิจ นโยบาย เพื่อค้นหาความเป็นไปได้ของการจัดตั้งโครงการและความเหมาะสมขององค์ประกอบต่างๆ

1.5.2 ด้านการศึกษาโครงการและอาคารตัวอย่าง

- ศึกษาและวิเคราะห์โครงการและอาคารตัวอย่าง ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในรูปแบบโรงเรียนทางเลือก(alternative school)
- ศึกษาการจัดองค์ประกอบและวางผังอาคารประเภทสถานศึกษาซึ่งเป็นส่วนก่อให้เกิดประสิทธิผลในการทำกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักสูตร
- ศึกษาเกี่ยวกับประเภทของกลุ่มเป้าหมายผู้ใช้งานพื้นที่และกลุ่มผู้ใช้งานที่มีความเกี่ยวข้องทั้งทางตรงและทางอ้อม
- ศึกษาด้านหลักสูตรการจัดการเรียนการสอน เป้าหมาย อุดมการณ์ การบริหารโครงการ การจัดการพื้นที่ใช้สอย ข้อดีข้อเสีย ความต้องการเพิ่มเติมในด้านต่างๆ ความถูกต้องเหมาะสมของการออกแบบสถานที่
- ศึกษาวิธีการจัดการและแก้ปัญหาปัญหาในแง่ของการออกแบบอย่างสร้างสรรค์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5.3 ด้านการศึกษาองค์ประกอบของโครงการ

- ศึกษาเกี่ยวกับจำนวนและพฤติกรรมของผู้ใช้ในโครงการ ลักษณะการใช้งานโครงการ
- ศึกษาหลักสูตรและวิธีการเรียนการสอนตามวิธีการศึกษาแบบบูรณาการความรู้ ความคิดสร้างสรรค์ และการศึกษาแบบไร้พรมแดน
- ศึกษาจำนวนองค์ประกอบต่างๆ รวมถึงขนาดพื้นที่ที่สามารถตอบโจทย์การใช้งานได้อย่างเหมาะสม
- ศึกษาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ เพื่อจัดระบบเส้นทางการสัญจรทั้งภายนอกและภายในอาคารให้สอดคล้องกับประโยชน์ใช้สอย

1.5.5 ด้านการศึกษาที่ตั้งโครงการ

- ศึกษาข้อมูล ประวัติศาสตร์ บริบทต่างๆ และข้อกำหนดและปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อแนวทางในอนาคตของพื้นที่ และถอดรหัสความสัมพันธ์ของพื้นที่ ชุมชนหัวตะเข้ เขตลาดกระบัง จังหวัดกรุงเทพมหานคร เพื่อนำไปสู่เกณฑ์ในการวิเคราะห์ที่ตั้ง
- ศึกษาข้อมูล ประวัติ และความสัมพันธ์ของโรงเรียนศึกษาพัฒนา กับพื้นที่ ชุมชนหัวตะเข้ เขตลาดกระบัง จังหวัดกรุงเทพมหานคร
- ศึกษาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนทางเลือก ที่เหมาะสมกับบริบท และความสัมพันธ์ของพื้นที่
- ศึกษาปัจจัยด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการปลูกสร้างอาคารในพื้นที่โครงการ
- ศึกษาการเข้าถึงที่ตั้งโครงการ การสัญจร การคมนาคมทั้งในและนอกโครงการ
- ศึกษาและคาดการณ์ความเป็นไปได้ในการขยายตัวของโครงการ

1.5.6 ด้านการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกแบบ

- ศึกษาการจัดองค์ประกอบและวางผังอาคารประเภทสถานศึกษาซึ่งเป็นส่วนก่อให้เกิดประสิทธิผลในการทำกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักสูตร
- ศึกษาออกแบบและวางผังอาคารประเภทสถานศึกษาตามหลักการการออกแบบให้มีความสอดคล้องกับบริบท ความสัมพันธ์ และปัจจัยต่างๆของพื้นที่
- ศึกษาข้อกำหนด กฎหมายต่างๆ ที่บังคับใช้ในการออกแบบอาคาร
- ศึกษาปัจจัยทางธรรมชาติ สภาพแวดล้อม ที่ส่งผลต่อการออกแบบอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5.7 ด้านการศึกษางานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

- ศึกษาโครงสร้าง การเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ประกอบอาคารและงานระบบต่างๆที่เกี่ยวข้อง
- ศึกษางานระบบประกอบอาคารต่างๆ เช่น ระบบปรับอากาศ ระบบสาธารณูปโภค ระบบส่องสว่าง ฯลฯ
- ศึกษาและวิเคราะห์การเลือกใช้วัสดุตกแต่ง ด้านการออกแบบเพื่อความสวยงาม และปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน

1.5.8 ด้านการศึกษาการบริหาร และดำเนินกิจการโครงการ

- ศึกษาการดำเนินกิจการ โครงสร้างการบริหาร นโยบาย ทัศนคติ เพื่อการออกแบบพื้นที่ใช้สอย
- ศึกษาแนวทางความเป็นไปได้ในการลงทุนในโครงการโรงเรียนทางเลือกเพื่อชุมชน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การศึกษาข้อมูลพื้นฐานของโครงการ

2.1 ข้อมูลทั่วไปของการศึกษาไทย

นับตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 5 ประเทศไทยได้มีการปฏิรูปการศึกษาให้เป็นที่มาแบบอย่างตะวันตก และได้ทำการปรับปรุงระบบมาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งในภายหลังได้มีการออกพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 เพื่อควบคุมมาตรฐานการศึกษา และได้มีการออกฉบับแก้ไขเพิ่มเติม(ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2546 โดยมีความมุ่งหมายคือพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตและอยู่ในสังคมโลกได้ อย่างมีความสุข และได้แบ่งการศึกษาออกเป็น 3 รูปแบบ ได้แก่ การศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย

2.1.1 รูปแบบการศึกษาในประเทศไทย

การศึกษาแบ่งออกเป็น 3 รูปแบบคือ การศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย สถานศึกษาอาจจัดรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งหรือทั้ง 3 รูปแบบก็ได้ และมีการเทียบโอนผลการเรียนได้ทั้ง 3 รูปแบบ

2.1.1.1 การศึกษาในระบบการศึกษา

เป็นการศึกษาที่มีรูปแบบและระบบแบบแผนชัดเจน มีการกำหนดวัตถุประสงค์ หลักสูตวิธีจัดการเรียนการสอน การวัดผล และการประเมินผลที่แน่นอน ซึ่งการศึกษาในระบบของไทยประกอบไปด้วยการศึกษาขั้นพื้นฐานและการศึกษาในชั้นอุดมศึกษา โดยการศึกษาขั้นพื้นฐาน ถูกแบ่งออกเป็นระดับต่าง ๆ คือ ระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ยังถูกแบ่งเป็นประเภทสามัญศึกษาและประเภทอาชีวศึกษาอีกด้วย สำหรับในการศึกษาชั้นอุดมศึกษานั้น แบ่งออกเป็นระดับต่าง ๆ คือ ต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรี ประกาศนียบัตรบัณฑิต ปริญญาโทและปริญญาเอก

2.1.1.2 การศึกษานอกระบบ

เป็นกระบวนการจัดการศึกษาที่มีความยืดหยุ่นในการกำหนด

จุดมุ่งหมาย รูปแบบวิธีการจัดการศึกษา ระยะเวลาของการศึกษา สอนตามสภาพความต้องการและศักยภาพในการเรียนรู้ของกลุ่มเป้าหมายนั้น แต่ก็ยังคงมีวิธีการวัดผลและ

ประเมินผลการเรียนรู้ที่มีมาตรฐาน เพื่อรับคุณวุฒิทางการศึกษา หรือเพื่อจัดระดับผลการเรียนรู้

2.1.1.3 การศึกษาตามอัธยาศัย

การจัดการศึกษาตามอัธยาศัยไม่มีรูปแบบการศึกษา หรือการเรียนรู้ที่ตายตัว ไม่มีหลักสูตรเป็นตัวกำหนดกรอบกิจกรรม หรือขอบข่ายสาระการเรียนรู้ การเรียนรู้ขึ้นอยู่กับความต้องการ และแรงจูงใจใฝ่รู้ของแต่ละบุคคล

2.1.2 การศึกษาขั้นพื้นฐาน

คือ รูปแบบหนึ่งในการศึกษาในระบบ ซึ่งรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 ได้ระบุไว้ในมาตราที่ 54 ว่ารัฐต้องดำเนินการให้เด็กทุกคนได้รับการศึกษาเป็นเวลาสิบสองปี ตั้งแต่ก่อนวัยเรียนจนจบการศึกษาภาคบังคับอย่างมีคุณภาพโดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย การแบ่งระดับหรือการเทียบระดับกับการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยให้เป็นไปตามกำหนดที่กฎกระทรวงกำหนด

2.1.2.1 ระดับการศึกษาของการศึกษาขั้นพื้นฐาน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จัดระดับการศึกษาเป็น 3 ระดับ ดังนี้

(1) ระดับประถมศึกษา (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6)

การศึกษาระดับนี้เป็นช่วงแรกของการศึกษาภาคบังคับ มุ่งเน้นทักษะขั้นพื้นฐานด้านการอ่าน การเขียน การคิด คำนวณทักษะการคิดขั้นพื้นฐาน การติดต่อสื่อสาร กระบวนการเรียนรู้ทางสังคม และพื้นฐานความเป็นมนุษย์

(2) ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3)

เป็นช่วงสุดท้ายของการศึกษาภาคบังคับ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนสำรวจความถนัดและความสนใจของตนเอง ส่งเสริมให้ผู้เรียนสำรวจความถนัดและความสนใจของตนเอง ส่งเสริมการพัฒนาบุคลิกภาพส่วนตัว มีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดสร้างสรรค์ และคิดแก้ปัญหา

(3) ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6)

เน้นการเพิ่มพูนความรู้และทักษะเฉพาะด้าน สนองตอบความสามารถ ความถนัดและความสนใจของผู้เรียนเน้นการเพิ่มพูนความรู้และทักษะเฉพาะด้าน สนองตอบความสามารถ ความถนัดและความสนใจของผู้เรียน โดยผู้เรียน

จบในระดับนี้สามารถไปประกอบอาชีพที่เหมาะสมกับวัยและความสามารถ หรือศึกษาต่อในระดับ อุดมศึกษา

2.1.3 การศึกษาภาคบังคับ

ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 มาตรา 17 ให้มีการศึกษาภาคบังคับจำนวนเก้าปี โดยให้เด็กซึ่งมีอายุย่างเข้าปีที่เจ็ด เข้า เรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานจนอายุย่างเข้าปีที่สิบหก เว้นแต่สอบได้ชั้นปีที่เก้าของการศึกษาภาคบังคับ หลักเกณฑ์และวิธีการนับอายุให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ระดับการศึกษาตาม การศึกษาขั้นพื้นฐาน คือ

- (1) ระดับประถมศึกษา (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6)
- (2) ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3)

2.2 เด็กในช่วงระดับปฐมวัย ระดับประถมศึกษา และรูปแบบการจัดการศึกษาตาม หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย และหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2.2.1 เด็กในช่วงระดับปฐมวัย

เด็กช่วงปฐมวัยมีพัฒนาการต่อจากวัยทารกเริ่มจากอายุ 2-5 ปี ระยะเวลานี้เป็นระยะที่มีการเปลี่ยนแปลงของบุคลิกภาพมากที่สุด เป็นวัยที่กำลังเรียนรู้สิ่งแวดล้อมรอบตัว เป็นวัย รากฐานของการพัฒนาบุคลิกภาพส่วนบุคคล เด็กในวัยนี้จึงมีความสำคัญมาก หากได้รับการ ดูแลที่เหมาะสมจะส่งผลต่อพัฒนาการที่สมบูรณ์และแสดงผลในระยะยาวให้เห็นในวัยผู้ใหญ่

2.2.2 การจัดการศึกษาระดับปฐมวัยสำหรับเด็กอายุ 3-6 ปี

เป็นการจัดการศึกษาในลักษณะของการอบรมเลี้ยงดูและให้การศึกษา เด็กจะ ได้รับการพัฒนาทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา ตามวัยและความสามารถ ของแต่ละบุคคล โดยหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 สำหรับเด็กอายุ 3-6 ปี ได้ กำหนดมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์จำนวน 12 มาตรฐาน ดังนี้

(1) พัฒนาการด้านร่างกาย ประกอบด้วย 2 มาตรฐาน

- | | |
|--------------|---|
| มาตรฐานที่ 1 | ร่างกายเจริญเติบโตตามวัยและมีสุขนิสัยที่ดี |
| มาตรฐานที่ 2 | กล้ามเนื้อใหญ่และกล้ามเนื้อเล็กแข็งแรงใช้ได้อย่าง คล่องแคล่ว และประสานสัมพันธ์กัน |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(2) พัฒนาการด้านอารมณ์ จิตใจ ประกอบด้วย 3 มาตรฐาน

- มาตรฐานที่ 3 มีสุขภาพจิตดีและมีความสุข
 มาตรฐานที่ 4 ชื่นชมและแสดงออกทางศิลปะ ดนตรี และการเคลื่อนไหว
 มาตรฐานที่ 5 มีคุณธรรม จริยธรรม และมีจิตใจที่ดีงาม

(3) พัฒนาการด้านสังคม ประกอบด้วย 3 มาตรฐาน

- มาตรฐานที่ 6 มีทักษะชีวิตและปฏิบัติตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
 มาตรฐานที่ 7 รักธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม และความเป็นไทย
 มาตรฐานที่ 8 อยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขและปฏิบัติตนเป็นสมาชิกที่ดี
 ของสังคมในระบบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์เป็น
 ประมุข

(4) พัฒนาการด้านสติปัญญา ประกอบด้วย 4 มาตรฐาน

- มาตรฐานที่ 9 ใช้ภาษาสื่อสารได้เหมาะสมกับวัย
 มาตรฐานที่ 10 มีความสามารถในการคิดที่เป็นพื้นฐานการเรียนรู้
 มาตรฐานที่ 11 มีจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์
 มาตรฐานที่ 12 มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้และมีความสามารถในการแสวงหา
 ความรู้ได้เหมาะสมกับวัย

2.2.3 เด็กในช่วงระดับประถมศึกษา

เด็กวัยนี้(อายุ 6-12 ปี)เป็นวัยแห่งการเตรียมพร้อมทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ถ้าเด็กได้รับสิ่งแวดล้อมที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาการของเด็กทุก ๆ ด้าน เด็กก็จะสามารถปรับตัวให้เข้ากับประสบการณ์ใหม่หรือสิ่งแวดล้อมใหม่ได้อย่างราบรื่น เด็กในวัยนี้จะมีการเรียนรู้เพิ่มขึ้น เนื่องจากเป็นวัยที่เข้าต้องเข้าโรงเรียน เด็กจะสามารถเรียนรู้ได้ดีถ้าทางโรงเรียนได้จัดสิ่งแวดล้อมโดยปล่อยให้เด็กได้มีการเคลื่อนไหว และเข้าร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ อยู่เสมอ ซึ่งจะเป็นการเพิ่มหรือเสริมพัฒนาการทางปัญญาของเด็ก

2.2.4 การจัดการศึกษาระดับประถมศึกษา

การศึกษาระดับนี้เป็นช่วงแรกของการศึกษาระดับบังคับ โดยเมื่อเด็กอายุย่างเข้าปีที่เจ็ด ต้องเข้าเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานจนอายุย่างเข้าปีที่สิบหก โดยมุ่งเน้นทักษะพื้นฐานด้านการอ่าน การเขียน การคิดคำนวณ ทักษะการคิดพื้นฐาน การติดต่อสื่อสาร กระบวนการเรียนรู้ทางเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สังคม และพื้นฐานความเป็นมนุษย์ การพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างสมบูรณ์และสมดุลทั้งในด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคม และวัฒนธรรม

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กำหนดให้ผู้เรียนทุกคนทุกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานจำเป็นต้องเรียนรู้ โดยแบ่งเป็น 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย องค์ความรู้ ทักษะหรือกระบวนการเรียนรู้ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ดังนี้

(1) ภาษาไทย

- สาระที่ 1 การอ่าน
- สาระที่ 2 การเขียน
- สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด
- สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย
- สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม

(2) คณิตศาสตร์

- สาระที่ 1 จำนวนและการดำเนินการ
- สาระที่ 2 การวัด
- สาระที่ 3 เรขาคณิต
- สาระที่ 4 พีชคณิต
- สาระที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็น
- สาระที่ 6 ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

(3) วิทยาศาสตร์

- สาระที่ 1 สิ่งมีชีวิตกับกระบวนการดำรงชีวิต
- สาระที่ 2 ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม
- สาระที่ 3 สารและสมบัติของสาร
- สาระที่ 4 แรงและการเคลื่อนที่
- สาระที่ 5 พลังงาน
- สาระที่ 6 กระบวนการเปลี่ยนแปลงของโลก
- สาระที่ 7 ดาราศาสตร์และอวกาศ
- สาระที่ 8 ธรรมชาติของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(4) สังคมศาสตร์

- สาระที่ 1 ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม
- สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม
- สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์
- สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์
- สาระที่ 5 ภูมิศาสตร์

(5) การงานอาชีพ และเทคโนโลยี

- สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว
- สาระที่ 2 การออกแบบและเทคโนโลยี
- สาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- สาระที่ 4 การอาชีพ

(6) สุขศึกษาและพลศึกษา

- สาระที่ 1 การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์
- สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว
- สาระที่ 3 การเคลื่อนไหว ออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทยและสากล
- สาระที่ 4 การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพและการป้องกันโรค
- สาระที่ 5 ความปลอดภัยในชีวิต

(7) ภาษาต่างประเทศ

- สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร
- สาระที่ 2 ภาษาและวัฒนธรรม
- สาระที่ 3 ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น
- สาระที่ 4 ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก

(8) ศิลปะ

- สาระที่ 1 ทัศนศิลป์
- สาระที่ 2 ดนตรี
- สาระที่ 3 นาฏศิลป์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่านิยมบางประการของคนในสังคมยังยึดติดว่าการเรียนอยู่ในโรงเรียนเท่านั้นที่ดีที่สุด แต่การศึกษาในระบบโรงเรียนของประเทศไทยได้แสดงให้เห็นชัดว่า ไม่สามารถตอบสนองของผู้เรียนที่แตกต่างกันได้ โดยเฉพาะการบังคับให้เด็กทุกคนเข้าโรงเรียนเมื่ออายุครบเกณฑ์นั้นเท่ากับเป็นการผลักดันให้เด็กที่ยังไม่พร้อม เช่น เด็กที่มีพัฒนาการช้ากว่าปกติ เด็กจากครอบครัวแตกแยก หรือเด็กพิการและด้อยโอกาส ต้องเข้าสู่ระบบนี้ด้วย ทำให้เกิดปัญหาความเหลื่อมล้ำในการเรียนตามมาอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ รวมถึงการจัดหลักสูตรให้มีมาตรฐานเดียวกันหมด โดยเน้นการเรียนแบบแยกส่วนแทนที่จะเรียนแบบองค์รวม ทำให้เด็กไม่สามารถนำความรู้มาบูรณาการให้เกิดสิ่งใหม่ได้ ทั้งนี้เป็นเพราะการศึกษาในโรงเรียนนั้นเน้นการผลิตเด็กออกมาเหมือนกันจำนวนมาก โดยไม่คำนึงถึงความเป็นมนุษย์ว่าแต่ละคนมีความต้องการต่างกัน ทำให้เด็กต้องมุ่งหน้าเข้าสู่ระบบทุนนิยมที่ต้องการคนในฐานะเป็นเครื่องมือการผลิตมากกว่าคนที่คิดเป็น ซึ่งจัดได้ว่าเป็นปัญหาด้านคุณภาพทางการศึกษา

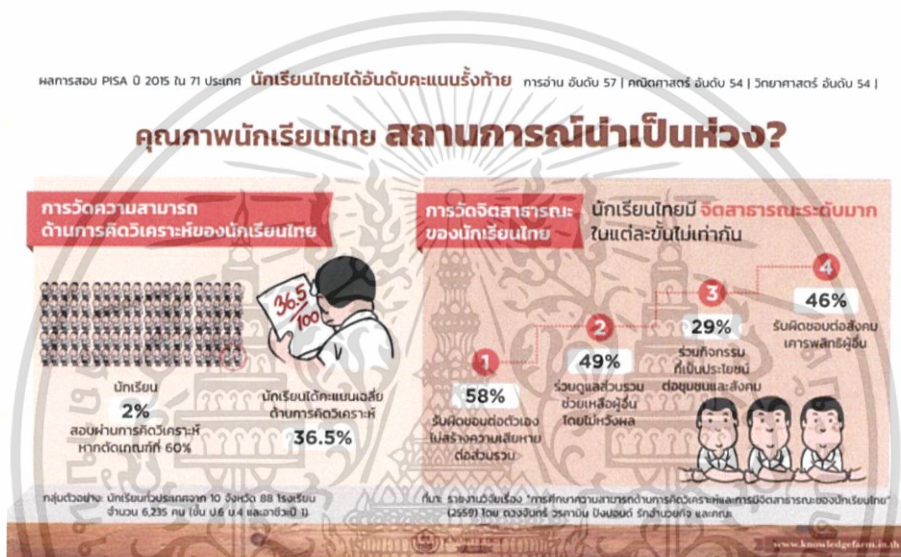
2.3 ปัญหาคุณภาพการศึกษาและปัญหาความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา

ระบบการศึกษาของไทยมีปัญหาในหลายด้าน ซึ่งปัญหาที่สำคัญประการหนึ่งคือการศึกษาที่เด็กไทยไม่สามารถเข้าถึงการศึกษาได้มากเพียงพอที่จะสนับสนุนการทำงานในอนาคต เช่น มีเด็กไทยจำนวนไม่น้อยที่ต้องออกจากโรงเรียนกลางคัน หรือครอบครัวไม่สามารถแบกรับภาระค่าใช้จ่ายทางการศึกษาทำให้ไม่สามารถเข้าถึงการศึกษาได้ ซึ่งส่งผลให้เกิดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา และ ปัญหาด้านคุณภาพการศึกษา ซึ่งผลการสำรวจความพึงพอใจของภาคธุรกิจและผลการสอบวัดทักษะพื้นฐานในระดับนานาชาติ เช่น การประเมินความรู้ของนักเรียนในวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ภายใต้โครงการ TIMSS (The Trends in International Mathematics and Science Study) บ่งชี้ถึงปัญหาว่าความสามารถของเด็กนักเรียนไทยยังอยู่ในระดับแย่ (Poor) และมีทักษะไม่เพียงพอที่จะตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงาน

2.3.1 ปัญหาคุณภาพทางการศึกษาไทย

หากยึดตามแนวทางของการสอบวัดความรู้นักเรียนนานาชาติหรือ PISA (Programme for International Student Assessment) ในปี พ.ศ. 2558 วิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และการอ่าน ประเทศไทยอยู่ในอันดับ 52 54 และ 57 ตามลำดับ จากจำนวนทั้งหมด 72 ประเทศ เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศเวียดนามซึ่งเด็กนักเรียนเวียดนามสอบได้อันดับ 8 ในวิชาวิทยาศาสตร์ อันดับ 22 ในวิชาคณิตศาสตร์ และอันดับ 32 ในวิชาการอ่าน จะเห็นได้ว่าเด็กไทยอยู่ในระดับการประเมินที่แตกต่างกันมาก และในการวัดความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ผ่านไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิชาการอ่าน คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ผลการศึกษาชี้ว่า หากใช้เกณฑ์คะแนนร้อยละ 60 เป็นเกณฑ์ผ่าน มีนักเรียนเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่ผ่านเกณฑ์ โดยร้อยละ 1.07 ของเด็กระดับชั้น ป. 6 เท่านั้นที่สอบผ่าน ส่วนเด็กระดับชั้น ม.4 มีเพียงร้อยละ 4.16 ที่สอบผ่าน และร้อยละ 0.29 สำหรับเด็กอาชีวะ สะท้อนให้เห็นว่านักเรียนไทยมีความสามารถการคิดวิเคราะห์ที่ต่ำ สอดคล้องกับผลคะแนน PISA ของนักเรียนไทยซึ่งแสดงถึงคุณภาพการศึกษาของประเทศ



2.3.2 ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพการศึกษา

ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อคุณภาพการศึกษาของประเทศไทยสามารถจำแนกได้เป็น 6 ประเด็น (สมบัติ ธำรงธัญวงศ์ , 2557) ดังนี้

(1) คุณภาพครูผู้สอน

ปัญหาการสอนสมัยใหม่ของการศึกษาไทยที่พยายามเน้นให้เด็กเป็นศูนย์กลาง นั้น แม้เป็นเรื่องดี แต่กลับมีปัญหาเนื่องจากครูไม่รู้วิธีสอน และครูมีภาระหน้าที่อื่น ๆ ซึ่ง นอกเหนือจากการสอนที่มากเกินไป

(2) หลักสูตรและระบบการเรียนการสอน

หลักสูตรต้องเป็นหลักสูตรที่ทันสมัยสอดคล้องกับความต้องการของสังคม และมีระบบการเรียนการสอนที่เสริมสร้างทักษะการคิด การวิเคราะห์ และสังเคราะห์ โดยเน้นผู้เรียนเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สร้างขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ใดเห็นประโยชน์หรือข้อผิดพลาดประการใด กรุณาแจ้งให้ทราบโดยด่วนที่สุด และขอสงวนสิทธิ์ในเนื้อหาและข้อมูลทั้งหมด ไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้

ศูนย์กลาง แต่ปัญหาหลักของระบบการเรียนการสอนของไทยคือการสอนให้ท่องจำ ไม่มีทักษะในการคิดและวิเคราะห์ ทำให้ไม่มีความคิดสร้างสรรค์

(3) ผู้เรียน

เป็นหน้าที่ของครอบครัวและโรงเรียนที่จะต้องค้นหาให้พบว่าเด็กมีทักษะในด้านใด แล้วส่งเสริมให้เด็กมีโอกาสได้พัฒนาตามทักษะของตนให้เต็มความสามารถ เด็กทุกคนก็จะมีโอกาสประสบความสำเร็จตามความสามารถของตนได้ แต่เด็กจำนวนมากไม่มีโอกาสได้พัฒนาตามทักษะที่ตนถนัด ทำให้กลายเป็นคนด้อยความสามารถไปโดยปริยาย

(4) ปัจจัยส่งเสริมการเรียนการสอน

สถาบันการศึกษาที่มีปัจจัยส่งเสริมการเรียนการสอนอย่างครบถ้วนทุกด้านจะช่วยให้การเรียนการสอนมีคุณภาพและประสิทธิภาพสูง แต่โรงเรียนหรือสถาบันการศึกษาจำนวนมากไม่สามารถจัดหาปัจจัยส่งเสริมการเรียนการสอนดังกล่าวได้อย่างเหมาะสม ทำให้การจัดการศึกษาไม่มีคุณภาพ

(5) การจัดการการศึกษา

ผู้บริหารสถาบันการศึกษาต้องรับผิดชอบการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพ ทั้งเรื่องการจัดให้มีผู้สอนที่มีคุณภาพ การจัดหาทรัพยากรให้เพียงพอต่อการจัดการศึกษาอย่างมีคุณภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้บริหารต้องมีภาวะผู้นำในการขับเคลื่อนสถาบันการศึกษาให้บรรลุเป้าหมายของการจัดการศึกษาอย่างมีคุณภาพ แต่ปัญหาหลักของไทยคือมีสถาบันการศึกษาจำนวนมากที่ผู้บริหารไม่มีภาวะผู้นำและไม่ใส่ใจในการพัฒนาให้การศึกษามีคุณภาพ

(6) ความเอาใจใส่ของครอบครัว

ความเอาใจใส่ของครอบครัวจะทำให้เด็กมีผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาสูง ซึ่งจะเห็นได้จากครอบครัวคนชั้นกลางในสังคมไทยที่ครอบครัวมีเวลาเอาใจใส่ให้คำแนะนำบุตรหลานอย่างใกล้ชิด เด็กก็จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาที่ดีกว่าเด็กที่มาจากครอบครัวที่ไม่มีเวลาสนใจ เพราะต้องดิ้นรนหาเช้ากินค่ำ

2.3.3 ปัญหาความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาไทย

มิติความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา หมายถึง ความแตกต่างในผลลัพธ์ของการศึกษาและโอกาสในการเข้าถึงการศึกษา เป็นผลเกี่ยวเนื่องมาจากปัจจัยต่างๆ ที่

เอกสารนี้เป็นมากกว่าแค่คุณภาพของการเรียนการสอน แต่ครอบคลุมไปถึงปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องด้านการค้า ไม่ว่าจะเป็นกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทั้งหมด ตั้งแต่ปัจจัยเฉพาะของนักเรียนแต่ละคน ปัจจัยทางด้านครอบครัว ไปจนถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสถานศึกษา

2.3.4 ปัจจัยที่มีผลต่อความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาไทย

สาเหตุของปัญหาความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาไทย นั้นเกิดจาก ความเหลื่อมล้ำจากสภาพทางสังคมไทย และ ความเหลื่อมล้ำจากการจัดการศึกษาของชาติ

(1) ความเหลื่อมล้ำจากสภาพทางสังคมไทย

สามารถจำแนกปัจจัยทางสังคมที่ส่งผลต่อความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาได้ 3 ประเด็น ดังนี้

- ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาจากฐานะทางสังคมและเศรษฐกิจของครอบครัว
ครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมที่ดีสามารถสนับสนุนให้บุตรได้รับการศึกษาที่ดีได้มากกว่า ดังที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่า เด็กจากครอบครัวที่ยากจนทั้งในเขตชนบทและเขตเมืองมีโอกาสที่จะ ได้รับการศึกษาในระดับที่ต่ำกว่า และมีคุณภาพทางการศึกษาที่ต่ำกว่าเด็กที่มาจากครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมสูง นอกจากนี้เด็กจากครอบครัวที่ยากจนยังมีโอกาสที่จะต้องออกกลางคัน ไม่สามารถเรียนจนจบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ อันเนื่องจากปัจจัยอื่นๆ เช่น สภาพเศรษฐกิจ เป็นต้น
- ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาจากภูมิฐานะ
สภาพแวดล้อมและภูมิฐานะของเด็ก ส่งผลต่อความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาเป็นอย่างยิ่ง เด็กในเขตเมืองมีโอกาสที่จะเข้าถึงการศึกษาได้ง่ายกว่า ทั้งด้านระยะทางและคุณภาพของโรงเรียน จากการวิจัยหลายเรื่อง สรุปได้ว่า เด็กในเขตกรุงเทพมหานครได้รับการศึกษาตามเกณฑ์ที่สูงกว่าพื้นที่อื่น ๆ รองลงมาคือเขตเมืองใหญ่ ที่จะมีโอกาสได้รับการศึกษาสูงกว่าเด็กในเขตเมืองเล็กหรือในชนบท นอกจากนั้นสภาพแวดล้อมของที่อยู่อาศัยก็ส่งผลโดยตรงต่อความกระตือรือร้นในการศึกษา เด็กในเขตชุมชนแออัด หรืออยู่ในแหล่งที่มีปัจจัยยั่วยุ เช่น สถานบันเทิง ยาเสพติด อาจ หันเหจากการศึกษาได้โดยง่าย
- ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาจากสภาวะและวัฒนธรรมในครอบครัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัฒนธรรม และวิถีชีวิตของครอบครัวเป็นต้นทุนทางสังคมที่มีผลต่อการ
การศึกษาของเด็ก เด็กในครอบครัวที่มีทั้งพ่อและแม่ จะมีโอกาสได้เรียนตาม
เกณฑ์ มากกว่าเด็กจากครอบครัวที่ขาด พ่อแม่ หรือมีพ่อหรือแม่เพียงคนเดียว
นอกจากนั้นความเชื่อ วัฒนธรรมการดำเนินชีวิตของพ่อและ แม่จะมีผลต่อโอกาส
ทางการศึกษาของเด็ก ครอบครัวที่พ่อแม่มีการศึกษามากจะส่งเสริมและลงทุน
ทางการศึกษาให้ลูกมากกว่าครอบครัวที่พ่อแม่มีการศึกษาน้อย นอกจากนั้นยังมี
แนวโน้มว่าพ่อแม่ ที่มีประสบการณ์ทางการศึกษาเช่นใด มักส่งเสริมลูกให้ไปใน
ทิศทางเดียวกัน

(2) ความเหลื่อมล้ำจากการจัดการศึกษาของชาติ

การบริหารจัดการศึกษาเป็นปัจจัย ที่ส่งผลต่อความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาของ
ชาติโดยตรง ใน 3 ประเด็น ดังนี้

• การจัดสรรงบประมาณและบุคลากรทางการศึกษา

เมื่อเปรียบเทียบกับงบประมาณโดยรวมของประเทศ สัดส่วนในการจัด
งบประมาณทางการศึกษานั้นถือว่าค่อนข้างสูง นโยบายต่างๆเช่น การกระจาย
โรงเรียนไปทั่วประเทศ ส่งเสริมให้มีสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาในทุกภูมิภาค
ส่งเสริมให้มีการจัดการศึกษาฟรี โดยมุ่งให้มีความเสมอภาค ทั้งถึงและเป็นธรรม
อย่างไรก็ตามการจัดสรรงบประมาณดังกล่าวยังไม่ทำให้เกิดความเสมอภาค โดย
สถานศึกษาขนาดเล็กในเขตพื้นที่ด้อยโอกาส โดยเฉพาะในชนบทจะได้รับ
งบประมาณที่น้อยกว่า มีครูอาจารย์หรือบุคลากรตามวุฒิน้อยกว่า ทำให้มี
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าสถานศึกษาขนาดกลางและขนาดใหญ่ ในเขต
เมืองใหญ่ โดยเฉพาะเขตกรุงเทพมหานคร ดังนั้นแม้เด็กไทยจะเข้าถึงการศึกษา
ได้มากขึ้น แต่ผลการเรียนที่เป็นดัชนีชี้วัดความสำเร็จกลับต่ำลง ความเหลื่อมล้ำ
ในการจัดสรรงบประมาณจะพบในสถานศึกษาทุกระดับชั้น ตั้งแต่ระดับ
ประถมศึกษา มัธยมศึกษา และระดับอุดมศึกษาที่

• การจัดสรรอัตราครูและบุคลากรทางการศึกษา

ปัญหาการขาดแคลนครูในบางพื้นที่ เช่น เขตชนบทห่างไกล และในกรณี
ที่ครูเกินจำนวนนักเรียนในบางห้องที่ เป็นปัญหาที่เป็นอุปสรรคกับการจัด

การศึกษา ทั้งนี้เพราะครูเกษียณและสามารถลาออกก่อนเกษียณได้ แต่การจัดสรรอัตราทดแทนไม่เป็นไปตามจำนวนที่หายไป อัตราครูที่ขาดแคลนมาก ได้แก่ ครูที่จบด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษ ทำให้โรงเรียนต้องให้ครูที่จบไม่ตรงวุฒิทำการสอน โดยเฉพาะ โรงเรียนเขตด้อยโอกาสจะขาดบุคลากรครูทั้งด้านคุณภาพและปริมาณ อันส่งผลต่อปัญหาความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาโดยตรง

- ระบบการประเมินคุณภาพการศึกษา

แม้การปฏิรูปการศึกษาจะมีระบบประกันคุณภาพการศึกษา และมีการตรวจประเมินคุณภาพทางการศึกษา โดยสำนักงานรับรองมาตรฐาน และประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) แต่การตรวจประเมินยังเน้นที่ตัวเอกสารหลักฐานมากกว่าการวัดเชิงคุณภาพตลอดจนการวัดสัมฤทธิ์ผลจากผู้เรียน ซึ่งจะเป็นดัชนีชี้วัดความสำเร็จของการจัดการศึกษา เมื่อเป็นเช่นนั้นโรงเรียนเกือบทั้งหมดจึงผ่านการประเมินคุณภาพโดย สมศ. ครูได้วิทยฐานะ แต่ผลการเรียนของนักเรียนกลับตกต่ำ เห็นได้จากผลการสอบด้วยข้อสอบมาตรฐาน เช่น O-NET : Ordinary National Education Test และ A-NET : Advance National Educational Test เป็นต้น

หากจุดประสงค์ของการการศึกษาคือ ต้องการให้การเรียนรู้ เป็นเครื่องมือในการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทุกด้านแล้ว จึงไม่ควรจำกัดการเรียนรู้แค่ระบบใดระบบหนึ่งเพราะปัญหาจากการศึกษาในระบบโรงเรียน ได้สะท้อนให้เห็นว่า สิ่งที่เราได้ดำเนินการมานับ 100 ปี นั้นไม่ถูกต้อง การศึกษาทางเลือกจึงถูกจัดตั้งขึ้นเพื่อแก้ปัญหาของระบบการศึกษาแบบเดิม ๆ และเป็นอีกทางเลือกให้แก่ประชาชนทุกกลุ่ม

2.4 การศึกษาทางเลือก

การศึกษาทางเลือก (Alternative Education) หมายถึง การจัดการศึกษาเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนที่ไม่ประสงค์จะเรียนในระบบการศึกษาตามปกติ โดยเป็นการจัดการศึกษาที่มีรูปแบบแตกต่างไปจากการศึกษาตามแนวกระแสหลักในระบบทั่วไป เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับอวโรใช้งานเพื่อการศึกษานานาชาติเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า การศึกษาทางเลือกจัดขึ้นบนพื้นฐานความเชื่อที่ว่าธรรมชาติของ มนุษย์มีความแตกต่างไม่เท่ากันใครๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลากหลาย การศึกษาทางเลือกจึงมีหลายรูปแบบ แต่ทั้งหมดมีจุดมุ่งหมายเดียวกัน คือ เพื่อพัฒนาผู้เรียน ให้เป็นมนุษย์ที่ สมบูรณ์ทั้งด้านสติปัญญา และจิตใจ ขณะที่การศึกษาในระบบโรงเรียนส่วนใหญ่มุ่งตอบสนองแต่เพียงด้านวิชาความรู้เท่านั้น (สวนปฎิรูป, 2545)

2.4.1 รูปแบบการจัดการศึกษาทางเลือก

การจัดประเภทของ การศึกษาทางเลือกในประเทศไทยมีอย่างน้อย 2 เกณฑ์ โดยเกณฑ์แรก คือ ฐานการเรียนรู้งานศึกษา(สุชาติดา และคณะ , 2546) ใช้แหล่งการเรียนรู้เป็นหลักเกณฑ์ในการจำแนกประเภทการศึกษาและ รูปแบบการเรียนรู้ เช่น ครอบครัว โรงเรียน กลุ่มกิจกรรมต่างๆ เป็นต้น เกณฑ์ที่สองคือ วัตถุประสงค์ การเรียนรู้ การนำเสนอ (ประภาภัทร , 2553) ให้ความสำคัญกับเป้าหมายของการจัดการศึกษา เช่น การเรียนรู้ตามความต้องการของผู้เรียน และการเรียนรู้ตามระบบการศึกษาขั้นพื้นฐานแต่มีกระบวนการ เรียนรู้ที่แตกต่างออกไป เป็นต้น

ตารางที่ 2.1 แสดง การจัดแบ่งประเภทการศึกษาทางเลือกในประเทศไทย

เกณฑ์ฐานเรียนรู้ สุชาติดา และคณะ (2546)	เกณฑ์วัตถุประสงค์การเรียนรู้ ประภาภัทร (2553)
1.การศึกษาทางเลือกที่จัดโดยครอบครัว เช่น กลุ่ม Home School 2.การศึกษาทางเลือกที่อิงกับระบบรัฐ เช่น กลุ่มโรงเรียนทางเลือก 3.การศึกษาทางเลือกสายครูภูมิปัญญา 4.การศึกษาทางเลือกสายศาสนารธรรม 5.การศึกษาทางเลือกที่เป็นสถาบันนอกระบบรัฐ และเน้นการจัดกิจกรรมการศึกษาแก่กลุ่มเป้าหมาย เฉพาะ เช่น มหาวิทยาลัยเที่ยงคืน 6.การศึกษาทางเลือกของกลุ่มการเรียนรู้ผ่าน กิจกรรม เช่น กลุ่มกิจกรรมแพทย์พื้นบ้าน 7.การศึกษาทางเลือกผ่านสื่อการเรียนรู้และแหล่ง เรียนรู้	1.การจัดการศึกษาตามความต้องการของผู้เรียน เช่น กลุ่ม Home School 2.การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานในระบบแต่มี เป้าหมายและกระบวนการเรียนรู้ที่ต่างออกไป เช่น โรงเรียนทางเลือก 3.กลุ่มการศึกษาตามอัยยาศัยอื่นๆที่เน้นบริบท ท้องถิ่นและการจัดการการเรียนรู้เฉพาะเรื่อง 4.กลุ่มการศึกษาทางเลือกที่เน้นหลักสูตรพิเศษทั้ง ในระดับปริญญาตรีและโท เช่น สถาบันอาศรมศิลป์

ที่มา : ปกป้อง จันวิทย์(2554)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ท่ามกลางสภาพปัญหามากมายของระบบการศึกษาไทย โรงเรียนทางเลือกนำเสนอแนวทาง การศึกษาที่มีคุณภาพและหลากหลายแก่สังคม ความหวังหนึ่งของ 'การยกเครื่อง การศึกษาไทยสู่การศึกษาที่มีคุณภาพอย่างทั่วถึง' จึงอยู่ที่การขยายโรงเรียนทางเลือกให้เป็น ทางเลือกของประชาชนในวงกว้างมากขึ้น¹

2.5 แนวทางในการแก้ปัญหาและพัฒนาการศึกษาไทย : โรงเรียนทางเลือก

2.5.1 โรงเรียนและโรงเรียนทางเลือก

ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด นอกเหนือจาก ความสามารถของบุคลากรแล้ว การจัดสภาพแวดล้อมก็มีส่วนสำคัญต่อการเรียนรู้ โดยมีนิยาม และความหมายที่เกี่ยวข้องดังนี้

(1) โรงเรียน

หมายถึง สถานศึกษาซึ่งจัดกิจกรรมการศึกษาปฐมวัยและการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้แก่โรงเรียนของรัฐโรงเรียนของเอกชน และโรงเรียนที่สังกัดสถาบันศาสนา โดยการจัด การศึกษาภายในโรงเรียน ได้มีการกำหนดให้มีหลักสูตรแกนกลางการศึกษาของ กระทรวงศึกษาธิการ เพื่อให้การจัดการศึกษามีกรอบพื้นฐานและมีความเป็นเอกภาพ

(2) โรงเรียนทางเลือก

โรงเรียนทางเลือกเป็นส่วนหนึ่งของแนวทางการศึกษาทางเลือกที่นำแนวคิดและปรัชญา การศึกษาทางเลือกมาปรับใช้ในรูปแบบของสถานศึกษาที่จัดการศึกษาอย่างมีแบบแผนและความต่อเนื่อง ตั้งแต่ระดับปฐมวัยจนถึงระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน รวมทั้งมี วัตถุประสงค์การรองรับผลสำเร็จของการศึกษาที่สามารถเทียบเคียงได้กับระบบการศึกษา ทหาร โรงเรียนทางเลือกแตกต่างจากรูปแบบการ ดำเนินงานอื่นๆ ของแนวทางการศึกษาทางเลือก เช่น ศูนย์การเรียนรู้ขั้นพื้นฐาน ซึ่งสามารถจัดการศึกษา ขั้นพื้นฐานได้ แต่มีสถานภาพเป็นเพียงศูนย์การเรียนรู้ และแหล่งการเรียนรู้ทางเลือกซึ่งมีเป้าหมายหลัก ใน การสนับสนุนการศึกษาเรียนรู้ตลอดชีวิตมากกว่าการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อให้ได้ วัตถุประสงค์การ ศึกษา เป็นต้น

ในด้านหนึ่ง โรงเรียนทางเลือกในประเทศไทยเข้าไปอยู่ในระบบการศึกษาทางการ โดยมี สถานภาพเป็นโรงเรียนที่มีกฎหมายรองรับและจัดการศึกษาที่อิงกับระบบของกระ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

¹ โรงเรียนทางเลือกกับ ทางเลือกในการศึกษาของประชาชน , ปกป้อง จันวิทย์ สุนทร ตันมันทอง (2554) ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของสิทธิ์ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทรวงศึกษาธิการ โรงเรียนทางเลือกจดทะเบียนจัดตั้งเป็นโรงเรียนในสังกัดหน่วยงานต่างๆ ของกระทรวงศึกษาธิการ เช่น สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (สช.) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) และสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) เป็นต้น สถานะดังกล่าวทำให้โรงเรียนทางเลือกจัดการศึกษาในโครงสร้างเดียวกับโรงเรียนทั่วไป คือตั้งแต่ชั้นอนุบาลหรือปฐมวัยไปจนถึงขั้นพื้นฐาน (ประถมศึกษาจนถึงมัธยมศึกษา) และต้องเข้ารับการประเมินคุณภาพการศึกษาจากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.)

2.5.2 ความแตกต่างระหว่างโรงเรียนทั่วไปกับโรงเรียนทางเลือก

สิ่งที่ทำให้โรงเรียนทางเลือกแตกต่างจากโรงเรียนทั่วไปในประเทศไทย มีองค์ประกอบที่สำคัญในด้านการเรียนการสอนอยู่ด้วยกัน 3 ข้อ

- (1) ความเป็นอิสระ (Autonomy) ความเป็นอิสระจากกลไกของรัฐของโรงเรียนทางเลือกแบ่งได้เป็น 3 ส่วนได้แก่ ความเป็นอิสระ ด้านการบริหารจัดการ ความเป็นอิสระด้านการเงิน ความเป็นอิสระด้านการเรียนการสอน

- ความเป็นอิสระด้านการบริหารจัดการ

โรงเรียนทางเลือกส่วนใหญ่อยู่ภายใต้สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) ดังนั้น กฎกติกาหลักที่กำกับดูแลโรงเรียนทางเลือกก็คือ พระราชบัญญัติโรงเรียนเอกชน พ.ศ. 2550 ซึ่งกำหนดกติกาของ โรงเรียนเอกชนในการจัดการศึกษา เช่น การดำรงสถานะเป็นนิติบุคคลของโรงเรียน การแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารโรงเรียนและตำแหน่งอื่นๆ รวมทั้งการกำหนดค่าธรรมเนียมต่างๆ แต่นโยบายและ แนวทางการบริหารโรงเรียนยังเป็นอำนาจหน้าที่ของโรงเรียนเป็นหลัก เช่น การจัดสรรงบประมาณใน โรงเรียน การจ้างครูและบุคลากรทางการศึกษา เป็นต้น โรงเรียนทางเลือกกลุ่มนี้จึงมีความเป็น อิสระในการทำงานองเดียวกับโรงเรียนเอกชนในระบบทั่วไป แต่เมื่อเปรียบเทียบกับโรงเรียนรัฐซึ่งนโยบาย สำคัญ เช่น การว่าจ้างครูหรือการรับนักเรียน ขึ้นอยู่กับหน่วยงานส่วนกลาง รวมทั้งหน่วยงานในเขตพื้นที่ โรงเรียนทางเลือกจึงมีอิสระในการ

- ความเป็นอิสระด้านการเงิน

โรงเรียนทางเลือกที่รับเงินอุดหนุนรายบุคคลจากรัฐมีความเป็นอิสระด้านการเงินไม่มาก แตกต่างจากกลุ่มโรงเรียนทางเลือกที่ไม่รับเงินอุดหนุนดังกล่าว เนื่องจากการรับเงินอุดหนุนรายบุคคลจากรัฐมีข้อผูกพันที่สำคัญตามมาข้อหนึ่ง นั่นคือ การกำหนดเพดานค่าธรรมเนียมการเรียนในช่วงชั้นต่างๆ ภายใต้สมมติฐานว่า โรงเรียนเอกชนมีต้นทุนต่อหัวในการดำเนินการเท่ากับโรงเรียนรัฐ โรงเรียนเอกชนไม่สามารถเรียกเก็บค่าธรรมเนียมการศึกษา เพิ่มเติมได้เกินส่วนต่างระหว่างต้นทุนต่อหน่วยของโรงเรียนในสังกัด สพฐ. กับเงินอุดหนุนทั้งหมดที่ตนได้รับจากรัฐ ขณะที่โรงเรียนทางเลือกที่ไม่รับเงินอุดหนุนรายบุคคลจากรัฐสามารถจัดเก็บค่าธรรมเนียมต่างๆ ได้สูงภายใต้อัตราผลกำไรที่ไม่สูงเกิน ควร ทำให้มีอิสระในการบริหารจัดการทรัพยากรมากกว่า

- ความเป็นอิสระในการจัดการเรียนการสอน

งานศึกษาขององค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (OECD) ในปี 2011 พบว่า โรงเรียนที่มีความเป็นอิสระในการเรียนการสอนและการประเมินผลนักเรียนมีแนวโน้มที่นักเรียนจะมีผลการเรียนดีขึ้น ยิ่งสำหรับโรงเรียนทางเลือกซึ่งต้องการพื้นที่ของตัวเองโดยเฉพาะในด้านการออกแบบ การเรียนการสอนที่ตรงกับแนวทางการศึกษาของตนและยึดหยุ่นต่อธรรมชาติการเรียนรู้ของเด็กที่ แตกต่างกันด้วยแล้ว ความเป็นอิสระด้านการจัดการเรียนการสอนเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญยิ่ง

(2) ความรับผิดชอบ (Accountability) ความรับผิดชอบของโรงเรียนต่อผู้ปกครองแบ่งได้เป็น 2 รูปแบบ ได้แก่

- ความรับผิดชอบสายยาว “ผู้ปกครอง-รัฐบาล-โรงเรียน-ครู” (long-route of accountability)

ซึ่งโรงเรียนรับผิดชอบต่อ ผู้ปกครองผ่านกลไกทางการเมือง เช่น รัฐบาล (กระทรวงศึกษาธิการ) โดยผู้ปกครองไม่สามารถให้คุณ หรือลงโทษแก่โรงเรียนได้โดยตรง แต่ต้องผลักดันและตรวจสอบโรงเรียนผ่านหน่วยงานภาครัฐเพื่อให้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กำหนดนโยบายและงบประมาณ และบริหารจัดการโรงเรียนเป็นไปในทางที่
ตอบสนองต่อผู้ปกครองอีกทอดหนึ่ง

- ความรับผิดชอบสายสั้น "ผู้ปกครอง-โรงเรียน-ครู" (short-route of accountability)

ซึ่งโรงเรียนรับผิดชอบต่อผู้ปกครองผ่านกลไกตลาดหรือการจ่าย
ค่าธรรมเนียม ทำให้ ผู้ปกครองสามารถให้คุณให้โทษแก่โรงเรียนได้โดยตรงใน
กรณีที่โรงเรียนไม่สามารถบรรลุเป้าหมาย ตามที่ผู้ปกครองต้องการ เช่น การ
ย้ายนักเรียนออกจากโรงเรียนทำให้รายรับจากค่าธรรมเนียมลดลง

- (3) นวัตกรรมการเรียนการสอน (Innovation) นวัตกรรมการเรียนการสอนของโรงเรียน
ทางเลือกรูปแบบฐานคิดและปรัชญาการศึกษา ที่มีจุดเน้นและเนื้อหากระบวนการ
แตกต่างกัน แต่จุดร่วมประการหนึ่งก็คือ ธรรมชาติของมนุษย์มีความหลากหลาย
การศึกษาเรียนรู้จึงต้องมีความหลากหลายและยืดเอาผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ความ
หลากหลายของการศึกษาดังกล่าวเปิดพื้นที่ให้โรงเรียนทางเลือกสามารถทดลองและ
ผลิตรีธีการการเรียนการสอนใหม่ๆ ได้ตลอดเวลา

- ด้านสาระการเรียนรู้ โรงเรียนทางเลือกจัดสาระที่ไม่ยึดติดกับกลุ่มสาระวิชา
หลัก 8 กลุ่ม แต่พยายามจัดสาระตามธรรมชาติการเรียนรู้ ของเด็กและบูรณา
การสาระการเรียนรู้ต่างๆ เข้าด้วยกัน รวมทั้งเน้นการประยุกต์ใช้กับชีวิตจริง
- ด้านวิธีการเรียนการสอน โรงเรียนทางเลือกมีวิธีการเรียนการสอนที่เน้นให้
นักเรียนเรียนรู้นอกสถานที่และนักเรียนทำงานร่วมกับเพื่อนในชั้นมากที่สุด
รองลงมาได้แก่ การบรรยาย วิชาแบบบูรณาการ การทำโครงการและค้นคว้า
ด้วยตนเอง การให้นักเรียนต่างอายุเรียนร่วมชั้น และ นักเรียนมีสิทธิ์เลือกหัวข้อ
เรียน
- ด้านการประเมินผล โรงเรียนทางเลือกให้ความสำคัญกับการประเมินผล
นักเรียน ที่แตกต่างไปจากโรงเรียนทั่วไป กล่าวคือ ใช้ข้อสอบปรนัยน้อยที่สุด
แต่เน้นให้ครูเป็นผู้ประเมิน พัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนมากที่สุด รองลงมา
ได้แก่ การประเมินจากโครงการและข้อสอบอัตนัย โดยในการสอบวัดผล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังกล่าว ข้อสอบจะเน้นไปที่การประยุกต์ใช้ รวมถึงผลสมผลสานการประยุกต์ใช้กับการบูรณาการ

- ด้านทรัพยากรการศึกษา การจัดการเรียนการสอนในลักษณะพิเศษข้างต้นทำให้โรงเรียนทางเลือกจำเป็นต้องมีทรัพยากรพื้นฐานที่ล้ำค่ามากกว่าโรงเรียนทั่วไปเพื่อให้การเรียนรู้ของนักเรียนเป็นไปตามปรัชญาการศึกษา

2.5.3 ปัญหาและข้อจำกัดของโรงเรียนทางเลือก

- (1) โรงเรียนทางเลือกยังมีจำนวนน้อยและการกระจุกตัวอยู่ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล

โรงเรียนทางเลือกในปัจจุบันยังคงมีอยู่น้อยมากเมื่อเทียบกับจำนวนโรงเรียนทั้งระบบที่จัดการศึกษาในประเทศไทย นอกจากนี้ โรงเรียนทางเลือกส่วนใหญ่ยังคงกระจุกตัวอยู่ในกรุงเทพฯ และ ปริมณฑล

- (2) โรงเรียนทางเลือกยังทำงานไม่เต็มศักยภาพ

โรงเรียนทางเลือกยังทำงานได้ไม่เต็มศักยภาพตามที่ตัวโรงเรียนเองคาดหวัง โดยเฉพาะในชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย ซึ่งยังสามารถรองรับนักเรียนได้อีก

- (3) ต้นทุนในการจัดการศึกษาของโรงเรียนทางเลือกอยู่ในระดับสูง

การที่ต้นทุนในการจัดการศึกษาสูง ทำให้เกิดข้อจำกัด 2 ทาง กล่าวคือ โรงเรียนที่พึ่งพาค่าธรรมเนียมเป็นหลักจะเรียกเก็บค่าธรรมเนียมในอัตราที่สูง ในขณะที่เดียวกันโรงเรียนทางเลือกที่รับเงินอุดหนุนรายบุคคลจากรัฐ แม้ว่าจะสามารถเป็นทางเลือกให้แก่ประชาชนที่มีฐานะทางเศรษฐกิจระดับล่างไปจนถึงระดับกลางได้ แต่ยังมีเผชิญกับความไม่แน่นอนจากการพึ่งพาเงินบริจาค

- (4) การขาดแคลนครูที่เหมาะสมกับแนวทางของโรงเรียน

ปัญหาการขาดแคลนครูคุณภาพถือได้ว่าเป็นปัญหาของการขยายโรงเรียนทางเลือก เนื่องจากโรงเรียนทางเลือกต้องการคุณภาพจากครูในระดับสูง นอกจากครูต้องเข้าใจปรัชญาการเรียนการสอนของโรงเรียนและใช้นวัตกรรมการเรียนการสอนที่แตกต่างจากโรงเรียนทั่วไปในระบบ ครูต้องทำงานหนักกว่าโรงเรียนทั่วไป เช่น

ร่วมคิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆ ดูแลติดตามพัฒนาการของนักเรียน อย่างใกล้ชิด และ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ร่วมกระบวนการประเมินและพัฒนาการสอนของเพื่อนครู เป็นต้น

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่ต่อและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- (5) การถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรมการเรียนการสอนยังไม่กระจายกว้างขวางเท่าที่ควร

การถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรมการเรียนการสอนเพียงอย่างเดียวยังไม่เพียงพอในการสร้างการศึกษาแบบโรงเรียนทางเลือก ทั้งนี้เนื่องจากนวัตกรรมการเรียนการสอนดังกล่าว ต้องอยู่บนฐานทรัพยากรที่มีความพร้อม เช่น ขนาดห้องเรียน จำนวนครู คุณภาพและทัศนคติของครูต่อ แนวทางการศึกษา ดังนั้นการขยายโรงเรียนทางเลือกในวงกว้างจำเป็นต้องสร้างฐานทรัพยากรทาง การศึกษาไปพร้อมๆ กันด้วย

- (6) การรักษาสมดุลระหว่าง 'ขนาดของชั้นเรียน/โรงเรียน' กับ 'การอ้างปรัชญาการเรียนการสอนและการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้'

การเพิ่มจำนวนนักเรียนในโรงเรียนทางเลือกโดยตรงในลักษณะของโรงเรียนขนาดใหญ่ (Mass Production) ต้องรักษาสมดุลให้สอดคล้องกับปรัชญาการเรียนการสอนที่เน้นความสำคัญของผู้เรียนและ การสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ให้เกิดผล ซึ่งต้องการครูจำนวนมากในการดูแลอย่างทั่วถึง และสภาพแวดล้อมที่มีพื้นที่เพียงพอสำหรับเด็กในเรียนรู้จากนอกห้องเรียนอย่างเต็มที่ สิ่งสำคัญที่ต้องคำนึงถึงด้วยก็คือต้องหาจุดที่เหมาะสม (Optimal) ระหว่างการเพิ่มขนาดชั้นเรียนหรือจำนวนโรงเรียน(สาขา)กับการรักษาปรัชญาและคุณภาพทางการศึกษาของโรงเรียน

- (7) การบริหารจัดการทรัพยากรทางการศึกษา โดยเฉพาะทรัพยากรทางการเงิน ระหว่างรัฐ เอกชน และภาคประชาสังคม

โรงเรียนทางเลือกที่จัดการศึกษาในราคาไม่สูงนักหรือไม่คิดราคาเลยจำเป็นต้องปรับวิธีการแสวงหารายได้จากแหล่งต่างๆ ที่หลากหลายขึ้น เช่น งบประมาณด้านกิจกรรมเพื่อสังคม (CSR) ของ บริษัทเอกชน เพื่อเพิ่มความแน่นอนทางการเงินของโรงเรียนและอาจช่วยเพิ่มทรัพยากรการศึกษาให้ตรงตามเป้าหมายที่ต้องการได้ ในขณะที่หากโรงเรียนทางเลือกกลุ่มที่พึ่งพิงค่าธรรมเนียมการเรียนเป็นหลัก สามารถหารายได้เพิ่มเติมจากภาคส่วนต่างๆ โดยเฉพาะภาคธุรกิจ ค่าธรรมเนียมการเรียนมีโอกาที่จะลดลงได้มาก ทำให้โรงเรียนทางเลือกกลุ่มหลังสามารถเป็นทางเลือกแก่สังคมได้กว้างขวางขึ้น

(8) การรักษาสมาตมระหว่างประสิทธิภาพในการบริหารจัดการโรงเรียนและการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง

โรงเรียนทางเลือกมีโจทย์สำคัญในเรื่องการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองอยู่อย่างน้อย 2 ข้อ คือ

- โรงเรียนทางเลือกต้องการผู้ปกครองที่มีคุณสมบัติขั้นต่ำในเรื่องความเอาใจใส่ต่อบุตรหลาน เพื่อให้มีส่วนร่วมในการเป็น “ครูที่บ้าน” อีกด้วย เนื่องจากเชื่อว่า บ้านเป็นห้องเรียนใหญ่ของเด็ก การศึกษาเรียนรู้จึงไม่ได้จำกัดและเป็นหน้าที่ของโรงเรียนเพียงอย่างเดียว
- ผู้ปกครองนักเรียนโรงเรียนทางเลือกบางส่วนต้องการเข้ามากำกับดูแลและเสนอแนะทางการเรียนการสอนของโรงเรียนอย่างใกล้ชิด ซึ่งในบางครั้งข้อเสนอของผู้ปกครองอาจไม่สอดคล้องกับปรัชญาการศึกษาของโรงเรียน หรือการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองอาจมากเกินไปกว่าระดับที่เหมาะสมในการบริหารโรงเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

(9) กฎกติกาของรัฐในปัจจุบันยังไม่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษาเท่าที่ควร

กฎกติกาของรัฐควรเป็นไปในทางที่สนับสนุนหลักความมีอิสระของโรงเรียนทางเลือกภายใต้ ความรับผิดชอบ(สายสั้น)ต่อนักเรียนและผู้ปกครอง เช่น ความยืดหยุ่นในการอบการจัดการเรียนการสอน เป็นต้น ภายใต้บังคับของหลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐานรวมถึงระบบประเมินผลที่ค่อนข้างตายตัว โรงเรียนทางเลือกมีอุปสรรคในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีอิสระอย่างเต็มที่ นอกจากนี้ โรงเรียนทางเลือกที่จัดการศึกษาในราคาที่ไม่สูงหรือไม่คิดราคายังเผชิญกับความจำกัดของทรัพยากรและความไม่แน่นอนของแหล่งเงินทุน ส่วนหนึ่งเพราะระบบเงินอุดหนุนรายบุคคลของรัฐที่ไม่สอดคล้องกับ ค่าใช้จ่ายที่แท้จริงของโรงเรียนทางเลือก ซึ่งอาจส่งผลต่อทรัพยากรที่สำคัญและการผลิตนวัตกรรม การศึกษาตามไปด้วย รวมถึงโรงเรียนทางเลือกจำนวนหนึ่งยังเผชิญข้อจำกัดที่ผูกผันมากับการรับเงินอุดหนุนรายบุคคลจากรัฐ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- (10) โรงเรียนทางเลือกจำเป็นต้องก้าวพ้นลักษณะที่ยึดติดกับตัวบุคคลเพื่อให้เกิดความยั่งยืน

โรงเรียนแต่ละแห่งต้องก้าวพ้นการยึดติดกับตัวบุคคล (ผู้นำโรงเรียน) ไปสู่ความเป็นสถาบัน รักษาปรัชญาการศึกษาของโรงเรียนและสร้างความยั่งยืนในระยะยาวให้กับโรงเรียนทางเลือกของตน

ในปัจจุบันเรากำลังจะก้าวเข้าสู่ยุคสมัยใหม่ ซึ่งมีความต้องการทักษะรูปแบบใหม่และความสามารถที่หลากหลายเพื่อการดำเนินชีวิต โรงเรียนหรือสถานศึกษาจึงเป็นส่วนสำคัญในการเตรียมเยาวชนที่กำลังศึกษาให้พร้อมรับมือกับสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้น การจัดการศึกษาเพื่อเตรียมพร้อมผู้ศตวรรษที่ 21 ในสถานศึกษา จึงเป็นแนวทางหนึ่งในการแก้ปัญหา พัฒนาการศึกษาและการพัฒนาบุคคลเพื่อให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์

2.6 แนวทางในการแก้ปัญหาและพัฒนการศึกษาไทย : การศึกษาสำหรับศตวรรษที่ 21

2.6.1 การศึกษาสำหรับศตวรรษที่ 21

ในศตวรรษที่ 21 สถานการณ์โลกมีความแตกต่างจากศตวรรษที่ 20 และ 19 ระบบการศึกษาจึงต้องมีการพัฒนาเพื่อให้สอดคล้องกับภาวะความเป็นจริง ซึ่งการให้การศึกษานั้นจะต้องมีความยืดหยุ่น สร้างสรรค์ โดยต้องเตรียมบุคคลออกไปเป็นคนที่ใช้ความรู้ (knowledge worker) และเป็นบุคคลที่พร้อมเรียนรู้ (learning person) ดังนั้นทักษะสำคัญที่สุดของศตวรรษที่ 21 จึงเป็นทักษะของการเรียนรู้ (learning skills)

2.6.2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการศึกษาสำหรับศตวรรษที่ 21

สิ่งที่ทำให้ศตวรรษที่ 21 มีความพิเศษกว่ายุคสมัยก่อนหน้าคือปัญหาที่ซับซ้อนและความท้าทายในรูปแบบใหม่ที่กำลังจะเกิดขึ้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องเข้าใจถึงสาเหตุและที่มาของของปัญหา โดยสามารถจำแนกได้เป็น 4 ประการคือ

- (1) การพึ่งพากันในระดับโลก

ศตวรรษที่ 21 ทั่วโลกต่างพึ่งพากันทางเทคโนโลยี เศรษฐกิจ นิเวศวิทยา และการเมือง ซึ่งความเป็นสากลของปัญหาทำให้เส้นแบ่งระหว่างปัญหาของชาติกับปัญหาของนานาชาติพรมัวลง การทำงานร่วมกับผู้อื่นและการแก้ไขความขัดแย้งของ

ความหลากหลายจะกลายเป็นทักษะที่สำคัญ ซึ่งความรู้ความสามารถนั้นสอดแทรก
อยู่ในการพิพาทเชิงสร้างสรรค์และการต่อรองเชิงบูรณาการ

(2) จำนวนประเทศประชาธิปไตยเพิ่มขึ้น

การพึ่งพากันในระดับโลกเพิ่มมากขึ้นส่งผลให้มีประเทศที่มีการปกครองแบบ
ระบอบประชาธิปไตยเพิ่มมากขึ้นในศตวรรษที่ 21 เทคโนโลยีถูกใช้เพื่อสนับสนุนการ
ทำงานร่วมกันของกลุ่มคน องค์กร สังคมและหน่วยงานระหว่างประเทศ ส่งผลให้
ทักษะความเป็นพลเมืองที่ดีตามระบอบประชาธิปไตย และทักษะความเป็นพลเมือง
ยุคดิจิทัล มีความสำคัญในการดำรงชีวิตของผู้คนสมัยใหม่

(3) ความต้องการผู้ประกอบการหัวสร้างสรรค์

อนาคตทางเศรษฐกิจขึ้นอยู่กับศักยภาพในการประกอบการ นวัตกรรม และ
ความคิดสร้างสรรค์ ความท้าทายของระบบการศึกษาในแต่ละประเทศคือการผลิต
ผู้ประกอบการที่ความคิดสร้างสรรค์ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจ
ของประเทศ

(4) การเปลี่ยนแปลงความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

การสร้างเครือข่ายและปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลมีความสำคัญมากยิ่งขึ้นสืบ
เนื่องมาจากปัจจัยข้อต่างๆที่กล่าวมา สถานการณ์ที่ทำให้เกิดความสัมพันธ์ดังกล่าว
เกิดขึ้นภายใต้สถานการณ์ 2 ลักษณะ คือ ปฏิสัมพันธ์แบบซึ่งหน้า และปฏิสัมพันธ์
แบบออนไลน์

การรับมือกับปัญหาและความท้าทายดังกล่าวทำให้รูปแบบการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มี
ความแตกต่างจากรูปแบบเดิม แนวคิดเรื่อง "ทักษะแห่งอนาคตใหม่: การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21"
จึงถูกพัฒนาขึ้น โดยเครือข่ายองค์กรความร่วมมือเพื่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
(Partnership for 21st Century Skills) เพื่อให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะในการดำรงชีวิตในศตวรรษที่
21 ได้อย่างเหมาะสม

2.6.3 หลักการเรียนรู้ที่กำหนดแนวปฏิบัติด้านการศึกษาศตวรรษที่ 21

การศึกษาคือกิจกรรมเพื่อการเรียนรู้ นับจากศตวรรษที่ 20 งานวิจัยด้านจิตวิทยา

การรับรู้(cognitive psychology) และประสาทวิทยาศาสตร์(neuroscience) ได้ขยายความเข้าใจ

ในเรื่องที่ว่าคนเราเรียนรู้ได้อย่างไร แต่แนวทางการปฏิบัติทางการศึกษายังคงไล่ตามความรู้ใหม่นี้
ไม่ช้าเกินไป ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไม่ทัน เครือข่ายองค์กรความร่วมมือเพื่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st Century Skills) ได้แนะนำหลักการเรียนรู้ที่ได้จากงานวิจัยและแนวปฏิบัติตามทฤษฎีข้างต้น ดังนี้

- (1) การเรียนรู้ต้องมีเป้าหมายและบริบท ด้วยเหตุนี้ นักเรียนจึงควรได้รับความช่วยเหลือเพื่อให้เข้าใจเป้าหมายในสิ่งที่เรียน การเรียนรู้ควรวางกรอบด้วยคำถามที่เกี่ยวข้อง ความท้าทายที่สำคัญ และการประยุกต์ใช้ได้จริง
- (2) ผู้เชี่ยวชาญจัดระบบหรือแบ่งความรู้ของตนตามแนวคิดสำคัญ(แนวคิดหลัก หรือ big idea) ที่ถ่ายโอนได้ ซึ่งให้แนวทางในการกำหนดขอบเขตความรู้และช่วยบูรณาการความรู้ใหม่ ด้วยเหตุนี้ การสอนเนื้อหาจึงควรวางกรอบในแง่ของแนวคิดหลักและขั้นตอนที่ถ่ายโอนได้ ไม่ใช่สอนข้อเท็จจริงและทักษะที่เป็นเอกเทศ
- (3) การคิดแบบต่างๆ เช่น การจัดจำแนก (classification) และการจัดกลุ่ม (categorization) การใช้เหตุผลเชิงอนุมาน (inferential reasoning) การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการคิดซ้อน (metacognition) วิถีคิดเหล่านี้คือสื่อกลางและช่วยเสริมการเรียนรู้ ด้วยเหตุนี้กิจกรรมการเรียนรู้จึงควรให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการคิดที่ซับซ้อน เพื่อให้เรียนรู้ได้ลึกซึ้งขึ้นหรือรู้จักการนำไปประยุกต์ใช้
- (4) ผู้เรียนจะแสดงออกหรือสาธิตให้เห็นว่าตนเข้าใจเมื่อพวกเขาสามารถประยุกต์ ถ่ายโอน และดัดแปลงสิ่งที่เรียนรู้เข้ากับสถานการณ์และปัญหาใหม่ ด้วยเหตุนี้ ครูควรสอนให้นักเรียนรู้จักถ่ายโอนสิ่งที่เรียนรู้ และมีโอกาสที่จะประยุกต์ใช้สิ่งที่เรียนรู้ในบริบทที่สำคัญและหลากหลาย
- (5) การเรียนรู้สิ่งใหม่นั้นต้องอาศัยจากความรู้เดิมที่มี ผู้เรียนใช้ประสบการณ์และความรู้พื้นฐานเพื่อสร้างความหมายต่อตนเองและโลกรอบตัวอย่างกระตือรือร้น ด้วยเหตุนี้ นักเรียนจึงต้องได้รับความช่วยเหลือเพื่อให้สามารถเชื่อมโยงข้อมูลและความคิดใหม่ๆ เข้ากับสิ่งที่พวกเขาเรียนรู้มาแล้ว
- (6) การเรียนรู้เป็นเรื่องทางสังคม ด้วยเหตุนี้ ครูควรสร้างโอกาสในการเรียนรู้แบบมีปฏิสัมพันธ์ภายใต้สภาพแวดล้อมที่เกื้อหนุน
- (7) ทักษะคิดและค่านิยมมีส่วนช่วยในการเรียนรู้ ด้วยการกลั่นกรองประสบการณ์และสิ่งที่รับรู้ ด้วยเหตุนี้ ครูจึงควรช่วยให้นักเรียนรู้จักทักษะคิดและค่านิยมของตนโดยชัดเจน และเข้าใจว่าสิ่งเหล่านั้นส่งผลต่อการเรียนรู้อย่างไร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- (8) การเรียนรู้ไม่ใช่กระบวนการที่เป็นเส้นตรง แต่เป็นการพัฒนาที่มีการลงลึกตลอดเวลา ด้วยเหตุนี้ นักเรียนควรมีส่วนร่วมในบททวนแนวคิดหลักและขั้นตอน เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ให้ลึกซึ้งและก้าวหน้ายิ่งขึ้นเมื่อเวลาผ่านไป
- (9) ต้นแบบความเป็นเลิศ(model of excellent) และเสียงสะท้อนอย่างต่อเนืองช่วยปรับปรุงการเรียนรู้และการปฏิบัติ ด้วยเหตุนี้ ผู้เรียนต้องได้เห็นต้นแบบของงานที่เป็นเลิศ และได้รับความเห็นตอบกลับอย่างสม่ำเสมอ ทันท่วงที และเป็นมิตร จะได้นำไปปฏิบัติและทดลองซ้ำ ได้คิดทบทวนและปรับปรุงงานของตน
- (10) การเรียนที่เอื้ออำนวยต่อลักษณะการเรียนรู้ที่ผู้เรียนพอใจ รวมทั้งเอื้อต่อความรู้เดิมและความสนใจจะช่วยเสริมการเรียนรู้ ด้วยเหตุนี้ ครูควรทำการประเมินก่อนสอน เพื่อค้นหาความรู้เดิม ความชอบ และความสนใจของนักเรียน และควรแยกแยะรูปแบบการสอนเพื่อรองรับความแตกต่างสำคัญที่พบ

หลักการดังกล่าวก็จะเป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาหลักสูตร ระบบประเมิน และแนวปฏิบัติด้านการเรียนการสอนและการคัดเลือกทรัพยากรในการเรียนรู้ (เช่นเทคโนโลยีและตำราเรียน)ซึ่งจะปรากฏในหัวข้อต่อไป

2.6.4 กรอบความคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

กรอบความคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีเป้าหมายเพื่อให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะในการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 โดยผู้เรียนจะใช้ความรู้ในสาระหลักไปบูรณาการสั่งสมประสบการณ์กับทักษะ 3 ทักษะ เพื่อการดำรงชีวิต คือ ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี และทักษะชีวิตและอาชีพ ซึ่งการจัดการศึกษาจะใช้ระบบส่งเสริมการเรียนรู้ ห้าระบบ คือ ระบบมาตรฐานการเรียนรู้ ระบบการประเมินผลทักษะการเรียนรู้ ระบบหลักสูตรและ วิธีการสอน ระบบการพัฒนางานอาชีพ และระบบแหล่งเรียนรู้และบรรยากาศการเรียนรู้

ตารางที่ 2.2 แสดงกรอบความคิดเพื่อการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21



ที่มา : ภาคิเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6.5 หลักสูตรเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

หลักสูตรจะไม่เน้นการยึดตำรา เป็นตัวขับเคลื่อน (textbook-driven) หรือแบบแยกส่วน (fragmented) เช่นในอดีต แต่จะเป็นหลักสูตรแบบยึดโครงงานและการบูรณาการ โดยการแก้ปัญหาหลักสูตรซึ่งอัดแน่นด้วยเนื้อหาด้วยการเน้นแนวคิดสำคัญ(แนวคิดหลัก หรือbig idea) และคำถามที่จำเป็นเพื่อสร้างความเข้าใจ และบูรณาการทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เข้าไปในหลักสูตร การสอนทักษะและเนื้อหาจะไม่เป็นจุดหมายปลายทาง (as an end) เช่นที่เคยเป็นมา แต่นักเรียนจะต้องมีการเรียนรู้ผ่านการวิจัยและการปฏิบัติในโครงงาน การเรียนรู้จากตำราจะเป็นเพียงส่วนหนึ่งเท่านั้น ความรู้ (knowledge) จะไม่หมายถึงการจดจำข้อเท็จจริงหรือตัวเลข แต่จะเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจากการวิจัยและการปฏิบัติโดยเชื่อมโยงกับความรู้และประสบการณ์เก่าที่มีอยู่ ทักษะและเนื้อหาที่ได้รับจะเกี่ยวข้องและมีความจำเป็นต่อการปฏิบัติในโครงงาน

2.6.6 โปรแกรมการสอนและแนวปฏิบัติ

เครือข่ายองค์กรความร่วมมือเพื่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st Century Skills) ได้สังเคราะห์ข้อเสนอแนะในการสอนออกเป็น 5 ตัวชี้วัด เพื่อให้บรรลุผลลัพธ์ที่พึงประสงค์สำหรับศตวรรษที่ 21

- (1) ยุทธศาสตร์แบบตอบโต้ที่ให้นักเรียนมีส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้นในการพัฒนาความเข้าใจเรื่องความคิดที่สำคัญ(แนวคิดหลัก หรือbig idea) และการประยุกต์ใช้ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

ครูต้องใช้ยุทธศาสตร์แบบโต้ตอบและมีส่วนร่วมเพื่อชี้แนะผู้เรียนให้เกิดความเข้าใจในเชิงลึก รู้จักพัฒนาและประยุกต์ใช้ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ดังนี้

- การเรียนรู้จากปัญหา
- การทดลองทางวิทยาศาสตร์และการสืบค้นทางประวัติศาสตร์
- การสัมมนาแบบโสเครติส(dialectic method) ซึ่งเน้นการตั้งคำถามให้คิดหาคำตอบ
- โครงการและการสื่อสารร่วมกันเป็นกลุ่ม
- ยุทธศาสตร์การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- เครื่องมือการเรียนรู้เชิงทัศนภาพที่จะช่วยให้นักเรียนรู้จักเชื่อมโยง(เช่นการใช้ภาพแผ่นพับ)

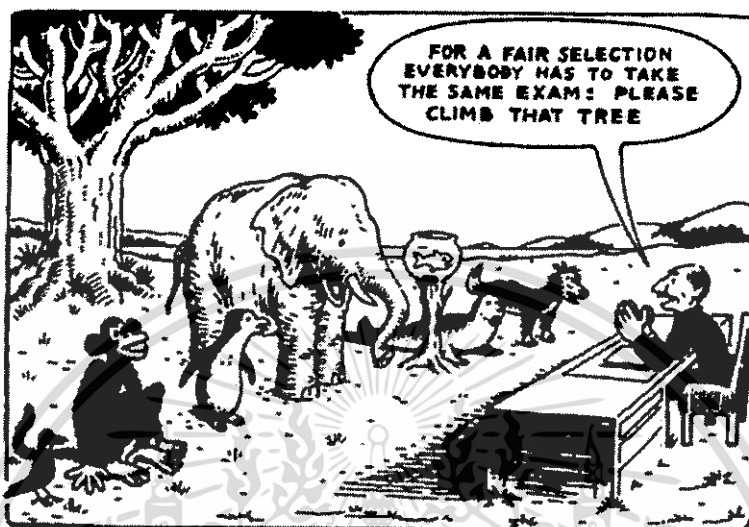
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สมุดจดปฏิสัมพันธ์(interactive notebook)²
 - คำถามสำคัญ ด้วยการถามซ้ำๆและให้เวลาตอบ
- (2) มีการสอนทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 อย่างชัดเจนและประยุกต์ใช้ในพื้นที่ทางวิชาการ ทักษะแห่งศตวรรษและภารกิจได้ถูกบูรณาการเข้าไปในพื้นที่ทางวิชาการอย่างชัดเจนตลอดทุกระดับชั้น นักเรียนสามารถพัฒนาศักยภาพและความสามารถในการถ่ายโอนทักษะเหล่านี้ไปสู่สถานการณ์ใหม่ๆได้ด้วยตนเอง
- (3) นักเรียนมีโอกาสที่จะถ่ายโอนการเรียนรู้ไปสู่สถานการณ์ใหม่
- นักเรียนเข้าใจอย่างดีว่าการถ่ายโอนเป็นเป้าหมายหลักของการเรียนรู้ และได้รับโอกาสที่จะประยุกต์ใช้สิ่งที่เรียนรู้และความเข้าใจภายใต้สถานการณ์ใหม่ มีการเข้าร่วมในกิจกรรมการประเมินในชีวิตจริง ครูชี้แนะให้นักเรียนเห็นความเชื่อมโยงระหว่างแนวคิดและทักษะกับประสบการณ์จริง
- (4) ครูใช้การประเมินอย่างต่อเนื่องเพื่อตรวจสอบระดับความเข้าใจในเรื่องความคิดสำคัญและทักษะของนักเรียน และปรับความเร็วและระดับการสอนให้สอดคล้อง
- ครูใช้การประเมินผลก่อนเรียนอย่างสม่ำเสมอเพื่อตรวจสอบความรู้เดิม ความสนใจ และรูปแบบการเรียนรู้ที่นักเรียนชอบ ระหว่างการเรียนรู้ครูจะตรวจสอบระดับการเรียนรู้และความเข้าใจในเรื่องความคิดสำคัญ และทักษะแห่งศตวรรษใหม่ของนักเรียนแต่ละคนอย่างต่อเนื่อง และปรับการสอนตามความจำเป็น
- (5) ครูสร้างวัฒนธรรมและบรรยากาศในชั้นเรียนที่ให้คุณค่ากับการมีส่วนร่วมของนักเรียน เคารพความคิด คำถาม และสิ่งที่นักเรียนทำในชั้นเรียน และสนับสนุนให้นักเรียน แสดงความคิด คำถามและการคาดการณ์ของตน
- คือการกระตุ้นให้นักเรียนกล้าลองสิ่งใหม่ๆทางปัญญา และสร้างความหมายเกี่ยวกับการเรียนรู้ ความผิดพลาดถือเป็นโอกาสแห่งการเรียนรู้ นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้เพื่อสร้างความหมายแก่ตนเองและส่วนรวม สนับสนุนให้นักเรียนตั้งคำถาม แสดงความคิดเห็น ถกเถียงเรื่องหลักการตามที่ตนเข้าใจ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และแบ่งปันความคิดเห็น โดยครูต้องทำตัวเป็นแบบอย่างในการปฏิบัติ

² สมุดจดที่ไม่ได้บันทึกข้อมูลเพียงอย่างเดียว แต่มีพื้นที่ให้ผู้ใช้งานสามารถปฏิสัมพันธ์ เช่น วิเคราะห์และเพิ่มเติมความเห็น เชื่อมโยงการค้นคว้าความรู้ดูอื่น หรือใส่รูปภาพประกอบ - วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่ต่อแบบลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6.7 รูปแบบของการประเมินผลการศึกษา



ภาพที่ 2.2 แสดง การใช้การประเมินผลด้วยมาตรฐานเดียว

ที่มา : <http://scholasticadministrator.typepad.com/.a/6a00e54f8c25c98834017c317442ea970b-popup>

การประเมินผลในศตวรรษที่ 20 เป็นการประเมินผลด้วยมาตรฐานเดียว การประเมินที่เป็นความลับ และการประเมินรายบุคคลด้วย ธรรมชาติของการทดสอบจึงขัดแย้งกับความเข้าใจ การสำรวจ ความคิดสร้างสรรค์ และการแบ่งปัน ด้วยเหตุนี้ระบบการศึกษาจึงต้องการเครื่องมือที่ต่างออกไป เพื่อหาว่าผู้เรียนกำลังเรียนรู้ทักษะสำคัญสำหรับศตวรรษที่ 21 อยู่หรือไม่ และต้องการวิธีการที่ปฏิบัติได้จริงเพื่อประเมินนักเรียนโดยมี 3 ลักษณะดังนี้

- (1) ตามเงื่อนไขที่แปรเปลี่ยนได้ ไม่ใช่ตามเงื่อนไขมาตรฐานเดียวกันทั้งหมด
- (2) ประเมินเป็นกลุ่ม มิใช่การประเมินรายบุคคล
- (3) ประเมินในรูปแบบที่เปิดเผย มิใช่เป็นความลับ

ซึ่งการประเมินนี้จะช่วยเป็นการกระตุ้นการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรไปพร้อมกับวิธีการสอน ซึ่งจะช่วยให้การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 บรรลุผล

ตารางที่ 2.3 แสดงปัจจัยกำหนดและสมมติฐานของการทดสอบ

ปัจจัยกำหนดของ ศตวรรษที่ 20	สมมติฐานของศตวรรษที่ 20	ปัจจัยกำหนดของ ศตวรรษที่ 21	สมมติฐานของศตวรรษที่ 21
เงื่อนไขที่เป็นมาตรฐาน เดียว	จุดประสงค์ของการ ทดสอบคือเพื่อ เปรียบเทียบนักเรียน ดังนั้นความแปรผันอยู่ที่ ตัวนักเรียน ไม่ใช่เงื่อนไข ของการทดสอบ นักเรียน ได้คะแนนจากการจำ และทำตามกฎที่วางไว้	เงื่อนไขที่ไม่ต้องมี มาตรฐานเดียว	จุดประสงค์ของการ ทดสอบคือเพื่อสะท้อน ความเป็นจริง ดังนั้น เงื่อนไขการทดสอบจึงผัน แปรและเปลี่ยนแปลงได้ นักเรียนได้คะแนนจาก ความคิดสร้างสรรค์และ การโต้ตอบสิ่งที่ไม่ คาดคิด
ความลับของเนื้อหา	ความเป็นธรรมหมายถึง การที่ไม่มีนักเรียนคนใดรู้ ข้อสอบล่วงหน้า ดังนั้น ยิ่งนักเรียนสะสมความรู้ และจดจำได้มาก ก็จะไม่ แปลกใจกับสิ่งที่อยู่ใน ข้อสอบ	การเปิดเผยเนื้อหา	ความเป็นธรรมหมายถึง การที่นักเรียนได้เป็นส่วน หนึ่งของกระบวนการ ประเมิน ไม่เพียงแต่รู้ว่ามี ความท้าทายใดบ้างใน ข้อสอบ แต่ยังมีส่วนช่วย คิดความท้าทายนั้นด้วย ตนเอง
ผลทดสอบในระดับ บุคคล	ความสำเร็จหมายถึงการ เอาชนะนักเรียนคนอื่น ผู้นำคือคนที่ทำนายและ รู้มากที่สุด การทำงาน เป็นทีมไม่มีผลต่อการทำ ข้อสอบเนื่องจากใช้การ วัดผลระดับบุคคล	ส่วนผสมผลงานของ ผลงานจากแต่ละคนและ งานกลุ่ม	ความสำเร็จเป็นการ สะท้อนความพยายามของ บุคคลและความร่วมมือ ของกลุ่ม ความพยายาม ของบุคคลอย่างเดียวนั้น ไม่เพียงพอ ผู้นำคือคนที่ มีอิทธิพลต่อผู้อื่นได้ เพราะมีความเข้าใจที่ ลึกซึ้งและได้รับการ สนับสนุน ไม่ใช่เพราะมี อำนาจ

ที่มา : ภาคืเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6.8 เทคโนโลยี

เทคโนโลยีการศึกษาสามารถเปลี่ยนแปลงการสอนได้ เช่น การประดิษฐ์กระดานดำเมื่อ 200 ปีก่อนสามารถปฏิวัติการสอนจากการสอนแบบปัจเจกไปสู่การสอนนักเรียนพร้อมกันเป็นกลุ่มใหญ่ การเตรียมตัวให้นักเรียนเป็นผู้เรียนแห่งศตวรรษที่ 21 ที่สามารถปรับตัวให้เข้ากับเทคโนโลยีใหม่เพื่อการร่วมมือทำงานและการสื่อสารนั้น ต้องจัดให้นักเรียนเข้าถึงเทคโนโลยีพร้อมกันกับการสอนหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสาร เพื่อให้ผู้เรียนตระหนักว่าเทคโนโลยีที่ผู้เรียนใช้นั้นถูกใช้ไปเพื่อการเรียนรู้ ไม่ใช่การทำให้เสียสมาธิ เพราะในปัจจุบันโลกของการทำงานภายนอกนั้นแตกต่างจากโลกในโรงเรียนรูปแบบเก่าอย่างมาก ซึ่งมีความจำเป็นที่จะต้องใช้เทคโนโลยีในการแก้ปัญหาและหาข้อมูล

ตารางที่ 2.4 แสดงหน้าที่ทางเทคโนโลยีกับเครื่องมือ

หน้าที่	เครื่องมือ
การสื่อสาร	การส่งข้อความ, twitter, Digg , การประชุมทางไกลผ่านวิดีโอ
การฟัง	Podcasts, iTunes, สื่อแบบสตรีมมิ่ง, การดึงข้อมูลแบบ RSS
การสร้างเครือข่าย	My space, Facebook, Ning
การนำเสนอ	PowerPoint, Keynote, Wimba
การผลิต	GarageBand, iMovie
การค้นหา	Google, Yahoo, Lycos
การแบ่งปัน	Youtube, บล็อก, วิดีโอบล็อก, Flickr, wikis, VoiceThread, Google Docs
การจัดเก็บ	MP3, แฟลชไดร์ ,Google Drive , Dropbox, CD/DVD

ที่มา : ภาสกีเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

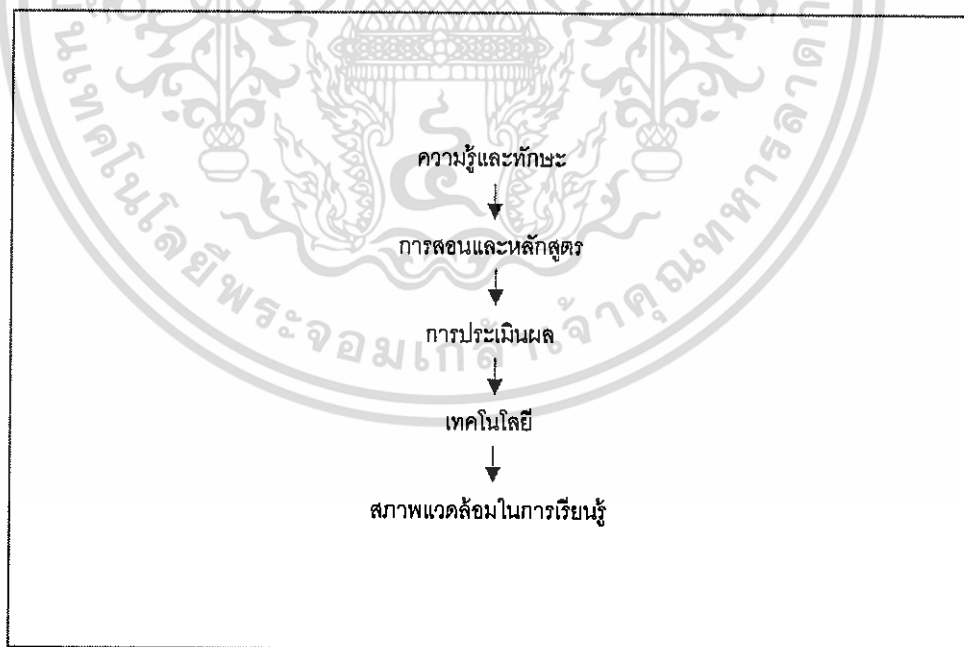
2.6.9 การออกแบบสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้เพื่อสนับสนุนทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

การออกแบบโรงเรียนและสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ต้องกำหนดผลลัพธ์ที่ต้องการก่อน และต้องคำนึงถึงทักษะและความรู้ที่จะจำเป็นสำหรับนักเรียนศตวรรษที่ 21 โดยคำนึงถึงสิ่งสำคัญต่อไปนี้

บริการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การสอน หลักสูตร กิจกรรม และประสบการณ์อะไรบ้างที่ช่วยส่งเสริมในการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21
- วิธีประเมินการเรียนรู้ทั้งในระดับโรงเรียนและในระดับชาติ รูปแบบใดที่จะช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ตามผลลัพธ์ที่ต้องการ การมีส่วนร่วมของนักเรียน และการชี้นำตนเอง
- จะใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการสอน การออกแบบหลักสูตรและการประเมิน ภายใต้สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับศตวรรษที่ 21 อย่างไร
- สภาพแวดล้อมทางกายภาพชนิดใดบ้าง(ห้องเรียน และโลกความเป็นจริง) ที่ช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

หลังจากกำหนดผลลัพธ์เหล่านี้ ประเด็นหลักในการออกแบบสามารถแสดงได้ดังนี้



ภาพที่ 2.3 แสดงเกณฑ์การออกแบบสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ร่วมกันในศตวรรษที่ 21

ที่มา : ภาศึเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โรเจอร์ แชนก์(Roger Schank) ผู้ก่อตั้งสถาบันการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอร์ทเวสต์เทิร์น ได้นำเสนอรูปแบบ(mode)หลักของการทำงานของนักเรียน 3 อย่าง คือ การทำงานกับคอมพิวเตอร์ การคุยกับผู้อื่น และการลงมือทำ ซึ่งรูปแบบการทำงานเหล่านี้ต้องอาศัยสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน 3 แบบ คือ สภาพแวดล้อมสำหรับการทำงานที่ต้องใช้สมาธิ สภาพแวดล้อมสำหรับงานที่ต้องร่วมมือทำ และสภาพแวดล้อมสำหรับโครงการที่ต้องปฏิบัติ

ในสหรัฐอเมริกาและในสหราชอาณาจักรมีการศึกษาที่จับประเด็นสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ โดยได้ยกตัวอย่างโรงเรียนที่มีการจัดสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้รูปแบบใหม่ อันมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว ดังนี้

- Columbus Signature Academy เมืองโคลัมบัส รัฐอินดีแอนา
- New Tech High @ Coppell เมืองคอปเปล รัฐเท็กซัส
- Metropolitan Regional Career and Technical Center เมือง พรอวิเดนซ์ รัฐโรดไอแลนด์
- High Tech High เมืองซานดิเอโก รัฐแคลิฟอร์เนีย
- New Line Learning Academy สมาพันธ์เซาท์เมตสโตน เมืองเมตสโตน มณฑลเคนท์ ประเทศอังกฤษ

ซึ่งการออกแบบสภาพแวดล้อมของโรงเรียนข้างต้นมีลักษณะคล้ายคลึงกัน โดยโรงเรียนทุกแห่งสนับสนุนวิธีการเรียนรู้จากโครงการ (Problem-Based Learning หรือ PBL) สภาพแวดล้อมแต่ละแบบมีจุดประสงค์เพื่อสร้างพื้นที่ในการทำงานเดี่ยว งานกลุ่มเล็ก และงานกลุ่มใหญ่ การบรรยาย การนำเสนอ การพักผ่อน และการประชุมของโรงเรียนหรือระหว่างโรงเรียน

ตารางที่ 2.5 แสดง สภาพแวดล้อมในการเรียนรู้แบบใหม่ของโรงเรียนที่เป็นนวัตกรรมในสหรัฐอเมริกาและสหราชอาณาจักร

	Columbus Signature Academy	New Tech High @ Coppell	The MET	High Tech High	New Line Learning Academy
พื้นที่หลักในการทำงานของนักเรียน	สตูดิโอการเรียนรู้	สภาพแวดล้อมในการเรียนรู้คู่วิชา	ห้องแนะแนว ห้องทำโครงการ	ห้องเรียนล้อมรอบเป็นกลุ่ม/สตูดิโอส่วนกลาง	ลานการเรียนรู้
พื้นที่นำเสนอผลงาน	ห้องนำเสนอผลงาน	เขตทำงานร่วมสำหรับกลุ่มจำนวนมาก	พื้นที่ส่วนกลาง	พื้นที่ส่วนกลาง	ลานการเรียนรู้
พื้นที่สำหรับกลุ่มขนาดใหญ่	ห้องออกแบบประสงค์ใหญ่	เขตทำงานร่วมสำหรับกลุ่มจำนวนมาก	พื้นที่ส่วนกลาง	พื้นที่ส่วนกลาง	ลานการเรียนรู้
พื้นที่เพิ่มเติมสำหรับการเรียนรู้	พื้นที่หย่อนใจและประชุมโครงการ	มุมทางเดิน ห้องวางแผนโครงการ ห้องสมุดสื่อและมานั่งข้างนอก	ห้องจัดประชุม ห้องประชุม งาน และพื้นที่ส่วนกลาง	ห้องประชุมขนาดเล็กและใหญ่ สตูดิโอส่วนกลางและพื้นที่ส่วนกลาง	ลานการเรียนรู้ แหล่งน้ำและถ้ำ
ห้องเล็บเฉพาะทาง	ห้องเล็บด้านกราฟิก สื่อและวิทยาศาสตร์	วิทยาศาสตร์	ผลิตภัณฑ์	เทคโนโลยีชีวภาพ วิศวกรรม ศิลปะ ดนตรี มัลติมีเดีย และศิลปะดิจิทัล	ศิลปะ เทคโนโลยี และ วิทยาศาสตร์
เฟอร์นิเจอร์	โต๊ะและเก้าอี้มีล้อเลื่อน โต๊ะพับได้	โต๊ะปรับเปลี่ยนรูปทรงได้ เก้าอี้สำนักงาน เก้าอี้พนักพิง และโซฟาในพื้นที่การเรียนรู้ที่ขยายออกมา	ที่นั่งยัดแน่น เก้าอี้รองรับสรีระ และโต๊ะที่ปรับได้	มีที่นั่งในพื้นที่เพิ่มเติมการเรียนรู้	โต๊ะถอดได้ ที่นั่งแบบอัจฉจันทร์ที่เคลื่อนย้ายได้

ที่มา : ภาควิชาเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

สภาพแวดล้อมในการเรียนแบบใหม่นี้ถูกออกแบบมาเพื่อเพิ่มความคล่องตัวและการปรับรูปแบบได้เองอย่างต่อเนื่องซึ่งยึดต่อรูปแบบการเรียนรู้จากโครงการ (Problem-Based Learning หรือ PBL) มากกว่าวิธีการเรียนเนื้อหาวิชาในสาระวิชา แนวโน้มที่เป็นอยู่มุ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ใดเห็นประโยชน์หรือต้องการนำไปใช้ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทเรียนที่ยาวขึ้นและหลักสูตรการเรียนแบบสหวิทยาการ ทำให้นักเรียนไม่ต้องเคลื่อนย้ายบ่อย และใช้พื้นที่ห้องเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพสำหรับการเรียนการสอนรูปแบบต่างๆ และยังเป็น การออกแบบให้ใช้งานได้ตลอดเวลา

หากตระหนักถึงความสำคัญของการเรียนการสอนในโรงเรียน ต้องการเตรียมความพร้อมเพื่อให้เยาวชนสามารถดำเนินชีวิตและประกอบอาชีพในศตวรรษใหม่ที่กำลังจะมาถึง และเพื่อแก้ปัญหาคุณภาพการศึกษาของชาติ การเปลี่ยนแปลงในการจัดการศึกษาภายใต้กรอบความคิดนี้จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง

ตารางที่ 2.6 แสดง การสรุปข้อมูลการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21

หลักการเรียนรู้	<ul style="list-style-type: none"> - แนวคิดที่ชัดเจนด้านการเรียนรู้ที่พัฒนาจากงานวิจัยล่าสุด และแนวปฏิบัติที่ดี - มุมมองเรื่องการเรียนรู้ในเชิงการรับรู้ / การสร้างความรู้ด้วยตนเอง
หลักสูตร	<ul style="list-style-type: none"> - เน้นหัวข้อจำนวนไม่มาก ความคิดสำคัญที่ถ่ายโอนได้ และคำถามสำคัญเชิงวิชาการ - เน้นการเรียนรู้ การคิด และความเข้าใจเชิงลึกให้มากขึ้น - เน้นการหลอมรวมผลลัพธ์ที่พึงประสงค์สำหรับศตวรรษที่ 21 เข้าไปในหลักสูตร - ใช้ทรัพยากรที่หลากหลายรวมทั้งเทคโนโลยี
การสอน	<ul style="list-style-type: none"> - การสอนใช้แนวทางจากหลักการเรียนรู้ที่เห็นพ้องต้องกัน - เน้นการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม และใช้ยุทธศาสตร์เน้นการเรียนรู้ด้วยตนเอง - เน้นการสอนและการฝึกอบรมเพื่อความเข้าใจและการถ่ายโอนความรู้
การประเมิน	<ul style="list-style-type: none"> - รวมภารกิจที่เกี่ยวข้องกับการบูรณาการความคิดสำคัญในเนื้อหาให้เข้ากับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 - การประเมินผลภารกิจหลักที่เกิดขึ้นโดยยึดมั่นหลักสูตรตามภารกิจที่ถ่ายโอนความรู้เข้ากับสถานการณ์จริงได้ - ใช้การประเมินอย่างต่อเนื่องที่ให้ความเห็นตอบกลับทันทีแก่ครูและผู้เรียน
เทคโนโลยี	<ul style="list-style-type: none"> - เทคโนโลยีเป็นสิ่งที่จำเป็นในปัจจุบัน ผู้เรียนต้องสามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อการดำรงชีวิตได้ - ปลูกฝังการใช้เทคโนโลยีที่ถูกต้องต่อผู้เรียน - ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีไร้สาย
สภาพแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> - ต้องตอบสนองต่อ งานที่ต้องใช้สมาธิ งานที่ต้องร่วมมือทำ งานที่ต้องลงมือปฏิบัติ และการนำเสนอผลงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	<ul style="list-style-type: none"> - ทุกพื้นที่ในโรงเรียนสามารถเป็นสถานที่เรียนรู้ และพักผ่อนหย่อนใจได้ - การลดการกั้นผนังเพื่อ และใช้พื้นที่เปิดโล่ง เพื่อช่วยสร้างวัฒนธรรมการร่วมมือในการทำงาน - ห้องเรียนขนาดใหญ่กว่าห้องเรียนปกติเพื่อรองรับกิจกรรมที่จะเกิดขึ้น - มีพื้นที่ๆใช้เรียนรู้ในวิชาที่เฉพาะ - เฟอรินเจอร์สามารถเลื่อนหรือรองรับรูปแบบการใช้งานที่หลากหลายได้
--	--

2.7 โรงเรียนศึกษาพัฒนา : โรงเรียนทางเลือกต้นแบบในการแก้ปัญหาคุณภาพทางการศึกษาและความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา

2.7.1 ความเป็นมาและข้อมูลทั่วไปของโรงเรียนศึกษาพัฒนา

สถานที่ตั้ง	: 236 ถนนอ่อนนุช-ลาดกระบัง แขวงลาดกระบัง เขต ลาดกระบัง - กรุงเทพมหานคร 10520
ประเภทสถานศึกษา	: โรงเรียนเอกชนระดับชั้นอนุบาล-ประถมศึกษา
ผู้บริหาร	: นางสุมารินทร์ บุญก่ำ
ช่วงวัยรับเข้าศึกษา	: ระดับชั้นอนุบาล อายุ 3-6 ปี ระดับชั้นประถมศึกษา อายุ 7-13 ปี
จำนวนนักเรียน	: ระดับอนุบาลและประถมศึกษา รวม 81 คน
จำนวนครู	: ระดับอนุบาลและประถมศึกษา รวม 10 คน
พื้นที่โครงการ	: 5,966.25 ตร.ม.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับภาพที่ 2.4 แสดงขอบเขตพื้นที่โรงเรียนศึกษาพัฒนานำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โรงเรียนศึกษาพัฒนาตั้งอยู่ที่ชุมชนหลวงพรต-ท่านเลี่ยม แต่เดิมมีชื่อว่า "โรงเรียนชกฮักวงฮัก" ก่อตั้งโดยนายเลี่ยม กิตติอุดม เมื่อปี พุทธศักราช 2487 และต่อมาภายหลังได้เปลี่ยนชื่อเป็น "ลาดกระบังวิทยา" ได้เปิดทำการสอนตามหลักสูตรเทียบภาษาไทย-จีนมาเป็นเวลา 10 ปี จึงถูกสั่งถอนใบอนุญาตโรงเรียนในยุคสมัยรัฐบาลจอมพล สฤษดิ์ ธนะรัชต์ เจ้าของคนต่อมาที่มารับช่วงต่อคือนายเสริม กิตติอุดม ผู้เป็นบุตรเห็นว่า ประเทศชาติยังต้องการสถานที่ให้การศึกษาแก่อนุชนได้เข้าศึกษาอีกจำนวนมาก ประกอบด้วยอาคารเรียน เครื่องอุปโภคภัณฑ์การเรียนการสอนมีพร้อมอยู่แล้ว หากปล่อยให้ร้างก็จะมีแต่จะชำรุดทรุดโทรมโดยมิได้ก่อประโยชน์อันใด นายเสริม กิตติอุดม จึงได้ทำการขออนุญาตสิทธิในทรัพย์สิน อาคารเรียนและอื่นๆ จากบิดาเพื่อดำเนินการจัดตั้งโรงเรียนศึกษาพัฒนาขึ้น โดยให้สถานที่และอุปกรณ์ที่มีอยู่แล้วให้เกิดประโยชน์ต่อไป และได้ขออนุญาตจากกระทรวงศึกษาธิการเพื่อทำการจัดตั้งโรงเรียน พร้อมทั้งได้ขอแต่งตั้งผู้จัดการครูใหญ่และบรรจครูน้อยอื่นๆอย่างถูกต้องตามพระราชบัญญัติและระเบียบของกระทรวงศึกษาธิการ จนได้รับอนุญาตให้เปิดทำการเรียนการสอนได้ โดยเปิดทำการสอนตั้งแต่วันที่ 25 มกราคม พ.ศ.2506 ตามใบอนุญาตเลขที่ 15/2506

ในเริ่มแรกนั้นทางโรงเรียนได้เปิดสอนในระดับชั้นอนุบาลถึงระดับชั้นชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยมีอาคารไม้ 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง มีนักเรียนประมาณ 80 คน โดยนายชม ชมสุนทร เป็นครูใหญ่ การจัดการสอนได้บรรจุครูประจำชั้นวิชาสามัญครบทุกชั้น ไม่มีครูพิเศษ เนื่องจากมีนักเรียนจำนวนน้อย วิชาที่สอนได้จัดสอนตามหลักสูตรประถมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2513 ของกระทรวงศึกษาธิการ ที่ ว.ก. 34/2506 เรื่องกำหนดแบบเรียนบังคับใช้ในโรงเรียนประถมศึกษา พ.ศ. 2506 จนถึง พ.ศ. 2519 ช่วงปลาย พ.ศ. 2508 ได้มีการขยายชั้นเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จนถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ต่อมาในปี พ.ศ. 2510 ได้มีการเปลี่ยนครูใหญ่โดยนายชม ชมสุนทรได้ขอลาออกไปในวันที่ 17 มกราคม พ.ศ. 2510 ทางโรงเรียนจึงได้แต่งตั้งนายเป็รื่อง ศิริดี เป็นครูใหญ่แทน และได้ก่อสร้างอาคารเรียนไม้ 2 ชั้น เพิ่มขึ้นอีก 1 หลัง รวมเป็น 2 หลัง ต่อมาเมื่อ พ.ศ. 2528 นายเป็รื่อง ศิริดี ได้มีความจำเป็นที่จะต้องลาออกจากตำแหน่งครูใหญ่เนื่องด้วยปัญหาสุขภาพ นางสาวประเทือง จำเจริญจึงรับตำแหน่งครูใหญ่แทนจนถึง พ.ศ.2531 จึงได้ย้ายไปรับราชการประจำอยู่ที่อื่น นางมาเลียม จำบุญรอด จึงได้รับตำแหน่งครูใหญ่แทนและดำรงตำแหน่งจนถึง พ.ศ.2535 จึงลาออกไปประกอบอาชีพอื่น นางสุนารินทร์ บุญก่า จึงได้เข้ามา

เอกอำนวยการรับตำแหน่งครูใหญ่แทนและบริหารจัดการโรงเรียนมาจนถึงปัจจุบัน อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.5 แสดง บรรยากาศโรงเรียนศึกษาพัฒนา

2.7.2 การจัดการเรียนการสอน

การจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันของโรงเรียนศึกษานานันได้ถูกพัฒนาอย่างต่อเนื่องด้วยความมุ่งหวังของโรงเรียนคือให้ผู้เรียนมีความรู้ทางวิชาการ ควบคู่กับการมีคุณธรรม ซึ่งปรากฏอยู่ในปรัชญาของโรงเรียน

(1.) การแบ่งภาคการศึกษา

โรงเรียนศึกษาพัฒนาแบ่งภาคการศึกษาเป็น 2 ช่วงคือ

- ภาคเรียนที่ 1 ช่วงเดือนพฤษภาคม – เดือน ตุลาคม
- ภาคเรียนที่ 2 ช่วงเดือนตุลาคม – เดือนมีนาคม

(2.) หลักสูตรการศึกษา

หลักสูตรการเรียนการสอนของโรงเรียนศึกษานานันยึดตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยมีการสอนภาษาจีนเพิ่มเติมให้แก่ผู้เรียน เนื่องจากเป็นความตั้งใจของโรงเรียนในการที่จะให้ผู้เรียนได้เรียนรู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.7 แสดง ตารางเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1 – 3 ปีการศึกษา 2560 ภาคเรียนที่ 1 โรงเรียนศึกษาพัฒนา

ระดับชั้น	วัน	1	2	3	4	5	6	7
ประถมศึกษา ปีที่ 1	จันทร์	8.10 – 9.00	9.00 – 9.50	9.50 – 10.40	10.50 – 11.40	12.40 – 13.30	13.30 – 14.20	14.30 – 15.20
	อังคาร	คณิตศาสตร์	ภาษาไทย	สังคมศาสตร์	สุขศึกษา	ประวัติศาสตร์	ภาษาอังกฤษ	แนะแนว
	พุธ	ภาษาไทย	คอมพิวเตอร์	พละ	คณิตศาสตร์	ภาษาจีน	พุทธศาสนา	ดนตรี
	พฤหัสบดี	ENG	เกษตร	คณิตศาสตร์	ภาษาไทย	ENG	ภาษาอังกฤษ	หน้าที่พลเมือง
	ศุกร์	คณิตศาสตร์	ภาษาไทย	วิทยาศาสตร์	ภาษาอังกฤษ	ศิลปะ	ลูกเสือ – ยุว	ชุมนุม
	ศุกร์	คณิตศาสตร์	วิทยาศาสตร์	ภาษาอังกฤษ	ภาษาไทย	ภาษาไทย	อาเซียน	ประชุม
ประถมศึกษา ปีที่ 2	จันทร์	คณิตศาสตร์	ภาษาไทย	วิทยาศาสตร์	ประวัติศาสตร์	อาเซียน	งานบ้าน	แนะแนว
	อังคาร	คอมพิวเตอร์	พละ	คณิตศาสตร์	ภาษาไทย	ภาษาจีน	สุขศึกษา	ภาษาอังกฤษ
	พุธ	ENG	คณิตศาสตร์	ดนตรี	เกษตร	ENG	ภาษาไทย	ศิลปะ
	พฤหัสบดี	คณิตศาสตร์	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	สังคมศึกษา	หน้าที่พลเมือง	ลูกเสือ – ยุว	ชุมนุม
	ศุกร์	ภาษาไทย	วิทยาศาสตร์	คณิตศาสตร์	พุทธศาสนา	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ประชุม
	ศุกร์	คณิตศาสตร์	วิทยาศาสตร์	วิทยาศาสตร์	หน้าที่พลเมือง	ภาษาอังกฤษ	งานบ้าน	แนะแนว
ประถมศึกษา ปีที่ 3	จันทร์	คณิตศาสตร์	ภาษาไทย	วิทยาศาสตร์	หน้าที่พลเมือง	ภาษาอังกฤษ	งานบ้าน	แนะแนว
	อังคาร	คณิตศาสตร์	พละ	คอมพิวเตอร์	พุทธศาสนา	ภาษาไทย	ภาษาจีน	สังคมศึกษา
	พุธ	คณิตศาสตร์	ภาษาไทย	ENG	ศิลปะ	ภาษาไทย	ENG	สุขศึกษา
	พฤหัสบดี	คณิตศาสตร์	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	เกษตร	ดนตรี	ลูกเสือ – ยุว	ชุมนุม
	ศุกร์	คณิตศาสตร์	ภาษาไทย	วิทยาศาสตร์	ประวัติศาสตร์	ภาษาอังกฤษ	อาเซียน	ประชุม
	ศุกร์	คณิตศาสตร์	วิทยาศาสตร์	วิทยาศาสตร์	ประวัติศาสตร์	ภาษาอังกฤษ	อาเซียน	ประชุม

ที่มา : โรงเรียนศึกษาพัฒนา (2560)

ตารางที่ 2.8 แสดง ตารางเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 ปีการศึกษา 2560 ภาคเรียนที่ 1 โรงเรียนศึกษาพัฒนา

ระดับชั้น	วัน	1		2		3		4		5		6		7		
		จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	จันทร์	อังคาร		พุธ	พฤหัสบดี
ประถมศึกษาปีที่ 4	จันทร์	8.10 – 9.00	ภาษาอังกฤษ	วิทยาศาสตร์	9.00 – 9.50	วิทยาศาสตร์	9.50 – 10.40	คณิตศาสตร์	10.50 – 11.40	ภาษาไทย	12.40 – 13.30	หน้าที่พลเมือง	13.30 – 14.20	สุขศึกษา	14.30 – 15.20	แนะแนว
	อังคาร	ภาษาไทย	สังคมศึกษา	วิทยาศาสตร์	ประวัติศาสตร์	ภาษาอังกฤษ	คณิตศาสตร์	คอมพิวติ้ง	งานประดิษฐ์	อาเซียน	ภาษาจีน	ศิลปะ	ลูกเสือ – ยุว	ดนตรี	ประชัน	
	พุธ	สังคมศึกษา	วิทยาศาสตร์	ภาษาอังกฤษ	ภาษาไทย	คณิตศาสตร์	วิทยาศาสตร์	ภาษาไทย	วิทยาศาสตร์	ภาษาไทย	คณิตศาสตร์	ศิลปะ	ลูกเสือ – ยุว	ดนตรี	ประชัน	
	พฤหัสบดี	วิทยาศาสตร์	ภาษาอังกฤษ	คณิตศาสตร์	คณิตศาสตร์	วิทยาศาสตร์	วิทยาศาสตร์	วิทยาศาสตร์	วิทยาศาสตร์	ภาษาไทย	คณิตศาสตร์	ศิลปะ	ลูกเสือ – ยุว	ดนตรี	ประชัน	
	ศุกร์	ภาษาอังกฤษ	คณิตศาสตร์	วิทยาศาสตร์	คณิตศาสตร์	คณิตศาสตร์	วิทยาศาสตร์	วิทยาศาสตร์	วิทยาศาสตร์	ภาษาไทย	คณิตศาสตร์	ศิลปะ	ลูกเสือ – ยุว	ดนตรี	ประชัน	
ประถมศึกษาปีที่ 5	จันทร์	สังคมศึกษา	คณิตศาสตร์	คณิตศาสตร์	คณิตศาสตร์	ภาษาอังกฤษ	ภาษาอังกฤษ	วิทยาศาสตร์	วิทยาศาสตร์	ภาษาไทย	ภาษาไทย	คณิตศาสตร์	ดนตรี	แนะแนว	ภาษาจีน	
	อังคาร	ภาษาอังกฤษ	ภาษาไทย	ภาษาไทย	ประวัติศาสตร์	ประวัติศาสตร์	ประวัติศาสตร์	ประวัติศาสตร์	ภาษาไทย	คอมพิวเตอร์	คอมพิวเตอร์	ศิลปะ	พลศึกษา	ภาษาจีน	ENG	
	พุธ	คณิตศาสตร์	ภาษาไทย	ภาษาไทย	วิทยาศาสตร์	วิทยาศาสตร์	วิทยาศาสตร์	วิทยาศาสตร์	วิทยาศาสตร์	ภาษาไทย	งานประดิษฐ์	งานประดิษฐ์	ภาษาจีน	ลูกเสือ – ยุว	ประชัน	
	พฤหัสบดี	หน้าที่พลเมือง	วิทยาศาสตร์	วิทยาศาสตร์	วิทยาศาสตร์	วิทยาศาสตร์	วิทยาศาสตร์	วิทยาศาสตร์	วิทยาศาสตร์	ภาษาไทย	อาเซียน	อาเซียน	ลูกเสือ – ยุว	ประชัน		
	ศุกร์	พุทธศาสนา	วิทยาศาสตร์	วิทยาศาสตร์	วิทยาศาสตร์	วิทยาศาสตร์	วิทยาศาสตร์	วิทยาศาสตร์	วิทยาศาสตร์	ภาษาไทย	คณิตศาสตร์	คณิตศาสตร์	ภาษาจีน	ลูกเสือ – ยุว	ประชัน	
ประถมศึกษาปีที่ 6	จันทร์	คณิตศาสตร์	สังคมศึกษา	สังคมศึกษา	สังคมศึกษา	สังคมศึกษา	สังคมศึกษา	สังคมศึกษา	สังคมศึกษา	วิทยาศาสตร์	วิทยาศาสตร์	วิทยาศาสตร์	ศิลปะ	แนะแนว	ภาษาจีน	
	อังคาร	หน้าที่พลเมือง	ภาษาอังกฤษ	ภาษาอังกฤษ	ภาษาอังกฤษ	ภาษาอังกฤษ	ภาษาอังกฤษ	ภาษาอังกฤษ	ภาษาอังกฤษ	พุทธศาสนา	พุทธศาสนา	พุทธศาสนา	คอมพิวเตอร์	ภาษาจีน	ENG	
	พุธ	ภาษาอังกฤษ	ประวัติศาสตร์	ประวัติศาสตร์	ประวัติศาสตร์	ประวัติศาสตร์	ประวัติศาสตร์	ประวัติศาสตร์	ประวัติศาสตร์	วิทยาศาสตร์	วิทยาศาสตร์	วิทยาศาสตร์	ภาษาจีน	ลูกเสือ – ยุว	ประชัน	
	พฤหัสบดี	ภาษาไทย	คณิตศาสตร์	คณิตศาสตร์	คณิตศาสตร์	คณิตศาสตร์	คณิตศาสตร์	คณิตศาสตร์	คณิตศาสตร์	วิทยาศาสตร์	วิทยาศาสตร์	วิทยาศาสตร์	ภาษาจีน	ลูกเสือ – ยุว	ประชัน	
	ศุกร์	คณิตศาสตร์	คณิตศาสตร์	คณิตศาสตร์	คณิตศาสตร์	คณิตศาสตร์	คณิตศาสตร์	คณิตศาสตร์	คณิตศาสตร์	วิทยาศาสตร์	วิทยาศาสตร์	วิทยาศาสตร์	ภาษาจีน	ลูกเสือ – ยุว	ประชัน	

ที่มา : โรงเรียนศึกษาพัฒนา (2560)

(3.) จำนวนนักเรียนและจำนวนครู

โรงเรียนศึกษาพัฒนาเปิดทำการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาล 1 จนถึงระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยมีจำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 81 คน (พ.ศ.2560) และจำนวนครูทั้งหมด 10 คน

ตารางที่ 2.9 แสดง จำนวนนักเรียนและครูประจำชั้น

ระดับชั้น	จำนวนนักเรียน			รายชื่อครู
	ชาย	หญิง	รวม	
อ.1	7	9	16	น.ส.ช่อทิพย์ สุวรรณสิงห์
อ.2	4	4	8	นายศุภกิจ กิตติอุดม
อ.3	3	3	6	นางสุมารินทร์ บุญเก่า
ป.1	5	6	11	น.ส.รัตติยา ภูมลา
ป.2	3	5	8	น.ส.จิตระประภา ศรีสุนนท์
ป.3	6	-	6	นางวรรณภา ทิมหลวง
ป.4	3	5	8	นางวรรณลัญช์ เดชจินดา
ป.5	6	3	9	นางวัชรา เจ๊ะหมัด
ป.6	3	6	9	น.ส.อินธกานต์ วงศ์นายโกฏ
รวม	40	41	81	

ที่มา : โรงเรียนศึกษาพัฒนา (2560)

(4.) ผู้ใช้งานโครงการ

- ผู้ใช้งานหลัก ประกอบด้วย
 - นักเรียนระดับชั้นอนุบาล 1 – 3
 - นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา 1 – 6
 - ครูและครูพิเศษ
 - เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหารการศึกษา
 - เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหารโรงเรียนและธุรการ
 - เจ้าหน้าที่ฝ่ายกิจการนักเรียน
 - เจ้าหน้าที่ฝ่ายอาคารสถานที่และชุมชนสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น มิอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ผู้ใช้งานรอง ประกอบด้วย
 - ผู้ปกครอง
 - คนในชุมชน
 - ผู้มาติดต่อ

2.7.3 ชุมชนหลวงพุดและท่านเลี่ยม (ชุมชนหัวตะเข้)

ชุมชนหลวงพุดและท่านเลี่ยมเป็นชุมชนริมคลองประเวศบุรีรมย์ เกิดขึ้นจาก พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวโปรดเกล้าฯ ให้เจ้าพระยาสุรวงศ์ไวยวัฒน์ให้ขุดต่อ คลองจากคลองพระโขนงไปเชื่อมกับ แม่น้ำบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา เรียกคลองที่ขุดต่อ ออกไปว่า "คลองประเวศบุรีรมย์" และให้ขุดคลองแยกจากคลองประเวศบุรีรมย์ อีก 4 คลอง คือ คลองหนึ่ง คลองสองคลองสาม และคลองสี่ ซึ่งได้มีการเริ่มขุดตั้งแต่ พ.ศ. 2421 แล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2423 มีความยาวทั้งสิ้น 46 กิโลเมตร

ตลาดหัวตะเข้ หรือ ตลาดเก่าเรือนไม้หลวงพุด - ท่านเลี่ยม ตั้งอยู่ในพื้นที่เขตลาดกระบัง ของกรุงเทพฯ เป็นตลาดโบราณริมน้ำอายุร้อยกว่าปี โดยตั้งชื่อตามหลวงพุดและท่านเลี่ยม ผู้บริจาคที่ดินให้สร้างตลาดเรือนไม้ริมน้ำขึ้น ในอดีตนั้นเป็นชุมชนตลาดน้ำที่มีความสำคัญเนื่องจากเป็นจุดกระจายสินค้าในอดีต โดยจะมีผู้คนนำสินค้า ผลิตผลและผลิตภัณฑ์แปรรูปทางการเกษตร ที่ได้จากฝั่งตะวันออกมาแลกเปลี่ยนซื้อขาย แต่ในปัจจุบันเมื่อมีการพัฒนาระบบการคมนาคมโดย มีการตัดถนนสายใหญ่ที่สำคัญหลายสายเข้ามาถึง ทำให้ความเป็นชุมชนตลาดน้ำในรูปแบบเดิม ได้ปรับเปลี่ยนไป

ในปัจจุบันชุมชนหัวตะเข้ หรือ ตลาดริมน้ำหัวตะเข้เป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่ได้รับความนิยม สนใจจากนักท่องเที่ยวต่าง ๆ จำนวนมาก โดยความพยายามของชาวชุมชนหลวงพุด-ท่านเลี่ยม ในการฟื้นฟูตลาดริมน้ำให้กลับมามีชีวิตอีกครั้ง



ภาพที่ 2.6 แสดงพื้นที่ชุมชนหลวงพรต-ท่านเลี่ยม

ที่มา : โครงการ CCRP-ASA-CAN WORKSHOP2016: LIVING WITH KHLONG

2.7.4 ความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนศึกษาพัฒนากับชุมชนหลวงพรตและท่านเลี่ยม

โรงเรียนศึกษานี้สร้างอยู่บนพื้นที่ของหลวงพรตและท่านเลี่ยม ซึ่งท่านได้บริจาคที่ดินนี้มา โดยโรงเรียนศึกษานี้ได้ถูกก่อตั้งขึ้นพร้อมกับชุมชนตลาดหัวตะเข้ เพื่อให้เยาวชนของชาวบ้านในบริเวณนั้นได้มีการศึกษา บริบทโดยรอบของตัวอาคารนั้นทางเข้าด้านหน้าจะเป็นตรอกเล็กๆติดกับบ้านไทยสามัคคี ซึ่งเป็นบ้านของลูกสาวคุณเสริม กิตติอุดม ส่วนทางด้านหลังจะติดกับวิทยาลัยช่างศิลป์ บริบทโดยรอบของโรงเรียนนั้นจะเป็นบ้านเรือนของชาวชุมชนหัวตะเข้ซึ่งจะปลูกสร้างอยู่ริมคลอง ส่วนพื้นที่ของตัวโรงเรียนศึกษานี้จะแบ่งออกเป็น 2 ฝั่ง ฝั่งด้านหน้าหรือฝั่งที่ติดกับบ้านไทยสามัคคีจะเป็นฝั่งของฝ่ายประถม ซึ่งปัจจุบันมีชั้นประถมศึกษาปีที่ 1- 6 ชั้นละ 1 ห้อง ส่วนทางด้านหลังจะเป็นของฝ่ายอนุบาล ซึ่งทั้ง 2 ฝั่งจะมีสะพานเล็กๆเชื่อมถึงกันอยู่โดยมีทางเดินเล็กๆภายในชุมชนตัดผ่าน

ความสัมพันธ์ของโรงเรียนศึกษากับชุมชนหัวตะเข้ นั้นมีความสัมพันธ์ที่แนบแน่นทั้งในเชิงกายภาพของโรงเรียนซึ่ง ตั้งอยู่ใจกลางของชุมชน หรือความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลภายในโรงเรียนกับคนในชุมชน ซึ่งเมื่อชุมชนมีการจัดงานหรือกิจกรรมต่างๆที่ต้องใช้พื้นที่ในการรองรับจำนวนคน โรงเรียนศึกษานี้จะให้ความร่วมมือด้วยเสมอ ภายใต้เงื่อนไขที่จะไม่ส่งผลกระทบต่อการเรียนของนักเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

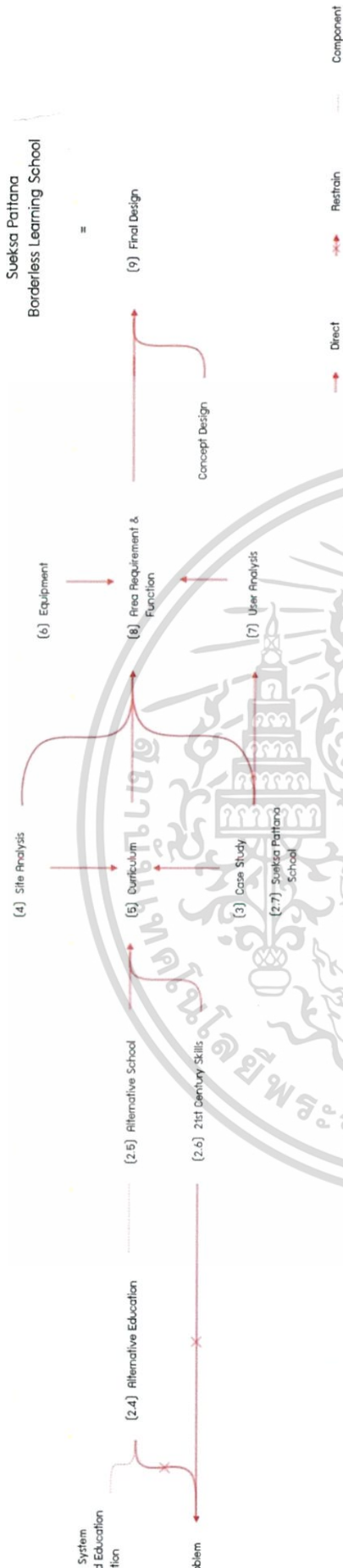
2.8 สรุปการศึกษาข้อมูลพื้นฐานของโครงการ

จากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานของโครงการ พบว่าการจัดการศึกษาของประเทศไทยนั้นมีความครอบคลุมและพยายามเข้าถึงบุคคลแทบจะทุกประเภท โดยรัฐใช้วิธีการกำหนดมาตรฐานจากส่วนกลางเพื่อควบคุมคุณภาพทางการศึกษา แต่วิธีการดังกล่าวไม่สามารถตอบสนองของผู้เรียนที่แตกต่างกันได้ วิธีการดังกล่าวไม่สามารถกระจายอำนาจในการบริหารทางการศึกษาได้ดีนัก และรูปแบบของการศึกษานั้นยังไม่สามารถตอบสนองต่อวิถีชีวิตและยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลงไป ทำให้เกิดปัญหาทางการศึกษาต่างๆ มากมาย เช่น ปัญหาความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา และปัญหาคุณภาพทางการศึกษา การศึกษาทางเลือกจึงถูกจัดตั้งขึ้นเพื่อแก้ปัญหาของระบบการศึกษา และเป็นทางเลือกให้แก่ประชาชนทุกกลุ่ม

โรงเรียนทางเลือก เป็นรูปแบบของการศึกษาทางเลือกอย่างหนึ่ง โดยโรงเรียนทางเลือกจะมีวิธีการเรียนการสอนที่แตกต่างจากโรงเรียนปกติ เนื่องจากมีความยืดหยุ่นในการบริหารจัดการมากกว่า และมีการใช้วิธีการเรียนรู้แบบบูรณาการ ทำให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในชีวิตจริงได้ สามารถตอบสนองต่อยุคสมัยที่เปลี่ยนไป ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จึงเป็นสิ่งที่ควรปลูกฝังในเยาวชนที่กำลังศึกษาอยู่ เพื่อให้สามารถรับมือกับความเปลี่ยนแปลงที่กำลังจะเกิดขึ้นได้ และโรงเรียนในศตวรรษที่ 21 นั้นจะเปรียบได้กับชุมชนแห่งการเรียนรู้ที่เปิดรับและแลกเปลี่ยนข้อมูลกับภายนอกไว้ โรงเรียนอยู่เสมอ กล่าวคือ เทคโนโลยีที่เข้ามาได้ทำลายกำแพงรูปแบบในการเรียนรู้แบบเดิม โรงเรียนและผู้เรียนจึงต้องเปิดรับและเรียนรู้จากการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ

ในบริเวณชุมชนหลวงพรตท่านเลี่ยมนั้นประกอบไปด้วยสถานศึกษาและแหล่งเรียนรู้ต่างๆ มากมาย ซึ่งเป็นทรัพยากรที่ล้ำค่าและเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาชุมชนรูปแบบหนึ่งได้ ความสัมพันธ์ของสถานศึกษาต่างๆ กับชุมชนนั้นมีความเกื้อกูลสัมพันธ์กันอย่างดี ซึ่งโรงเรียนศึกษาพัฒนา ก็เป็นหนึ่งในสถานศึกษาเหล่านั้นที่อยู่คู่กับชุมชนมาเป็นเวลานาน ประกอบกับทางโรงเรียนมีแนวคิดที่จะพัฒนาโรงเรียนศึกษาพัฒนาเป็นโลกเรียนทางเลือกเพื่อแก้ปัญหาความเหลื่อมล้ำ และคุณภาพทางการศึกษา ข้อมูลต่างๆ ที่ศึกษามาข้างต้นจึงมีส่วนสำคัญสำหรับโครงการนี้เป็นอย่างมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ



ภาพที่ 2.7 แสดงความสัมพันธ์ของเนื้อหาในบทที่ 2 กับข้อมูลส่วนอื่นของโครงการ



ภาพที่ 2.8 แสดง บรรยากาศของตลาดหัวตะเข้



ภาพที่ 2.9 - 2.10 แสดง บรรยากาศของโรงเรียนศึกษาพัฒนา



บทที่ 3

กรณีศึกษาโครงการตัวอย่าง

จากการจัดทำโครงการโรงเรียนศึกษาพัฒนา เป็นโครงการประเภทสถานศึกษา ที่มีหลักสูตรการศึกษาแนวทางพิเศษ และมีองค์ประกอบบางอย่างที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวที่มีความสัมพันธ์กับชุมชนที่โรงเรียนตั้งอยู่ ซึ่งสิ่งดังกล่าวช่วยอำนวยความสะดวกให้การเรียนการสอนของโรงเรียนเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องทำการศึกษาข้อมูลจากโครงการประเภทเดียวกัน หรือที่มีลักษณะใกล้เคียง เพื่อใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนเชิงประจักษ์ในการกำหนดองค์ประกอบ หลักสูตรของสถานศึกษา และการออกแบบโครงการให้เกิดประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษาโครงการตัวอย่าง

1. ศึกษาเรื่องการบริหารจัดการระบบหลักสูตรของโรงเรียน ที่สอดคล้องกับหลักการการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อนำมาปรับใช้เป็นหลักสูตรของโครงการ
2. ศึกษาองค์ประกอบของโครงการ ขนาดและความสัมพันธ์ เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดองค์ประกอบ และแนวทางในการออกแบบของโรงเรียนศึกษาพัฒนา
3. ศึกษาจำนวน ประเภทผู้ใช้งาน และพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ เพื่อนำข้อมูลมาปรับใช้ในการกำหนดจำนวน ประเภท และพฤติกรรมของผู้ใช้งานภายในโครงการ และการกำหนดองค์ประกอบให้มีความเหมาะสม
4. ศึกษาแนวคิดในการออกแบบ และการจัดวางผังของโครงการ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบให้เกิดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมแก่การจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนศึกษาพัฒนา
5. ศึกษาลักษณะการเลือกใช้โครงสร้าง วัสดุและเทคโนโลยีในการก่อสร้างเพื่อเป็นแนวทางในการเลือกใช้ควบคู่กับการออกแบบโครงการ

โครงการที่ทำการศึกษา

การศึกษาโครงการตัวอย่างในประเทศไทย

1. โรงเรียนลำปลายมาศพัฒนา
2. โรงเรียนทอสี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. โรงเรียนรุ่งอรุณ
4. สนามฟุตบอล AP Unusual Football Field

การศึกษาโครงการตัวอย่างในต่างประเทศ

1. Fuji kindergarten , Japan
2. High tech high @ Coppell , USA
3. Chuquibambilla school , Peru

3.1 การศึกษาโครงการตัวอย่างในประเทศไทย

3.1.1. โรงเรียนลำปลายมาศพัฒนา

3.1.1.1 ข้อมูลเบื้องต้น

สถานที่ตั้ง : 162 ม.13 ต.โคกกลาง อ.ลำปลายมาศ จ.บุรีรัมย์

ขนาดพื้นที่ : 50.2 ไร่

ระดับที่เปิดรับ : ระดับชั้นอนุบาล - มัธยมศึกษาตอนต้น

จำนวนนักเรียน : 240 คน

จำนวนครู : 22 คน

เจ้าของโครงการ : มูลนิธิลำปลายมาศพัฒนา

โรงเรียนลำปลายมาศพัฒนา หรือ "โรงเรียนนอกกะลา" เป็นโรงเรียนเอกชนที่ไม่แสวงหาผล เปิดสอนตั้งแต่ชั้นอนุบาลจนถึงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ตั้งอยู่ในจังหวัดบุรีรัมย์ ก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2546 โดยมูลนิธิลำปลายมาศพัฒนา เปิดทำการเรียนการสอนครั้งแรกในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2546 เมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2546 จำนวน 3 ชั้นเรียน ได้แก่ ชั้นอนุบาล 1 ชั้นอนุบาล 2 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยคัดเลือกเด็กจากเด็กทั่วไปโดยวิธีจับฉลาก นักเรียนที่เข้าเรียนไม่ต้องเสียค่าเล่าเรียน ข้อพิจารณาที่สำคัญคือ ผู้ปกครองต้องพร้อมที่จะให้ความร่วมมือกับโรงเรียน ในการพัฒนาผู้เรียนอย่างเต็มศักยภาพ

ปัจจุบันมูลนิธิลำปลายมาศพัฒนาเป็นผู้ถือใบอนุญาตโรงเรียนฯ และเปิดทำการเรียนการสอนครบ 11 ชั้นเรียน คือ ชั้นอนุบาล 1-2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3

โรงเรียนลำปลายมาศพัฒนาเป็นโรงเรียนเอกชนที่ไม่เก็บค่าเล่าเรียน มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็น

เอกส โรงเรียนตัวอย่าง เริ่มดำเนินการจัดการเรียนการสอนตั้งแต่ปีการศึกษา 2546 ถึงปัจจุบัน ในด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระดับชั้นอนุบาลประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนต้น มีนักเรียนทั้งหมด 240 คน มีครู 30 คน โรงเรียนฯ ตั้งอยู่บนพื้นที่ 50.2 ไร่ ในเขตอำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์

3.1.1.2 การแบ่งภาคการศึกษา

โรงเรียนลำปลายมาศพัฒนา มีการแบ่งภาคการศึกษาออกเป็น 2 ภาคการศึกษา โดยในแต่ละภาคการศึกษาจะมีการแบ่งช่วงการเรียนการสอนเป็น 2 ช่วง ดังนี้

- ภาคการศึกษาที่ 1 แบ่งเป็น ช่วงแรกเดือนพฤษภาคม ถึงปลายเดือนกรกฎาคม และช่วงที่สองเริ่มที่เดือนสิงหาคม ถึงเดือนตุลาคม
- ภาคการศึกษาที่ 2 แบ่งเป็น ช่วงแรกปลายเดือนตุลาคม ถึงเดือนธันวาคม และช่วงที่สองเดือนมกราคม ถึงเดือนมีนาคม

3.1.1.3 หลักสูตรและกิจกรรมการเรียนการสอน

โรงเรียนลำปลายมาศพัฒนา ใช้การบูรณาการรายวิชาโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบ PBL (Problem Based Learning) ควบคู่กับ วิธีการจิตศึกษา ซึ่งเป็นวิธีที่ทางผู้อำนวยการโรงเรียนพัฒนาเอง โดยมีระบบที่สำคัญในการสนับสนุนและพัฒนาครูและบุคลากรคือ PLC (Professional Learning Community)

ตารางที่ 3.1 แสดง ตารางเรียนของโรงเรียนลำปลายมาศพัฒนา

7.00-8.40		8.40-12.00	13.00-15.00	15.00-15.30
ปัญญาภายใน (ใจ)		ปัญญาภายนอก (หัว)	ปัญญาภายนอก (กาย)	ปัญญาภายใน (ใจ)
โลก แวดล้อม	จิตศึกษา	คณิต ไทย อังกฤษ (PBL)	สหวิชา (PBL)	จิตศึกษา

(ที่มา : วิเชียร ไชยบัง. (ตุลาคม, 2566). "Dinner Talk : โรงเรียนสร้างสุขในการเรียน". [Online]. Available : <https://www.youtube.com/watch?v=h65srFOx0gg&t=1393s>.)

จากตารางสามารถอธิบายได้ว่า ในช่วงเวลาเช้าผู้เรียนจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับสัมพันธ์ของสิ่ง
 เอกสต่างๆในโลกผ่านวิธีการจิตศึกษาและยังเป็นการสร้างสมาธิให้ผู้เรียนพร้อมที่จะเรียนรู้ในขั้นตอนการคำ
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่อไป ซึ่งก็คือ การเรียนรู้ในสาระวิชา ภาษาไทย คณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษ แบบวิธีการบูรณาการโดยใช้ PBL โดยเน้นที่ทักษะการนำไปใช้ได้ง่าย ในช่วงปลายหลังพักกลางวันจะมีกิจกรรมจิตศึกษาเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนการเรียนแบบสหวิชา โดยหัวข้อที่จะทำการเรียนรู้แบบสหวิชานั้นจะมาจากหัวข้อที่ผู้เรียนสนใจร่วม (ในแต่ละปีจะไม่ซ้ำกัน) โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบ PBL และบูรณาการสาระวิชาต่างๆเพิ่มเติม เช่น วิทยาศาสตร์ ศิลปะ สุขศึกษา การงานอาชีพ ประวัติศาสตร์ หน้าที่พลเมือง เป็นต้น ในช่วงสุดท้ายจะเป็นการสรุปการเรียนรู้โดยใช้วิธีจิตศึกษา และจะมีการประชุมของบุคคลากรและครูในช่วงท้ายสุดของแต่ละวัน (PLC)

(1) จิตศึกษาพัฒนาปัญญาภายใน

จิตศึกษา เป็นนวัตกรรมเพื่อพัฒนาปัญญาภายใน¹ กระบวนการ และ วิธีการของจิตศึกษาจะเป็นการค่อยๆ สร้างการก่อรูปคุณลักษณะของปัญญาภายในขึ้น การฝึกฝน และ ใช้ซ้ำๆ จะทำให้รูปของคุณลักษณะนั้นจะคงตัว โดยประกอบด้วยสามสิ่งสำคัญคือ ความเป็นชุมชน จิตวิทยาเชิงบวก และกิจกรรม ซึ่งทางโรงเรียนลำปลายมาศพัฒนาได้จัดกิจกรรมจิตศึกษาใน 2 รูปแบบ คือ

- จัดกิจกรรมในคาบเวลาของ "จิตศึกษา"

ใช้เวลาประมาณ 20 นาที ก่อนเรียนในภาคเช้า และ 15 นาที ก่อนเริ่มการเรียนในภาคบ่าย ทั้งนี้จะได้คุณค่าเพิ่มตรงที่กิจกรรมจิตศึกษายังเป็นการเตรียมความพร้อมทั้งทางกายและใจให้กับผู้เรียนก่อนเรียนไปด้วยในตัว และอีกช่วงหนึ่งอาจจัดตอนสิ้นวันโดยใช้เวลาประมาณ 20-30 นาที เพื่อให้ทุกคนได้กลับมาสู่ความสงบกลับมาสู่ตัวเอง แล้วใคร่ครวญและสะท้อนถึงสิ่งที่ได้เรียนมาทั้งวันก่อนการกลับบ้าน

- การบูรณาการศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับจิตศึกษาในหน่วยการเรียนรู้หลัก

เป็นการเสริมสร้างการพัฒนาปัญญาภายในควบคู่ไปกับการเรียนสาระวิชาต่างๆ โดยการสอดแทรกเนื้อหาจิตศึกษาลงไปในเรื่องที่เรียนรู้ คุณครูผู้เตรียมการสอนจึงมีส่วนสำคัญมากในการนำประเด็นให้ผู้เรียน

¹ ความเข้าใจต่อตัวเอง ต่อชีวิต ต่อโลกและจักรวาลการอยู่อย่างมีเจตจำนงอย่างมีความหมายทั้งต่อตัวเองและต่อสรรพสิ่ง เป็นทั้งความฉลาดทางจิตวิญญาณ(Spiritual)และความฉลาดทางด้านอารมณ์ (Emotion)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.1 แสดง บรรยากาศการเรียนการสอนจิตศึกษาที่โรงเรียนลำปลายมาศพัฒนา

ตารางที่ 3.2 แสดง กิจกรรมจิตศึกษาพัฒนาปัญญาภายในโรงเรียนลำปลายมาศพัฒนา

วัน	ช่วงชั้น 1 (อ.1-ป.3)	ช่วงชั้น 2 (ป.4-6)	ช่วงชั้นมัธยม (ม.1-3)
	รูปแบบกิจกรรม	รูปแบบกิจกรรม	รูปแบบกิจกรรม
จันทร์	วัสดุธรรมชาติ สื่อ อุปกรณ์ ต่างๆ	วัสดุธรรมชาติ สื่อ อุปกรณ์ ต่างๆ	มุมมองการคิด /ใคร่ครวญ
อังคาร	บูรณาการวิชา ต่างๆ เช่น ไทย คณิต E	บูรณาการวิชา ต่างๆ เช่น ไทย คณิต E	การเคลื่อนไหวร่างกาย อย่างมีสติ (รำกระบอง)
พุธ	โยคะ	ศิลปะ ดนตรี	ศิลปะ ดนตรี
พฤหัสบดี	ศิลปะ ดนตรี	โยคะ	วรรณกรรม นิทาน เรื่อง เล่า ประสบการณ์
ศุกร์	วรรณกรรม นิทาน เรื่อง เล่า ประสบการณ์	วรรณกรรม นิทาน เรื่อง เล่า ประสบการณ์	วัสดุธรรมชาติ สื่อ อุปกรณ์ ต่างๆ

(ที่มา : โรงเรียนลำปลายมาศพัฒนา. 2558. แผนการจัดการเรียนรู้จิตศึกษาปัญญาภายใน
โรงเรียนลำปลายมาศพัฒนา.)

(2) การบูรณาการ PBL (Problem Based Learning) ในสหวิชา

โรงเรียนจะแบ่งการเรียนรู้แบบบูรณาการเป็น 4 ช่วง ตามภาคการศึกษาของโรงเรียน โดยในแต่ละช่วงนั้นจะมีการกำหนดหัวข้อที่เหมาะสมกับผู้เรียนหรือตามความสนใจของผู้เรียนเป็นโครงหลัก ซึ่งจะมีความสัมพันธ์และต่อเนื่องกัน เรียกว่าหน่วยการเรียนรู้ โดยแต่ละหน่วยจะใช้เวลาประมาณ 10 สัปดาห์ ซึ่งจะมีการกำหนดเป้าหมายในการเรียนรู้ (Understanding Goal)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่โรงเรียนใช้เพื่อการพัฒนาการเรียนการสอนเท่านั้น ไม่สามารถนำออกจำหน่ายหรือใช้
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำถามหลัก (Big Question) และที่มาของปัญหา เพื่อเป็นกรอบในการบูรณาการการเรียนรู้ของ หน่วยการเรียนรู้ต่างๆ และในแต่ละสัปดาห์ก็จะมีการสร้างโจทย์และคำถามสำคัญย่อยเพื่อเป็น กรอบในการเรียนรู้ของสัปดาห์นั้นอีกเช่นกัน โดยผู้เรียน คุณครู และผู้ปกครอง จะมีส่วนร่วมกันในการสร้างการเรียนรู้

- ตัวอย่างการบูรณาการ PBL (Problem Based Learning) ระดับชั้นอนุบาล 1 – 2

ระดับชั้นอนุบาล 1 ภาคเรียนที่ 1 (Quarter 1) ปีการศึกษา 2558

หน่วยการเรียนรู้	:	ใครเอ่ย ?
เป้าหมาย	:	สามารถปรับตัวเข้ากับวิถีและไว้วางใจต่อเพื่อน ครู สถานที่ และบุคคลที่อยู่ในโรงเรียน รวมทั้งมีพัฒนาการทั้ง 4 ด้านที่สามารถช่วยเหลือตัวเองในชีวิตประจำวันได้ เข้าใจความสัมพันธ์ของตนเองกับสิ่งต่างๆ ได้
คำถามหลัก	:	ถ้าไม่มีคุณพ่อคุณแม่ักเรียนจะใช้ชีวิตในสังคมได้อย่างไร ?
ที่มาของปัญหา	:	เด็กต้องเจอกับสถานที่ใหม่ ผู้คนที่ไม่รู้จักไม่คุ้นเคย จึงทำให้เด็กกลัวและไม่ไว้วางใจ เมื่อมาที่โรงเรียนเด็กจะต้องช่วยเหลือตัวเอง ในความที่เด็กยังมีพัฒนาการที่ไม่สามารถที่จะทำหลายๆ อย่างให้ตัวเองจึงทำให้ไม่มั่นใจ ดังนั้นจึงเป็นสิ่งสำคัญที่โรงเรียน และครูจะต้องออกแบบการเรียนรู้ให้กับเด็กเพื่อให้เกิดความไว้วางใจ สามารถช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวันได้ อยู่กับผู้อื่นได้ รวมทั้งเรียนรู้อย่างมีความสุข

ใช้เวลาเรียนทั้งหมด 11 สัปดาห์ โดยแต่ละสัปดาห์จะมีการตั้งโจทย์และเป้าหมายสำหรับเรียนรู้ที่แตกต่างกันไป และมีการสรุปผลการเรียนรู้ร่วมกันในสัปดาห์สุดท้าย เนื่องจากในชั้นเรียนนี้เป็นชั้นเรียนแรกของผู้เรียน ในช่วงเวลาสามสัปดาห์แรกจึงเป็นช่วงของการปรับตัวและสร้างความไว้วางใจแก่ผู้เรียน แล้วจึงเข้าสู่เนื้อหาต่างๆ ในสัปดาห์ต่อมา ตัวอย่างเช่น ในสัปดาห์ที่ 4 ผู้เรียนได้เรียนรู้เรื่องสิ่งมีชีวิตกับสิ่งไม่มีชีวิต โดยมีคำถามสำคัญว่า "เราจะรู้ได้อย่างไรว่าสิ่งไหนเป็นสิ่งมีชีวิตหรือไม่มีชีวิต?" ผ่านกระบวนการทำกิจกรรมร่วมกัน ร้องเพลง หรือ ฟังนิทาน และมีภาระงานให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวเรา ลักษณะของสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต มีชิ้นงานเป็น

การประดิษฐ์ภาพสัตว์ 2 มิติ บันเทิงของที่ไม่มีชีวิตและใบงานวาดภาพตัวเอง โดยมีเครื่องมือที่ใช้ คือการระดมความคิด(Brainstorms) และการนำเสนอผลงานของตนเอง เป็นต้น

ระดับชั้นอนุบาล 1 ภาคเรียนที่ 1 (Quarter 2) ปีการศึกษา 2558

- หน่วยการเรียนรู้ : เรามาทำอะไรที่นี่ ?
- เป้าหมาย : นักเรียนเข้าใจบทบาทหน้าที่ของตนเอง และอยู่ร่วมกันกับผู้อื่น ได้อย่างสันติ ตลอดจนสามารถเรียนรู้วิถีชุมชนนั้นๆ แล้วนำมา ปรับใช้ในชีวิตได้อย่างเหมาะสม
- คำถามหลัก : ทำไมต้องมาโรงเรียน ?
- ที่มาของปัญหา : นักเรียนในวัยอนุบาลมักจะกลัวการมาโรงเรียน เป็นเพราะ สภาพแวดล้อมที่ไม่คุ้นชินต่อการเรียนรู้ รวมถึงบุคคลที่อยู่ใน โรงเรียนที่นักเรียนยังไม่รู้จัก และคุ้นเคย ดังนั้นนักเรียนควรได้ เรียนรู้วิถีชุมชนในโรงเรียน รวมถึงการปฏิบัติตนต่อผู้อื่นได้อย่าง เหมาะสมและสามารถนำมาปรับใช้ในวิถีชีวิตสังคมในปัจจุบัน

ใช้เวลาเรียนทั้งหมด 9 สัปดาห์ โดยในสัปดาห์แรกๆ เนื้อหาที่เรียนรู้จะเป็นการทำ ความเข้าใจต่อผู้เรียนเกี่ยวกับสิ่งที่ตนเองสนใจที่จะเรียนรู้ ความสัมพันธ์ของตนเองกับโรงเรียน ครู และ บุคคลากรอื่นๆ ในโรงเรียน เพื่อให้ผู้เรียนเริ่มคุ้นชินกับการมาโรงเรียน และในสัปดาห์ต่อมาจะเป็น การทำความเข้าใจกับชุมชนของตนเองเพื่อให้เห็นถึงความสัมพันธ์กันของตนเอง โรงเรียน และ ชุมชน เพื่อปลูกฝังให้ผู้เรียนเข้าใจบทบาทหน้าที่ของตนเองและอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ ซึ่งจะมีการสรุปผล การเรียนรู้ในสัปดาห์สุดท้าย โดยจะมีการใช้เครื่องมือและกระบวนการต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนเกิด ความสนใจและอยากแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เช่น การระดมความคิด(Brainstorms) การใช้สื่อต่างๆ เป็นต้น

การจัดการเรียนรู้รูปแบบนี้ยังสอดคล้องกับมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ของ หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 และยังเชื่อมโยงกับพัฒนาการสาระพื้นฐานอีกด้วย

- ตัวอย่างการบูรณาการ PBL (Problem Based Learning) ระดับชั้นประถมศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใช้เวลาเรียนทั้งหมด 10 สัปดาห์ โดยในช่วงสัปดาห์ที่ 2 จะมีการวางแผนการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างครูและผู้เรียนเพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดหัวข้อการเรียนรู้ของแต่ละสัปดาห์ และจะมีการสรุปผลการเรียนรู้ในช่วงสัปดาห์สุดท้ายของการเรียน เพื่อเป็นการพัฒนาทักษะการถ่ายทอดความรู้และสรุปความเข้าใจของผู้เรียน

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 (Quarter 2) ปีการศึกษา 2557

- หน่วยการเรียนรู้ : “ เบ็นเท็น ” พลังงานแห่งการเรียนรู้
- เป้าหมาย : นักเรียนเข้าใจและสามารถนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาปรับใช้ได้ อย่างเหมาะสม
- คำถามหลัก : พลังงานต่างๆเกี่ยวข้องกับชีวิตเราอย่างไร และในร่างกายของเรามีพลังงานใดบ้าง
- ที่มาของปัญหา : วิทยาศาสตร์มีความสัมพันธ์กับชีวิตประจำวันดังนั้น การเรียนรู้ทักษะวิทยาศาสตร์เบื้องต้นจะทำให้นักเรียนเห็นถึงการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวและเป็นทุนสะสมสำหรับนำไปประยุกต์ใช้ต่อไปในอนาคต

ใช้เวลาเรียนทั้งหมด 10 สัปดาห์ โดยใช้ภาพยนตร์การ์ตูนเรื่อง “เบ็นเท็น” เป็นสื่อในการเรียนรู้ ตัวอย่างเช่น ในสัปดาห์ที่ 3 เรียนรู้เรื่องพลังงานเสียง โดยมีคำถามสำคัญว่า เสียงมาจากไหน? โดยวิธีการให้ผู้เรียนชมภาพยนตร์การ์ตูนเรื่อง “เบ็นเท็น” ตอน “ เอคโค ” และระดมความคิดเห็นร่วมกันในคำถามที่ว่า เสียงมาจากไหน ? จะสร้างเสียงได้อย่างไร และเหมือนหรือต่างจาก “เอคโค”อย่างไร? และคิดว่าเสียงเกี่ยวข้องกับตัวเราอย่างไร ? เป็นต้น ซึ่งนำมาสู่การเรียนรู้ผ่านชิ้นงานต่างๆ เช่น ปีกะปอง และ โทรศัพท์กะปอง และมีการสรุปผลเป็นการนำเสนอผลงานและการแสดงละคร เพื่อเป็นการฝึกทักษะการนำเสนอและถ่ายทอดสิ่งที่ตนได้เรียนรู้ให้ผู้อื่นเข้าใจในสัปดาห์สุดท้ายของการเรียนรู้

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 (Quarter 4) ปีการศึกษา 2558

- หน่วยการเรียนรู้ : น้ำหยดสุดท้าย
- เป้าหมาย : เข้าใจและเห็นคุณค่าของน้ำ มีแนวทางในการใช้ประโยชน์จาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกา... นำและทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- คำถามหลัก : เราจะใช้น้ำที่มีอยู่ให้คุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุดอย่างไร?
- ที่มาของปัญหา : ในช่วงฤดูแล้งโรงเรียนมักประสบปัญหาเกี่ยวกับน้ำ เช่น การขาดแคลนน้ำ และปัญหาคุณภาพของน้ำ ดังนั้นเราจะใช้และมีวิธีการบริหารจัดการน้ำที่เราใช้ในชีวิตประจำวัน รวมทั้งดูแลและใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างไรให้คุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด

ใช้เวลาเรียนทั้งหมด 10 สัปดาห์ โดยในสัปดาห์ที่ 2 มีการวางแผนการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างครูและผู้เรียน ซึ่งใช้วิธีการแบ่งประเภทสิ่งที่คุณเรียนรู้อยู่แล้ว กับสิ่งที่คุณเรียนรู้อยากรู้ และทำการออกแบบแผนการเรียนรู้ เช่น ในสัปดาห์ที่ 6 มีคำถามสำคัญว่า เราจะสามารถทำให้น้ำขุ่นที่เป็นตะกอน น้ำสกปรก หรือน้ำเค็ม ให้เป็นน้ำสะอาดและสามารถดื่มได้ได้อย่างไร ? ซึ่งนำไปสู่การศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับแหล่งน้ำในโรงเรียนและแหล่งน้ำในชุมชนของตนเอง รวมทั้งการดูแลและบำบัดน้ำ และทำเครื่องกรองน้ำเค็มให้เป็นน้ำสะอาดดื่มได้อย่างง่าย สนทนาแลกเปลี่ยนและบันทึกการทดลองภายในสัปดาห์ นำเสนอ ถ่ายทอด และสรุปผลการเรียนรู้ในสัปดาห์สุดท้ายของการเรียนรู้

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 (Quarter 4) ปีการศึกษา 2557

- หน่วยการเรียนรู้ : ผจญภัยไปกับการทดลองอาหาร
- เป้าหมาย : เข้าใจและเห็นความสำคัญของอาหาร อธิบายเกี่ยวกับประโยชน์และโทษจากการรับประทานอาหารรวมทั้งการเลือกบริโภคได้อย่างเหมาะสม
- คำถามหลัก : จะมีวิธีการเลือกบริโภคอย่างไรให้ปลอดภัยและพอเหมาะต่อความต้องการของร่างกาย
- ที่มาของปัญหา : ปัจจุบันอุตสาหกรรมอาหารบ่อนอาหารเข้าสู่ชุมชน ความเข้าใจไม่เข้าใจความจริงในอาหารที่รับประทาน อาจส่งผลกระทบต่อร่างกายในระยะยาว การเรียนรู้และการพิสูจน์ความจริงนี้จึงใช้เป็นทักษะพื้นฐาน และสามารถตรวจสอบเบื้องต้นในการเลือกบริโภคอย่างปลอดภัย และพอเหมาะต่อความต้องการของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใช้เวลาเรียนทั้งหมด 10 สัปดาห์ โดยเนื้อหาที่เรียนรู้ภายในหน่วยนี้จะเกิดจากการวางแผนร่วมกันของครูและผู้เรียน ภายใต้หัวข้อเรื่องอาหาร เช่น เรื่องสารปนเปื้อนในอาหาร คุณค่าทางอาหาร เป็นต้น โดยในสัปดาห์ที่ 9 จะเป็นการเผยแพร่องค์ความรู้ ภายใต้คำถามที่ว่า นักเรียนจะนำเสนอเผยแพร่เกี่ยวกับอาหารที่ไม่ปลอดภัยให้ผู้อื่นเข้าใจและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้อย่างไร ซึ่งจะเป็นการแบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 4 กลุ่มเพื่อจัดทำสื่อต่างๆในการเผยแพร่ความรู้ โดยนำเสนอและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ต่อคุณครู เพื่อนๆ และน้องๆ ในโรงเรียน ซึ่งในสัปดาห์สุดท้ายจะเป็นการสรุปผลการเรียนรู้ และจัดทำเป็นนิทานเพื่อเผยแพร่สิ่งที่ได้เรียนรู้

(3) สาระคณิตศาสตร์

ที่โรงเรียนมีเป้าหมายในการเรียนรู้คณิตศาสตร์เพื่อ ให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาที่เป็นพื้นฐานในการเรียนรู้วิชาอื่น และ พัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ การแก้ปัญหา การมองเห็นรูปแบบ (Pattern) การสร้างภาพในสมอง การให้เหตุผล การสื่อสาร เชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ และมีความคิดสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหาด้วยวิธีที่หลากหลาย

- ตัวอย่างการบูรณาการคณิตศาสตร์ PBL (Problem Based Learning) ระดับชั้นประถมศึกษา

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 (Quarter 1) ปีการศึกษา 2559

หน่วยการเรียนรู้ : จำนวนธรรมชาติ 1

เป้าหมาย : เข้าใจและรู้ค่าจำนวน สามารถดำเนินการทางตัวเลข การบวก การลบ คิดแก้ปัญหาพร้อมให้เหตุผล และสามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน

ที่มาของปัญหา : ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ควรได้เรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่องของจำนวนและการดำเนินการ โดยอาศัยสื่อการเรียนรู้ที่เข้าใจง่ายเรียนรู้จากสิ่งรอบตัว เพื่อให้นักเรียนเข้าใจและรู้ค่าจำนวน เกิดทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่สามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตได้

ใช้เวลาทั้งหมด 11 สัปดาห์โดยรูปแบบการเรียนรู้เรื่องจำนวนนับของโรงเรียนนั้นจะใช้วิธีการเรียนรู้จากสิ่งรอบตัว และการใช้กิจกรรมต่างๆเพื่อกระตุ้นให้เด็กสนใจในการเรียนรู้ เช่น ในสัปดาห์ที่ 8 มีกิจกรรม "วงล้อจำนวน" ที่ใช้พื้นที่นอกห้องเรียน โดยแบ่งนักเรียน 5 กลุ่ม แต่ละกลุ่มจะได้เลือกเพื่อทำเป็นวงล้อ ซึ่งทุกคนสามารถเข้าไปอยู่ได้ ครูใช้คำถามกระตุ้นการคิด "แต่ละกลุ่มมีสมาชิกเท่าไร , ทำอย่างไรจะให้เหลือสมาชิก 3 คนที่อยู่ในวงล้อ , ทำอย่างไรให้มีสมาชิกเป็นหญิง 2 คน ชาย 1 คน....." เป็นต้น โดยกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆนอกจากจะทำให้ให้นักเรียนเรียนรู้ในเนื้อหาวิชาแล้ว ยังฝึกให้เกิดทักษะการคิดแก้ปัญหาอีกด้วย

(4) สาระภาษาไทย

เป็นการเรียนรู้ภาษาไทยผ่านการอ่านวรรณกรรมทั้งจากไทย และงานแปลจากภาษาต่างประเทศ ซึ่งนอกจากจะทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้สาระการเรียนรู้ภาษาไทยตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานแล้ว ผู้เรียนยังสามารถได้รับเนื้อหา ข้อคิดจากวรรณกรรมเรื่องนั้นๆอีกด้วย

- ตัวอย่างการบูรณาการภาษาไทย PBL (Problem Based Learning) ในระดับชั้นประถมศึกษา

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 (Quarter 1) ปีการศึกษา 2558

หน่วยการเรียนรู้	: เรื่องสั้น "ฟ้าปักษ์"
เป้าหมาย	: อ่านและวิเคราะห์เรื่องราว เข้าใจความหมาย จับใจความสำคัญ และถ่ายทอดด้วยการเล่า การเขียนอธิบายให้ผู้อื่นเข้าใจถึงเนื้อหาสาระสำคัญได้ ทำให้ผู้เรียนมีนิสัยรักการอ่าน ตระหนัก และเห็นความสำคัญสามารถบอกข้อคิดของเรื่องและนำมาใช้ในชีวิตได้ มีมารยาทในการอ่าน การฟัง การพูด การเขียนที่ใช้คำในภาษาเขียนอย่างถูกต้องเหมาะสม สามารถสรุปองค์ความรู้ และเชื่อมโยงหลักภาษาเพื่อนำมาปรับใช้ในชีวิตได้อย่างสร้างสรรค์และเหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใช้เวลาเรียน 11 สัปดาห์ โดยในแต่ละสัปดาห์ต้องอ่านหนังสือเรื่องสั้น "ฟ้าปกกัน" ของ ลาว คำหอม วิเคราะห์แสดงความคิดเห็นในเรื่องที่อ่าน ตั้งคำถามและอภิปราย เขียนแผนภาพโครงเรื่อง และแผนภาพความคิดเพื่อใช้พัฒนางานเขียน ระบุชนิดและหน้าที่ของคำในประโยค จำแนก ส่วนประกอบของประโยค เป็นต้น และมีการสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ในสัปดาห์ที่ 11 พร้อมทั้งสามารถ นำเสนอและถ่ายทอดไปสู่ผู้อื่นได้

(5) สารภาษาต่างประเทศ

- ตัวอย่างการบูรณาการภาษาต่างประเทศ PBL (Problem Based Learning) ในระดับชั้น ประถมศึกษา

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 (Quarter 2) ปีการศึกษา 2558

หน่วยการเรียนรู้	:	Beauty and the Beast
เป้าหมาย	:	เข้าใจและสามารถใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสาร มีทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนในชีวิตประจำวันได้โดยใช้ Past Simple, Present Simple, Adverbs of Frequency, Comparison of Adverbs and Adjectives เข้าใจและเห็นคุณค่าเกี่ยวกับความแตกต่างของวัฒนธรรมและมีความสุขในการร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ

ใช้เวลาเรียนทั้งสิ้น 9 สัปดาห์ โดยใช้วิธีการรับชมและอ่านนิทานการ์ตูนเรื่อง " Beauty and the Beast " เพื่อเป็นการกระตุ้นความสนใจผู้เรียน โดยครูจะคอยตั้งคำถามต่อนักเรียน รายบุคคลด้วยภาษาอังกฤษด้วยคำถามง่ายๆเพื่อให้เกิดความคุ้นชินในการใช้ภาษา และเป็นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ซึ่งในบางสัปดาห์จะมีการสอดแทรกสาระศิลปะลงไปด้วยวิธีการให้ภาระงานเป็นชิ้นงานศิลปะเกี่ยวกับเรื่องที่เรียนรู้ และมีการสรุปผลการเรียนรู้ในสัปดาห์สุดท้าย

3.1.1.1 ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการใช้เป็นกรณีศึกษา

(1) ด้านการจัดการเรียนการสอนและหลักสูตรการเรียนการสอน

โรงเรียนลำปลายมาศพัฒนา มีวิธีการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับแนวทางการเรียนรู้ ศตวรรษที่ 21 โดยมุ่งเน้นการพัฒนาปัญญาภายนอกและภายใน ผ่านจิตศึกษาและ การบูรณาการ

สหวิชา ด้วยวิธี PBL ที่มีความสอดคล้องกับชุมชน และยังเป็นการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืนด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.2 โรงเรียนทอสี

3.1.2.1 ข้อมูลเบื้องต้น

สถานที่ตั้ง : 1023/46 ซอยปริดิพนมายงค์ 41 ถนนสุขุมวิท 71 แขวงคลองตัน
เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

ระดับที่เปิดรับ : ก่อนวัยเรียน , อนุบาล - ประถมศึกษา

เจ้าของโครงการ : คุณ บุบผาสวัสดิ์ รัชชตาตะนันท์

โรงเรียนทอสี เริ่มก่อตั้งจากระดับอนุบาลตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533 โดยคุณ บุบผาสวัสดิ์ รัชชตาตะนันท์ (ครูอ่อน) ครูใหญ่ผู้ก่อตั้ง แนวคิดการจัดการศึกษาเดิมเน้นการเตรียมความพร้อมของเด็ก ให้เด็กได้เรียนรู้อย่างสนุกและมีความสุข เป็นการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติ ความรู้ทางวิชาการไม่ได้เป็นเป้าหมายสำคัญที่สุด โดยการพัฒนากระบวนการเรียนการสอน ควบคู่ไปกับการปฏิบัติธรรม ได้รับความเมตตาจากพระอาจารย์ชยสาโร เป็นผู้นำในการอบรมสั่งสอนมาโดยตลอด

หลังจากที่ได้จัดการศึกษาระดับอนุบาลเป็นเวลา 6-7 ปี จึงได้จัดตั้งระดับประถมศึกษา โดยจัดการศึกษาเป็นวิถีพุทธเต็มรูปแบบ มีพระอาจารย์ชยสาโรเป็นองค์ที่ปรึกษา เพื่อช่วยในการกำหนดทิศทาง และแนวดำเนินการ ด้วยเหตุนี้ โรงเรียนทอสีซึ่งเปิดทำการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับเด็กก่อนวัยเรียน ระดับอนุบาล และระดับประถม จึงประกาศตัวเป็นโรงเรียน วิถีพุทธ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541 ด้วยปรัชญาของโรงเรียนว่า "โล กโรหิ ที่ปมุตโน ชิปปิ วายม ปณฺหิตอ ภว" (สร้างที่พึงแห่งตน เร่งฝึกฝนตนเป็นบัณฑิต)

โรงเรียนมีวิสัยทัศน์ที่จะเป็นโรงเรียนวิถีพุทธต้นแบบในการบ่มเพาะชีวิตเด็ก ผู้ปกครอง และครู ให้เป็นนักศึกษาเรียนรู้ตลอดชีวิต สามารถพึ่งพาตนเองได้ และสร้างชุมชนกัลยาณมิตรเพื่อประโยชน์ส่วนร่วม โดยมีพันธกิจคือ จัดการศึกษาตามหลักการของพระพุทธเจ้า ใช้ชีวิตเป็นตัวตั้ง เน้นกระบวนการเรียนรู้ และพัฒนาทักษะที่เหมาะสมสำหรับ จัดระบบงานและชีวิตให้มีคุณภาพ มีประสิทธิภาพ มีส่วนร่วมตามหลักธรรมาภิบาล จัดสภาพแวดล้อมให้อำนวยต่อการศึกษา สร้างวัฒนธรรมในการแสวงหาปัญญา และสร้างประโยชน์สุขต่อสังคมส่วนรวม

3.1.2.2 การแบ่งภาคการศึกษา

ภาคการศึกษาในแต่ละปีของโรงเรียนทอสี แบ่งเป็น 2 ภาค คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคเรียนที่ 1 เริ่มกลางเดือนพฤษภาคม – ปลายเดือนกันยายน

ภาคเรียนที่ 2 เริ่มต้นเดือนพฤศจิกายน – ต้นเดือนมีนาคม

3.1.2.3 หลักสูตรและกิจกรรมการเรียนการสอน

โรงเรียนทอสีจัดการศึกษาแบบวิถีพุทธปัญญา ซึ่งเน้นการพัฒนาตนเองของผู้เรียน (เด็ก ครู และผู้ปกครอง)ตามหลักพุทธธรรม โดยเริ่มจากสิ่งที่ผู้เรียนควรศึกษาเรียนรู้ (ปริยัติ) แล้วลงมือกระทำเพื่อบรรลุเป้าหมาย (ปฏิบัติ) จนทำให้เกิดการคิดวิเคราะห์ทำความเข้าใจ (ปฏิเวธ) แล้วพัฒนาตนเอง และแสวงหาสิ่งที่ตนควรศึกษาต่อไป โดยใช้วิธีการบูรณาการสาระวิชาตามหลักสูตรการศึกษาจากภาครัฐ เข้ากับวิถีการเรียนการสอนแบบพุทธธรรมที่โรงเรียนพัฒนามา โดยแบ่งช่วงของหลักสูตรเป็น 2 ช่วง คือ ช่วงแรก เป็นระดับชั้น เตรียมอนุบาล – อนุบาลปีที่ 3 และ ช่วงที่สอง เป็นระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1- 6



ภาพที่ 3.2 แสดง การพัฒนาตนเองของผู้เรียนตามหลักพุทธธรรม

(ที่มา : คู่มือนักเรียนและผู้ปกครอง , 2560)

(1) ระดับชั้น เตรียมอนุบาล – อนุบาลปีที่ 3

หลักสูตรวิชา “เด็กดอกไม้สะเทือนถึงดวงดาว” (คู่มือนักเรียนและผู้ปกครอง , 2560)

เป็นการสอนให้นักเรียนเห็นภาพของความเชื่อมโยงกันของสิ่งต่างๆผ่านการบูรณาการการเรียนรู้และสามารถเชื่อมโยงกลับมาพัฒนาจิตใจของตนเองได้ ทั้งนี้ได้ใช้หลักในการจัดเนื้อหาที่พระ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตโต) ได้ให้ไว้ คือ ความสัมพันธ์ของชีวิตกับสิ่งต่าง ๆ หมายถึง เรื่องของตัวเอง สังคม ชุมชน ธรรมชาติ โดยแบ่งเนื้อหาแต่ละบทเรียน ต่อ 1 ภาคเรียน โดยย่อดังนี้

ระดับเตรียมอนุบาล ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560

- หน่วยการเรียนรู้ : ก้าวแรก
- เป้าหมาย : รู้จักปรับตัวกับสิ่งแวดล้อมใหม่ การอยู่ร่วมกันในชุมชนโรงเรียน รู้กติกาในห้องเรียน ฝึกบอกความต้องการ การพูดโต้ตอบ และ ฝึกการช่วยเหลือตนเองในกิจวัตร
- สาระสำคัญ : การที่เด็กก้าวสู่สังคมใหม่ นำมาสู่การเรียนรู้เพื่อปรับตัวและฝึกช่วยเหลือตนเองในวิถีชีวิต

ระดับเตรียมอนุบาล ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560

- หน่วยการเรียนรู้ : ก้าวแรก
- เป้าหมาย : ความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสิ่งใหม่ๆ สร้างฉันทะในการมาโรงเรียนและมี ความเพียรฝึกช่วยเหลือตนเอง
- สาระสำคัญ : เรียนรู้มารยาท และกติกาขั้นพื้นฐานเพื่อที่จะอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ พัฒนา กล้ามเนื้อมัดใหญ่-เล็ก ประสาทสัมผัสทั้ง ๕ ฝึกการดูแลตนเองและการดูแลสุขอนามัยเบื้องต้น

ระดับชั้นอนุบาล 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560

- หน่วยการเรียนรู้ : ตั้งตัว
- เป้าหมาย : เรียนรู้และฝึกการช่วยเหลือตนเองเพื่อสร้างศรัทธาในศักยภาพของตนเอง
- สาระสำคัญ : การรู้จักสังคมโรงเรียน การปรับตัวเพื่อการอยู่ในสังคม เรียนรู้วิถีชีวิตที่ต้องปฏิบัติ และการอยู่ร่วมกับผู้อื่น การปฏิบัติ ตามกติกาสังคม จาก การฝึกฝนการดำเนินชีวิตประจำวัน สามารถใช้ร่างกายเคลื่อนไหวและพัฒนากล้ามเนื้อทั้งใหญ่และ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเชิงธุรกิจส่วนตัว ไม่อนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า เล็ก รวมทั้งประสาทสัมผัสทั้ง ๕ เพื่อการพัฒนาและเรียนรู้ได้ ไม่ว่ารณใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระดับชั้นอนุบาล 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560

- หน่วยการเรียนรู้ : ธรรมชาติเพื่อนผู้ให้
- เป้าหมาย : การเรียนรู้ธรรมชาติรอบตัว จะทำให้เด็กรู้ถึงคุณค่าและหน้าที่
ต่อตนเอง ทำประโยชน์ต่อเพื่อน ผู้อื่น และสามารถตอบแทน
พระคุณของผู้อื่นได้
- สาระสำคัญ : เรียนรู้ความงามของธรรมชาติรอบตัว ประโยชน์ของสิ่งแวดล้อม
เรียนรู้กระบวนการเจริญเติบโตของพืช รวมถึงผลผลิตจาก
ธรรมชาติที่สามารถนำมาสร้างประโยชน์ได้ในรูปของอาหารและ
ของใช้ เพื่อพัฒนาตนเองในการเป็น ผู้ให้ และ ผู้รับ

ระดับชั้นอนุบาล 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560

- หน่วยการเรียนรู้ : ถอดรหัส สายใยชีวิต
- เป้าหมาย : สร้างความรู้ ความเข้าใจในการอยู่ร่วมกันอย่างเกื้อกูลและการ
ปฏิบัติตนต่อผู้อื่น โดยอยู่ในกรอบของศีล และกาลเทศะ
- สาระสำคัญ : เรียนรู้การอยู่ร่วมกันผ่านเรื่องของต้นไม้ที่แบ่งตามลักษณะ
สังคม 6 ประเภท คือ ไม้ยืนต้น ไม้เลื้อย ไม้คลุมดิน ไม้อิงอาศัย
ไม้กาฝาก ไม้น้ำ เพื่อแสดงให้เห็นถึงความเชื่อมโยง สัมพันธภาพของ
วงจรธรรมชาติ ที่สัมพันธ์กับตนเอง

ระดับชั้นอนุบาล 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560

- หน่วยการเรียนรู้ : อาณาจักรแห่งปัญญา
- เป้าหมาย : การรับบทบาทหน้าที่ต่อตนเองและผู้อื่น สร้างประโยชน์ตน
ประโยชน์ท่าน เป็นการ ขับเคลื่อนไปสู่สังคมที่เข้มแข็งและมีพลัง
- สาระสำคัญ : เรียนรู้โครงสร้างทางกายภาพและชีวภาพของสิ่งมีชีวิตบนโลกที่
ดำเนินไปตามวัฏจักรแห่งชีวิต ผ่าน "สัตว์-แมลง" เพื่อนำไปสู่
การรู้จักตนเอง สร้างวิธีการดำเนินชีวิตของตนเองต่อสรรพสัตว์ที่
ทุกคนมีหน้าที่ทั้งต่อตนเองและผู้อื่น

ระดับชั้นอนุบาล 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560

- หน่วยการเรียนรู้ : สุขเป็นก็เป็นสุข
- เป้าหมาย : สุขที่ยั่งยืน คือ สุขจากการกินเป็น อยู่เป็น
- สาระสำคัญ : เรียนรู้เรื่องปัจจัย 4 แยกแยะคุณค่าแท้ คุณค่าเทียม ลดการเสป บริโภค ลดความอยาก เรียนรู้หลัก 5 R (Reduce Reject Repair Reuse Recycle) ซึ่งล้วนแต่เป็นปัจจัยการสร้างความสุขภายในแบบง่ายๆ จากชีวิตประจำวัน

ระดับชั้นอนุบาล 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560

- หน่วยการเรียนรู้ : ที่พึ่งแห่งตน
- เป้าหมาย : ผู้พึ่งตนได้อย่างแท้จริงและเป็นนักศึกษาตลอดชีวิตสามารถสร้างการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ด้วยตนเอง โดยเริ่มจากการฝึกฝนเรียนรู้ สิ่ง ที่ตนเองสนใจ เป็นพื้นฐานและอย่างเป็นแบบแผน จนเกิดการเรียนรู้ขึ้นภายใน
- สาระสำคัญ : เรียนรู้เรื่องที่ได้กสนใจผ่าน “โครงการ” (Project Approach) สร้างคุณลักษณะของการเป็นผู้รู้จักแสวงหาความรู้ นักวิเคราะห์ สืบค้น สร้างความสามารถในการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการทางปัญญา รวมถึงสร้างสัมพันธ์ภาพอันดีร่วมกับผู้อื่น

ตารางที่ 3.3 แสดงวิถีการเรียนรู้ของระดับชั้นอนุบาล

เวลา	กิจกรรม
ก่อน 8.30 น.	คุณครูรับนักเรียนเป็นรายบุคคล ตรวจสอบเช็คสุขภาพ นักเรียนเก็บของใช้ส่วนตัว เล่นอิสระ / กิจกรรมรับอรุณ เข้าห้องน้ำ
8.20 น.	เข้าแถวเคารพธงชาติ
9.00 น.	เข้าห้องเรียน / สวดมนต์ไหว้พระ นั่งสมาธิ แผ่เมตตา / ทักทาย / เล่าสู่กันฟัง / คุยมณ ของวันนี้
9.15 น.	กิจกรรมกลุ่มใหญ่ในห้องเรียน / เกมนำปัญญา / ร้องเพลง / กิจกรรมเคลื่อนไหว (หรือกิจกรรมเสริมหลักสูตร)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านธุรกิจ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9.30 น.	กิจกรรมกลุ่มย่อย / เข้ามุมการเรียนรู้ / กิจกรรมกลางแจ้ง
10.00 น.	รับประธานของว่าง
10.15 น.	กิจกรรมกลุ่มย่อย / เข้ามุมการเรียนรู้ / กิจกรรมกลางแจ้ง
11.30 น.	รับประธานอาหารกลางวัน / อานน้ำแปรงฟัน / เปลี่ยนชุดนอน
12.00 น.	สวดมนต์ก่อนนอน / นอนกลางวัน / ฟังเพลงเบาๆ
13.50 น.	ตื่นนอน / เข้าห้องน้ำ ล้างหน้า / เปลี่ยนชุด / รับประธานของว่าง
14.15 น.	ทบทวน / สรุปสิ่งที่เรียนมา / ทหรีกิจกรรมของวันต่อไป
14.30 น.	ผู้ปกครองรับนักเรียนกลับบ้าน (เด็กเล็ก)
15.00 น.	ผู้ปกครองรับนักเรียนกลับบ้าน (อนุบาล 1 - 3)

(ที่มา : คู่มือนักเรียนและผู้ปกครอง , 2560)

(2) ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1- 6

หลักสูตรวิชา “เด็กดอกไม้สะท้อนถึงดวงดาว”

หลักการจัดหน่วยบูรณาการของระดับชั้นประถมศึกษา มีการนำสาระการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ของกระทรวงศึกษาธิการ มาร้อยเรียงให้สอดคล้องกัน และสรุปได้เป็นแผนภาพแสดงความสัมพันธ์เชื่อมโยงของสิ่งต่างๆ เป็นสาระของหลักสูตรหน่วยบูรณาการของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา โรงเรียนทอสี ดังนี้

ภาคเรียนที่ ๑ สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เป็นแกนนำในการบูรณาการ

ภาคเรียนที่ ๒ สาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ เป็นแกนนำในการบูรณาการ

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560

หน่วยการเรียนรู้ : ตนเป็นที่พึ่งแห่งตน - กายและจิตใจ

สาระสำคัญ : ที่มาของร่างกาย หน้าที่และระบบที่เชื่อมโยง สัมพันธ์กันของอวัยวะส่วนต่างๆ การดูแลรักษา ปฏิบัติตนอย่างถูกต้องต่อร่างกายและพฤติกรรมกรบรโภคด้วยปัญญาเพื่อคุณค่าที่แท้จริง ความสัมพันธ์ ของร่างกายและจิตใจ กับการเป็นผู้มีสติในการใช้ให้เกิดคุณประโยชน์ต่อชีวิตของตนเองและผู้อื่น

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่เผยแพร่ไว้เพื่อประโยชน์ใช้สอยเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน่วยการเรียนรู้ : หนีศกดีลิตี - ครอบครัวและโรงเรียน
 สาระสำคัญ : เรียนรู้สิ่งแวดล้อมทางสังคม คือ ความสัมพันธ์ กฎ กติกา
 หน้าที่ของสมาชิกของครอบครัวที่ดี รวมถึงวัฒนธรรมของสังคม
 ที่มีความใกล้ชิดที่สุด 2 ระดับ คือ ครอบครัวและโรงเรียน
 เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจในการอยู่ร่วมกับผู้อื่น และ
 โรงเรียน ปฏิบัติตนให้เป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคม

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560

หน่วยการเรียนรู้ : กัลยาณมิตร - คน พี่ช ลัตว์ สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ
 สาระสำคัญ : สิ่งมีชีวิตและชีวิตสัมพันธ์ หน้าที่ความเหมือน ความต่างและ
 ความสำคัญของแต่ละชีวิต บทบาทและหน้าที่ของ "มนุษย์ที่ใจ
 สูง" ต่อ สิ่งมีชีวิตอื่น รวมถึงระบบนิเวศวิทยา

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560

หน่วยการเรียนรู้ : ระลึกคุณบ้านเกิด - ชุมชน บริเวณบ้าน โรงเรียนและ
 กรุงเทพมหานคร
 สาระสำคัญ : เรียนรู้หน้าที่ บทบาทของตนเอง และสมาชิกในชุมชนใกล้ตัว
 วัฒนธรรมที่ดีงาม และที่กำลังเปลี่ยนแปลงไป บทบาทความ
 เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี กติกา - กฎหมาย รวมถึงระบบการ
 ปกครอง และการแบ่งเขต พื้นที่ ความสำคัญของศีลธรรม และ
 หลักกัลยาณมิตรที่ทำให้สังคมเกิดสันติสุข

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560

หน่วยการเรียนรู้ : เมล็ดพันธุ์แห่งความดี - ข้าว ตัวอย่างของสิ่งมีชีวิตที่แสดง
 ความสัมพันธ์ของสิ่งแวดล้อม ทางชีวภาพและสิ่งแวดล้อม
 สาระสำคัญ : เรียนรู้จัก "ข้าว" และปัจจัยที่ทำให้ข้าวเจริญเติบโต เพื่อให้
 ผู้เรียนเกิดความ เข้าใจถึง ระบบความสัมพันธ์ของสิ่งแวดล้อม
 ทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต "ระบบนิเวศ" ผ่านการ ลงมือปฏิบัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานบนที่กรเรียนเท่านั้น ไม่อนุยเวลาให้กรนำเอกสารนี้ไปใช้
 จริงตามปฏิทินกรทำนากของชวกรนกร รวมทั้งร้จ้กรศึกษา วิเคราะห์
 ไม่ว่ารกรนใดจ้กร ทั้งสิ้น อีกรทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหกรและต้องอ้างอิงถึงจ้กรของเอกสารทุกกรร้กรที่มีกรนำไปใช้

ปัญหา สิ่งแวดล้อมที่เป็นผลกระทบจากการบริโภคที่เกินความ
พอดีของมนุษย์ผ่าน กระบวนการทำนาด้วยตนเอง

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560

- หน่วยการเรียนรู้ : คื่นสุ่แผ่นดิน - ประเทศไทย
สาระสำคัญ : เรียนรู้เรื่อง ผืนแผ่นดินไทย ผ่าน “ข้าว” เพื่อให้ เข้าใจถึงปัจจัย
ในเรื่องความแตกต่างของลักษณะทางภูมิศาสตร์ที่มีผลต่อ
ลักษณะสิ่งแวดล้อมทางกายภาพอื่นๆ ลักษณะทางชีวภาพ
ตลอดจนลักษณะสิ่งแวดล้อมทางสังคม ของคนในแต่ละท้องถิ่น

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560

- หน่วยการเรียนรู้ : พลังน้ำใจ - น้ำและความสัมพันธ์ของธาตุทั้ง 4
สาระสำคัญ : เรียนรู้เรื่องของสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ประกอบด้วยธาตุทั้ง 4
โดยมี “น้ำ” เป็นตัวนำ เพราะมีความสำคัญและสัมพันธ์กับ
สิ่งมีชีวิต โดยผู้เรียนจะได้เรียนรู้ทั้งในด้านกายภาพของน้ำ และ
ที่สุด คือ ย้อนกลับมาดูน้ำในใจของตนเอง(ปัญญา) ทำให้
ผู้เรียนสามารถปฏิสัมพันธ์ กับน้ำได้อย่างถูกต้อง ได้รับการ
ปลูกจิตสำนึกที่ต้งามในการดูแลรักษาน้ำ และ
ทรัพยากรธรรมชาติอื่น

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560

- หน่วยการเรียนรู้ : ตามรอยกรรม ย้าดูตน - การกำเนิดเมืองและประวัติศาสตร์กับ
วิถีชีวิตริมน้ำของชาวไทย
สาระสำคัญ : ให้ผู้เรียนศึกษาเรื่องการเกิด อาณาจักรต่าง ๆ ในประวัติศาสตร์
ของชาวไทย วิเคราะห์เชื่อมโยงให้เห็นถึง ความเกี่ยวข้องกัน
ระหว่าง “น้ำ” กับ “การก่อตั้งเมืองและอาณาจักร” เรียนรู้ถึง
ประวัติศาสตร์ด้านการเมืองการปกครอง รวมถึงเรียนรู้ถึง
คุณธรรมของวีรชน และความเป็นชาติไทย นอกจากนั้นแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น เมื่อผู้จัดทำเห็นว่าไม่เหมาะสมในการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้เรียนต้องสืบค้นประวัติศาสตร์ของครอบครัวและของตนเอง
อย่างละเอียด เพื่อนำมาเป็นหลักในการปฏิบัติตนให้เกิดเป็น
ประโยชน์กับตนเองและผู้อื่นในสังคม

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560

- หน่วยการเรียนรู้ : ต้นเหตุแห่งตน - กำเนิดโลก - กำเนิดชีวิต "บ๊ิกแบงแห่งตัวตน"
- สาระสำคัญ : เรียนรู้เรื่องกระบวนการเกิดและการเปลี่ยนแปลงของโลก การ
กำเนิดของชีวิต วิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต และเหตุปัจจัยทั้ง
ทางพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อมที่ทำให้เกิดสิ่งมีชีวิตที่หลากหลาย
ปรากฏการณ์ทางธรรมชาติกับการดำรงชีวิต การปรับตัว แหล่ง
ที่อยู่อาศัย การสืบพันธุ์ การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม
และวัฏจักรของชีวิต มุ่งให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจใน
กฎของธรรมชาติ การเปลี่ยนแปลง การเกิดขึ้น ตั้งอยู่ และดับ
ไปของสรรพสิ่ง เพื่อให้ลดซึ่งความยึดมั่นในตัวตนและสิ่งต่าง ๆ

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560

- หน่วยการเรียนรู้ : ตนเป็นต้นเหตุ - สัมพันธภาพของสรรพสิ่ง
- สาระสำคัญ : เรียนรู้ถึงระบบความสัมพันธ์ของ "ระบบนิเวศ" เรียนรู้จักโลกได้
พิภพ วิเคราะห์ถึง ผลกระทบของกระบวนการเปลี่ยนแปลงทาง
สิ่งแวดล้อมที่เกิดจากพฤติกรรมและ กิจกรรมของมนุษย์ เพื่อให้
เกิดจิตสำนึกในการรู้จักใช้และอนุรักษ์พลังงานและ
ทรัพยากรธรรมชาติ เรียนรู้หลักเศรษฐศาสตร์พอเพียงกับการ
ต่อชีวิตให้กับตนเอง โลก และสรรพสิ่งทั้งหลาย

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560

- หน่วยการเรียนรู้ : โลกรอดได้เพราะกตัญญู - โลก ▶ ดวงดาว ▶ จักรวาล ▶ ตัวเรา
- เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ใดได้เห็นว่าเว็บไซต์หรือเนื้อหาการคำ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สาระสำคัญ : ผู้เรียนจะได้เห็นความเป็นทั้งหมดเห็นภาพรวมของธรรมชาติของสรรพสิ่ง เกิดปัญญาเห็นความเป็นหนึ่งเดียวกันของตัวเรากับสิ่งต่างๆ เกิดความเมตตาให้กับคนรอบข้าง ธรรมชาติและสรรพสิ่งทั้งหลาย จนนำมาซึ่งการพัฒนาตนเอง

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560

หน่วยการเรียนรู้ : แกะสลักชีวิต - การสร้างประโยชน์ตน ประโยชน์ท่าน

สาระสำคัญ : เพื่อให้ตั้งสติทบทวนและวางแผนพัฒนาตนเองตามหลักเพียร 4 อริยสัจ 4 และอิทธิบาท 4 รวมถึงฝึกและฝึก เชื่อมโยงนำความรู้ ความสามารถที่เรียนรู้มาเชื่อมโยงให้เกิดประโยชน์โดยการร่วมทำงานเป็นผู้นำในโครงการต่างๆ ของโรงเรียน พัฒนาจิตอาสาโดยร่วมอาสาช่วยงานต่างๆ ในชุมชนจริง เพื่อเป็นการฝึกปฏิบัติทำหน้าที่ของมนุษย์ที่แท้จริงคือ การสร้างประโยชน์ให้กับตนเอง และผู้อื่น และเตรียมพร้อมตนเองเพื่อก้าวสู่วิชาชีพ นักเรียนมัธยมต่อไป

ตารางที่ 3.4 แสดงวิถีการเรียนรู้ของระดับชั้นอนุบาล

เวลา	กิจกรรม
7.50 น.	เคารพธงชาติ / สวดมนต์ นั่งสมาธิ / ฝึกระเบียบวินัย มารยาท / กิจกรรมเคลื่อนไหว / พูดคุยกันอย่างอบอุ่นยามเช้า (HOME ROOM)
8.40 น.	ทบทวนมองคล่องคิด (เรียนทักษะ คณิตศาสตร์ หรือภาษาไทย)
9.30 น.	รับประทานของว่าง
9.50 น.	ทบทวนปัญหาโลกน่ามหัศจรรย์ (เรียนรู้เนื้อหาหน่วย / บูรณาการ ๔ สาระวิชา)
11.30 น.	รับประทานอาหารกลางวัน
12.20 น.	วิชาพิเศษ (กีฬากลางแจ้ง / ว่ายน้ำ / ดนตรี / ศิลปะ / ลูกเสือเนตรนารี (ฟังตัวฟังตน) และ กิจกรรมชมรม
15.00 น.	ทบทวนคิดประมวล ทบทวนการเรียนรู้ประจำวัน / มอบหมายงาน / ขอบคุณ – ขอโทษกัน และกัน / ดูแลความสะอาดห้องเรียนก่อนกลับบ้าน / สวดมนต์
15.30 น.	ผู้ปกครองรับนักเรียนกลับบ้าน

(ที่มา : คู่มือนักเรียนและผู้ปกครอง , 2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(3) กิจกรรมวิชาเลือกหลังเลิกเรียน

ทางโรงเรียนมีการจัดครูวิชาพิเศษเพื่อเข้ามาสอนนักเรียนในเวลาว่างหลังเลิกเรียน (เฉพาะระดับชั้นอนุบาล 2 ขึ้นไป) โดยมีวิชาให้นักเรียนสามารถเลือกได้ เช่น บัลเลต ศิลปะ เทควอนโด ยิมนาสติก โยคะ เปียโน และ ไวโอลิน เป็นต้น โดยในแต่ละวันจะจัดการเรียนเป็น 2 รอบ (รอบละประมาณ 50 นาที) คือ รอบแรก เวลา 15.15 น. และรอบสอง เวลา 16.15 น.

3.1.2.4 ผู้ใช้งานโครงการ

(1) ผู้ใช้งานหลัก

- ฝ่ายบริหาร
 - ผู้อำนวยการและครูใหญ่
 - ฝ่ายทะเบียน
 - ฝ่ายการเงิน
 - เลขานุการโรงเรียน
 - ฝ่ายสำนักงานกลาง
- นักเรียน
 - ระดับชั้นอนุบาล 3 – 6 ปี
 - ระดับชั้นประถมศึกษา 1 – 6
- ครูประจำชั้นและครูพิเศษ
 - ครูประจำชั้นอนุบาล / ประถมศึกษา
 - ครูวิชาพิเศษ

(2) จำนวนครูและจำนวนนักเรียน

- ระดับอนุบาล : ทุกห้องเรียนจะมีครูประจำอย่างน้อย 2 ท่าน และสำหรับชั้นเตรียมอนุบาลขึ้นอนุบาล 1 ทางโรงเรียนจะจัดสรรให้ครูชั้นเดิม ตามนักเรียนขึ้นไปอย่างน้อย 1 ท่าน
- ระดับประถม : ครูประจำชั้นมีหน้าที่ดูแลกิจวัตร และพัฒนา วิถีชีวิตของนักเรียนให้เจริญงอกงาม ครูสาระ มีหน้าที่สอนตามเนื้อหาหลักสูตรพหุวิทยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.5 แสดง จำนวนครูและจำนวนนักเรียน

ห้อง	จำนวนครูต่อนักเรียน	จำนวนนักเรียนต่อห้อง (อย่างมาก)
เตรียมอนุบาล	1 : 7 - 8	21 คน
อนุบาล 1	1 : 12	24 คน
อนุบาล 2 - 3	1 : 12 - 13	25 คน
ประถม 1 - 6	1 : 22 - 24	24 คน

(ที่มา : คู่มือนักเรียนและผู้ปกครอง , 2560)

3.1.2.5 องค์ประกอบของโครงการ

(1) องค์ประกอบหลัก

- อาคารโถงงาม

- ชั้น 1 ประกอบด้วย ห้องเรียนฝ่ายอนุบาล
- ชั้น 2 ประกอบด้วย ห้องเรียนประกอบ (ฝ่ายประถม)
- ชั้น 3 ประกอบด้วย ห้องประชุม ห้องกิจกรรมอเนกประสงค์

- อาคารกอกุศล (อนุบาล)

ผู้ที่จะขึ้นไปบนอาคาร ต้องถอดรองเท้า และจัดวางให้เป็นระเบียบไว้ให้

- ชั้น 1 ประกอบด้วย ห้องเรียน และห้องน้ำของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 ห้องพยาบาล ลานอเนกประสงค์ (บริเวณรับประทานอาหารกลางวัน) ห้องครัว และ บริเวณล้างจานของนักเรียน
- ชั้น 2 ประกอบด้วย ห้องเรียนและห้องน้ำของนักเรียนอนุบาลปีที่ 2 - 3
- ชั้น 3 ประกอบด้วย ห้องเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 2 ห้อง ห้องดนตรีไทย นาฏศิลป์ ลานกิจกรรมและห้องน้ำ
- ชั้น 6 ประกอบด้วย ห้องเรียนดนตรีสากล

- อาคารไม่วุ่น (ห้องสมุด)

- ชั้น 1 ประกอบด้วย ห้องสมุด ระเบียบบุญ และห้องน้ำผู้ปกครอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเท่านั้น มิใช่เอกสารที่เผยแพร่ไปยังประชาชน
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้น 2 ประกอบด้วย	ห้องสมุด และห้องน้ำ
ชั้น 3 ประกอบด้วย	ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ และห้องน้ำ
ชั้น 4 ประกอบด้วย	ห้องเรียนศิลปะ

- อาคารเพาะปัญญา (ประถม)

ผู้ที่ขึ้นไปบนอาคาร ต้องถอดรองเท้า และจัดวางให้เป็นระเบียบไว้ให้

ชั้น 1 ประกอบด้วย	ร้านค้าพอเพียง ลานเอนกประสงค์ (บริเวณ รับประทานอาหาร) ห้องเครื่องเสียง ห้อง เตรียมอาหาร และห้องน้ำ
ชั้น 2 ประกอบด้วย	ห้องเรียนจำนวน 4 ห้อง
ชั้น 3 ประกอบด้วย	ห้องเรียนจำนวน 3 ห้อง และห้องน้ำหญิง
ชั้น 4 ประกอบด้วย	ห้องเรียนจำนวน 3 ห้อง และห้องน้ำชาย
ชั้น 5 ประกอบด้วย	ห้องเอนกประสงค์ และห้องน้ำชาย-หญิง
ชั้น 6 ประกอบด้วย	ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ และห้องน้ำชาย-หญิง

- อาคารธุรการ

ชั้น 1 ประกอบด้วย	จุดรับ-ส่ง นักเรียน ห้องธุรการ สถานีล้างจานนักเรียน ประถม และ โถงทางเดินเชื่อมไปอาคารไม่วุ่น
ชั้น 2 ประกอบด้วย	ห้องทำงานผู้บริหาร ห้องทำงานเจ้าหน้าที่
ชั้น 3 ประกอบด้วย	ห้องประชุม และห้องน้ำ

(2) องค์ประกอบรอง

- สนามเด็กเล่น

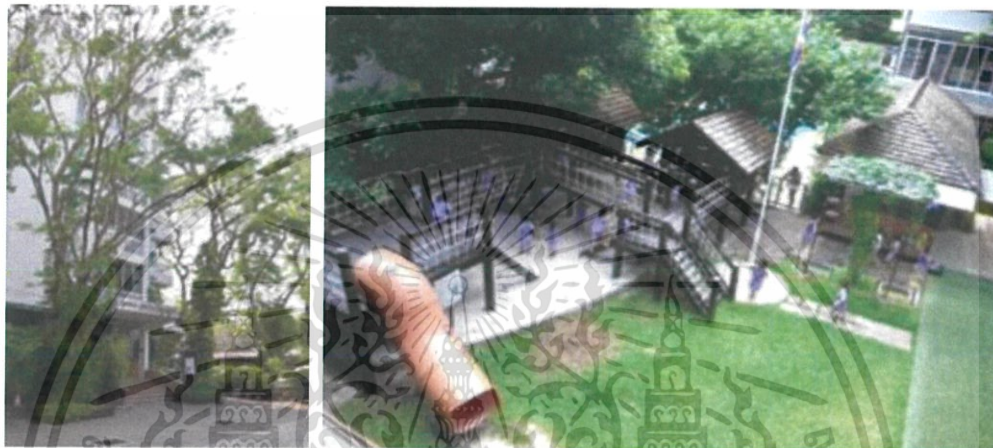
สนามทรายอนุบาล	อยู่บริเวณด้านข้างอาคารกอกุศล
สนามทรายประถม	อยู่บริเวณด้านข้างสนามฟุตบอล
สนามฟุตบอล	อยู่บริเวณด้านข้างอาคารธุรการ
สนามบาสเก็ตบอล	อยู่ติดกับสนามฟุตบอล

- แปลงเกษตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

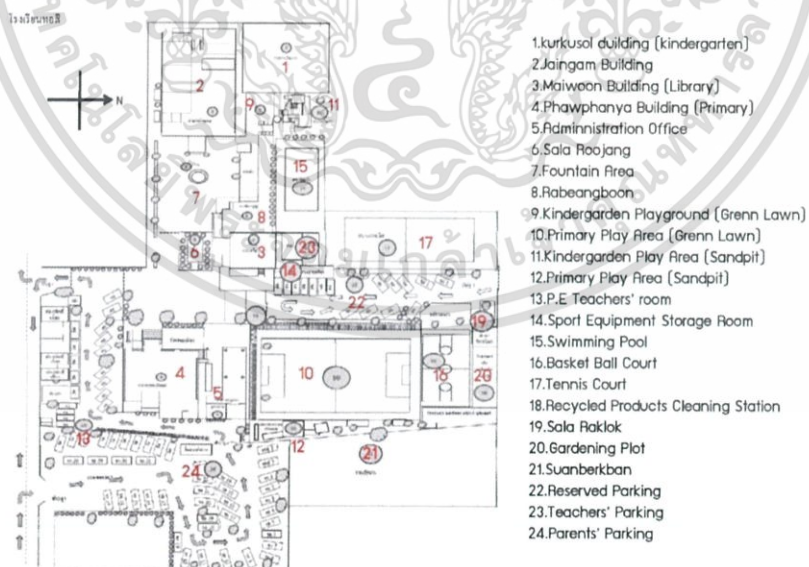
- สระว่ายน้ำ เป็นสระว่ายน้ำขนาด กว้าง 6 เมตร ยาว 12 เมตร ลึก 120 เซนติเมตร ตื้น 60 เซนติเมตร

ภาพที่ 3.3 แสดง บรรยากาศอาคารเพาะปัญญาและสนามเด็กเล่น



(ที่มา : คู่มือนักเรียนและผู้ปกครอง , 2560)

ภาพที่ 3.4 แสดง บริเวณโดยรอบโรงเรียนทอสี (ที่มา : คู่มือนักเรียนและผู้ปกครอง , 2560)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.2.6 ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการใช้เป็นกรณีศึกษา

- (1) ด้านการกำหนดอัตราส่วนจำนวนครูและจำนวนนักเรียนต่อห้อง
- (2) ด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน

เนื่องจากโรงเรียนใช้แนวทางการจัดการศึกษาแบบบูรณาการสาระวิชาโดยใช้วิธีพุทธเป็นแกนจึงส่งผลต่อการออกแบบสภาพแวดล้อมของโครงการ

3.1.3. โรงเรียนฤๅญอรุณ

3.1.3.1 ข้อมูลเบื้องต้น

สถานที่ตั้ง : ซอยอนามัยงามเจริญ 25 ท่าข้าม บางขุนเทียน
กรุงเทพมหานคร

ขนาดพื้นที่ : 50 ไร่ (สวนอนุบาล 10 ไร่)

ระดับที่เปิดรับ : ระดับชั้นอนุบาล - มัธยมศึกษาตอนปลาย

จำนวนนักเรียน : 1307 คน

เจ้าของโครงการ : บริษัท แพลน แอ็ดดูเคชัน จำกัด

ผู้ออกแบบ : บริษัท แพลน อาคิเท็ค จำกัด

รุ่งอรุณตั้งอยู่บนพื้นที่สีเขียวประมาณ 50 ไร่ ในเขตบางขุนเทียน ซึ่งเช่าจากมูลนิธิมาลูดดิน มีการบริหารงานโดยคณะกรรมการโรงเรียนซึ่งมี ท่านเจ้าคุณพระธรรม-ปฎก(ป.อ.ปยุตโต) เป็นที่ปรึกษาสูงสุด และมี ศ.นพ.ประเวศ วะสี เป็นประธานคณะกรรมการมูลนิธิ

รุ่งอรุณเปิดดำเนินการในปี พ.ศ. 2537 เป็นโรงเรียนเอกชนจดทะเบียนในรูปแบบมูลนิธิไม่แสวงผลกำไร แบ่งการดูแลเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนโรงเรียนอนุบาล โรงเรียนประถม และโรงเรียนมัธยม โดยมีแนวคิดในการพัฒนาการศึกษาแนวทางใหม่จากมุมมองปัญหาการศึกษาไทยในปัจจุบัน โดยจัดการศึกษาแบบองค์รวม (Holistic Learning) บูรณาการการเรียนรู้สู่ชีวิต ด้วยกระบวนการเรียนรู้ไปบนกิจวัตรประจำวัน

3.1.3.2 การแบ่งภาคการศึกษา

การแบ่งภาคการศึกษาแบ่งเป็น 3 ช่วง ได้แก่

- ภาคเรียนที่ 1 พฤษภาคม – สิงหาคม
- ภาคเรียนที่ 2 กันยายน - ธันวาคม
- ภาคเรียนที่ 3 มกราคม – เมษายน

3.1.3.3 หลักสูตรและกิจกรรมการเรียนการสอน

โรงเรียนรุ่งอรุณมีการใช้กระบวนการเรียนรู้แบบองค์รวมโดยใช้แนวทางพุทธธรรมเป็นแกนหลักในการเชื่อมโยงการเรียนรู้ ครูเป็นผู้ออกแบบหน่วยการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับอายุและพัฒนาการของผู้เรียน ซึ่งนักเรียนจะเรียนรู้ผ่านชิ้นงาน (Project Base Learning) มีการทดสอบเป็นครั้งคราว เมื่อครูเห็นว่าต้องมีการตรวจสอบ และเมื่อสิ้นสุดภาคเรียน นักเรียนจำเป็นต้องนำเสนอการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ที่ประมวล สะสม ให้ผู้อื่นได้รับทราบ

(1) หลักสูตรระดับชั้นอนุบาล

ในระดับชั้นอนุบาลนั้นโรงเรียนรุ่งอรุณ ใช้หลักการการจัดการศึกษาแนวทางวอลดอร์ฟ ผสมผสานกับแนววิถีพุทธ การเรียนการสอนให้องค์รวมที่เหมาะสมกับธรรมชาติการเรียนรู้ของปฐมวัยที่มีลักษณะดังนี้

- มีธรรมชาติที่ฟังฟัง เคารพเชื่อฟังผู้ใหญ่ และน้อมลงสู่คุณความดีได้
- เรียนรู้ซึมซับ โลกทัศน์ วิถีชีวิตโดยใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 6
- มีจินตนาการอย่างไร้ขอบเขตเป็นจุดประกายและส่งเสริมการเรียนรู้

เด็กจึงส่งสมบุคลิกภาพของผู้มีคุณธรรมจริยธรรม ผ่านการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆที่เป็นวิถีของตน จากการซึมซับจากผู้ใหญ่รอบข้าง การร่วมกิจกรรมพิธีวันสำคัญต่างๆ การฝึกสติสัมปชัญญะ โดยครูจะเป็นผู้ช่วยเตือนสติอยู่เสมอ

• กิจกรรมในระดับอนุบาล

จุดเด่นของกิจวัตรประจำวันในความหมายของรุ่งอรุณคือ "การโอบอุ้มแต่ละชีวิตให้เรียนรู้และพัฒนาตนเองตามวิถี" ด้วยกิจวัตรประจำวันที่มีความสม่ำเสมอ เป็นจังหวะและตอบใจของชีวิต จัดกิจกรรมที่ตื่นตัวสลับกับกิจกรรมที่ผ่อนคลายแต่รักษาความสงบ

- 07.30 – 08.00 กิจกรรมในต่อใจ

กิจกรรมตอนเช้าที่ครูต้อนรับเด็กๆด้วยความอบอุ่น ด้วยการสบตา ใช้การโอบกอดสัมผัสพูดคุยและทักทาย ครูพาเด็กจัดกระเป๋าลูกและของใช้ส่วนตัวเข้าที่ ครูและเด็กช่วยกันเตรียมของเล่นและพื้นที่เล่นสำหรับเด็ก

- 08.30 – 09.30 กิจกรรมการเรียนรู้ (กิจกรรมประจำวัน)

จะหมุนเวียนไปทุกวัน เป็นกิจกรรมช่วยให้เด็กพัฒนาทักษะชีวิต ความสม่ำเสมอของกิจกรรมจะทำให้เด็กเข้าใจในเรื่องการหมุนผ่านของวันเวลาอย่างเป็นธรรมชาติ และเป็นสิ่งสำคัญต่อการเรียนรู้เรื่องกาลเทศะ

วันจันทร์ : ทำงานบ้าน จัดดอกไม้ เปลี่ยนผ้าปูที่นอน

วันอังคาร : ทำอาหารหรือขนม

วันพุธ : นิทานและศิลปะหรือว่ายน้ำ

วันพฤหัสบดี : เดินชมธรรมชาติในโรงเรียนหรือไปปิกนิก

วันศุกร์ : นิทานและศิลปะหรือว่ายน้ำ

กิจกรรมเล่นอิสระในระหว่างทำกิจกรรมการเรียนรู้ ยังเป็นช่วงที่让孩子เล่นอิสระภายในห้องเรียนได้ทุกวัน เป็นโอกาสที่เด็กจะได้พัฒนาทักษะทางสังคม และวินัยในการเก็บของเล่น

- 09.30 – 09.45 กิจกรรมวงกลมรับอรุณ

กิจกรรมการร้องบทกลอนหรือกวี ตามด้วยเพลง ตัดจิตอธิษฐาน ปฏิบัติดี และจบท้ายด้วยนิทานวงกลม โดยให้เด็กพูดและเคลื่อนไหวไปกับครู

- 09.45 – 10.00 รับประทานอาหารว่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้เฉพาะเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาหารที่รับประทานจะเน้นน้ำเต้าหู้หรือน้ำสมุนไพร และอาจจะเป็นอาหารที่เด็กๆทำกิจกรรมในตอนเช้า ให้สำนึกคุณธรรมชาติ

- 10.00 – 12.00 เรียนรู้ประจำวันและเล่นกลางแจ้ง

ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ต่อเนื่องจากช่วงเช้าเพื่อเข้าสู่การทำโครงการและสร้างผลงานศิลปะจากการฟังนิทาน การทำอาหาร หรือการเรียนรู้ว่ายน้ำ หรือออกไปเล่นในสนามเด็กเล่นกลางแจ้ง โดยมีครูดูแลความปลอดภัย

- 12.00 – 12.30 รับประทานอาหารกลางวัน

- 12.30-14.00 อาบน้ำ แปรงฟัน และเข้านอน

- 14.00 – 14.15 ตื่นนอน เปลี่ยนเสื้อผ้า ตื่นนม

- 14.15 – 14.30 ทบทวนการเรียนรู้ แม่เมตตา และเดินทางกลับบ้าน

(2) หลักสูตรระดับชั้นประถมศึกษา

การเรียนรู้ในระดับประถมศึกษาที่โรงเรียนรุ่งอรุณ ใช้แนวทางพุทธธรรมเป็นแกนหลักในอาหารเชื่อมโยงการเรียนรู้ ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จริงผ่านประเด็นที่ปัญหาที่เกี่ยวข้อง การตั้งคำถาม การสืบหาข้อมูล สะท้อนให้เห็นถึงการเรียนรู้ของผู้เรียน นักเรียนจะสามารถค้นพบสาระสำคัญของสถานการณ์ ผ่านการบูรณาการของสาระวิชา โดยมีครูเป็นผู้สนับสนุนการเรียนรู้

3.1.3.4 ผู้ใช้งานโครงการ

(1) ผู้ใช้งานหลัก

- ฝ่ายบริหาร

- ผู้อำนวยการและครูใหญ่ - เลขานุการโรงเรียน
- ฝ่ายทะเบียน - ฝ่ายสำนักงานกลาง
- ฝ่ายการเงิน

- นักเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ระดับชั้นอนุบาล 3 – 6 ปี (คละอายุในห้องเรียน)
- ระดับชั้นประถมศึกษา 1 – 6
- ระดับชั้นมัธยมศึกษา 1 – 6
- ครูประจำชั้นและครูพิเศษ
 - ครูประจำชั้นอนุบาล / ประถมศึกษา / มัธยมศึกษา
 - ครูวิชาพิเศษ เช่น ว่ายน้ำ ศิลปะ พลานามัย ภาษาต่างประเทศ
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริการ
 - ร้านหนังสือ
 - ศูนย์สุขภาพวิถีไทย
 - ห้องสมุด
 - แผนกซ่อมบำรุง
 - พนักงานขับรถ
 - ศูนย์จัดการขยะชุมชน
 - ห้องเล่นรักลูก
 - แผนกโรงครัว
 - ดูแลสวน
 - เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

3.1.3.5 องค์ประกอบของโครงการ (ส่วนอนุบาล)

(1) องค์ประกอบหลัก

- ห้องเรียนชั้นอนุบาล (ห้องน้ำในตัว)	จำนวน 12	ห้อง
- ธุรการฝ่ายอนุบาล	จำนวน 1	ห้อง
- ห้องเรียนดนตรี	จำนวน 1	ห้อง
- ห้องเรียนศิลปะ	จำนวน 1	ห้อง
- ห้องสมุด	จำนวน 1	ห้อง

(2) องค์ประกอบรอง

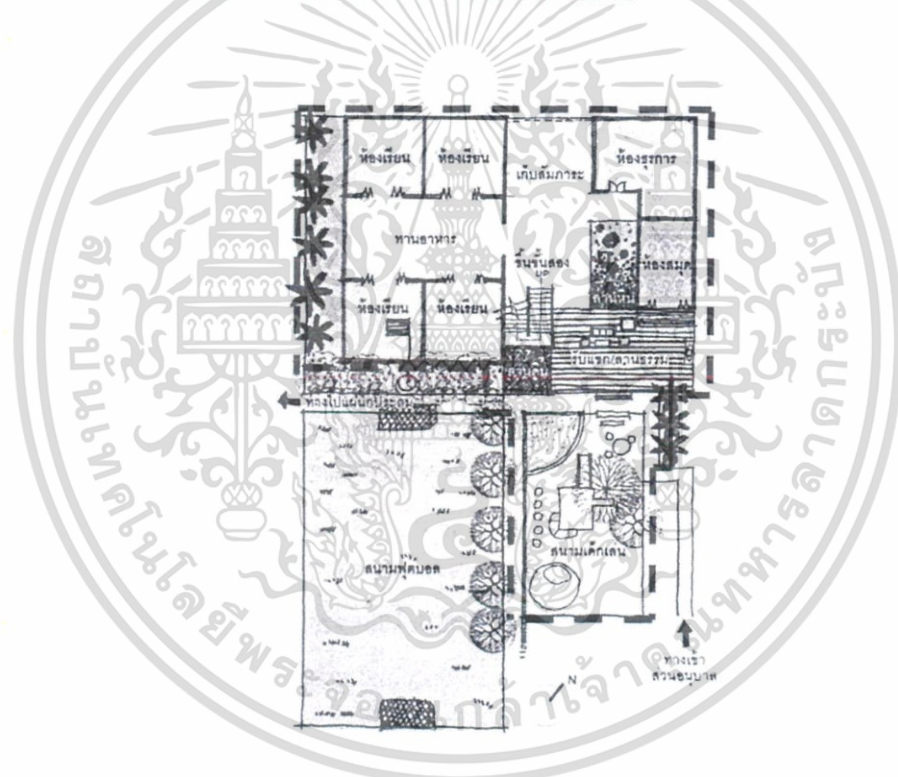
- พื้นที่สนามเด็กเล่น
- สระว่ายน้ำเด็ก
- ส่วนจอดรถรับ-ส่งนักเรียน
- ส่วนพักคอยผู้ปกครอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการดำเนินงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องน้ำส่วนกลาง
- แผนกครัว / แผนกซ่อมบำรุง
- แผนกปฐมพยาบาล

3.1.3.6 แนวคิดการวางผังและออกแบบสถาปัตยกรรม (ส่วนอนุบาล)

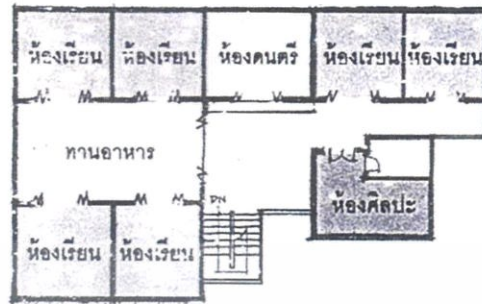
รุ่งอรุณมีเป้าหมายให้นักเรียนเรียนรู้อย่างเป็นองค์รวม สภาพแวดล้อมโดยรวมของโรงเรียนจึงเน้นความเป็นธรรมชาติเป็นพื้นฐานเพื่อบูรณาการการเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นพื้นที่เรียนรู้ทั้งภายในและภายนอก โดยสร้างบรรยากาศให้ร่มรื่น สงบ สบาย



ภาพที่ 3.5 แสดงผังรวมแผนกอนุบาลโรงเรียนรุ่งอรุณ

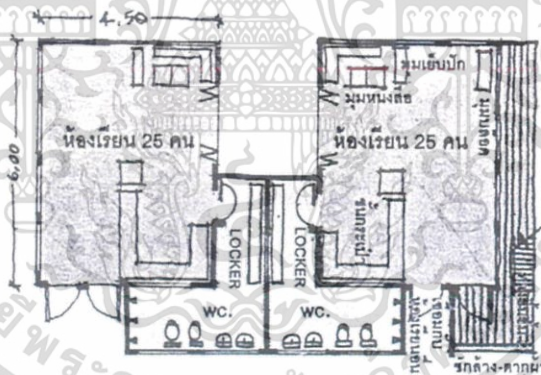
แผนกอนุบาลของโรงเรียนรุ่งอรุณเป็นลักษณะอาคาร 2 ชั้น ส่วนใช้งานหลักประกอบด้วย ห้องเรียน ห้องกิจกรรมศิลปะและดนตรี สนามเด็กเล่นและสนามฟุตบอล (ใช้ร่วมกับประถมศึกษา) และจัดพื้นที่ธรรมชาติรอบๆ บริเวณโรงเรียนเพื่อเด็กได้เรียนรู้ ทำกิจกรรม โดยคำนึงถึงความปลอดภัย อยู่ในพื้นที่จำกัดเพื่อสะดวกต่อการดูแล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.6 แสดงผังห้องเรียนแผนกอนุบาล ชั้นที่ 2

การจัดผังห้องเรียนรวมเป็นกลุ่มเพื่อใช้งานพื้นที่รับประทานอาหารส่วนกลาง ทำให้เมื่อถึงเวลารับประทานอาหารเกิดความวุ่นวายไม่สอดคล้องกับที่ทางโรงเรียนต้องการให้ห้องเรียนเปรียบเสมือนบ้านที่มีพื้นที่ใช้สอยครบวงจร เช่น มีห้องน้ำ ห้องครัว ทานอาหารภายในห้อง และมีความสงบ



ภาพที่ 3.7 แสดงผังการจัดห้องเรียนแผนกอนุบาล

จัดบรรยากาศห้องเรียนเหมือนบ้าน ความสัมพันธ์ของครู-นักเรียน ใกล้ชิดกัน ผู้ปกครองและโรงเรียนเกื้อกูลและเรียนรู้ร่วมกัน การจัดผังมีห้องน้ำและส่วนอาบน้ำในตัว ครูสามารถมองเห็นได้อย่างทั่วถึงจากทางหน้าต่างบานที่อยู่ในระดับสายตา มีการออกแบบให้โปร่งสบาย ไม่ต้องพึ่งพาเครื่องปรับอากาศ แต่ลดด้านรับลมโดยหน้าต่างบานเพ็ญเต็มผนัง มีราวระเบียงกันตึก มีการใช้ม่านสีอ่อนเพื่อบดบังแสงแดดเมื่อต้องการใช้ทำกิจกรรมที่มีสมาธิ มีการจัดมุมของเล่นต่างๆไว้เป็นหมวดหมู่ เพื่อให้เด็กฝึกวินัย จดจำตำแหน่งและฝึกการดูแลของ ด้านหลังมีระเบียงไว้สำหรับซักล้าง แก้วน้ำหรือเสื้อผ้า แต่ละห้องเรียนเชื่อมต่อกันเปิดโล่งไม่มีมุมอับสายตาทำให้การเอกสดูแล้ทั่วถึง กสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โรงเรียนรุ่งอรุณเปิดโอกาสให้มีการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ปกครอง ครู และพนักงาน มีกิจกรรมที่หลากหลายซึ่งสามารถทำร่วมกันเช่น ห้อง Occupational Therapy ร่วมกันพัฒนาเด็กที่มีความต้องการพิเศษหรือโครงการเงินฝากเพื่อการศึกษา โครงการตำราของโรงเรียนเพื่อจัดสื่อและตำราเรียนเพิ่มเติมให้เหมาะสมกับการเรียนการสอน

3.1.3.7 ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการใช้เป็นกรณีศึกษา

(1) ด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน

หลักสูตรของโรงเรียนรุ่งอรุณ ซึ่งเป็นแนวทางประยุกต์ระหว่างรูปแบบการเรียนรู้ตามแนวทางวอลดอร์ฟ กับแบบวิถีพุทธ ซึ่งส่งผลต่อการออกแบบพื้นที่เพื่อรองรับกิจกรรม

(2) ด้านการออกแบบ(ส่วนอนุบาล)

การออกแบบของโรงเรียนรุ่งอรุณมีแนวคิดเพื่อให้ทุกพื้นที่เป็นที่เรียนรู้สำหรับเด็ก ในทางเดินหรือที่ว่างมีการแทรกเครื่องเล่น และแยกประเภทในแต่ละช่วงวัยอย่างเหมาะสม เด็กๆสามารถเล่นได้อย่างอิสระตามความสามารถทางพัฒนาการและความชื่นชอบ เน้นการใช้วัสดุธรรมชาติ และการร่วมมือกันออกแบบและก่อสร้างของผู้ปกครอง โรงเรียน สถาบันอาศรมศิลป์ และช่างในพื้นที่

3.1.4 AP Unusual Football Field

3.1.4.1 ข้อมูลเบื้องต้น

สถานที่ตั้ง : คลองเตย กรุงเทพมหานคร

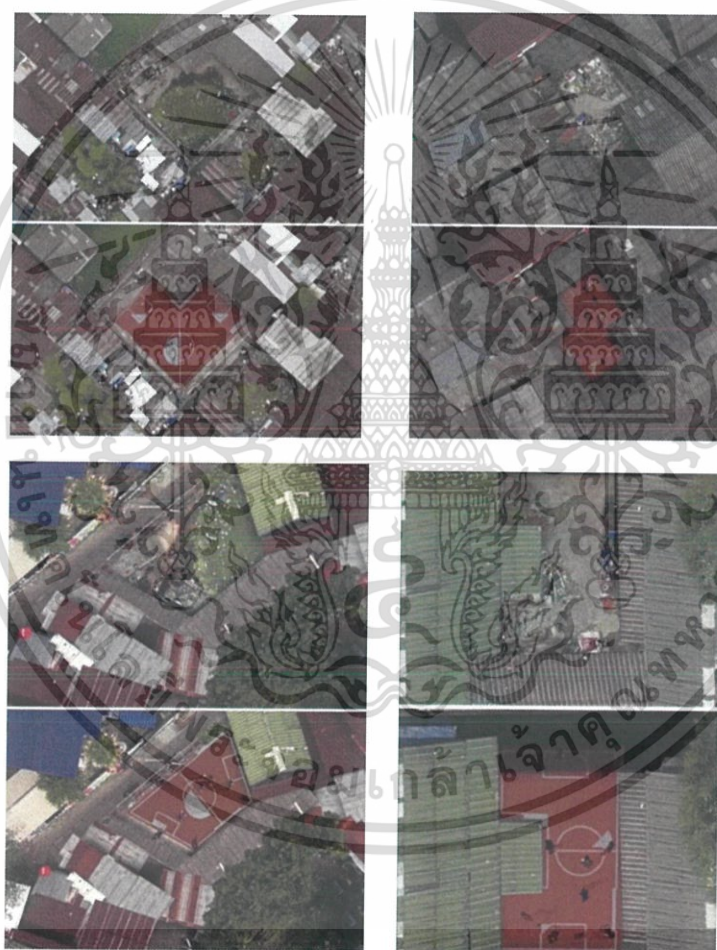
ผู้ออกแบบ : AP Thailand , CJ worx

ปีที่สร้าง : 2016

สาเหตุหลักของปัญหาว่ายนเกิดจากการอาศัยอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม ขาดพื้นที่ทำกิจกรรมสร้างสรรค์ จึงรวมตัวกันแสดงออกในทางที่ผิด จากที่มีการลงพื้นที่คุยกับผู้คนในชุมชนต่างๆ และตัวเยาวชนเอง ทีมนักออกแบบจึงมีแนวคิดที่จะเปลี่ยนพื้นที่สูญเสียไปให้กลับมาเป็นพื้นที่ ที่มีคุณค่าและมีประโยชน์ต่อ "ชีวิต" หลากหลายชีวิต ที่อาศัยอยู่ในบริเวณนั้น

3.1.4.2 แนวคิดในการออกแบบ

ทีมนักออกแบบต้องการแสดงให้เห็นว่า สภาพแวดล้อมสามารถเปลี่ยนแปลงชีวิตของคนได้ จึงได้ออกแบบสนามกีฬาฟุตบอลกลางแจ้งขึ้นในพื้นที่รกร้างของชุมชนคลองเตย เป็นจำนวน 4 สนามซึ่งมีรูปร่างของสนามที่แตกต่างกัน ตามแต่ละพื้นที่



ภาพที่ 3.8 แสดง การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ของโครงการ

3.1.4.3 ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการใช้เป็นกรณีศึกษา

- (1) ด้านแนวคิดในการจัดการพื้นที่เพื่อให้เกิดประโยชน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 การศึกษาโครงการตัวอย่างในต่างประเทศ

3.2.1. Fuji Kindergarten

3.2.1.1 ข้อมูลเบื้องต้น

สถานที่ตั้ง : Tachikawa , Tokyo , Japn

ขนาดพื้นที่ : 4,791.70 ตร.ม. (site area)

1,419.25 ตร.ม. (building Area)

ระดับที่เปิดรับ : ระดับชั้นอนุบาล

ผู้ออกแบบ : Tezuka Architects

ปีที่สร้าง : 2006-2007



ภาพที่ 3.9 แสดงบรรยากาศของโรงเรียน Fuji Kindergarten

3.2.1.2 หลักสูตรและกิจกรรมการเรียนการสอน

Fuji Kindergarten เป็นโรงเรียนที่เปิดสอนในระดับชั้นอนุบาล มีแนวทางในการสอน

รูปแบบมอนเตสซอริ (Montessori Method) ซึ่งจะคำนึงถึงเด็กเป็นสำคัญ ส่งเสริมให้เด็กเรียนรู้ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อย่างอิสระ จัดสิ่งแวดล้อมให้เด็กฝึกทักษะกลไกผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 รู้จักควบคุมการทำงานด้วยตัวเอง โดย Fuji Kindergarten ยึดหลักการดังนี้

- เด็กทุกคนมีความแตกต่าง และทุกคนมีความถูกต้อง
- ช่วยให้ได้มีความอิสระ
- ความอัศจรรย์คือบ่อเกิด แห่งการเรียนรู้ ดังนั้นสภาพแวดล้อมจึงมีความสำคัญสำหรับเด็ก

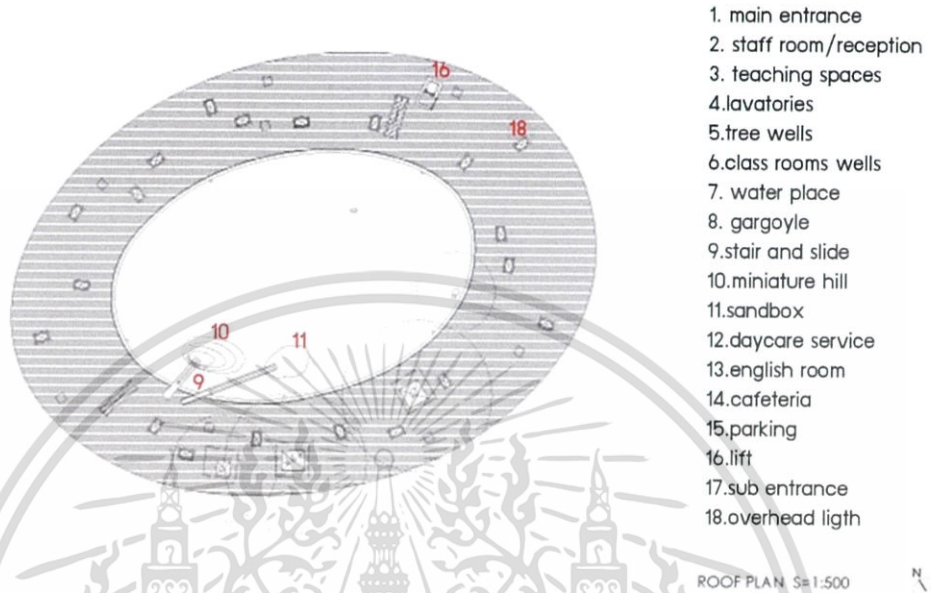
3.2.1.2 หลักสูตรและกิจกรรมการเรียนการสอน

โรงเรียนแห่งนี้คือสถานที่ซึ่งให้เด็กเรียนรู้ พบปะ สัมผัส และเล่น เพื่อพัฒนาศักยภาพของตนเอง อาคารจะเป็นเหมือนสนามเด็กเล่นขนาดใหญ่ที่มีความสัมพันธ์กับลานโล่ง และมีพื้นที่ที่เปิดรับปฏิสัมพันธ์กับชุมชนและสังคมโดยรอบโรงเรียน



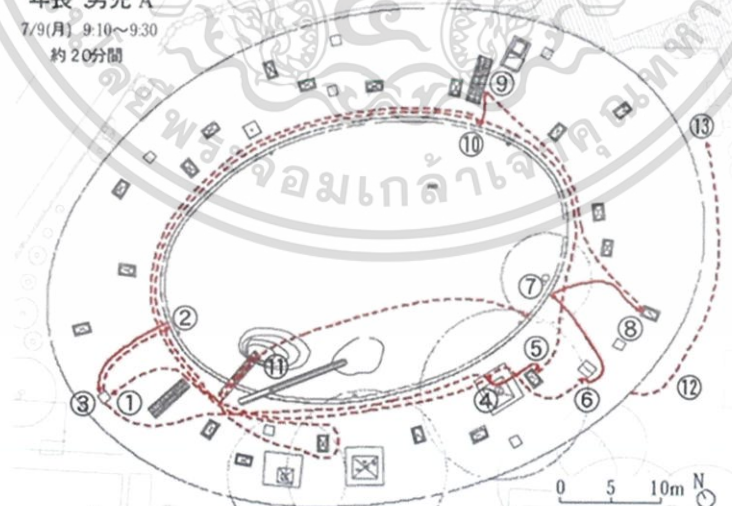
ภาพที่ 3.10 แสดงผังชั้นที่ 1 ของโรงเรียน Fuji Kindergarten

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.11 แสดงผังชั้นที่ 2 ของโรงเรียน Fuji Kindergarten

年長 男児 A
7/9(月) 9:10~9:30
約 20分間



ภาพที่ 3.12 .แสดงเส้นทางการวิ่งของเด็กคนหนึ่งในช่วงเวลา 20 นาที

ทางสถาปนิก(Takaharu Tezuka)มีแนวคิดในการออกแบบจากการสังเกตพฤติกรรมของเด็กที่โดยธรรมชาติจะชอบการเคลื่อนที่ และส่วนมากมักเคลื่อนที่เป็นวงรอบ อาคารจึงถูกออกแบบ

ให้มีลักษณะเป็นวงรีรูปไข่ ซึ่งมีลานโล่งอยู่ตรงกลาง และมีห้องเรียนล้อมรอบ โดยเด็กสามารถใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ผู้ใดเห็นประโยชน์ในการนำ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่ในส่วนของดาดฟ้าหลังคาเป็นพื้นที่เล่น และเรียนรู้ได้ สถาปนิกได้เลือกเก็บต้นไม้เดิมของพื้นที่ไว้และนำมาเป็นส่วนหนึ่งของอาคาร ซึ่งเด็กๆสามารถเรียนรู้จากการเล่นผ่านการปีนป่าย ต้นไม้ที่บริเวณดาดฟ้าของอาคารซึ่งมีการใช้ตาข่ายในการป้องกันความปลอดภัย และยังใช้เป็นที่ยื่นป่ายของเด็กได้อีกด้วย



ภาพที่ 3.13 แสดง ความสัมพันธ์ระหว่างคน อาคาร ต้นไม้ และกิจกรรม

เนื่องจากดาดฟ้าเป็นพื้นที่วิ่งเล่นของเด็กๆ เพื่อความปลอดภัยสถาปนิกจึงออกแบบให้อาคารมีสัดส่วนไม่สูงมาก เพื่อให้ครูหรือผู้ปกครองสามารถเฝ้ามองเด็กๆที่เล่นอยู่บนดาดฟ้าได้ และเมื่อมีกิจกรรมพื้นที่บริเวณริมของดาดฟ้ายังสามารถกลายเป็นพื้นที่นั่งเพื่อเฝ้ามองกิจกรรมที่ลานโล่งด้านล่างได้



ภาพที่ 3.14 แสดงแนวคิดเรื่องการมองเห็นเพื่อความปลอดภัยของอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.15 แสดงสัดส่วนและความสัมพันธ์ของพื้นที่ตากผ้ากับลานโล่ง



ภาพที่ 3.16 แสดง บรรยากาศของห้องเรียนที่เปิดโล่ง

ในส่วนการออกแบบพื้นที่ห้องเรียนนั้น สถาปนิกเลือกที่ออกแบบให้เปิดโล่ง และใช้การแบ่งพื้นที่ด้วยประตูบานเลื่อน โดยเด็กๆจะไม่ถูกบังคับให้อยู่แต่ภายในอาคารหากพวกเขาไม่ต้องการ และเสียงรบกวนเล็กน้อยที่จะเกิดขึ้นเมื่อห้องเรียนมีสภาพที่เปิดโล่งนั้นเป็นสิ่งที่ช่วยกระตุ้นการเรียนรู้ของเด็ก

พื้นที่โรงอาหารเป็นสถานที่สำหรับผู้เยี่ยมชมและผู้ให้การสนับสนุนโรงเรียน โดยพื้นที่ส่วนนี้จะแยกส่วนจากส่วนอาคารเรียนเพื่อไม่ให้รบกวนผู้เรียน และมีพื้นที่ส่วนกลางสำหรับผู้ปกครอง เพื่อพบปะพูดคุย และแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเลี้ยงเด็ก เพื่อสร้างเครือข่ายและสายสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครอง

3.2.1.3 ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการใช้เป็นกรณีศึกษา

(1) ด้านแนวคิดการออกแบบ และการจัดความสัมพันธ์ของพื้นที่

(2) ด้านการเชื่อมต่อกับพื้นที่โดยรอบโรงเรียนโดยใช้โรงอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2 New Tech High @ Coppell

3.2.2.1 ข้อมูลเบื้องต้น

สถานที่ตั้ง : Coppell, Texas, United States

ระดับที่เปิดรับ : ระดับชั้นมัธยมศึกษา

ผู้ออกแบบ : SHW Group

ปีที่สร้าง : 2008



ภาพที่ 3.17 แสดง บรรยากาศภายนอกโครงการ

New tech High @ Coppell เป็นโรงเรียนมัธยมขนาดเล็ก โดยโรงเรียนได้บัญญัติคำศัพท์ชุดใหม่เพื่ออธิบายบทบาทของนักเรียนและครู นักเรียนคือ “ผู้เรียน”(learner) ที่รับผิดชอบหน้าที่การเรียนรู้ของตนเอง ส่วนครูทำหน้าที่ “ประสานการเรียนรู้” ที่รับผิดชอบการออกแบบและประเมินโครงการ ให้คำแนะนำและชี้แนะผู้เรียน ซึ่งเป็นโรงเรียนต้นแบบในการจัดพื้นที่การเรียนรู้ที่สอดคล้องการทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

3.2.2.2 แนวคิดในการออกแบบ

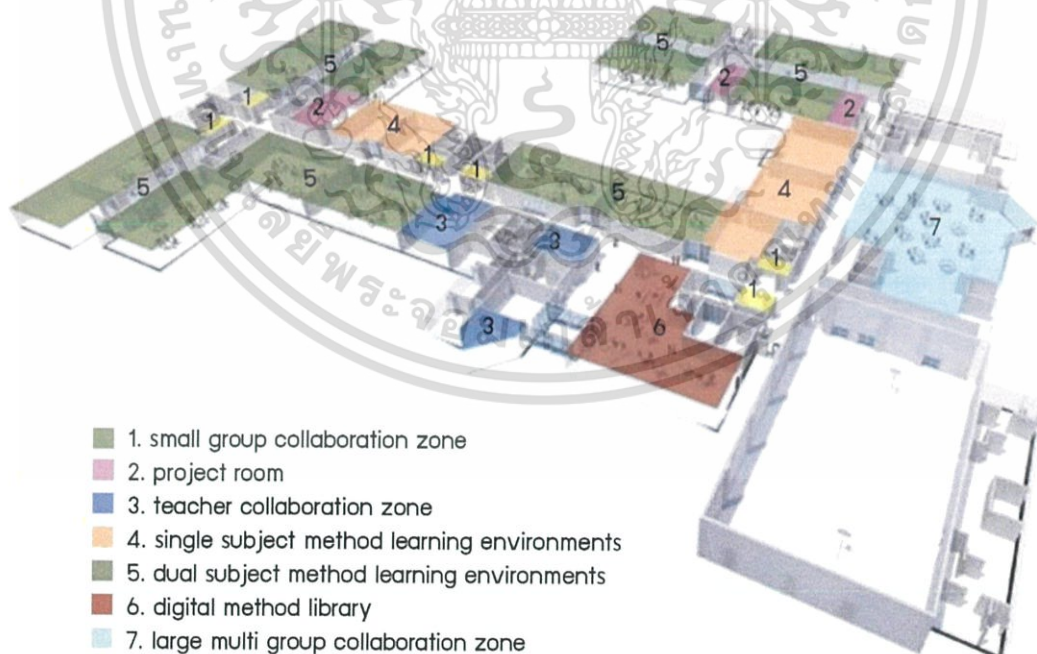
โรงเรียน New tech High @ Coppell เกิดจากการปรับปรุงโรงเรียนประถมเก่าแห่งหนึ่ง โดยการออกแบบคำนึงถึงวิธีการเรียนรู้ของโรงเรียนภายใต้การเรียนรู้แบบโครงการ (PBL) ซึ่งผังอาคารเดิมไม่สามารถตอบสนองได้ ผู้ออกแบบจึงเลือกที่จะทุบผนังอาคารบางส่วนและใช้การกั้นกระจกเพื่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างภายในกับภายนอกห้องเรียน เปลี่ยนพื้นที่จากห้องที่มีครูเป็นศูนย์กลางให้เป็นพื้นที่ที่เอื้อประสงค์สำหรับการทำงานเป็นกลุ่ม ที่สามารถรองรับกิจกรรมได้หลากหลาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.18 แสดง บรรยากาศการเรียนรู้นอกห้องเรียน

ผู้ออกแบบใช้ประโยชน์จากสภาพแวดล้อมของเทคโนโลยีไร้สาย ทำให้พื้นที่ซึ่งอยู่ “นอกห้องเรียน” กลายเป็นพื้นที่การเรียนรู้ที่ขยายออกไป เช่น ทางเดิน มุมห้อง และพื้นที่ต่างๆ ของโครงการสามารถกลายเป็นพื้นที่สำหรับเรียนรู้ได้



ภาพที่ 3.19 แสดง ผังแสดงส่วนกิจกรรมต่างๆของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.20 แสดง บรรยากาศการทำงานโดยลำพัง การปฏิสัมพันธ์ของกลุ่มเล็กและกลุ่มใหญ่

SHW Group ได้ปรับปรุงพื้นที่อาคารทั้งหมดเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการทำงานโดยลำพัง การปฏิสัมพันธ์ของกลุ่มเล็กและกลุ่มใหญ่ และสามารถปรับให้สัมพันธ์กับลักษณะงานหรือรูปแบบการปฏิสัมพันธ์ โดยใช้โต๊ะเก้าอี้ที่สามารถเคลื่อนย้ายได้

3.2.2.3 องค์ประกอบของโครงการ

- (1) องค์ประกอบหลัก
 - พื้นที่ทำงานกลุ่มเล็ก
 - พื้นที่ทำงานกลุ่มใหญ่
 - ห้องสมุด
 - พื้นที่พัฒนาร่วมกันเรียนรู้ร่วมกับครู
 - พื้นที่ร่วมเรียนรู้
 - พื้นที่เรียนวิชาเดี่ยว
 - พื้นที่นำเสนอผลงาน

3.2.2.4 ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการใช้เป็นกรณีศึกษา

(1) ด้านแนวคิดการออกแบบ และการจัดความสัมพันธ์ของพื้นที่ที่สอดคล้องกับแนวทางการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

(2) องค์ประกอบของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.3 Chuquibambilla School

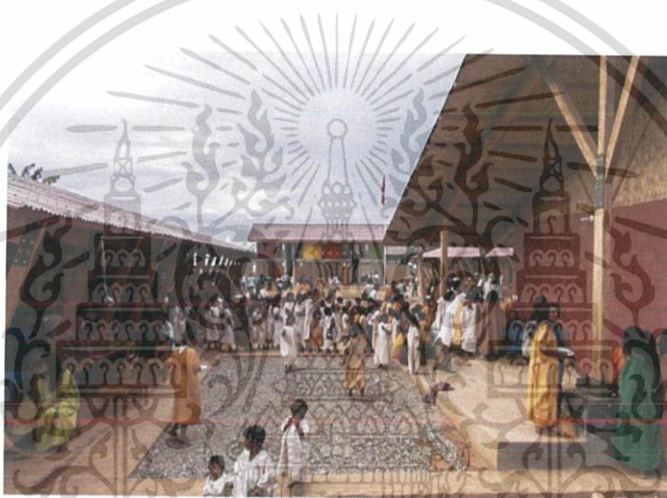
3.2.3.1 ข้อมูลเบื้องต้น

สถานที่ตั้ง : Chuquibambilla, Peru

ขนาดพื้นที่ : 985.0 ตร.ม

ผู้ออกแบบ : Marta Maccaglia , Paulo Afonso, Bosch Arquitectos

ปีที่สร้าง : 2013



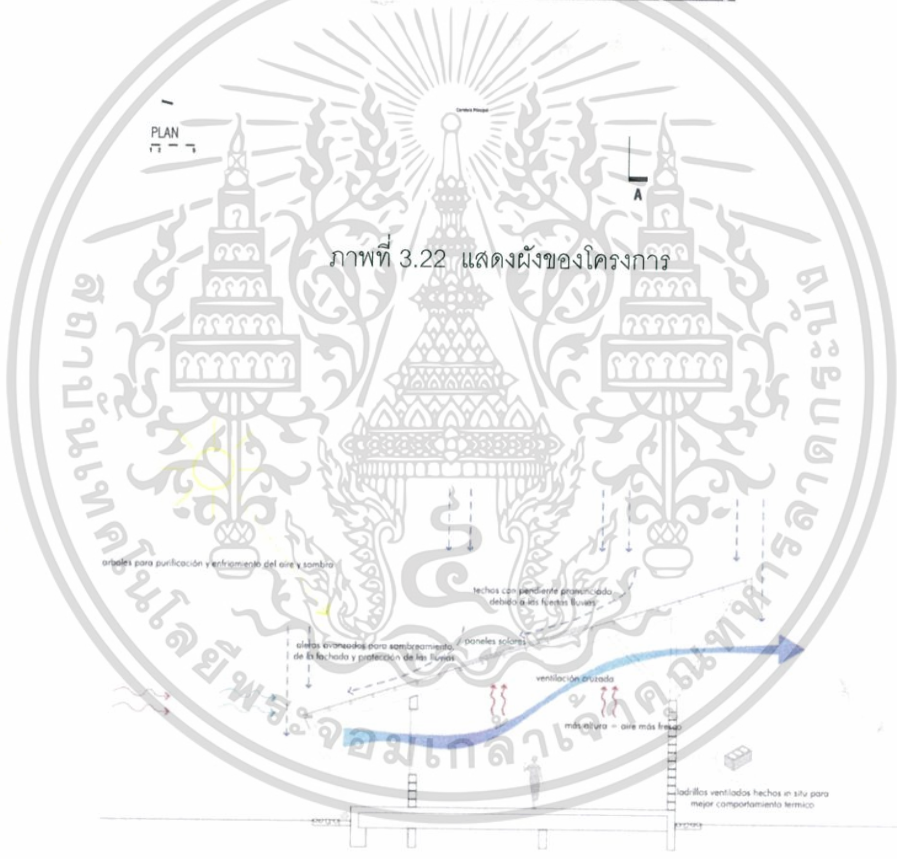
ภาพที่ 3.21 แสดงบรรยากาศของโครงการ

ชุมชน Chuquibambilla เป็นชุมชนชาวอินเดียนตั้งอยู่ในป่าที่ราบสูงของประเทศเปรู เด็กๆ ในชุมชนบางคนต้องเดินทางไกลเพื่อมาโรงเรียน หรือไม่สามารถเข้าถึงการศึกษาได้ การสร้างโรงเรียน Chuquibambilla จึงเป็นโครงการที่ต้องการแก้ปัญหาทางสังคม โดยมีชุมชนเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการการทำงาน

3.2.3.2 แนวคิดในการออกแบบ

โรงเรียนถูกออกแบบให้สอดคล้องกับสภาพภูมิอากาศ(passive systems) ใช้ระแนงในการควบคุมแสงแดด มีการคำนึงถึงการระบายอากาศ การใช้แสงธรรมชาติ เพื่อลดความต้องการการใช้พลังงานให้น้อยที่สุด มีการใช้พลังงานจากแผงเซลล์แสงอาทิตย์ในห้องคอมพิวเตอร์ และมีระบบการบำบัดน้ำเพื่อใช้ซ้ำในพื้นที่สีเขียวของโครงการ และผสมผสานวัสดุพื้นถิ่นกับวัสดุสมัยใหม่เข้ากับระบบอาคารที่ทันสมัยโดยใช้ทรัพยากรในท้องถิ่น

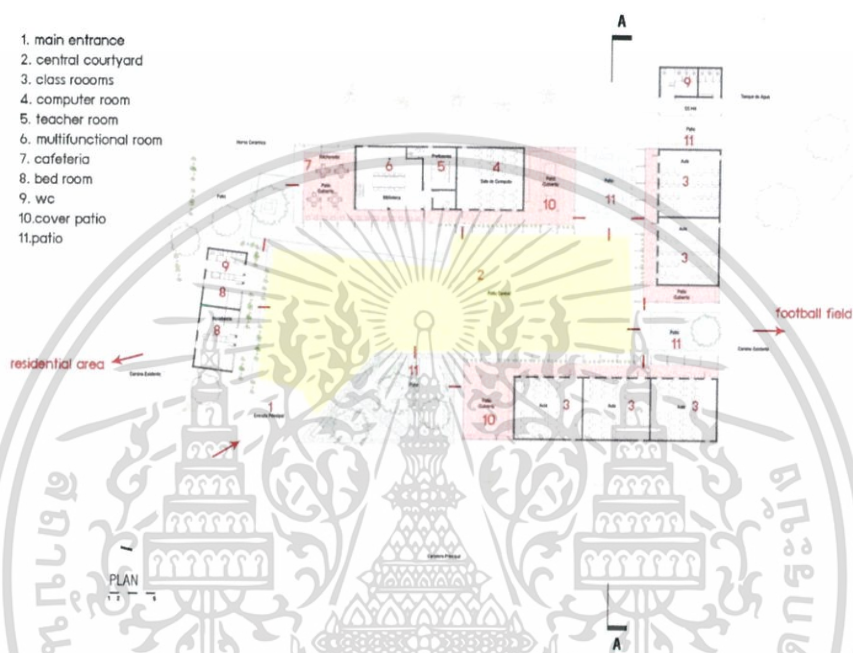
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.23 แสดง แนวคิดในการระบายอากาศของอาคาร

ลานโล่งในส่วนกลางของโครงการ ทำหน้าที่เชื่อมต่อระหว่างผู้ใช้งานโครงการ กิจกรรม และส่วนของอาคารต่างๆ ทำให้พื้นที่ในส่วนนี้เกิดกิจกรรมที่สำคัญของโรงเรียน เช่น การเรียน กลางแจ้ง การเลี้ยงสัตว์ การพบปะสังสรรค์ เป็นต้น พื้นที่ระหว่างภายนอกและภายในอาคารทำหน้าที่ส่งเสริมความรื่นเริงของการใช้งานโครงการที่สัมพันธ์กับกิจกรรมต่างๆภายนอกอาคารได้ดี เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำให้โรงเรียนจึงเป็นมากกว่าแค่สถานที่ในการศึกษาเล่าเรียนของเด็กๆ แต่ยังเป็นสถานที่ในการพบปะและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น หรือสถานที่พักผ่อนของคนในชุมชน



ภาพที่ 3.24 แสดงการเชื่อมต่อของภายใน ภายนอกอาคาร และบริบทข้างเคียง

โครงการนี้ได้รับการพัฒนาโดยอาศัยกระบวนการที่มีส่วนร่วมกับชุมชน การประชุมเชิงปฏิบัติการกับนักเรียน ครูอาจารย์ และอาสาสมัคร โดยการก่อสร้างนั้นเกิดจากคนในชุมชน ทำให้เกิดความรู้สึกมีส่วนร่วมและสร้างแรงบันดาลใจในการพัฒนาสภาพแวดล้อมของชุมชนต่อไป ซึ่งเป็นเครื่องมือในการพัฒนาชุมชนอีกทางหนึ่ง



ภาพที่ 3.25 แสดง บรรยากาศการก่อสร้างอาคารเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.3.3 ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการใช้เป็นกรณีศึกษา

(1) ด้านแนวคิดการออกแบบ

การใช้การระบายอากาศ การใช้แสงธรรมชาติ วัสดุที่หาได้ง่ายและราคาถูก และการใช้พื้นที่ลานโล่ง พื้นที่ระหว่างลานโล่งกับอาคาร ที่มีความสัมพันธ์กันกับพื้นที่อาคาร

(2) ด้านการใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในการทำงาน

(3) การแก้ปัญหาการเข้าถึงการศึกษาของคนในชุมชนที่ห่างไกล

3.3 การสรุปข้อมูลการศึกษาโครงการตัวอย่างและการนำไปใช้

การเลือกโครงการตัวอย่างเพื่อเป็นการศึกษานั้น ได้รับข้อมูลที่เป็นประโยชน์ทั้งที่คล้ายคลึงกันและแตกต่างกันออกไป ดังนี้

ตารางที่ 3.6 แสดง การสรุปข้อมูลการศึกษาโครงการตัวอย่างและการนำไปใช้

โครงการ	ข้อมูลที่ได้	การนำไปใช้
โรงเรียนลำปลายมาศพัฒนา	<ul style="list-style-type: none"> - หลักสูตรการเรียนการสอน และกิจกรรม - การจัดการสถานศึกษาที่มีความสัมพันธ์กับชุมชนและบริบท - การจัดการศึกษาตามแนวทางการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 	<ul style="list-style-type: none"> - ปรับปรุงหลักสูตรของโรงเรียนศึกษาพัฒนา - รูปแบบการจัดการเรียนการสอน และกิจกรรม - การจัดสถานศึกษาให้สัมพันธ์กับชุมชน
โรงเรียนทอสี	<ul style="list-style-type: none"> - หลักสูตรการเรียนการสอน และกิจกรรมตามแนวทางวิถิพุทธ - อัตราส่วนจำนวนนักเรียน ครู ต่อห้องเรียน - องค์ประกอบของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - อัตราส่วนจำนวนนักเรียนครู ต่อห้องเรียน - แนวทางปรับปรุงหลักสูตรของโรงเรียนศึกษาพัฒนา - ตัวอย่างองค์ประกอบโครงการ
โรงเรียนรุ่งอรุณ	<ul style="list-style-type: none"> - หลักสูตรการเรียนการสอน และกิจกรรม - การออกแบบอาคารส่วนอนุบาล - บรรยากาศการเรียนรู้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ด้านการออกแบบและพื้นที่ใช้สอยของชั้นอนุบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

		- ด้านหลักสูตรการเรียนการสอน
AP Unusual Football Field	- แนวคิดในการใช้พื้นที่รกร้างให้เกิดประโยชน์ - การพัฒนาชุมชน สังคม	- การใช้พื้นที่รกร้างให้เกิดประโยชน์
Fuji kindergarten	- แนวคิดการออกแบบสถาปัตยกรรม - การเชื่อมพื้นที่ภายนอกโครงการด้วยร้านอาหาร	- แนวคิดการออกแบบพื้นที่สำหรับเด็กเล็ก - การเลือกใช้ช่องเปิด - การจัดพื้นที่ให้สัมพันธ์กับภายนอก - การใช้พื้นที่ให้น่าสนใจ
High tech high @ Coppell	- การจัดพื้นที่ที่สอดคล้องกับแนวคิดทางการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 - การเลือกใช้เฟอร์นิเจอร์	- การจัดพื้นที่ที่สอดคล้องกับแนวคิดทางการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21
Chuquibambilla school	- การออกแบบอย่างมีส่วนร่วม - แนวคิดการออกแบบ - ตัวอย่างการแก้ปัญหาความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา	- การออกแบบโดยคำนึงถึงภูมิอากาศ การใช้วัสดุราคาถูก แต่ออกแบบให้สวยงาม - การใช้การมีส่วนร่วมในการทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การศึกษาข้อมูลและรายละเอียดที่ตั้งโครงการ

เนื่องจากโครงการโรงเรียนศึกษาพัฒนามีความต้องการที่จะขยายขยายแล้วพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้น และเป็นพื้นที่เรียนรู้สำหรับทุกคนในชุมชน การวิเคราะห์ที่ตั้งเพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุนในการออกแบบจึงเป็นส่วนสำคัญและจะช่วยให้โครงการประสบความสำเร็จในระยะยาว

ในบทนี้จะวิเคราะห์ถึงบริบทพื้นที่โดยรอบที่ตั้งโครงการ การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ และปัญหาที่เกิดจากที่ตั้งโครงการเดิม เพื่อนำมาพิจารณาประกอบการจัดการพื้นที่ใหม่ เพื่อรองรับการขยายตัว กิจกรรม และองค์ประกอบใหม่ๆที่จะเกิดขึ้นในโครงการ

4.1 การวิเคราะห์บริบทพื้นที่ชุมชน หลวงพรต-ท่านเลี่ยม (บริเวณตลาด)

เนื่องจากสถานที่ตั้งของโรงเรียนศึกษพัฒนานั้นอยู่บนพื้นที่ของชุมชนหลวงพรต-ท่านเลี่ยม และโรงเรียนนั้นเกิดขึ้นพร้อมกับชุมชนจึงถือได้ว่าโรงเรียนศึกษพัฒนานั้นเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน ดังที่กล่าวมาในบทที่ 2 จึงมีความจำเป็นที่จะต้องวิเคราะห์ถึงบริบทพื้นที่โดยรอบของที่ตั้งโครงการ เพื่อนำไปสนับสนุนการออกแบบด้วย

(1) การวิเคราะห์บริบทพื้นที่ชุมชน และกำหนดขอบเขตพื้นที่ที่ทำการศึกษา

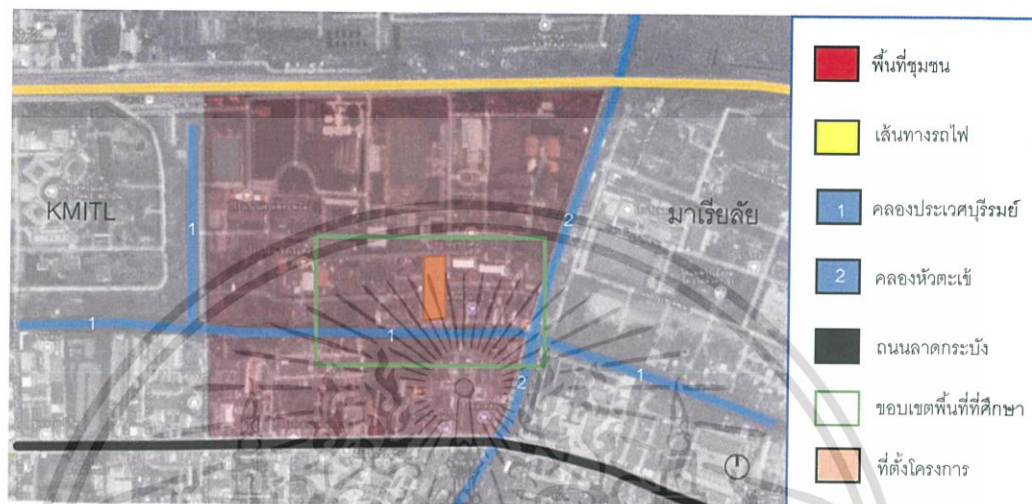
(2) วัตถุประสงค์ของการศึกษาในกรอบพื้นที่ที่กำหนดในข้อที่ (1) คือเพื่อกำหนดเป็นหลักสูตรการเรียนการสอนของโรงเรียนศึกษาพัฒนา เพื่อกำหนดองค์ประกอบของโครงการเพื่อให้สัมพันธ์กันชุมชนตามวัตถุประสงค์ของโครงการ และเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานที่นำไปใช้ในการออกแบบโครงการ โดยมีเกณฑ์ในการวิเคราะห์เพื่อให้ตรงตามจุดประสงค์ของการศึกษาดังนี้

- การวิเคราะห์ข้อมูลทางกายภาพของขอบเขตพื้นที่
- การวิเคราะห์ข้อมูลทางวัฒนธรรมและภูมิปัญญาในเชิงพื้นที่ เพื่อนำมาปรับใช้กับหลักสูตรการเรียนการสอนของโรงเรียน
- การวิเคราะห์พื้นที่ว่างเพื่อเสนอแนะการใช้ประโยชน์กับโครงการและชุมชนในอนาคต

อนาคต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.1 การวิเคราะห์บริบทพื้นที่ชุมชน และกำหนดขอบเขตพื้นที่ที่ทำการศึกษา



ภาพที่ 4.1 แสดง บริเวณพื้นที่ชุมชนและพื้นที่ที่ทำการศึกษา

จากการศึกษาข้อมูลและการสัมภาษณ์คณะผู้นำของชุมชน ได้ข้อมูลรูปถึงอาณาเขตของชุมชนในเชิงกายภาพเป็นดังพื้นที่สีแดง กล่าวคือ

- | | |
|--------------------|--|
| ทางด้านทิศเหนือ | สิ้นสุดที่เขตทางรถไฟเส้นทางสายตะวันออก |
| ทางด้านทิศใต้ | สิ้นสุดที่ถนนลาดกระบัง |
| ทางด้านทิศตะวันออก | สิ้นสุดที่คลองห้วยตะเข้ |
| ทางด้านทิศตะวันตก | สิ้นสุดที่คลองประเวศบุรีรมย์ |

ซึ่งขอบเขตพื้นที่ที่ทำการศึกษาคือบริเวณตลาดเก่าของชุมชนหลวงพรต-ท่านเลี่ยม ดังกรอบพื้นที่สีเขียวในภาพที่ 4.1

4.1.2 การวิเคราะห์บริบทพื้นที่ชุมชนตามที่กำหนด เพื่อการสนับสนุนการออกแบบ

4.1.2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทางกายภาพของขอบเขตพื้นที่

ตลาดเก่าเรือนไม้หลวงพรต - ท่านเลี่ยม ตั้งอยู่ในพื้นที่เขตลาดกระบังของกรุงเทพฯ เป็นตลาดโบราณริมน้ำอายุร้อยกว่าปี โดยตั้งชื่อตามหลวงพรตและท่านเลี่ยม ผู้บริจาคที่ดินให้สร้างตลาดเรือนไม้ริมน้ำขึ้น ในอดีตนั้นเป็นชุมชนตลาดน้ำที่มีความสำคัญเนื่องจากเป็นจุดกระจาย

สินค้าในอดีต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(2) ลักษณะอาคารในพื้นที่

- อาคารตึกแถวพาณิชย์ 2 ชั้น



ภาพที่ 4.3 แสดง ตัวอย่างอาคารตึกแถวพาณิชย์

- อาคารบ้านเรือนพักอาศัย 1- 2 ชั้น



ภาพที่ 4.4 แสดง ตัวอย่างอาคารเรือนพักอาศัย

- อาคารคอนกรีต 2-5 ชั้น



ภาพที่ 4.5 แสดง ตัวอย่างอาคารคอนกรีต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาและแหล่งเรียนรู้ของชุมชน ในเชิงพื้นที่

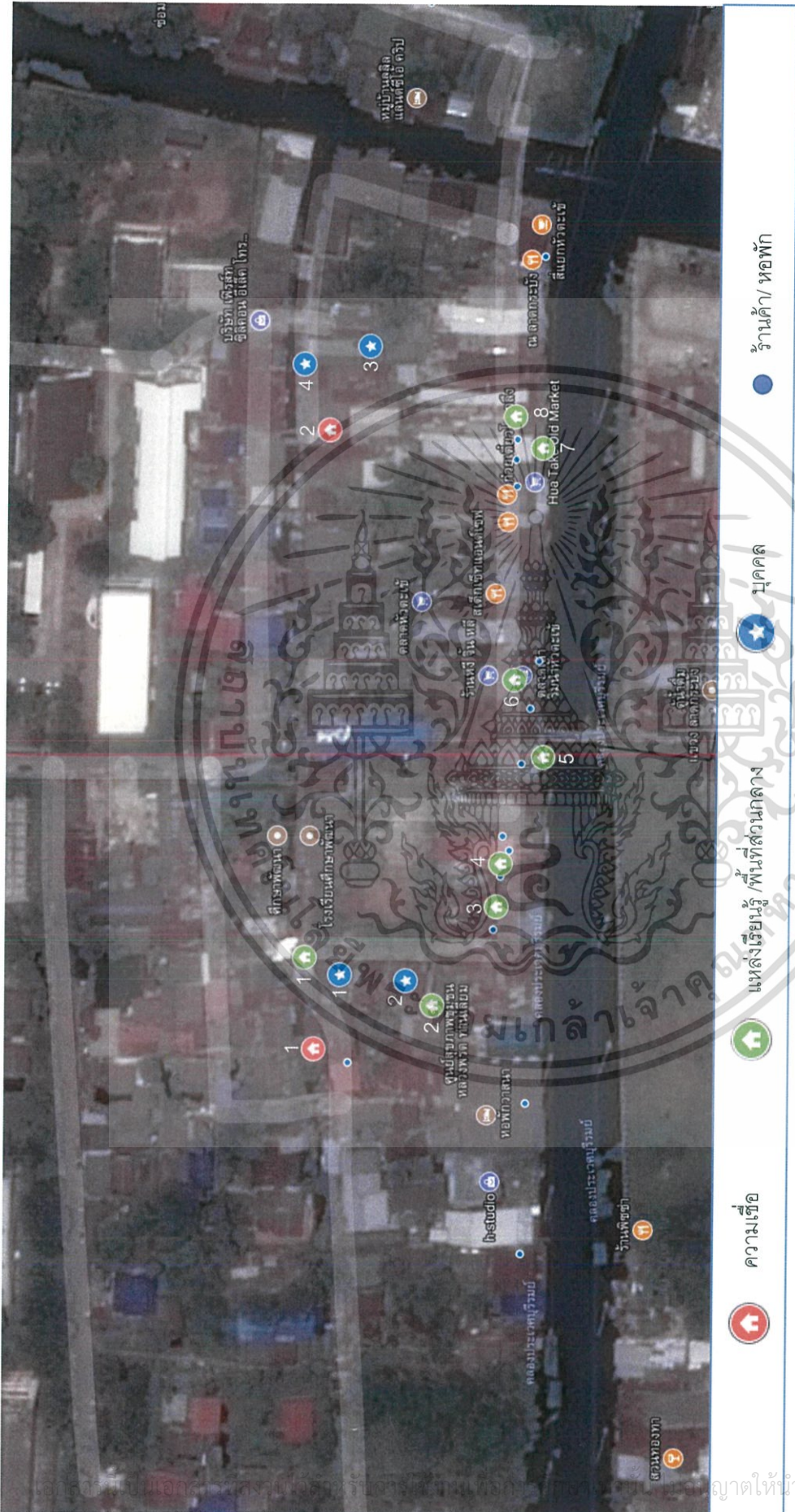
จากการศึกษาและสำรวจพบว่าในพื้นที่ชุมชนนั้นมีภูมิปัญญา ความรู้ต่างๆ รวมถึงบุคคลผู้ให้ความรู้จากทั้งภายในชุมชนเองและจากภายนอก ตัวอย่างเช่น ภูมิปัญญาเรื่องขนมไทย การต่อเรือ การทำระทัด ดาราศาสตร์ ประเพณีต่างๆ เป็นต้น และชุมชนเองก็ได้เผยแพร่ความรู้เหล่านี้ให้กับผู้สนใจอยู่แล้ว จึงเป็นข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียนศึกษาพัฒนา

ตารางที่ 4.1 แสดงสัญลักษณ์สถานที่ทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาและแหล่งเรียนรู้ของชุมชน

สัญลักษณ์	ความหมาย
1 	ศาลงู
2 	ศาลเจ้าพ่อหัวตะเข้
1 	บ้านต้นมะขาม (แหล่งเรียนรู้ / พื้นที่ส่วนกลาง)
2 	ศูนย์สุขภาพชุมชน
3 	เวทีโรงระทัด (พื้นที่กิจกรรมของชุมชน)
4 	ร้านไทยสามัคคี
5 	ทำน้ำ (พื้นที่ส่วนกลาง)
6 	บ้านสามครู (แหล่งเรียนรู้)
7 	พื้นที่จัดแสดงและพบปะพูดคุย
8 	ศูนย์เรียนรู้วิถีถิ่น
1 	บ้านทำขนมโบราณ
2 	บ้านลุงทำระทัด
3 	บ้านหัวหน้าชุมชน
4 	บ้านแปะทำปลา

ที่มา โครงการ CCRP-ASA-CAN WORKSHOP2016: LIVING WITH KHLONG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้







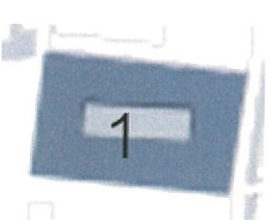



ภาพที่ 4-6 แสดง ข้อมูลเชิงวัฒนธรรมในเชิงพื้นที่ ที่มา: โครงการ CCRP-ASA-CAN WORKSHOP 2016: LIVING WITH KHLONG

แม้ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



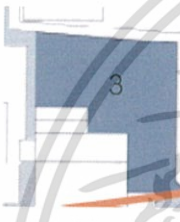





4.1.3 การวิเคราะห์พื้นที่ว่างเพื่อเสนอแนะการใช้ประโยชน์กับโครงการและชุมชนใน อนาคต

ตารางที่ 4.2 แสดงลักษณะพื้นที่ว่างที่เสนอแนะการใช้ประโยชน์กับโครงการและชุมชนในอนาคต

พื้นที่	ขนาด	บรรยากาศ
	303 ตร.ม.	
	1,100 ตร.ม.	
	740 ตร.ม.	
	312 ตร.ม.	





เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

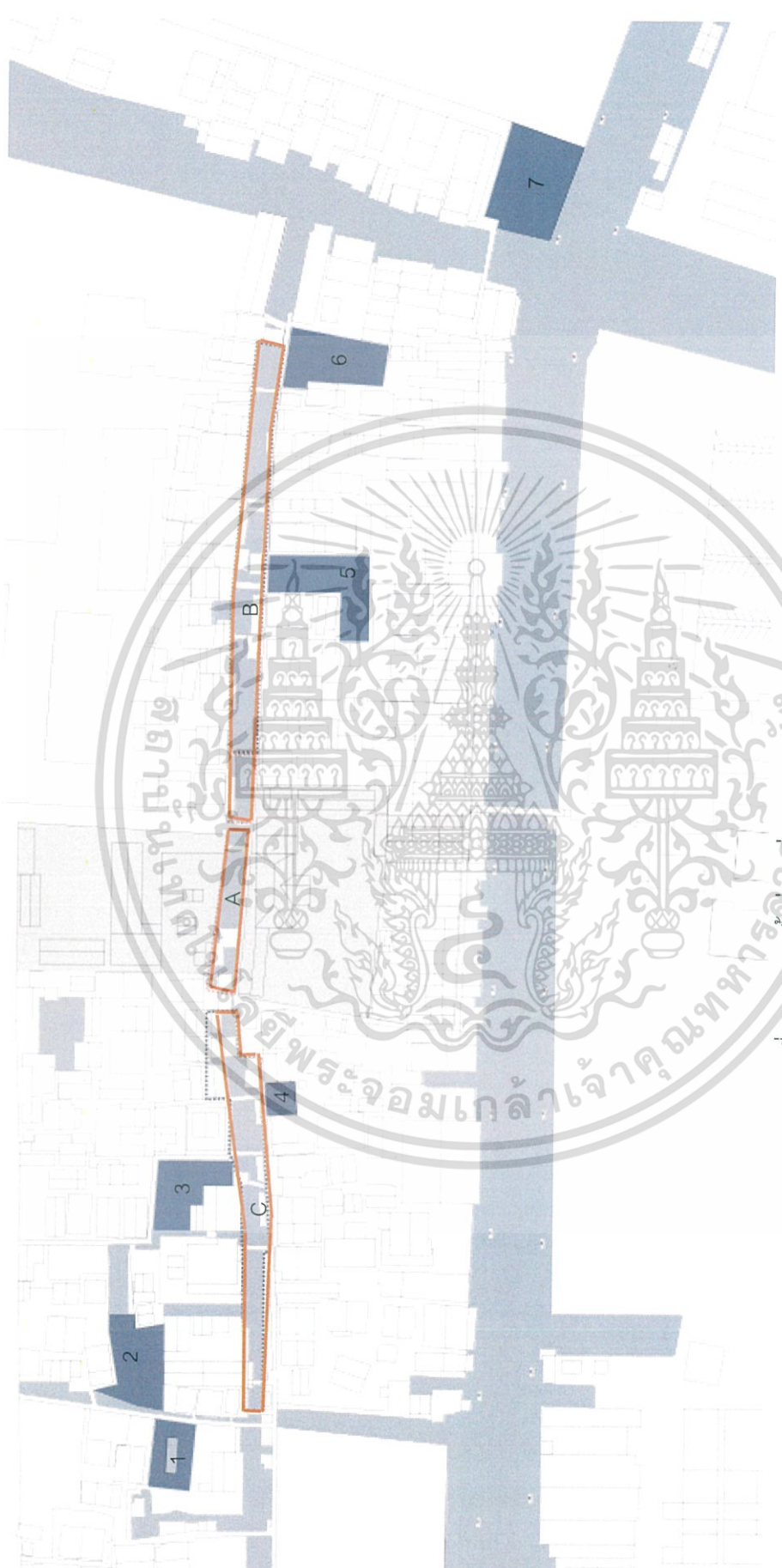
พื้นที่	ขนาด	บรรยากาศ
 <p>2</p>	397 ตร.ม.	
 <p>3</p>	255 ตร.ม.	
 <p>4</p>	67 ตร.ม.	
 <p>5</p>	298 ตร.ม.	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

	400 ตร.ม.	
	580 ตร.ม.	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.7 แสดง พื้นที่ว่างเพื่อเสนอแนะการใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

จากการที่ได้อธิบายถึงตำแหน่งที่ตั้งโครงการเดิมในเนื้อหาของบทที่ 2 แล้ว จะนำมาขยายรายละเอียดของที่ตั้งโครงการเพื่อวิเคราะห์และนำผลที่ได้ไปประกอบการออกแบบ โดยหลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการนั้นได้มาจากการวิเคราะห์ข้อมูลในเรื่องดังต่อไปนี้

- จากการวิเคราะห์ข้อมูลทางกายภาพของที่ตั้งโครงการ
- จากการวิเคราะห์ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
- จากการวิเคราะห์แหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียนในพื้นที่ชุมชน

4.2.1 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการจากข้อมูลทางกายภาพของที่ตั้งโครงการ

4.2.1.1 การศึกษาข้อมูลและรายละเอียดที่ตั้งโครงการ



ภาพที่ 4.8 แสดง รูปร่างและขนาดที่ดิน

ที่ตั้งโครงการนั้นถูกแบ่งเป็น 2 ส่วนด้วยเส้นทางเดินเท้าและคลองหลอดของชุมชน โดยแบ่งเป็นส่วนทางด้านทิศเหนือ (บน) เป็นพื้นที่เก็บของและพื้นที่ส่วนอนุบาล ซึ่งในปัจจุบันได้ย้ายส่วนการเรียนการสอนของอนุบาลไปใช้พื้นที่ในส่วนที่ 2 คือส่วนทางด้านทิศใต้ (ล่าง) ซึ่งเป็นพื้นที่โรงเรียนเดิม

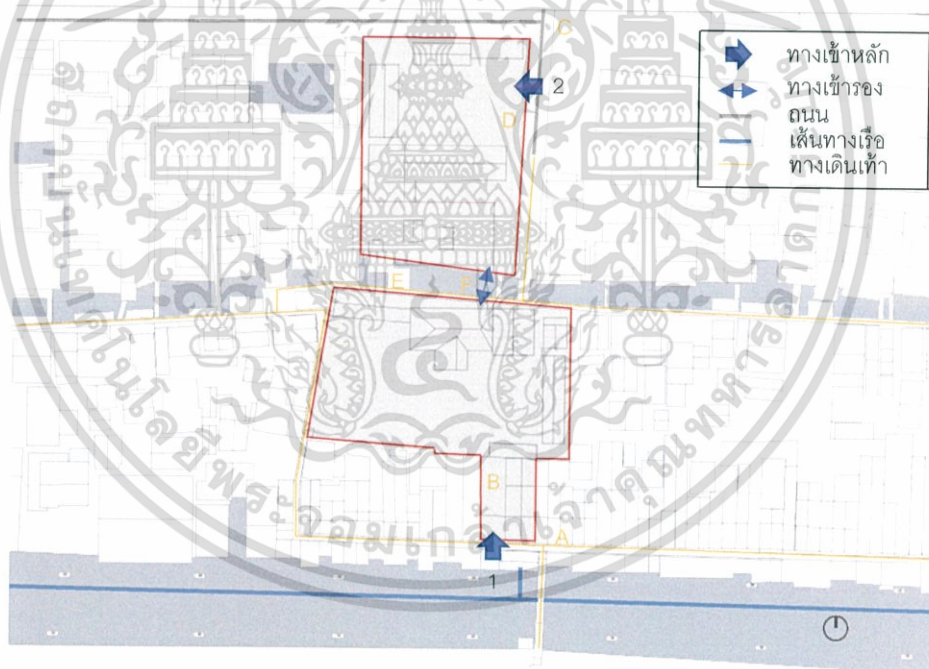
พิกัดที่ตั้ง

236 ถนนอ่อนนุช-ลาดกระบัง แขวงลาดกระบัง เขตลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้เฉพาะที่จอดรถเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดพื้นที่	5,966.25 ตร.ม.	
ตำแหน่งที่ตั้ง	ทิศเหนือ	ติดกับถนนทางเข้าโรงเรียนเซนต์จิมส์
	ทิศใต้	ติดกับพื้นที่ทำน้ำของชุมชน ตึกแถวไม้ และคลองประเวศบุรีรมย์
	ทิศตะวันออก	ติดกับบ้านพักอาศัย และถนนเข้าสู่ชุมชน
	ทิศตะวันตก	ติดกับบ้านพักอาศัย และเส้นทางเดินเท้าของชุมชน

4.2.1.2 การวิเคราะห์การเข้าถึงโครงการ



ภาพที่ 4.9 แสดง การเข้าถึงโครงการ

(1) ทางเข้าหลักของโครงการ แบ่งได้เป็น 2 ส่วนคือ

ทางเข้าที่ 1 อยู่ในส่วนโครงการทางทิศใต้ (ล่าง) สามารถเข้าถึงได้ด้วยวิธีการเดินเท้าตามเส้นทางการเดินเท้าของชุมชน ผ่านบ้านเลขที่ 116 เพื่อเข้าสู่บริเวณโรงเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.10 แสดง การเข้าถึงโครงการผ่านบ้านเลขที่ 166

ทางเข้าที่ 2

อยู่ในส่วนโครงการทางทิศเหนือ (บน) สามารถเข้าถึงได้ด้วยรถยนต์ โดยใช้เส้นทางถนนหน้าวิทยาลัยช่างศิลป์ (สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์) ที่จะเข้ามายังชุมชนหลวงพรตทานเลี่ยม โครงการจะอยู่ทางขวามือ ตรงบริเวณซอยที่แยกเข้าไปยังโรงเรียนเซนต์เจมส์ศิลป์



ภาพที่ 4.11 แสดง การเข้าถึงโครงการทางส่วนทิศเหนือของโครงการ

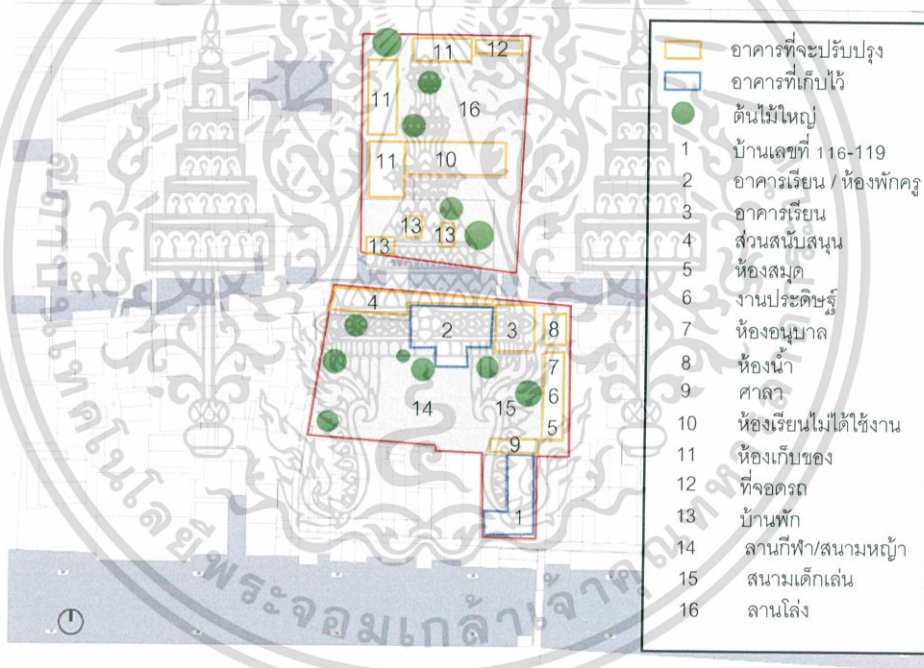
- (2) ทางเข้ารองของโครงการ เป็นเส้นทางที่เชื่อมระหว่างที่ตั้งโครงการส่วนทิศเหนือ (บน) กับที่ตั้งโครงการส่วนทิศใต้ (ล่าง) ซึ่งถูกแบ่งแยกจากกันเนื่องจากเป็นพื้นที่ทางเดิน และคลองไหลของชุมชน โดยทางเข้าทางโครงการฝั่งทิศใต้นั้นจะตรงไปยังส่วนบริการของโรงเรียน และทางเข้าโครงการฝั่งทิศเหนือจะมีสะพานเพื่อข้ามคลองไหลไปยังที่ตั้งโครงการที่อยู่ฝั่งตรงข้าม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.12 แสดง การเข้าถึงโครงการผ่านทางเขารอง

4.2.1.3 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมในโครงการ



ภาพที่ 4.13 แสดง การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมในโครงการ

ในพื้นที่โครงการนั้นมีสิ่งปลูกสร้างเดิมที่ใช้ดำเนินการเรียนการสอนอยู่แล้วซึ่งเป็นใน ส่วนบริเวณที่ตั้งโครงการในทิศใต้ (ล่าง) ส่วนที่ตั้งโครงการในทิศเหนือ นั้น มีอาคารเรียนเดิมอยู่เช่นกันแต่ได้ปิดการใช้งาน เนื่องจากจำนวนนักเรียนของโรงเรียนมีจำนวนน้อย ทางโรงเรียนจึงได้ย้ายห้องเรียนที่ตั้งในพื้นที่โครงการในทิศเหนือ มา รวมกันเป็นที่เดียวเพื่ออำนวยความสะดวก

ในปัจจุบันโรงเรียนศึกษาพัฒนามีความต้องการที่จะพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียน และมีความต้องการที่จะใช้ศักยภาพของตนเองให้เต็มที่จึงมีเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่บนสื่อออนไลน์ใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนการที่จะขยายพื้นที่ในการเรียนรู้ โดยจัดสภาพแวดล้อมใหม่เพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรการเรียนการสอน และจำนวนนักเรียนที่เพิ่มขึ้น จึงเลือกที่จะพัฒนาในเชิงพื้นที่โดยมีการจัดการพื้นที่ดังนี้

- (1) อาคารเดิมที่เก็บอนุรักษ์ไว้ ประกอบไปด้วยอาคาร หมายเลข 1 และ 2 ซึ่งเป็นอาคารเดิมที่อยู่คู่กับชุมชน โดยสามารถปรับปรุงพื้นที่ภายในให้เหมาะสมกับกิจกรรมใหม่ และการขยายตัวที่จะเกิดขึ้น



ภาพที่ 4.14 แสดง อาคารที่เก็บอนุรักษ์ไว้

- (2) อาคารที่สามารถปรับปรุงหรือรื้อถอนได้ คืออาคารหมายเลข 3 – 12 ซึ่งเป็นอาคารที่สร้างขึ้นใหม่ สามารถปรับปรุง พัฒนา หรือรื้อถอนได้ตามความเหมาะสม เพื่อให้สอดคล้องกับการขยายตัวของโรงเรียนที่จะเกิดขึ้น



ภาพที่ 4.15 แสดง อาคารที่สามารถปรับปรุงหรือรื้อถอนได้

- (3) ต้นไม้ใหญ่ในโครงการ จะเก็บรักษาไว้ในพื้นที่ให้มากที่สุด โดยจะไม่ทำการรื้อถอนหรือทำลาย แต่สามารถเคลื่อนย้ายได้ตามความเหมาะสม

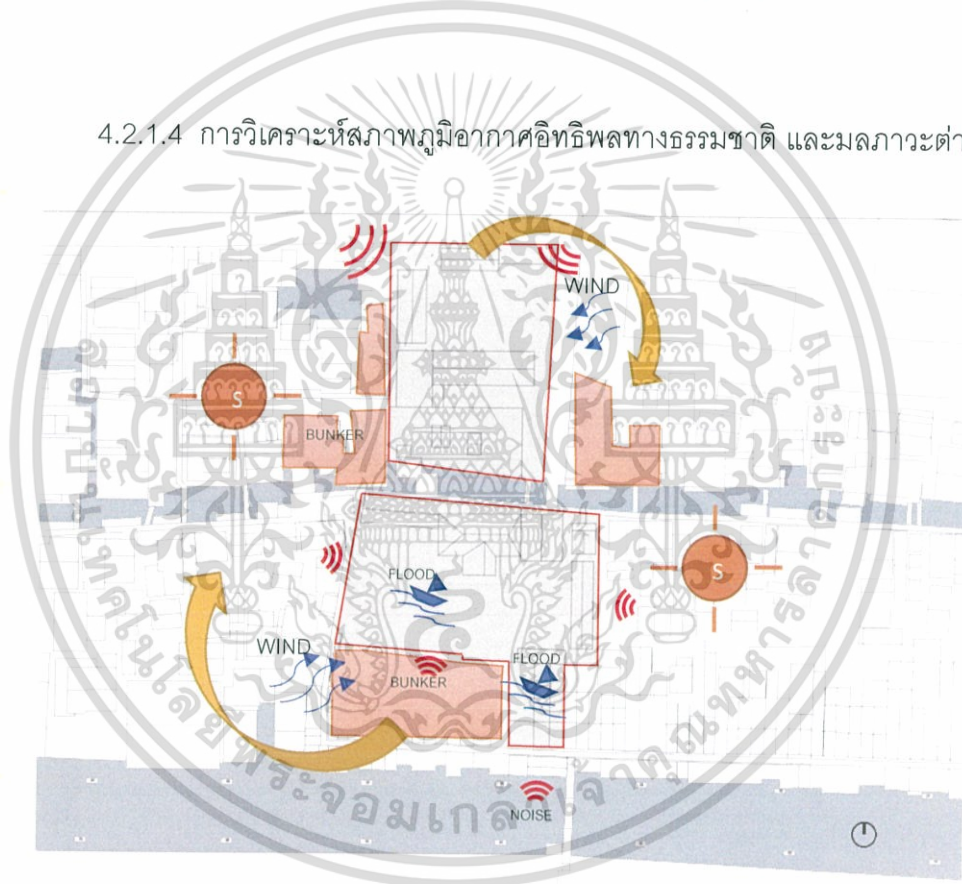
- (4) พื้นที่โล่งกลางแจ้ง สามารถปรับเปลี่ยนเพื่อรองรับกิจกรรมรูปแบบใหม่ที่จะเกิดขึ้นของโรงเรียนได้ตามความเหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.16 แสดง พื้นที่กลางแจ้งและสนามเด็กเล่น

4.2.1.4 การวิเคราะห์สภาพภูมิอากาศอิทธิพลทางธรรมชาติ และมลภาวะต่างๆ



ภาพที่ 4.17 แสดง อิทธิพลของภูมิอากาศตามธรรมชาติและมลภาวะต่างๆ

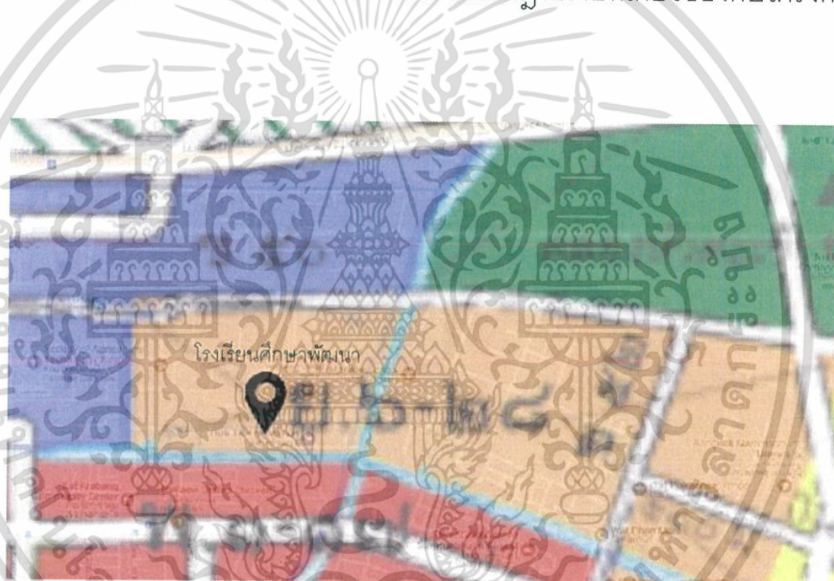
- ทิศทางลมสามารถพัดผ่านได้บางส่วนเนื่องจากที่ตั้งโครงการถูกปิดล้อมด้วยบ้านพักอาศัย โดยทางทิศตะวันตกและทิศเหนือ ลมสามารถผ่านได้สะดวกที่สุด
- สนามหญ้าอาจร่มบางพื้นที่ในช่วงเวลาบ่ายจนถึงเย็น เนื่องจากมีอาคารเรียนบังแสงแดดให้

- ในพื้นที่ทางทิศใต้ (ล่าง) ประสบปัญหาน้ำท่วมในช่วงฤดูฝน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ภายใต้การดำเนินงานของสำนักงานส่งเสริมการค้าในต่างประเทศ ณ นครโฮจิมินห์ โดยผู้จัดทำให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- มีเสียงรบกวนเล็กน้อยในบริเวณรอบข้างที่เป็นบ้านพักอาศัย ทางทิศใต้ที่ติดกับคลองประเวศบุรีรมย์มีเสียงรบกวนจากเรือเล็กน้อย และเสียงรบกวนจากรถยนต์ในทางทิศเหนือ
- มีมลพิษทางอากาศเล็กน้อย เกิดขึ้นจากยานพาหนะเช่นเดียวกับมลพิษทางเสียง คือในทิศที่ติดกับถนน ทางทิศเหนือ

4.2.2 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการจากข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการ



ภาพที่ 4.18 แสดง มังสีการใช้ที่ดินของโครงการ

(1) กฎกระทรวง ให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. ๒๕๕๖

- ที่ตั้งโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ ย. ๖ - ๒๘ (สีส้ม) ซึ่งสามารถดำเนินการก่อสร้างโรงเรียนในระดับชั้น อนุบาล - ประถมศึกษา ได้
- สามารถสร้างอาคารได้ โดยมีอัตราส่วนอาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (FAR) ไม่เกิน 4.5 : 1
- ต้องมีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 6.5 แต่อัตราส่วนของ ที่ว่างต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำของที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร

เอกสารนี้เป็น (2) กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ตรีศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ข้อ 41 ระบุ อาคารที่สูงเกินสองชั้นหรือเกิน 8 เมตร ห้องแถว ดึกแถว บ้านแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ บ้าย หรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติด หรือตั้งป้าย หรือคลังสินค้า ที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะ

(1) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะ อย่างน้อย 6 เมตร

- ข้อ 42 ระบุ อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้แหล่งน้ำสาธารณะ เช่น แม่น้ำ คูคลอง ลำราง หรือลำกระโดง ถ้าแหล่งน้ำสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 3 เมตร แต่ ถ้าแหล่งน้ำสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 6 เมตร

- ข้อ 48 ระบุ การก่อสร้างอาคารในที่ดินเจ้าของเดียวกัน ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(1) ผนังของอาคารด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศ หรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคาร ต้องมี ระยะห่างจากผนังของอาคารอื่น ด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศ หรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคาร ดังต่อไปนี้

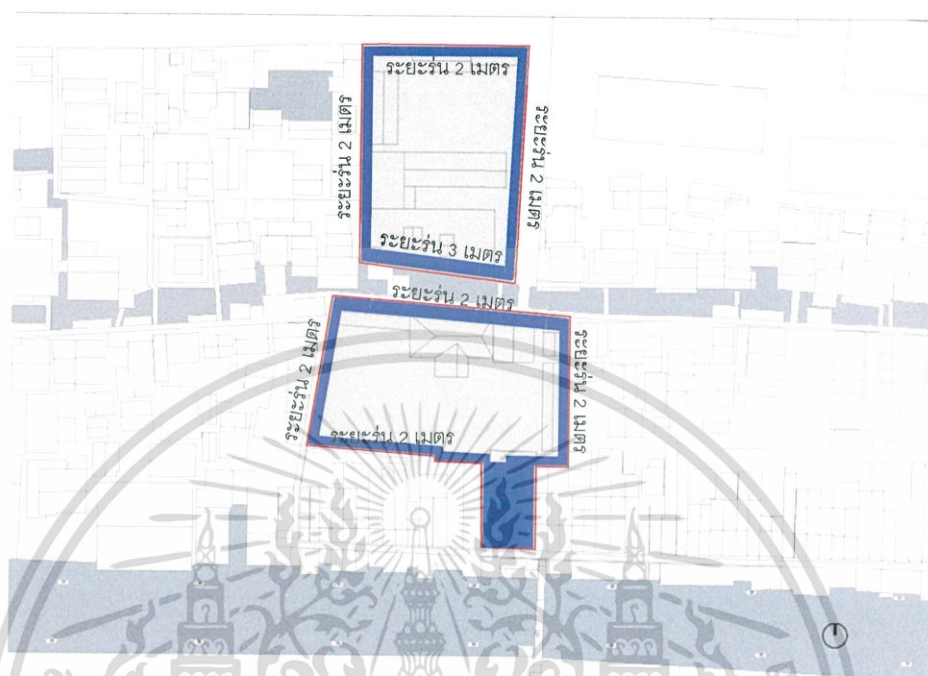
(ก) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียง ของอาคารอื่นที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ไม่น้อยกว่า 4 เมตร

- ข้อ 50 ระบุ ผนังของอาคารที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคารต้องมีระยะห่าง จากแนวเขตที่ดิน ดังนี้

(1) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร

(2) อาคารที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3 เมตร

ผนังของอาคารที่อยู่ห่างเขตที่ดินน้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องอยู่ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร เว้นแต่จะก่อสร้างชิดเขตที่ดินและอาคารดังกล่าวจะก่อสร้างได้สูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารที่อยู่ชิดเขตที่ดิน หรือห่างจากเขตที่ดินน้อยกว่าที่ ระบุไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องก่อสร้างเป็นผนังทึบ และคาดฟ้าของอาคารด้านนั้นให้ทำผนังทึบสูง จากคาดฟ้าไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร ในกรณีก่อสร้างชิดเขตที่ดินต้องได้ รับความยินยอมเป็นหนังสือจากเจ้าของที่ดินข้างเคียง ด้านนั้นด้วย



ภาพที่ 4.19 แสดง ระยะร่นของที่ดินตามข้อกำหนดต่างๆ

4.2.3 การวิเคราะห์แหล่งเรียนรู้ภายนอกห้องเรียนในพื้นที่ชุมชน

การสำรวจแหล่งเรียนรู้ภายนอกโรงเรียนในพื้นที่ชุมชน เพื่อเป็นพื้นที่ให้เด็กได้เข้าไปมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ในเรื่องราวของชุมชนของตน เป็นส่วนหนึ่งในการเสนอแนะการจัดการเรียนรู้หลักสูตรใหม่ของโรงเรียนศึกษาพัฒนา เพื่อให้องค์ความรู้ในพื้นที่ชุมชนได้เกิดการแลกเปลี่ยนและเรียนรู้ร่วมกันและถูกถ่ายทอดสู่คนรุ่นหลัง ทำให้ปฏิสัมพันธ์ของผู้คนในชุมชนยังคงอยู่อย่างยั่งยืน เด็กนักเรียนจะได้ประสบการณ์ ได้สัมผัสกับบริบทของชุมชน คิดแก้ปัญหา ชีววัฒนธรรมและวิถีชีวิต ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการแก้ปัญหาการศึกษาตามแนวทางการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อีกด้วย


จากการวิเคราะห์พื้นที่ชุมชนในข้อ 4.1.2.1 ทำให้สามารถกำหนดพื้นที่ที่จะเกิดการเรียนรู้ร่วมกันของโครงการ ชุมชน และผู้ที่สนใจได้ดังนี้

ตารางที่ 4.3 แสดง พื้นที่ที่จะเกิดการเรียนรู้ร่วมกันของโครงการ ชุมชน และผู้ที่สนใจ

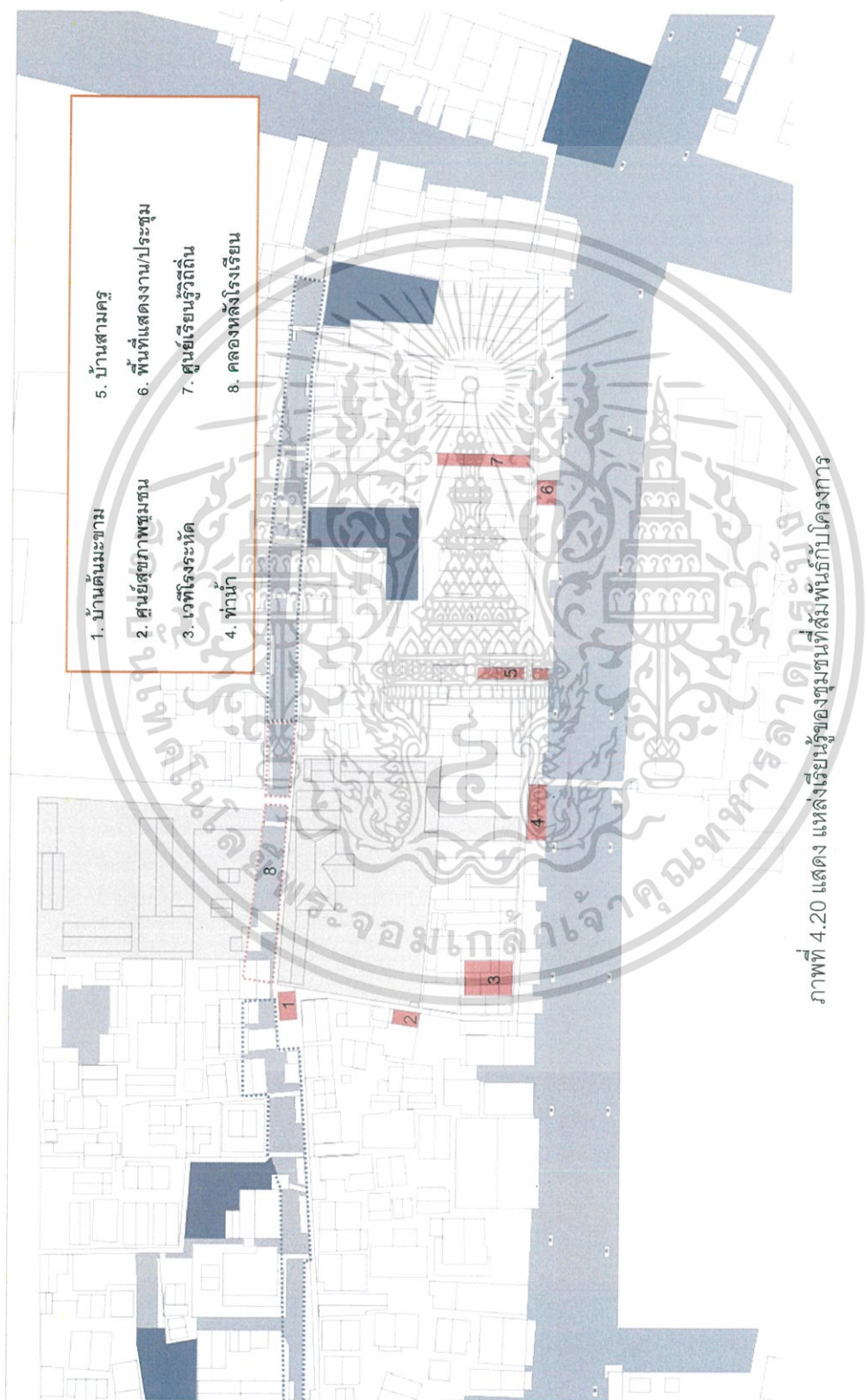
สถานที่	ภาพ	ขนาดพื้นที่	กิจกรรม
1.บ้านต้นมะขาม		40.00 ตร.ม	- สอนทำขนม - พื้นที่ส่วนกลางของชุมชน
2.ศูนย์สุขภาพชุมชน		16.00 ตร.ม	- ยา - รักษาพยาบาลเบื้องต้น
3.เวทีโรงระหัด		178.00 ตร.ม	- กิจกรรมปฏิบัติการ - พื้นที่ว่าง
4.ท่าน้ำ		86.00 ตร.ม	- พื้นที่อเนกประสงค์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

5.บ้านสามครู		52.00 ตร.ม	- สอนศิลปะและงานประดิษฐ์แก่ผู้สนใจ
6.พื้นที่แสดงงาน / ประชุม		37.00 ตร.ม	- แสดงผลงานศิลปะ - ประชุมงาน
7.ศูนย์เรียนรู้วิถีถิ่น		91.00 ตร.ม	- ให้ความรู้เกี่ยวกับชุมชน - แสดงผลงาน-ผลิตผลในชุมชน - ร้านค้า
8.แปลงเกษตร แก้ปัญหาหน้าเสียด		303.00 ตร.ม	- แปลงสาธิตของโรงเรียนศึกษาพัฒนาในการแก้ปัญหาหน้าเสียด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.20 แสดง แหล่งเรียนรู้ของชุมชนที่สัมพันธ์กับโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

แนวทางเสนอแนะการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ และ พื้นที่ในการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนศึกษาพัฒนา

แนวทางการจัดการชั้นเรียนของโรงเรียน พัฒนามาจากโรงเรียน ทอสี โรงเรียนรุ่งอรุณ และโรงเรียน ลำปลายมาศพัฒนา โดยแนวทางการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนของโรงเรียนศึกษาพัฒนา ยึดตาม การจัดหลักสูตรของโรงเรียนลำปลายมาศพัฒนา ซึ่งเป็นโรงเรียนต้นแบบในการจัดการศึกษาแบบบูรณา การ เป็นการบูรณาการการจัดหลักสูตรการเรียนการสอนเดิมของโรงเรียน การจัดหลักสูตรการเรียนการ สอนตามตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และ องค์ความรู้วิถีถิ่นของชุมชน หลวงพรต-ท่านเลี่ยม(ชุมชนหัวตะเข้) และสอดแทรกทักษะแห่งการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อการพัฒนา ผู้เรียน ใช้วิธีการเรียนการสอนแบบ PBL(Problem Based Learning) และ จิตศึกษา ควบคู่กับ กระบวนการ PLC (Professional Learning Community) เพื่อพัฒนาครูและคุณภาพการศึกษา

5.1 การแบ่งภาคการศึกษา

ภาคการศึกษาของโรงเรียนศึกษาพัฒนา แบ่งเป็น 2 ภาคการศึกษา และ 4 ช่วงการเรียนรู้ (Quarter) ดังนี้

- (1) ภาคเรียนที่ 1 แบ่งเป็น 2 ช่วงการเรียนรู้(Quarter) รวม 20 สัปดาห์
 - ช่วงแรก เดือนพฤษภาคม – เดือนกรกฎาคม
 - ช่วงที่สอง เดือนสิงหาคม – เดือนตุลาคม
- (2) ภาคเรียนที่ 2 แบ่งเป็น 2 ช่วงการเรียนรู้(Quarter) รวม 20 สัปดาห์
 - ช่วงที่สาม เดือนตุลาคม – เดือนธันวาคม
 - ช่วงที่สี่ เดือนมกราคม – เดือนมีนาคม

5.2 เวลาทำการเรียนการสอนของโรงเรียน

โรงเรียนเปิดทำการเรียนการสอนตั้งแต่วันจันทร์ ถึงวันศุกร์ โดยมีการจัดการเวลาเพื่อแก้ปัญหา ด้านพื้นที่ และการคมนาคม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
(1) ระดับชั้นอนุบาล 1 – 3 เวลา 8.30 – 15.00 น.
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(2) ระดับชั้นประถมศึกษา 1 – 6 เวลา 8.00 – 15.30 น.

5.3 จำนวนครูและนักเรียนต่อห้อง

เนื่องจากศักยภาพของโรงเรียนศึกษาพัฒนาสามารถรองรับจำนวนนักเรียนเพิ่มขึ้นได้ในแต่ละระดับชั้น และเพื่อคุณภาพในการเรียนรู้อย่างทั่วถึง การจัดอัตราส่วนจำนวนนักเรียนและครู ต่อห้องเรียน จึงเป็นดังนี้

- ระดับอนุบาล : ทุกห้องเรียนจะมีครูประจำอย่างน้อย 2 ท่าน และจำนวนนักเรียนต่อ 1 ห้อง ไม่เกิน 25 คน
- ระดับประถม : ทุกห้องเรียนจะมีครูประจำอย่างน้อย 1 ท่าน และจำนวนนักเรียนต่อ 1 ห้อง ไม่เกิน 25 คน

ตารางที่ 5.1 แสดง สัดส่วนจำนวนครูต่อจำนวนนักเรียนใน 1 ห้องของโรงเรียนศึกษาพัฒนา

ห้อง	จำนวนครูต่อนักเรียน	จำนวนนักเรียนต่อห้อง (อย่างมาก)
อนุบาล 2 – 3	1 : 12 - 13	25 คน
ประถม 1 – 6	1 : 22 - 24	25 คน

5.4 แนวทางการจัดหลักสูตรและกิจกรรมการเรียนการสอน

ในการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนศึกษานันท์ประกอบไปด้วย

(1) จิตศึกษา ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนพัฒนาถึงปัญญาภายใน ได้แก่ การมีจิตใจเอื้อเพื่อพ่อแม่ การเคารพคุณค่าตัวเองและคนอื่น การอยู่ร่วมกันอย่างสันติ การมีสติเท่าทันอารมณ์ การมีสมาธิเพื่อกำกับความเพียรให้สำเร็จ การมีความรับผิดชอบต่อตัวเองและผู้อื่น เป็นต้น

(2) หน่วยบูรณาการที่ใช้ปัญหาเป็นฐานการเรียนรู้หรือ PBL (Problem Based Learning) เป็นการเรียนรู้แบบ Active Learning ที่จะทำให้ผู้เรียนไปถึงปัญญาภายนอก อาทิ เช่น Reading-comprehension, Writing, Arithmetic ICT skills, Thinkingskills, Life & Career skills, Collaboration skill and Core subject ซึ่งได้พัฒนาเนื้อหาให้เข้ากับบริบทแวดล้อมของโรงเรียนศึกษาพัฒนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.2 แสดง การจัดตารางสอนของโรงเรียนศึกษาพัฒนา

7.00-8.40 ปัญหาภายใน		8.40-10.40 ปัญหาภายนอก	11.00-12.00 ปัญหาภายนอก	13.00-15.00 ปัญหาภายนอก	15.00-15.30 ปัญหาภายใน
โลก แวดล้อม	จิต ศึกษา	คณิต ไทย อังกฤษ (PBL)	คณิต ไทย อังกฤษ (PBL)	สวิชา (PBL)	จิตศึกษา

5.4.1 จิตศึกษา

การจัดการเรียนรู้จิตศึกษาสามารถจัดกิจกรรมจิตศึกษาใน 2 รูปแบบ คือ

- จัดกิจกรรมในคาบเวลาของ “จิตศึกษา”

ใช้เวลาประมาณ 20 นาที ก่อนเรียนในภาคเช้า และ 15 นาที ก่อนเริ่มการเรียนในภาคบ่าย เป็นการเตรียมความพร้อมให้กับผู้เรียนก่อนเรียนสาระวิชาหลัก และอีกช่วงหนึ่งตอนสิ้นวันโดยใช้เวลาประมาณ 20-30 นาที เพื่อให้ทุกคนได้ใคร่ครวญถึงสิ่งที่ได้เรียนรู้ภายในวันก่อนการกลับบ้าน

- การบูรณาการศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับจิตศึกษาในหน่วยการเรียนรู้หลัก

เป็นการเรียนรู้ควบคู่ไปกับการเรียนสาระวิชาต่างๆ ซึ่งครูผู้สอนจะมีความสำคัญมากที่จะต้องพานักเรียนไปยังประเด็นต่างๆที่เกี่ยวข้อง

5.4.1.1 ระดับชั้นอนุบาล 1 – 3

การจัดกิจกรรมจิตศึกษาในระดับชั้นอนุบาล 1-3 นั้นมีวัตถุประสงค์เพื่อ ฝึกการมีสติ สมาธิ ฝึกความอ่อนน้อมถ่อมตน ฝึกเคารพตนเองและผู้อื่น ฝึกการเอื้อเฟื้อ เผื่อแผ่ โดยมีตัวอย่างกิจกรรมการเรียนการสอนและวิธีการจัดการเรียนการสอนดังนี้

ตารางที่ 5.3 แสดง การจัดกิจกรรมจิตศึกษาของระดับชั้นอนุบาล 1 - 3

ชื่อกิจกรรม	สื่อและอุปกรณ์	พื้นที่	คุณภาพพื้นที่
1. สะพานเชื่อมรัก	- กระดาษครึ่ง a4 - เพลงบรรเลงพัฒนาคลั่งสมอง - เรื่องเล่านางฟ้า	- ห้องเรียน - พื้นที่ในร่ม	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม
2. แปลงร่างสร้างสรรค์	- นิทาน “หนูแดงข้างสังสัย” - กระดาษ a 4 - เพลงบรรเลงพัฒนาคลั่งสมอง	- ห้องเรียน - พื้นที่ในร่ม	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม
3. หนูทำได้	- เพลงแมงมุม - เพลงฝนตกพาวัว	- ห้องเรียน - พื้นที่ในร่ม	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่โรงเรียนใช้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานี้เท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่หรือใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	<ul style="list-style-type: none"> - เพลงร่างกายของเรา - ชุดบล็อกไม้ตัวต่อ - เพลงบรรเลงพัฒนาคลื่นสมอง 		
4. เพื่อนหนูอยู่ไหน	<ul style="list-style-type: none"> - จิกชอจากไม้ไอศกรีม - ตะกร้า - เพลงโইเพื่อนรัก - เพลงบรรเลงพัฒนาคลื่นสมอง 	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องเรียน - พื้นที่ในร่ม 	<ul style="list-style-type: none"> - รองรับได้หลากหลายกิจกรรม

ตัวอย่างการจัดกิจกรรม "เพื่อนหนูอยู่ไหน"

ตารางที่ 5.4 แสดง การจัดกิจกรรม "เพื่อนหนูอยู่ไหน"

เป้าหมาย	กิจกรรม	สื่อและอุปกรณ์
ขั้นเตรียม 5 นาที		
<ul style="list-style-type: none"> - ฝึกการมีสติรู้ตัว - ปลูกฝังการมีจิตใจเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ 	<ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนนั่งเป็นวงกลม จับมือกับเพื่อนที่นั่งอยู่ทั้งสองข้าง เพื่อส่งพลังความรัก ความปรารถนาดีให้กับเพื่อนและสรรพสิ่ง - นักเรียนปล่อยมือเพื่อน ครูกระตุ้นการเรียนรู้ด้วยเพลง ความเกรงใจ เพลงฝนตกพาร่าๆ พร้อมทำประกอบ 	<ul style="list-style-type: none"> - จิกชอจากไม้ไอศกรีม - ตะกร้า - เพลงโইเพื่อนรัก - เพลงบรรเลงพัฒนาคลื่นสมองต่ำ
ขั้นกิจกรรม 15 นาที		
<ul style="list-style-type: none"> - ฝึกการมีสติรู้ตัว การมีสมาธิจดจ่อ - เคารพ นอบน้อม ต่อตนเองและสรรพสิ่ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ครูและนักเรียนร้องเพลง "โইเพื่อนรัก" - ครูแนะนำอุปกรณ์ (จิกชอภาพนักเรียนจากไม้ไอศกรีม) โดยการจัดคำถาม "นักเรียนเห็นอะไรบ้าง เขามีชื่อว่าอะไร" - ครูส่งตะกร้าอุปกรณ์ให้นักเรียนทั้งสองข้างคนละ 1 ชุด (จิกชอ) ก่อนที่จะรับอุปกรณ์ทุกคนจะให้หุ้ชอบคุณกันอย่างนอบน้อมทั้งคนรับและคนส่ง (ครูเตรียมตะกร้าไว้สองชุด) - เมื่อรับอุปกรณ์แล้วครูให้นักเรียนช่วยต่อไม้ไอศกรีมให้เป็นภาพเพื่อนของเรา - เมื่อทุกคนต่อเสร็จแล้ว ครูตั้งคำถาม "เราต่อเป็นภาพของเพื่อนที่ชื่ออะไร และตอนนี้นั่งที่ไหน พร้อมทั้งบอกข้อดีของเพื่อนคนนั้น 1 อย่าง" - แล้วตัวแทนนักเรียนสองคนจะช่วยเก็บอุปกรณ์จากเพื่อนใส่ในตะกร้า ทุกครั้งที่รับ-ส่งอุปกรณ์นักเรียนจะให้หุ้ชอบคุณกันและกันอย่างนอบน้อม - ครูและนักเรียนร้องเพลง "โইเพื่อนรัก" พร้อมกันอีกหนึ่งรอบ 	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้ใช้เฉพาะโรงเรียนเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่เปลี่ยนแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งหากมีการนำไปใช้

ชั้นจบ 5 นาที		
- เคารพคุณค่าตัวเอง และผู้อื่น	- ครูพูดเสริมแรง ชื่นชม Empower ในความตั้งใจของทุกคน - กอดมอบความรักให้กันและกันระหว่างนักเรียนกับครู	

5.4.1.2 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6

การจัดกิจกรรมจิตศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 นั้นมีวัตถุประสงค์เพื่อ ฝึกการมีสติ สมาธิ ฝึกความอ่อนน้อมถ่อมตน ฝึกเคารพตนเองและผู้อื่น ฝึกการเอื้อเฟื้อ เผื่อแผ่ โดยมีตัวอย่างกิจกรรมการเรียนการสอนและวิธีการจัดการเรียนการสอนดังนี้

ตารางที่ 5.5 แสดง การจัดกิจกรรมจิตศึกษาของระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6

ชื่อกิจกรรม	สื่อและอุปกรณ์	พื้นที่	คุณภาพพื้นที่
1.เล่าขานยามเช้า	- ข้าว - เพลงบรรเลงพัฒนาคลืนสมองต่ำ	- ห้องเรียน - พื้นที่ในร่ม	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม
2.ตั้งคำถามกับเมล็ดพืช	- เมล็ดพืชชนิดต่างๆใส่แก้ว	- ห้องเรียน - แปลงเกษตร	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม
3.ประโยคสื่อภาพ	- ประโยคข้อความสั้นๆ เช่น ในน้ำมีปลา ในนามีข้าว ฯลฯ - กระดาษครึ่ง A4 - ดินสอ - เพลงบรรเลงพัฒนาคลืนสมองต่ำ	- ห้องเรียน - พื้นที่ในร่ม	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม
4. สายน้ำกับชีวิต	- รูปภาพต่างๆเกี่ยวกับแม่น้ำ - ดินสอ	- ริมคลอง - ห้องเรียน	- ความปลอดภัย - รองรับได้หลากหลายกิจกรรม

ตัวอย่างการจัดกิจกรรม “สายน้ำกับชีวิต”

ตารางที่ 5.6 แสดง การจัดกิจกรรม “สายน้ำกับชีวิต”

เป้าหมาย	กิจกรรม	สื่อและอุปกรณ์
ชั้นเตรียม 5 นาที		
- ฝึกการมีสติรู้ตัว	- นักเรียนนั่งเป็นวงกลม - ครูและนักเรียนไหว้ทักทายกันอย่างอ่อนน้อม - ครูกระตุ้นการเรียนรู้ด้วย Brain Gym 3 ท่า แบบนวน	- ภาพต่างเกี่ยวกับคลอง - ประเวศบุรีรมย์ - ดินสอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการเรียนการสอนเท่านั้น ไม่ควรนำเอกสารนี้ไปใช้ประโยชน์ด้านอื่นๆ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	<p>กจุดต่างๆ (นิ้วชี้/นิ้วกลาง/นิ้วมือ) ทำละ 10 ครั้ง</p> <p>- นักเรียนกลับมารู้ที่ลมหายใจด้วยการหายใจเข้าลึกๆ</p> <p>หายใจออกยาวๆ 2-3 ลมหายใจ</p>	
<p>ขั้นกิจกรรม 15 นาที</p>		
<p>- ฝึกการมีสติรู้ตัว การมีสมาธิจดจ่อ</p> <p>- เคารพ นอบน้อม ต่อตนเองและสรรพสิ่ง</p>	<p>- ครูและนักเรียนนั่งมองวิถีชีวิตริมหน้าต่างของชุมชน</p> <p>- ครูนำภาพต่างๆเกี่ยวกับคลองประเวศบุรีรมย์ให้นักเรียน โดยตั้งคำถามว่า "เราเห็นภาพแล้วนึกถึงอะไร"</p> <p>- ครูอธิบายพร้อมสาธิตวาดภาพที่สื่อถึงความสัมพันธ์กันลงไปบน</p> <p>- ครูส่งอุปกรณ์ที่จัดเตรียมไว้(ภาพต่างๆ เช่น ภาพขยะในคลอง ภาพวิถีชีวิต ต่างๆ) ให้หยิบคนละ 1 ชุด</p> <p>ขณะรับ-ส่งอุปกรณ์นักเรียนให้หัวขอบคุณกันและกันอย่างนอบน้อม</p> <p>- นักเรียนแต่ละคนลงมือทำชิ้นงานของตนเอง ครูกล่าวขอบคุณและชื่นชมคนที่ตั้งใจทำกิจกรรม</p> <p>- นักเรียนได้นำเสนอผลงานของตนเอง</p> <p>- ครูเชิญ Monitor ในวันนั้นช่วยเก็บอุปกรณ์และผลงานใส่ตะกร้า ทุกครั้งที่รับ-ส่งอุปกรณ์นักเรียนจะให้หัวขอบคุณกันและกันอย่างนอบน้อม</p>	
<p>ขั้นจบ 5 นาที</p>		
<p>- เคารพคุณค่าตัวเองและผู้อื่น</p>	<p>- ครูพูดเสริมแรง ชื่นชม Empower ในความตั้งใจของทุกคน</p> <p>- กอดมอบความรักให้กันและกันระหว่างนักเรียนกับครู</p>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.4.2 สารวิชาคณิตศาสตร์ PBL

5.4.2.1 ระดับชั้นอนุบาล 1 - 3

เป็นการเสริมสร้างพัฒนาการสาระพื้นฐาน เพื่อให้ผู้เรียนมีพื้นฐานคณิตศาสตร์

ตารางที่ 5.7 แสดง การจัดการเรียนรู้สาระวิชาคณิตศาสตร์ PBL ระดับชั้นอนุบาล 1 - 3

หน่วยการเรียนรู้	เป้าหมาย / ประเด็นหลัก	พื้นที่	คุณภาพ	หมายเหตุ
1. คณิตคิดสนุก 1 (Quarter 1 - 2)	<ul style="list-style-type: none"> - มีความคิดพื้นฐานทางคณิตศาสตร์: มีความรู้ ความเข้าใจและความรู้สึกเชิงจำนวน - มีความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด - มีความคิดพื้นฐานทางเรขาคณิต - มีความรู้ความเข้าใจแบบรูปความสัมพันธ์ - สามารถร่วมให้และนำเสนอข้อมูลในรูปแบบแผนภูมิ - มีทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่จำเป็น 	- ห้องเรียน	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- 2 ชม.ต่อสัปดาห์
2. คณิตคิดสนุก 2 (Quarter 1 - 3)	<ul style="list-style-type: none"> - มีความคิดพื้นฐานทางคณิตศาสตร์: มีความรู้ ความเข้าใจและความรู้สึกเชิงจำนวน - มีความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด - มีความคิดพื้นฐานทางเรขาคณิต - มีความรู้ความเข้าใจแบบรูปความสัมพันธ์ - สามารถร่วมให้และนำเสนอข้อมูลในรูปแบบแผนภูมิ - มีทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่จำเป็น 	- ห้องเรียน	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- 2 ชม.ต่อสัปดาห์

5.4.2.2 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

สาระการเรียนรู้และตัวชี้วัด : คณิตศาสตร์ (ค 1.1, ค 1.2 ค 2.1, ค 3.1, ค 4.1, ค 6.1)

ตารางที่ 5.8 แสดง การจัดการเรียนรู้สาระวิชาคณิตศาสตร์ PBL ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

หน่วยการเรียนรู้	เป้าหมาย / ประเด็นหลัก	พื้นที่	คุณภาพ	หมายเหตุ
1. จำนวนธรรมชาติ 1 (Quarter 1)	<ul style="list-style-type: none"> - เข้าใจและรู้ค่าจำนวน - สามารถดำเนินการทางตัวเลข การบวก การลบได้ - สามารถแก้ปัญหาพร้อมให้เหตุผล และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ 	- ห้องเรียน	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- 11 สัปดาห์
2. จำนวนธรรมชาติ 2 (Quarter 2)	<ul style="list-style-type: none"> - เข้าใจการดำเนินการของตัวเลข - เห็นความสัมพันธ์ของจำนวนที่เพิ่มขึ้น ลดลง ขนาด รูปร่าง สีที่สัมพันธ์กัน - สามารถแก้ปัญหาพร้อมให้เหตุผล และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ 	- ห้องเรียน	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- 9 สัปดาห์
3. จำนวนธรรมชาติ 3 (Quarter 3)	<ul style="list-style-type: none"> - เข้าใจการดำเนินการของตัวเลข - สามารถดำเนินการทางตัวเลข การบวก การลบได้ - เข้าใจการวัดในรูปแบบต่างๆอย่างง่าย - สามารถแก้ปัญหาพร้อมให้เหตุผล และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ 	- ห้องเรียน	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- 11 สัปดาห์
4. จำนวนธรรมชาติ 4 (Quarter 4)	<ul style="list-style-type: none"> - เข้าใจการดำเนินการของตัวเลข - สามารถดำเนินการทางตัวเลข การบวก การลบได้ - จำแนกรูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม รูปวงกลม รูปวงรี - สามารถแก้ปัญหาพร้อมให้เหตุผล และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ 	- ห้องเรียน	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- 9 สัปดาห์

5.4.2.3 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

สาระการเรียนรู้และตัวชี้วัด : คณิตศาสตร์ (ค 1.1, ค 1.2 ค 2.1, ค 2.2, ค 3.1, ค 3.2, ค 4.1, ค 6.1)

ตารางที่ 5.9 แสดง การจัดการเรียนรู้สาระวิชาคณิตศาสตร์ PBL ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

หน่วยการเรียนรู้	เป้าหมาย / ประเด็นหลัก	พื้นที่	คุณภาพ	หมายเหตุ
1. การวัด (Quarter 1)	<ul style="list-style-type: none"> - เข้าใจเกี่ยวกับความยาว ระยะทาง น้ำหนัก ปริมาตร ความจุ เวลาและเงิน สามารถวัดได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และนำความรู้เกี่ยวกับการวัดไปใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ได้ - เข้าใจการบวก การลบ มีวิธีการคิดที่สามารถจัดการกับตัวเลขได้ง่ายขึ้น - นำความรู้ที่ได้รับไปปรับใช้กับชีวิตประจำวันพร้อมทั้งมีวิธีการแก้ปัญหาและให้เหตุผลได้ 	- ห้องเรียน	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- 11 สัปดาห์
2. การวัดกับ เรขาคณิต (Quarter 2)	<ul style="list-style-type: none"> - เข้าใจเกี่ยวกับวัน เวลา สามารถอ่านเวลาตามหน้าปัดนาฬิกาได้ เห็นความสัมพันธ์ของเวลาและเชื่อมโยงกับชีวิตประจำวันของตนเอง - เข้าใจเกี่ยวกับรูปร่าง รูปทรงเรขาคณิต สามารถเชื่อมโยงกับสิ่งรอบๆ ตัว และนำมาปรับใช้กับชีวิตประจำวันได้ - เข้าใจการบวก การลบ มีวิธีการคิดที่สามารถจัดการกับตัวเลขได้ง่ายขึ้น - นำความรู้ที่ได้รับไปปรับใช้กับชีวิตประจำวันพร้อมทั้งมีวิธีการแก้ปัญหาและให้เหตุผลได้ 	- ห้องเรียน	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- 9 สัปดาห์
3. การคูณ (Quarter 3)	<ul style="list-style-type: none"> - เข้าใจความหมายของการบวกและการคูณ เห็นความสัมพันธ์ของตัวเลข - สร้างกระบวนการคิดที่หลากหลายสามารถจัดการกับตัวเลข ทั้งการบวกและการคูณได้ - สามารถแก้ปัญหา ให้เหตุผลและถ่ายทอดให้ผู้อื่นเข้าใจได้ 	- ห้องเรียน	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- 11 สัปดาห์
4. การคูณและการ หาร (Quarter 4)	<ul style="list-style-type: none"> - เข้าใจเกี่ยวกับ การคูณ การหาร สามารถวิเคราะห์แก้ปัญหาและเห็นความสัมพันธ์ของการคูณ การหาร - สร้างกระบวนการคิดที่หลากหลายสามารถจัดการกับตัวเลขทั้งการบวก ลบ คูณ และการหารได้ - สามารถแก้ปัญหา ให้เหตุผลและถ่ายทอดให้ผู้อื่นเข้าใจได้ 	- ห้องเรียน	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- 9 สัปดาห์

	<ul style="list-style-type: none"> - จำแนกรูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม รูปวงกลม รูปวงรี - สามารถแก้ปัญหาพร้อมให้เหตุผล และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ 			
--	--	--	--	--

5.4.2.4 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

สาระการเรียนรู้และตัวชี้วัด : คณิตศาสตร์ (ค 1.1, ค 1.2 ค 2.1, ค 2.2, ค 3.1, ค 3.2, ค 4.1, ค 5.1, ค 6.1)

ตารางที่ 5.10 แสดง การจัดการเรียนรู้สาระวิชาคณิตศาสตร์ PBL ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยการเรียนรู้	เป้าหมาย / ประเด็นหลัก	พื้นที่	คุณภาพ	หมายเหตุ
1. ขบวนการ ตัวเลข 1 (Quarter 1)	<ul style="list-style-type: none"> - เข้าใจมาตรฐานวัดสากลสามารถสร้างสรรค์วิธีวัด เครื่องมือวัด เพื่อหาปริมาณ สิ่งต่างๆ - มีความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินการบวก ลบ คูณ หาร และเห็นความสัมพันธ์ของการบวก ลบ คูณ หาร - สามารถแก้ปัญหาและให้เหตุผลเกี่ยวกับกระบวนการคิด - นำความรู้ที่ได้รับไปปรับใช้กับชีวิตประจำวันของตนเองได้อย่างเหมาะสม 	- ห้องเรียน	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- 11 สัปดาห์
2. ขบวนการ ตัวเลข 2 (Quarter 2)	<ul style="list-style-type: none"> - ทบทวนความเข้าใจการดำเนินการตัวเลข - มีความเข้าใจเกี่ยวกับการแก้ปัญหาแบบรูปและความสัมพันธ์พร้อมมีวิธีคิดที่หลากหลาย - เข้าใจเกี่ยวกับรูปร่างกับรูปทรงสามารถอธิบายส่วนประกอบต่างๆ และนำความรู้ไปปรับประยุกต์ใช้ได้ 	- ห้องเรียน	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- 9 สัปดาห์
3. ขบวนการ ตัวเลข 3 (Quarter 3)	<ul style="list-style-type: none"> - ทบทวนความเข้าใจการดำเนินการตัวเลข - มีความเข้าใจเกี่ยวกับการแก้ปัญหาแบบรูปและความสัมพันธ์พร้อมมีวิธีคิดที่หลากหลาย - เข้าใจเกี่ยวกับรูปร่างกับรูปทรงสามารถอธิบายส่วนประกอบต่างๆ และนำความรู้ไปปรับประยุกต์ใช้ได้ 	- ห้องเรียน	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- 11 สัปดาห์

4. ขบวนการ ตัวเลข 4 (Quarter 4)	- ทบทวนความเข้าใจการดำเนินการตัวเลข - มีความเข้าใจเกี่ยวกับการแก้ปัญหาแบบรูปและความสัมพันธ์พร้อมมีวิธีคิดที่หลากหลาย - เข้าใจเกี่ยวกับรูปร่างกับรูปทรงสามารถอธิบายส่วนประกอบต่างๆ และนำความรู้ไปปรับประยุกต์ใช้ได้	- ห้องเรียน	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- 9 สัปดาห์
---------------------------------------	--	-------------	----------------------------	-------------

5.4.2.5 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

สาระการเรียนรู้และตัวชี้วัด : คณิตศาสตร์ (ค 1.1, ค 1.2 ค 2.1, ค 2.2, ค 3.1, ค 3.2, ค 4.1, ค 5.1, ค 6.1)

ตารางที่ 5.11 แสดง การจัดการเรียนรู้สาระวิชาคณิตศาสตร์ PBL ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

หน่วยการเรียนรู้	เป้าหมาย / ประเด็นหลัก	พื้นที่	คุณภาพ	หมายเหตุ
1. Fantastic Maths 1 (Quarter 1)	- เข้าใจเกี่ยวกับเศษส่วน จำนวนคละ และทศนิยม - มีความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินการบวก ลบ คูณ หาร และ เห็นความสัมพันธ์ของการบวก ลบ คูณ หาร - เห็นความสัมพันธ์ของการบวก การลบ การคูณและการหารเศษส่วน - สามารถแก้ปัญหาและให้เหตุผลเกี่ยวกับกระบวนการคิด - นำความรู้ที่ได้รับไปปรับใช้กับชีวิตประจำวันของตนเองได้ อย่างเหมาะสม	- ห้องเรียน	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	
2. Fantastic Maths 2 (Quarter 2)	- เข้าใจและหาความสัมพันธ์ของหน่วยวัดความสูง ระยะทาง ชั่ง ตวง - สามารถแก้ปัญหาและให้เหตุผลเกี่ยวกับกระบวนการคิด - นำความรู้ที่ได้รับไปปรับใช้กับชีวิตประจำวันของตนเองได้อย่างเหมาะสม	- ห้องเรียน	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- 9 สัปดาห์

3. Fantastic Maths 3 (Quarter 3)	<ul style="list-style-type: none"> - เข้าใจกระบวนการทางคณิตศาสตร์ วิเคราะห์โจทย์ปัญหา รูปแบบต่างๆ - สามารถแก้ปัญหและให้เหตุผลเกี่ยวกับกระบวนการคิด - นำความรู้ที่ได้รับไปปรับใช้กับชีวิตประจำวันของตนเองได้ อย่างเหมาะสม 	- ห้องเรียน	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- 11 สัปดาห์
4. Fantastic Maths 4 (Quarter 4)	<ul style="list-style-type: none"> - เข้าใจและสามารถวิเคราะห์โจทย์ปัญหาในรูปแบบต่างๆ - ออกแบบแผนภาพเพื่อแก้โจทย์ปัญหาต่างๆ - สามารถแก้ปัญหและให้เหตุผลเกี่ยวกับกระบวนการคิด - นำความรู้ที่ได้รับไปปรับใช้กับชีวิตประจำวันของตนเองได้อย่างเหมาะสม 	- ห้องเรียน	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- 9 สัปดาห์

5.4.2.6 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

สาระการเรียนรู้และตัวชี้วัด : คณิตศาสตร์ (ค 1.1, ค 1.2, ค 1.3, ค 2.1, ค 2.2, ค 3.1, ค 3.2, ค 4.1, ค 5.1, ค 5.2, ค 6.1)

ตารางที่ 5.12 แสดง การจัดการเรียนรู้สาระวิชาคณิตศาสตร์ PBL ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

หน่วยการเรียนรู้	เป้าหมาย / ประเด็นหลัก	พื้นที่	คุณภาพ	หมายเหตุ
1. คณิตคิดสนุก 1 (Quarter 1)	<ul style="list-style-type: none"> - เข้าใจเกี่ยวกับเศษส่วนและทศนิยม - สามารถแก้ปัญหและให้เหตุผลเกี่ยวกับกระบวนการคิด - นำความรู้ที่ได้รับไปปรับใช้กับชีวิตประจำวันของตนเองได้อย่างเหมาะสม 	- ห้องเรียน	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- 11 สัปดาห์
2. คณิตคิดสนุก 2 (Quarter 2)	<ul style="list-style-type: none"> - เข้าใจเกี่ยวกับเศษส่วนและทศนิยมที่มีความซับซ้อน - สามารถแก้ปัญหและให้เหตุผลเกี่ยวกับกระบวนการคิด - นำความรู้ที่ได้รับไปปรับใช้กับชีวิตประจำวันของตนเองได้อย่างเหมาะสม 	- ห้องเรียน	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- 9 สัปดาห์

3. คณิตคิดสนุก 3 (Quarter 3)	- เข้าใจเกี่ยวกับเศษส่วนและทศนิยมที่มีความซับซ้อน - สามารถแก้ปัญหาและให้เหตุผลเกี่ยวกับกระบวนการคิด - นำความรู้ที่ได้รับไปปรับใช้กับชีวิตประจำวันของตนเองได้อย่างเหมาะสม	- ห้องเรียน	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- 11 สัปดาห์
4. คณิตคิดสนุก 4 (Quarter 4)	- เข้าใจเกี่ยวกับเศษส่วนและทศนิยมที่มีความซับซ้อน - สามารถแก้ปัญหาและให้เหตุผลเกี่ยวกับกระบวนการคิด - นำความรู้ที่ได้รับไปปรับใช้กับชีวิตประจำวันของตนเองได้อย่างเหมาะสม	- ห้องเรียน	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- 9 สัปดาห์

5.4.2.7 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

สาระการเรียนรู้และตัวชี้วัด : คณิตศาสตร์ (ค 1.1, ค 1.2, ค 1.3, ค 2.1, ค 2.2, ค 3.1, ค 3.2, ค 4.1, ค 5.1, ค 5.2, ค 6.1)

ตารางที่ 5.13 แสดง การจัดการเรียนรู้สาระวิชาคณิตศาสตร์ PBL ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

หน่วยการเรียนรู้	เป้าหมาย / ประเด็นหลัก	พื้นที่	คุณภาพ	หมายเหตุ
1. Happy number 1 (Quarter 1)	- ให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิด(เชิงตรรกะ จินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ การคิดเชิงอนาคต) - การให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ การพิสูจน์ความจริง - ถ่ายทอดทักษะความเข้าใจในการแก้ปัญหาสถานการณ์ในการดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุข	- ห้องเรียน - พื้นที่กลางแจ้งในโรงเรียน	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- 11 สัปดาห์
2. คณิตคิดสนุก 2 (Quarter 2)	- เข้าใจเกี่ยวกับเศษส่วนและทศนิยมที่มีความซับซ้อน - มีความเข้าใจหน่วยในการวัดเกี่ยวกับค่าเฉลี่ย - เข้าใจการหาปริมาตรด้วยวิธีการที่หลากหลาย - เข้าใจเกี่ยวกับการใช้สมบัติสัดส่วนมาใช้แก้ปัญหาสถานการณ์ และนำความรู้ไปปรับประยุกต์ใช้ได้	- ห้องเรียน - พื้นที่กลางแจ้งในโรงเรียน	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- 9 สัปดาห์

<p>3. คณิตคิดสนุก 3 (Quarter 3)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ทบทวนเนื้อหาที่เคยเรียนมา - เข้าใจเกี่ยวกับเศษส่วนและทศนิยมที่มีความซับซ้อน - มีความเข้าใจหน่วยในการวัดเกี่ยวกับค่าเฉลี่ย - เข้าใจการหาปริมาตรด้วยวิธีการที่หลากหลาย - เข้าใจเกี่ยวกับการใช้สมบัติสัดส่วนมาใช้แก้ปัญหาสถานการณ์ และนำความรู้ไปปรับประยุกต์ใช้ได้ 	<p>- ห้องเรียน</p>	<p>- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม</p>	<p>- 11 สัปดาห์</p>
<p>4. คณิตคิดสนุก 4 (Quarter 4)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ทบทวนเนื้อหาที่เคยเรียนมา - เข้าใจเกี่ยวกับเศษส่วนและทศนิยมที่มีความซับซ้อน - มีความเข้าใจหน่วยในการวัดเกี่ยวกับค่าเฉลี่ย - เข้าใจการหาปริมาตรด้วยวิธีการที่หลากหลาย - เข้าใจเกี่ยวกับการใช้สมบัติสัดส่วนมาใช้แก้ปัญหาสถานการณ์ และนำความรู้ไปปรับประยุกต์ใช้ได้ 	<p>- ห้องเรียน</p>	<p>- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม</p>	<p>- 9 สัปดาห์</p>

5.4.3 สารวิชาภาษาต่างประเทศ

5.4.3.1 ระดับชั้นอนุบาล 1 - 3

เป็นการเสริมสร้างพัฒนาการสาระพื้นฐาน เพื่อให้ผู้เรียนมีพื้นฐานภาษาอังกฤษเบื้องต้น

ตารางที่ 5.14 แสดง การจัดการเรียนรู้สาระภาษาต่างประเทศ PBL ระดับชั้นอนุบาล 1 - 3

หน่วยการเรียนรู้	เป้าหมาย / ประเด็นหลัก	พื้นที่	คุณภาพ	หมายเหตุ
1. Kid Song 1 (Quarter 1 - 2)	- เข้าใจและมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้และทำกิจกรรมต่างๆโดยการใช้ภาษาอังกฤษ - เข้าใจและสามารถใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสาร ผ่านทักษะการฟัง การพูด การอ่านออกเสียง (Phonic) ผ่านการร้องเพลง และการเขียน	- ห้องเรียน - พื้นที่กลางแจ้งในโรงเรียน	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- 1 ชม.ต่อสัปดาห์
2. Kid Song 2 (Quarter 1 - 3)	- เข้าใจและมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้และทำกิจกรรมต่างๆโดยการใช้ภาษาอังกฤษ - เข้าใจและสามารถใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสาร โดยใช้ทักษะการฟัง การพูด การอ่านออกเสียง (Phonic) ผ่านการร้องเพลง และการเขียน	- ห้องเรียน - พื้นที่กลางแจ้งในโรงเรียน	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- 1 ชม.ต่อสัปดาห์

5.4.3.2 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

สาระการเรียนรู้และตัวชี้วัด : ภาษาต่างประเทศ (ต 1.1, ต 1.2 ต 1.3, ต 2.1, ต 2.2, ต 3.1, ต 4.1, ต 4.2)

ตารางที่ 5.15 แสดง การจัดการเรียนรู้สาระภาษาต่างประเทศ PBL ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

หน่วยการเรียนรู้	เป้าหมาย / ประเด็นหลัก	พื้นที่	คุณภาพ	หมายเหตุ
------------------	------------------------	---------	--------	----------

<p>1. Kid Song (Quarter 1)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - เข้าใจคำสั่งและคำขอร้องง่ายๆ ออกเสียงคำ สะกดคำ ผ่านทักษะการฟัง การพูด การอ่านได้ถูกต้อง เข้าใจคำ กลุ่มคำ ประโยคเดี่ยว (simple sentence) - เข้าใจความหมายเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อมใกล้ตัว สัตว์ สี่ - ใช้ในการทักทาย กล่าวลา ขอบคุน ขอโทษ ถ่ายทอดผ่านการสนทนา ตอบคำถาม วาดภาพ แต่งประโยคนิทานหรือเรื่องราวสั้นๆง่ายๆได้ - เชื่อมโยงและนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน 	<p>- ห้องเรียน</p>	<p>- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม</p>	<p>- 11 สัปดาห์</p>
<p>2. Kid Song 2 (Quarter 2)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - เข้าใจและสามารถปฏิบัติตามคำสั่งและคำถามง่ายๆเกี่ยวกับเพลง Phonic Song ได้ - สามารถอ่านออกเสียงคำ สะกดคำ อ่านกลุ่มคำหรือประโยคที่ฟังจากเพลงและนิทานได้ถูกต้องตามหลักการอ่าน ถ่ายทอดผ่านทักษะการฟัง การพูด ให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เรื่องใกล้ตัวและสถานการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้นในห้องเรียน ผ่านการแสดงบทบาทสมมุติ - นำความรู้ที่ได้รับไปปรับใช้กับชีวิตประจำวันของตนเองได้อย่างเหมาะสม 	<p>- ห้องเรียน</p>	<p>- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม</p>	<p>- 9 สัปดาห์</p>
<p>3. The Paper (Quarter 3)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - เข้าใจและสามารถปฏิบัติตามคำสั่งและคำถามง่ายๆเกี่ยวกับตนเอง โรงเรียน สิ่งแวดล้อมใกล้ตัว สี่ - ถ่ายทอดผ่านทักษะการฟัง การพูด การอ่าน เรื่องใกล้ตัวและสถานการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้นในห้องเรียน ได้ถูกต้อง สามารถบอกความหมายของคำศัพท์ อ่านออกเสียงคำศัพท์ และประโยคสั้นๆได้ถูกต้องตามหลักภาษา รวมทั้งสามารถตอบคำถามง่ายๆผ่านสื่อจริงในชั้นเรียน (สิ่งของในห้องเรียน) - เข้าใจคุณค่าและความต่างของวัฒนธรรมและเรียนรู้ได้อย่างมีความสุข 	<p>- ห้องเรียน</p>	<p>- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม</p>	<p>- 11 สัปดาห์</p>
<p>4. Phonics (Quarter 4)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - เข้าใจและสามารถปฏิบัติตามคำสั่งและคำถามง่ายๆจากหนังสือ Finger Phonics ได้ - ถ่ายทอดผ่านทักษะการฟัง การพูด การอ่าน เรื่องใกล้ตัวและสถานการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้นในห้องเรียน ได้ถูกต้อง สามารถบอกความหมายของคำศัพท์ อ่านออกเสียงคำศัพท์ และประโยคสั้นๆได้ถูกต้องตามหลักภาษา รวมทั้งสามารถตอบคำถามง่ายๆผ่านสื่อจริงในชั้นเรียน (สิ่งของในห้องเรียน) - เข้าใจคุณค่าและความต่างของวัฒนธรรมและเรียนรู้ได้อย่างมีความสุข 	<p>- ห้องเรียน</p>	<p>- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม</p>	<p>- 9 สัปดาห์</p>

5.4.3.3 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

สาระการเรียนรู้และตัวชี้วัด : ภาษาต่างประเทศ (ต 1.1, ต 1.2 ต 1.3, ต 2.1, ต 2.2, ต 3.1, ต 4.1, ต 4.2)

ตารางที่ 5.16 แสดง การจัดการเรียนรู้สาระภาษาต่างประเทศ PBL ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

หน่วยการเรียนรู้	เป้าหมาย / ประเด็นหลัก	พื้นที่	คุณภาพ	หมายเหตุ
1. Myself and my body (Quarter 1)	<ul style="list-style-type: none"> - เข้าใจและมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้และทำกิจกรรมต่างๆโดยการใช้ภาษาอังกฤษ อาทิเช่น สิ่งที่เกี่ยวข้องกับตนเอง (My self) หรือเรื่องใกล้ตัวที่ควรรู้ (My body) - เข้าใจและสามารถใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสาร ผ่านทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนในชีวิตประจำวัน ได้โดยใช้ Past Simple, Present Simple - เชื่อมโยงและนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน 	- ห้องเรียน	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- 11 สัปดาห์
2. Around Me (Quarter 2)	<ul style="list-style-type: none"> - เข้าใจและมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้และทำกิจกรรมต่างๆโดยการใช้ภาษาอังกฤษ เช่น การแนะนำตัวเอง หรือเรื่องใกล้ตัวที่ควรรู้ - สามารถใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสาร ผ่านทักษะการฟัง พูด อ่าน และการเขียนได้โดยใช้ Past Simple, Present Simple - นำความรู้ที่ได้รับไปปรับใช้กับชีวิตประจำวันของตนเองได้อย่างเหมาะสม 	- ห้องเรียน	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- 9 สัปดาห์
3. English is Fun (Quarter 3)	<ul style="list-style-type: none"> - เข้าใจและสามารถใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสาร ผ่านทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนในชีวิตประจำวัน เกี่ยวกับ สิ่งใกล้ตัวต่างๆ รวมถึงวัฒนธรรมและประเพณีไทย โดยใช้ Yes/No Question , WH-Question , This is , Thai is - เข้าใจคุณค่าและความต่างของวัฒนธรรมและเรียนรู้ได้อย่างมีความสุข 	- ห้องเรียน	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- 11 สัปดาห์
4. The Amazing English (Quarter 4)	<ul style="list-style-type: none"> - เข้าใจและสามารถใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสาร ผ่านทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนในชีวิตประจำวัน เกี่ยวกับ สิ่งใกล้ตัวต่างๆ รวมถึงวัฒนธรรมและประเพณีไทย โดยใช้ Yes/No 	- ห้องเรียน	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- 9 สัปดาห์

	Question , WH-Question , This is , Thai is และการใช้ประโยคอย่างง่าย ของ Past Simple , Present Continuous , Future Simple			
--	--	--	--	--

5.4.3.4 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

สาระการเรียนรู้และตัวชี้วัด : ภาษาต่างประเทศ (ต 1.1, ต 1.2 ต 1.3, ต 2.1, ต 2.2, ต 3.1, ต 4.1, ต 4.2)

ตารางที่ 5.17 แสดง การจัดการเรียนรู้สาระภาษาต่างประเทศ PBL ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยการเรียนรู้	เป้าหมาย / ประเด็นหลัก	พื้นที่	คุณภาพ	หมายเหตุ
1. Myself and my body (Quarter 1)	- มีความสุขกับการเรียน การใช้ภาษาอังกฤษ พร้อมทั้งสามารถสื่อสาร ผ่านทักษะ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ได้โดยใช้ Past Simple, Present Simple - ถ่ายทอดผ่านการสนทนา ตอบคำถาม วาดภาพ บทบาทสมมุติ แต่งประโยคสั้น และนำเสนอได้ - เชื่อมโยงและนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน	- ห้องเรียน	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- 11 สัปดาห์
2. Counting on friends (Quarter 2)	- อ่านออกเสียงคำ สะกดคำ อ่านกลุ่มคำหรือประโยคที่ฟังจากนิทานได้ถูกต้องตามหลักการอ่าน - ใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสาร ผ่านทักษะการฟัง การพูด ให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เรื่องใกล้ตัวและสถานการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้น ในห้องเรียน ผ่านการแสดงบทบาทสมมุติ	- ห้องเรียน	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- 9 สัปดาห์
3. The Space (Quarter 3)	- เข้าใจและสามารถปฏิบัติตามคำสั่งและคำถามง่ายๆ - ใช้ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน สามารถบอกความหมายของคำศัพท์ อ่านออกเสียงคำศัพท์ และประโยคสั้นๆได้ถูกต้องตามหลักภาษา ผ่านการแสดงบทบาทสมมุติ	- ห้องเรียน	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- 11 สัปดาห์
4. The Amazing English (Quarter 4)	- ใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสาร มีทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนในชีวิตประจำวัน ได้โดยใช้ Yes/ No Question, WH-Question, This is, That is และการใช้ประโยคแบบง่ายของ Past Simple, Present Continuous , Future simple	- ห้องเรียน	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- 9 สัปดาห์

	- เข้าใจและเห็นคุณค่าเกี่ยวกับความแตกต่างของวัฒนธรรมและมีความสุขในการร่วมกิจกรรมการการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ			
--	--	--	--	--

5.4.3.5 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

สาระการเรียนรู้และตัวชี้วัด : ภาษาต่างประเทศ (ต 1.1, ต 1.2 ต 1.3, ต 2.1, ต 2.2, ต 3.1, ต 4.1, ต 4.2)

ตารางที่ 5.18 แสดง การจัดการเรียนรู้สาระภาษาต่างประเทศ PBL ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

หน่วยการเรียนรู้	เป้าหมาย / ประเด็นหลัก	พื้นที่	คุณภาพ	หมายเหตุ
1. Aesop's Fables (Quarter 1)	<ul style="list-style-type: none"> - เข้าใจและสามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันผ่านสถานการณ์จำลองในชั้นเรียน โรงเรียนและชุมชนอย่างง่ายได้ - มีทักษะการฟัง การพูด การอ่านและการเขียน โดยใช้ Present simple, Past simple และ Future simple สื่อความเข้าใจผ่านชิ้นงานและภาระงานที่หลากหลาย เช่น การสนทนา Diary นิทาน บทบาทสมมติ ละคร ร้องเพลง Mind Mapping ฯลฯ - เชื่อมโยงและนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน 	- ห้องเรียน	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- 11 สัปดาห์
2. Fruits and Fun (Quarter 2)	<ul style="list-style-type: none"> - เข้าใจและสามารถใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสาร ผ่านทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนในชีวิตประจำวันได้โดยใช้ Past Simple, Present Simple, There is /There are, How many ... และนำเสนอได้ - เชื่อมโยงและนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน 	- ห้องเรียน	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- 9 สัปดาห์
3. My Life (Quarter 3)	<ul style="list-style-type: none"> - เข้าใจและสามารถใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสาร ผ่านทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนในชีวิตประจำวันได้โดยใช้ Past Simple, Present Simple, There is /There are, How many ... และนำเสนอได้ 	- ห้องเรียน	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- 11 สัปดาห์

	- เชื่อมโยงและนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน			
4. English is Fun 4 (Quarter 4)	- มีทักษะการฟัง การพูด การอ่านและการเขียน โดยใช้ Present simple, Past simple และนำเสนอได้ - เชื่อมโยงและนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน	- ห้องเรียน	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- 9 สัปดาห์

5.4.3.6 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

สาระการเรียนรู้และตัวชี้วัด : ภาษาต่างประเทศ (ต 1.1, ต 1.2 ต 1.3, ต 2.1, ต 2.2, ต 3.1, ต 4.1, ต 4.2)

ตารางที่ 5.19 แสดง การจัดการเรียนรู้สาระภาษาต่างประเทศ PBL ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

หน่วยการเรียนรู้	เป้าหมาย / ประเด็นหลัก	พื้นที่	คุณภาพ	หมายเหตุ
1. Aesop's Fables 2 (Quarter 1)	- เข้าใจและสามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันผ่านสถานการณ์จำลองในชั้นเรียน โรงเรียนและชุมชนอย่างง่ายได้ - มีทักษะการฟัง การพูด การอ่านและการเขียน โดยใช้ Present simple, Past simple และ Future simple สื่อความเข้าใจผ่านชิ้นงานและภาระงานที่หลากหลาย เช่น การสนทนา Diary นิทาน บทบาทสมมติ ละคร ร้องเพลง Mind Mapping ฯลฯ - เชื่อมโยงและนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน	- ห้องเรียน	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- 11 สัปดาห์
2. Food and Drink (Quarter 2)	- เข้าใจและสามารถสื่อสารเป็นภาษาอังกฤษ เกี่ยวกับชีวิตของตนเอง, อาหาร, เครื่องดื่ม, ผัก, การบอกทิศทาง และ ASEAN ได้ - อ่านออกเสียงสระ พยัญชนะ แปลความหมาย คำศัพท์ต่างๆได้ - เชื่อมโยงและนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน	- ห้องเรียน	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- 9 สัปดาห์
3. Imagine (Quarter 3)	- เข้าใจและสามารถใช้ภาษา	- ห้องเรียน	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- 11 สัปดาห์

	อังกฤษในการสื่อสาร ผ่านทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนในชีวิตประจำวันได้โดยใช้ Past Simple, Present Simple, Future Simple และนำเสนอได้ - เชื่อมโยงและนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน			
4 .ASEAN (Quarter 4)	- มีทักษะการฟัง การพูด การอ่านและการเขียน โดยใช้ Present simple, Past simple และนำเสนอได้ - เชื่อมโยงและนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน	- ห้องเรียน	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- 9 สัปดาห์

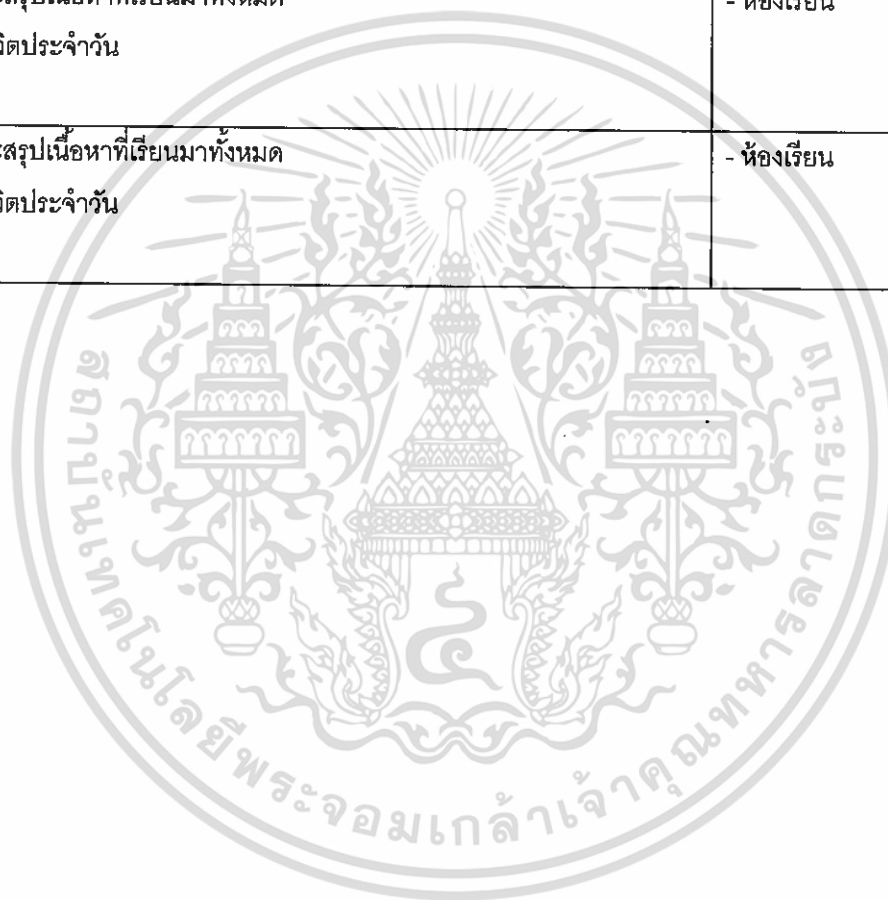
5.4.3.7 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

สาระการเรียนรู้และตัวชี้วัด : ภาษาต่างประเทศ (ต 1.1, ต 1.2 ต 1.3, ต 2.1, ต 2.2, ต 3.1, ต 4.1, ต 4.2)

ตารางที่ 5.20 แสดง การจัดการเรียนรู้สาระภาษาต่างประเทศ PBL ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

หน่วยการเรียนรู้	เป้าหมาย / ประเด็นหลัก	พื้นที่	คุณภาพ	หมายเหตุ
1. Aesop's Fables 2 (Quarter 1)	- เข้าใจและสามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันผ่านสถานการณ์จำลองในชั้นเรียน โรงเรียนและชุมชนอย่างง่ายได้ - มีทักษะการฟัง การพูด การอ่านและการเขียน โดยใช้ Present simple, Past simple และ Future simple สื่อความเข้าใจผ่านชิ้นงานและภาระงานที่หลากหลาย เช่น การสนทนา Diary นิทาน บทบาทสมมติ ละคร ร้องเพลง Mind Mapping ฯลฯ - เชื่อมโยงและนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน	- ห้องเรียน	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- 11 สัปดาห์
2. Beauty and The Beast (Quarter 2)	- เข้าใจและสามารถใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารโดยใช้นิทาน Beauty and the Beast ในการเชื่อมโยงสู่เรียนรู้	- ห้องเรียน	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- 9 สัปดาห์

	<ul style="list-style-type: none"> - มีทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนในชีวิตประจำวันโดยใช้ Past Simple, Present Simple, Adverbs of Frequency, Comparison of Adverbs and Adjectives - เชื่อมโยงและนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน 			
3. การจัดการชุดความรู้ 1 (Quarter 3)	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นการเตรียมความพร้อมและสรุปเนื้อหาที่เรียนมาทั้งหมด - เชื่อมโยงและนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน 	- ห้องเรียน	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- 11 สัปดาห์
4 .การจัดการชุดความรู้ 2 (Quarter 4)	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นการเตรียมความพร้อมและสรุปเนื้อหาที่เรียนมาทั้งหมด - เชื่อมโยงและนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน 	- ห้องเรียน	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- 9 สัปดาห์



5.4.4 สาระวิชาภาษาไทย

5.4.4.1 ระดับชั้นอนุบาล 1 - 3

เป็นการเสริมสร้างพัฒนาการสาระพื้นฐาน เพื่อให้ผู้เรียนมีพื้นฐานภาษาไทยเบื้องต้น

ตารางที่ 5.21 แสดง การจัดการเรียนรู้สาระภาษาไทย PBL ระดับชั้นอนุบาล 1 - 3

หน่วยการเรียนรู้	เป้าหมาย / ประเด็นหลัก	พื้นที่	คุณภาพ	หมายเหตุ
1. นิทานแสนสนุก 1 (Quarter 1 - 2)	- รู้จักสระ และวรรณยุกต์ - สามารถสะกดคำ เช่น แม่ ก กา ได้ - รู้ความหมายของคำศัพท์ง่าย ๆ - มีนิสัยรักการอ่าน รักการเขียน และเห็นคุณค่าของภาษาไทย	- ห้องเรียน	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- 1 ชม.ต่อสัปดาห์
2. นิทานแสนสนุก 2 (Quarter 3 - 4)	- รู้จักสระ และวรรณยุกต์ - สามารถสะกดคำ เช่น แม่ ก กา ได้ - รู้ความหมายของคำศัพท์ง่าย ๆ - มีนิสัยรักการอ่าน รักการเขียน และเห็นคุณค่าของภาษาไทย	- ห้องเรียน	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- 1 ชม.ต่อสัปดาห์

5.4.4.2 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

สาระการเรียนรู้และตัวชี้วัด : ภาษาไทย (ท 1.1, ท 2.1 ท 3.1, ท 4.1, ท 5.1)

ตารางที่ 5.22 แสดง การจัดการเรียนรู้สาระภาษาไทย PBL ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

หน่วยการเรียนรู้	เป้าหมาย / ประเด็นหลัก	พื้นที่	คุณภาพ	หมายเหตุ
1. ภาษาพาเพลิน (Quarter 1)	<ul style="list-style-type: none"> - รู้จักสระ และวรรณยุกต์ - สามารถสะกดคำ เช่น แม่ ก กา ได้ - รู้ความหมายของคำศัพท์ง่าย ๆ - บอกและเขียนพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และเลขไทย - มีนิสัยรักการอ่าน รักการเขียน และเห็นคุณค่าของภาษาไทย 	- ห้องเรียน	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- 11 สัปดาห์
2. นิทานแสนสนุก (Quarter 2)	<ul style="list-style-type: none"> - อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง และข้อความสั้นๆ - บอกความหมายของเครื่องหมาย หรือสัญลักษณ์สำคัญที่มักพบเห็นในชีวิตประจำวัน - เขียนสื่อสารด้วยคำและประโยคง่าย ๆ - พุดแสดงความคิดเห็นและความรู้สึกจากเรื่องที่ฟังและดู 	- ห้องเรียน	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- 9 สัปดาห์
3. นิทานอีสป (Quarter 3)	<ul style="list-style-type: none"> - อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง และข้อความสั้นๆ - เขียนสื่อสารด้วยคำและประโยคง่าย ๆ - พุดแสดงความคิดเห็นและความรู้สึกจากเรื่องที่ฟังและดู - บอกข้อคิดที่ได้จากการอ่านหรือการฟังวรรณกรรมร้อยแก้วและร้อยกรองสำหรับเด็ก 	- ห้องเรียน	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- 11 สัปดาห์
4. นิทานอีสป (Quarter 3)	<ul style="list-style-type: none"> - อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง และข้อความสั้นๆ - เขียนสื่อสารด้วยคำและประโยคง่าย ๆ - พุดแสดงความคิดเห็นและความรู้สึกจากเรื่องที่ฟังและดู 	- ห้องเรียน	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- 9 สัปดาห์

5.4.4.3 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

สาระการเรียนรู้และตัวชี้วัด : ภาษาไทย (ท 1.1, ท 2.1 ท 3.1, ท 4.1, ท 5.1)

ตารางที่ 5.23 แสดง การจัดการเรียนรู้สาระภาษาไทย PBL ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

หน่วยการเรียนรู้	เป้าหมาย / ประเด็นหลัก	พื้นที่	คุณภาพ	หมายเหตุ
1. นิทานลูกสัตว์ (Quarter 1)	<ul style="list-style-type: none"> - เรียนรู้ผ่านนิทาน - อ่านออกเสียงนิทานหรือข้อความง่ายๆ ได้ถูกต้อง - อธิบายความหมายของคำ และข้อความที่อ่าน - เขียนเรื่องสั้นๆ เกี่ยวกับประสบการณ์ - บอกและเขียนพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และเลขไทย - มีนิสัยรักการอ่าน รักการเขียน และเห็นคุณค่าของภาษาไทย 	- ห้องเรียน	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- 11 สัปดาห์
2. นิทานแสนสนุก (Quarter 2)	<ul style="list-style-type: none"> - เรียนรู้ผ่านนิทาน - อ่านออกเสียงนิทานหรือข้อความง่ายๆ ได้ถูกต้อง - อธิบายความหมายของคำ และข้อความที่อ่าน - เขียนเรื่องสั้นๆ เกี่ยวกับประสบการณ์ - บอกและเขียนพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และเลขไทย - มีนิสัยรักการอ่าน รักการเขียน และเห็นคุณค่าของภาษาไทย 	- ห้องเรียน	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- 9 สัปดาห์
3. นิทานนานาชาติ (Quarter 3)	<ul style="list-style-type: none"> - เรียนรู้ผ่านนิทาน - อ่านออกเสียงนิทานหรือข้อความง่ายๆ ได้ถูกต้อง - อธิบายความหมายของคำ และข้อความที่อ่าน - เขียนเรื่องสั้นๆ เกี่ยวกับประสบการณ์ - บอกข้อคิดจากเรื่องที่อ่าน 	- ห้องเรียน	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- 11 สัปดาห์

	<ul style="list-style-type: none"> - มีนิสัยรักการอ่าน รักการเขียน และเห็นคุณค่าของภาษาไทย - เข้าใจความแตกต่างของวัฒนธรรม และประเพณีของต่างชาติ 			
4. นิตานนานาชาติ (Quarter 4)	<ul style="list-style-type: none"> - เรียนรู้ผ่านนิทาน - อ่านออกเสียงนิทานหรือข้อความง่ายๆ ได้ถูกต้อง - อธิบายความหมายของคำ และข้อความที่อ่าน - เขียนเรื่องสั้นๆ เกี่ยวกับประสบการณ์ - บอกและเขียนพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และเลขไทย - บอกข้อคิดจากเรื่องที่อ่าน - เข้าใจความแตกต่างของวัฒนธรรม และประเพณีของต่างชาติ 	- ห้องเรียน	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- 9 สัปดาห์

5.4.4.4 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

สาระการเรียนรู้และตัวชี้วัด : ภาษาไทย (ท 1.1, ท 2.1 ท 3.1, ท 4.1, ท 5.1)

ตารางที่ 5.24 แสดง การจัดการเรียนรู้สาระภาษาไทย PBL ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยการเรียนรู้	เป้าหมาย / ประเด็นหลัก	พื้นที่	คุณภาพ	หมายเหตุ
1. นิตานนานาชาติ (Quarter 1)	<ul style="list-style-type: none"> - เรียนรู้ผ่านนิทาน - อ่านออกเสียงนิทานหรือข้อความง่ายๆ ได้ถูกต้อง - อธิบายความหมายของคำ และข้อความที่อ่าน - เขียนเรื่องสั้นๆ เกี่ยวกับประสบการณ์ - บอกและเขียนพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และเลขไทย - บอกข้อคิดจากเรื่องที่อ่าน - เข้าใจความแตกต่างของวัฒนธรรม และประเพณีของต่างชาติ 	- ห้องเรียน	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- 11 สัปดาห์

<p>2. วรรณกรรม (หนังสือพิมพ์ และ ความสุข ของกะทิ) (Quarter 2)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - อ่านและวิเคราะห์เรื่องราวทั้งจากบทร้อยแก้วได้ เข้าใจความหมาย จับใจความสำคัญและถ่ายทอด ด้วยการเล่า การเขียนอธิบายให้คนอื่นฟังได้อย่างมีเหตุผล - มีนิสัยรักการอ่าน ตระหนักและเห็นความสำคัญของเรื่องที่อ่าน - บอกข้อคิดจากเรื่องที่อ่าน - สามารถสรุปองค์ความรู้และเชื่อมโยงหลักภาษาเพื่อนำมาปรับใช้ในชีวิตได้อย่างสร้างสรรค์และเหมาะสม 	<p>- ห้องเรียน</p>	<p>- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม</p>	<p>- 9 สัปดาห์</p>
<p>3. วรรณกรรม ต่างประเทศ (ชาลิตต์แมงมุม เพื่อนรัก และ เจ้าชายน้อย) (Quarter 3)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - อ่านและวิเคราะห์เรื่องราวทั้งจากบทร้อยแก้วได้ เข้าใจความหมาย จับใจความสำคัญและถ่ายทอด ด้วยการเล่า การเขียนอธิบายให้คนอื่นฟังได้อย่างมีเหตุผล - มีนิสัยรักการอ่าน ตระหนักและเห็นความสำคัญของเรื่องที่อ่าน - บอกข้อคิดจากเรื่องที่อ่าน - สามารถสรุปองค์ความรู้และเชื่อมโยงหลักภาษาเพื่อนำมาปรับใช้ในชีวิตได้อย่างสร้างสรรค์และเหมาะสม 	<p>- ห้องเรียน</p>	<p>- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม</p>	<p>- 11 สัปดาห์</p>
<p>4. นิทานพื้นบ้าน (Quarter 4)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - อ่านและวิเคราะห์เรื่องราวทั้งจากบทร้อยแก้วได้ เข้าใจความหมาย จับใจความสำคัญและถ่ายทอด ด้วยการเล่า การเขียนอธิบายให้คนอื่นฟังได้อย่างมีเหตุผล - มีนิสัยรักการอ่าน ตระหนักและเห็นความสำคัญของเรื่องที่อ่าน - บอกข้อคิดจากเรื่องที่อ่าน - สามารถสรุปองค์ความรู้และเชื่อมโยงหลักภาษาเพื่อนำมาปรับใช้ในชีวิตได้อย่างสร้างสรรค์และเหมาะสม 	<p>- ห้องเรียน</p>	<p>- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม</p>	<p>- 9 สัปดาห์</p>

5.4.4.5 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

สาระการเรียนรู้และตัวชี้วัด : ภาษาไทย (ท 1.1, ท 2.1 ท 3.1, ท 4.1, ท 5.1)

ตารางที่ 5.25 แสดง การจัดการเรียนรู้สาระภาษาไทย PBL ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

หน่วยการเรียนรู้	เป้าหมาย / ประเด็นหลัก	พื้นที่	คุณภาพ	หมายเหตุ
1. วรรณกรรม "สายลมกับทุ่ง หญ้า" (Quarter 1)	<ul style="list-style-type: none"> - อ่านและวิเคราะห์ สังเคราะห์เรื่องราวจากวรรณกรรม " สายลมกับทุ่งหญ้า" ได้อย่างมีวิจารณญาณ - เข้าใจความหมายของคำหรือวลีที่ผู้แต่งที่ต้องการสื่อ - เชื่อมโยงกับหลักภาษานิตของคำและประโยค รวมทั้งสามารถจับใจความสำคัญ - ถ่ายทอดด้วยการเล่า การเขียน การแต่งเรื่องราวใหม่ การตีความอธิบายให้คนอื่นฟังได้อย่างมีเหตุผล 	- ห้องเรียน	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- 11 สัปดาห์
2. นิทานนานาชาติ (Quarter 2)	<ul style="list-style-type: none"> - เรียนรู้ผ่านนิทาน - อธิบายความหมายของคำ และข้อความที่อ่าน - บอกข้อคิดจากเรื่องที่อ่าน - เข้าใจความแตกต่างของวัฒนธรรม และประเพณีของต่างชาติ 	- ห้องเรียน	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- 9 สัปดาห์
3. วรรณกรรม "ต้น ส้มแสนรัก" (Quarter 3)	<ul style="list-style-type: none"> - อ่านและวิเคราะห์ สังเคราะห์เรื่องราวจากวรรณกรรม " ต้นส้มแสนรัก" ได้อย่างมีวิจารณญาณ - เข้าใจความหมายของคำหรือวลีที่ผู้แต่งที่ต้องการสื่อ - เชื่อมโยงกับหลักภาษานิตของคำและประโยค รวมทั้งสามารถจับใจความสำคัญ - ถ่ายทอดด้วยการเล่า การเขียน การแต่งเรื่องราวใหม่ การตีความอธิบายให้คนอื่นฟังได้อย่างมีเหตุผล 	- ห้องเรียน	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- 11 สัปดาห์
4. นิทานพื้นบ้าน (Quarter 4)	<ul style="list-style-type: none"> - อ่านและวิเคราะห์เรื่องราวทั้งจากบทร้อยแก้วได้ เข้าใจความหมาย จับใจความสำคัญและถ่ายทอดด้วยการเล่า การเขียนอธิบายให้คนอื่นฟังได้อย่างมีเหตุผล - มีนิสัยรักการอ่าน ตระหนักและเห็นความสำคัญของเรื่องที่อ่าน - บอกข้อคิดจากเรื่องที่อ่าน - สามารถสรุปองค์ความรู้และเชื่อมโยงหลักภาษาเพื่อนำมาปรับใช้ในชีวิตได้อย่างสร้างสรรค์และเหมาะสม 	- ห้องเรียน	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- 9 สัปดาห์

5.4.4.6 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

สาระการเรียนรู้และตัวชี้วัด : ภาษาไทย (ท 1.1, ท 2.1 ท 3.1, ท 4.1, ท 5.1)

ตารางที่ 5.26 แสดง การจัดการเรียนรู้สาระภาษาไทย PBL ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

หน่วยการเรียนรู้	เป้าหมาย / ประเด็นหลัก	พื้นที่	คุณภาพ	หมายเหตุ
1. เรื่องสั้น “ พ้าบ กั้น ” (Quarter 1)	<ul style="list-style-type: none"> - อ่านและวิเคราะห์เรื่องราว เข้าใจความหมาย จับใจความสำคัญและถ่ายทอดด้วยการเล่า การเขียน อธิบายให้ผู้อื่นเข้าใจถึงเนื้อหาสาระสำคัญ จากการเรียนรู้ผ่านเรื่องสั้น - มีนิสัยรักการอ่านตระหนักและเห็นความสำคัญ - บอกข้อคิดจากเรื่องที่อ่าน - สามารถสรุปองค์ความรู้และเชื่อมโยงหลักภาษาเพื่อนำมาปรับใช้ในชีวิตได้อย่างสร้างสรรค์และเหมาะสม 	- ห้องเรียน	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- 11 สัปดาห์
2. ไม้หลา “ปริศนา แห่งม้าตัวหนึ่ง” (Quarter 2)	<ul style="list-style-type: none"> - อ่านและวิเคราะห์เรื่องราวทั้งจากบทร้อยแก้วและร้อยกรองได้ - มีนิสัยรักการอ่านตระหนักและเห็นความสำคัญ - บอกข้อคิดจากเรื่องที่อ่าน - สามารถสรุปองค์ความรู้และเชื่อมโยงหลักภาษาเพื่อนำมาปรับใช้ในชีวิตได้อย่างสร้างสรรค์และเหมาะสม 	- ห้องเรียน	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- 9 สัปดาห์
3. วรรณกรรม “การ ผจญภัยของสิงโตหนุ่ม” (Quarter 3)	<ul style="list-style-type: none"> - อ่านและวิเคราะห์ สังเคราะห์เรื่องราวจากวรรณกรรม “การผจญภัยของสิงโตหนุ่ม” ได้อย่างมีวิจารณญาณ - เข้าใจความหมายของคำหรือวลีที่ผู้แต่งที่ต้องการสื่อ - เชื่อมโยงกับหลักภาษาชนิดของคำและประโยค รวมทั้งสามารถจับใจความสำคัญ - ถ่ายทอดด้วยการเล่า การเขียน การแต่งเรื่องราวใหม่ การตีความอธิบายให้คนอื่นฟังได้อย่างมีเหตุผล 	- ห้องเรียน	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- 11 สัปดาห์

4. นิตานเวตาล (Quarter 4)	<ul style="list-style-type: none"> - อ่านและวิเคราะห์เรื่องราวทั้งจากบทร้อยแก้วและร้อยกรองได้ - มีนิสัยรักการอ่านตระหนักและเห็นความสำคัญ - บอกข้อคิดจากเรื่องที่อ่าน - สามารถสรุปองค์ความรู้และเชื่อมโยงหลักภาษาเพื่อนำมาปรับใช้ในชีวิตได้อย่างสร้างสรรค์และเหมาะสม 	- ห้องเรียน	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- 9 สัปดาห์
------------------------------	---	-------------	----------------------------	-------------

5.4.4.7 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

สาระการเรียนรู้และตัวชี้วัด : ภาษาไทย (ท 1.1, ท 2.1 ท 3.1, ท 4.1, ท 5.1)

ตารางที่ 5.27 แสดง การจัดการเรียนรู้สาระภาษาไทย PBL ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

หน่วยการเรียนรู้	เป้าหมาย / ประเด็นหลัก	พื้นที่	คุณภาพ	หมายเหตุ
1. วรรณกรรม "เมื่อคุณตาคุณยายยังเด็ก" (Quarter 1)	<ul style="list-style-type: none"> - อ่านและวิเคราะห์ สังเคราะห์เรื่องราวจากวรรณกรรม "เมื่อคุณตาคุณยายยังเด็ก" ได้อย่างมีวิจรรณญาณ - เข้าใจความหมายของคำหรือวลีที่ผู้แต่งที่ต้องการสื่อ - เชื่อมโยงกับหลักภาษาชนิดของคำและประโยค รวมทั้งสามารถจับใจความสำคัญ - ถ่ายทอดด้วยการเล่า การเขียน การแต่งเรื่องราวใหม่ การตีความอธิบายให้คนอื่นฟังได้อย่างมีเหตุผล 	- ห้องเรียน	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- 11 สัปดาห์
2. นิตานชาดก / นิตานทศชาติ	<ul style="list-style-type: none"> - อ่านและวิเคราะห์เรื่องราวทั้งจากบทร้อยแก้วและร้อยกรองได้ - มีนิสัยรักการอ่านตระหนักและเห็นความสำคัญ - บอกข้อคิดจากเรื่องที่อ่าน - สามารถสรุปองค์ความรู้และเชื่อมโยงหลักภาษาเพื่อนำมาปรับใช้ในชีวิตได้อย่างสร้างสรรค์และเหมาะสม 	- ห้องเรียน	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- 9 สัปดาห์

3. จัดการชุด ความรู้ 1 (Quarter 3)	- เป็นการเตรียมความพร้อมและสรุปเนื้อหาที่เรียนมาทั้งหมด - เชื่อมโยงและนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน	- ห้องเรียน	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- 11 สัปดาห์
4. จัดการชุด ความรู้ 2 (Quarter 4)	- เป็นการเตรียมความพร้อมและสรุปเนื้อหาที่เรียนมาทั้งหมด - เชื่อมโยงและนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน	- ห้องเรียน	- รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- 9 สัปดาห์



5.4.5 ตัวอย่างการจัดกิจกรรมสาระวิชาคณิตศาสตร์ PBL

ตารางที่ 5.28 แสดง สาระวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 (Quarter 1) หน่วยการเรียนรู้ : จำนวนธรรมชาติ 1

สัปดาห์	สาระ/เนื้อหา	จำนวนชั่วโมง	สัปดาห์	สาระ/เนื้อหา	จำนวนชั่วโมง
1 - 2	<p>จำนวนและการดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทบทวนเนื้อหาเดิมที่ผ่านมา - ค่าของจำนวนและที่มา - การบวก , การลบ - สัญลักษณ์และลำดับจำนวน - การเปรียบเทียบจำนวน(มากกว่า น้อยกว่า เท่ากัน น้อยกว่า เบากว่า) <p>ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ (แก้ปัญหา , สื่อสาร , ให้เหตุผล)</p>	10	3 - 4	<p>จำนวนและการดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ค่าของจำนวน - การบวก , การลบ - สัญลักษณ์และลำดับจำนวน - การเปรียบเทียบจำนวน(สั้นกว่า ยาวกว่า ไกลกว่า ใกล้กว่า สูงกว่า ต่ำกว่า เท่ากัน) - การนับเพิ่มทีละ 1 , การนับลดทีละ 1 <p>ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ (แก้ปัญหา , สื่อสาร , ให้เหตุผล)</p>	10
5 - 6	<p>จำนวนและการดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ค่าของจำนวน - การบวก , การลบ - ค่าประจำหลัก - การแก้โจทย์ปัญหา - สัญลักษณ์แทนการบวก การลบ <p>ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ (แก้ปัญหา , สื่อสาร , ให้เหตุผล)</p>	10	7 - 8	<p>จำนวนและการดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ค่าของจำนวน - การบวก , การลบ - การแก้โจทย์ปัญหา และการสร้างโจทย์ปัญหา - สัญลักษณ์แทนการบวก การลบ <p>ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ (แก้ปัญหา , สื่อสาร , ให้เหตุผล)</p>	10
9 - 10	<p>จำนวนและการดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทบทวนการบวก , การลบ - การรวมกลุ่ม แยกกลุ่ม - การแก้โจทย์ปัญหา <p>ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ (แก้ปัญหา , สื่อสาร , ให้เหตุผล)</p>	10	11	ทบทวนสิ่งที่เรียนและสรุปองค์ความรู้	5
			รวม		55

ตารางที่ 5.29 แสดง สารวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 (Quarter 2) หน่วยการเรียนรู้ : จำนวนทศนา 2

สัปดาห์	สาระ/เนื้อหา	จำนวนชั่วโมง	สัปดาห์	สาระ/เนื้อหา	จำนวนชั่วโมง
1-2	จำนวนและการดำเนินการ - ทบทวนเนื้อหาเดิมที่ผ่านมา - การบวก ลบ , การบวก ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ (แก้ปัญหา , สื่อสาร , ให้เหตุผล)	10	3-4	จำนวนและการดำเนินการ - การบวก การลบ พีชคณิต - แบบรูปความสัมพันธ์ (เพิ่มขึ้นและลดลง) ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ (แก้ปัญหา , สื่อสาร , ให้เหตุผล)	10
5-6	พีชคณิต - แบบรูปความสัมพันธ์ (เพิ่มขึ้นและลดลง) จำนวนและการดำเนินการ - การบวก ลบ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ (แก้ปัญหา , สื่อสาร , ให้เหตุผล)	10	7-8	จำนวนและการดำเนินการ - การบวก ลบ - โจทย์ปัญหาหาคะคน (การบวก การลบ) - ความสัมพันธ์ของตัวเลขและเครื่องหมาย ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ (แก้ปัญหา , สื่อสาร , ให้เหตุผล)	10
9 -	ทบทวนสิ่งที่เรียนและสรุปองค์ความรู้	5	รวม		45

ตารางที่ 5.30 แสดง สารระวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 (Quarter 3) หน่วยการเรียนรู้ : จำนวนธรรมชาติ 3

สัปดาห์	สาระ/เนื้อหา	จำนวนชั่วโมง	สัปดาห์	สาระ/เนื้อหา	จำนวนชั่วโมง
1-2	จำนวนและการดำเนินการ - ทบทวนเนื้อหาเดิมที่ผ่านมา - การบวก , การลบ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ (แก้ปัญหา , สื่อสาร , ให้เหตุผล)	10	3-4	จำนวนและการดำเนินการ - การบวก , การลบ การวัด - การวัดความยาว (หน่วยไม่มาตรฐาน เช่น คืบ วา ศอก) ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ (แก้ปัญหา , สื่อสาร , ให้เหตุผล)	10
5-6	การวัด - การชั่งและการตวง (หน่วยไม่มาตรฐาน) - การเปรียบเทียบน้ำหนัก (หนักกว่า เบากว่า หนักเท่ากัน) ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ (แก้ปัญหา , สื่อสาร , ให้เหตุผล)	10	7-8	การวัด - การบอกช่วงเวลาในแต่ละวัน ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ (แก้ปัญหา , สื่อสาร , ให้เหตุผล)	10
9-10	การวัด - การบอกช่วงเวลาในแต่ละวัน ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ (แก้ปัญหา , สื่อสาร , ให้เหตุผล) ทบทวนสิ่งที่เรียนและสรุปองค์ความรู้	10	รวม		50

ตารางที่ 5.31 แสดง สารวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 (Quarter 4) หน่วยการเรียนรู้ : จำนวนธรรมชาติ 4

สัปดาห์	สาระ/เนื้อหา	จำนวนชั่วโมง	สัปดาห์	สาระ/เนื้อหา	จำนวนชั่วโมง
1 - 2	จำนวนและการดำเนินการ - ทบทวนเนื้อหาเดิมที่ผ่านมา - การบวก , การลบ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ (แก้ปัญหา , สื่อสาร , ให้เหตุผล)	10	3 - 4	เรขาคณิต - จำแนกรูปสามเหลี่ยม สีเหลี่ยม วงกลม และวงรี จำนวนและการดำเนินการ - การบวก , การลบ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ (แก้ปัญหา , สื่อสาร , ให้เหตุผล)	10
5 - 6	เรขาคณิต - จำแนกรูปสามเหลี่ยม สีเหลี่ยม วงกลม และวงรี จำนวนและการดำเนินการ - การบวก , การลบ - การแก้โจทย์ปัญหา และการสร้างโจทย์ปัญหา ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ (แก้ปัญหา , สื่อสาร , ให้เหตุผล)	10	7 - 8	จำนวนและการดำเนินการ - การบวก , การลบ - การแก้โจทย์ปัญหา และการสร้างโจทย์ปัญหา ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ (แก้ปัญหา , สื่อสาร , ให้เหตุผล)	10
9 - 10	จำนวนและการดำเนินการ - การบวก , การลบ - การแก้โจทย์ปัญหา และการสร้างโจทย์ปัญหา ทบทวนสิ่งที่เรียนและสรุปองค์ความรู้	10	รวม		50

5.4.6 หน่วยบูรณาการสหวิชาที่ใช้ปัญหาเป็นฐานการเรียนรู้ (Problem Based Learning)

เป็นการเรียนรู้แบบ Active Learning ที่จะทำให้ผู้เรียนไปถึงปัญญาภายนอก ซึ่งได้พัฒนาเนื้อหาให้เข้ากับบริบทแวดล้อมของโรงเรียนศึกษาพัฒนา ซึ่งเป็นการบูรณาการสหวิชาเข้ากับเนื้อหาของบริบทท้องถิ่น โดยใช้วิธีการแบบ PBL (Problem Based Learning) ในการเรียนการสอน มีประเด็นหลัก(Theme) เป็นเรื่องที่น่าสนใจเพื่อสร้างความสนใจให้กับผู้เรียน องค์ความรู้ที่ได้รับจะเป็นไปในแนวทางเดียวกัน ไม่ใช่เรียนแบบวิชาใดวิชาหนึ่ง และผู้เรียนจะถูกฝึกให้สามารถถ่ายโอนประสบการณ์ไปยังธรรมชาติของแต่ละวิชาอย่างเป็นระบบทำให้เด็กเกิดความคิดแบบองค์รวม (Holistic Thinking)

หลักสูตรการเรียนการสอน หน่วยบูรณาการสหวิชาที่ใช้ปัญหาเป็นฐานการเรียนรู้ (Problem Based Learning) ของโรงเรียนศึกษาพัฒนา เป็นการบูรณาการเนื้อหาจากหลักสูตรการเรียนการสอนเดิมของโรงเรียน ควบคู่กับองค์ความรู้ต่างๆของชุมชนหลวงพุด-ท่านเลี่ยม(ชุมชนหัวตะเข้) และทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งจะต้องมีความสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และ หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560

[2.6] 21st Century Skill

Learning and Innovation Skills
Information, Media and Technology Skills
Life and Career Skills



ภาพที่ 5.1 แสดง ความสัมพันธ์ของหน่วยบูรณาการสหวิชา บริบทพื้นที่ และโรงเรียนศึกษาพัฒนา ที่สอดคล้องกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.4.6.1 ระดับชั้นอนุบาล 1-3

หน่วยบูรณาการสหวิชาที่ใช้ปัญหาเป็นฐานการเรียนรู้ (Problem Based Learning) ของระดับชั้นอนุบาล 1 – 3 นั้นต้องมีการสอดคล้องกับพัฒนาการสาระพื้นฐานและพัฒนาการทั้ง 4 ด้านคือ ด้านร่างกาย ด้านอารมณ์และจิตใจ ด้านสังคม และด้านสติปัญญา ซึ่งผู้ปกครองต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการเรียนรู้ โดยมีตัวอย่างกิจกรรมการเรียนการสอนและวิธีการจัดการเรียนการสอนที่ควบคู่กับองค์ความรู้ในท้องถิ่น ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตารางที่ 5.32 แสดง หน่วยบูรณาการสหวิชา PBL ระดับชั้นอนุบาล 1 - 3

หน่วยการเรียนรู้	ประเด็นหลัก	สาระการเรียนรู้	พื้นที่	คุณภาพ	หมายเหตุ
1. ไครเอย์ (Quarter 1)	<ul style="list-style-type: none"> - สามารถปรับตัว และไว้วางใจ ต่อเพื่อน ครู สถานที่ และบุคคลที่อยู่ในโรงเรียน - สามารถช่วยเหลือตัวเองในชีวิตประจำวันได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - พัฒนาการทั้ง 4 ด้าน - ภาษาไทย - ภาษาอังกฤษ - วิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณโรงเรียน - ห้องเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> - เสียงรบกวนน้อย - สิ่งรบกวนน้อย - สะอาด - รองรับได้หลากหลายกิจกรรม 	- 10 สัปดาห์
2. ครอบครัว (Quarter 2)	<ul style="list-style-type: none"> - เข้าใจและรับผิดชอบในบทบาทหน้าที่ของตนต่อครอบครัว - เห็นความสัมพันธ์ของบุคคลต่างๆ ในครอบครัว ชุมชน และสังคม - เห็นความสัมพันธ์ของอาชีพต่างๆ 	<ul style="list-style-type: none"> - พัฒนาการทั้ง 4 ด้าน - ภาษาไทย - ภาษาอังกฤษ - วิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณชุมชน - บ้านต้นมะขาม - ห้องเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> - เสียงรบกวนน้อย - สิ่งรบกวนน้อย - สะอาด - ความปลอดภัย - รองรับได้หลากหลายกิจกรรม 	- 10 สัปดาห์

<p>3.ผักชวนชิม (Quarter 3)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - เข้าใจความสำคัญและคุณค่าของผัก - เลือกรับประทานและผลิตอาหารที่ปลอดภัย - เชื่อมโยงความสัมพันธ์กับสิ่งอื่นได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - พัฒนาการทั้ง 4 ด้าน - ภาษาไทย - ภาษาอังกฤษ - วิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณชุมชน - แปลงเกษตร - ห้องเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> - เสียงรบกวนน้อย - สิ่งรบกวนน้อย - สะอาด - ความปลอดภัย - รองรับได้หลากหลายกิจกรรม 	<ul style="list-style-type: none"> - 10 สัปดาห์ - การมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง
<p>4. สายน้ำกับชีวิต (Quarter 4)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - เข้าใจและเห็นคุณค่าของน้ำ - ใช้น้ำให้เกิดประโยชน์และคุ้มค่า - ตระหนักถึงการอนุรักษ์ ดูแลรักษาทรัพยากรน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - พัฒนาการทั้ง 4 ด้าน - ภาษาไทย - ภาษาอังกฤษ - วิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ 	<ul style="list-style-type: none"> - ริมคลอง - ห้องเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> - เสียงรบกวนน้อย - สิ่งรบกวนน้อย - สะอาด - ความปลอดภัย - รองรับได้หลากหลายกิจกรรม 	<ul style="list-style-type: none"> - 10 สัปดาห์ - การมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง

ตัวอย่างการจัดหน่วยบูรณาการสหวิชา PBL

ตารางที่ 5.33 แสดง หน่วยบูรณาการสหวิชา PBL ชั้นอนุบาล 1 - 3 ภาคเรียนที่ 2 (Quarter 3)

หน่วยการเรียนรู้ : ผักชวนชิม

สัปดาห์	ประเด็นหลัก	วิธีการ	ภาระงาน	สื่อและแหล่งเรียนรู้
1	<p>สร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้</p> <p>คำถามหลัก</p> <p>- นักเรียนเห็นอะไรและได้เรียนรู้อะไรจากการเดินสำรวจ?</p> <p>- นักเรียนอยากจะปลูกผักอะไรบ้าง?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - เดินสำรวจพืชผัก และสิ่งต่างๆรอบโรงเรียน และชุมชน - สนทนาเกี่ยวกับการปลูกผัก - ครูและนักเรียนร่วมกันเตรียมแปลงผัก - ครูและนักเรียนร่วมกันปลูกผักเพื่อสร้างแรงบันดาลใจ - ครูเล่าเรื่องราวเกี่ยวกับผักเพื่อสร้างแรงบันดาลใจ - นำเสนอชิ้นงาน <p>เครื่องมือคิด</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brainstorms - Card & Chart - Blackboard Share - Show and Share 	<ul style="list-style-type: none"> - พูดคุยเกี่ยวกับการเดินสำรวจ - แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับนิทาน - ระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดเตรียมแปลงผัก - ปลูกผัก - ระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งที่อยากเรียนรู้ - วาดภาพผักผลไม้ที่ชอบ - วาดภาพสิ่งที่พบเห็นจากการเดินสำรวจ - วาดสิ่งที่อยากเรียนรู้ 	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยากาศภายในชั้นเรียน - บรรยากาศรอบบริเวณโรงเรียน และชุมชน - นิทาน <p>ผู้ร่วมสร้างการเรียนรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ครู - นักเรียน
2	<p>เลือกหัวข้อ</p> <ul style="list-style-type: none"> - สิ่งที่รู้แล้ว - สิ่งที่ยากเรียนรู้ <p>คำถามหลัก</p> <p>- นักเรียนอยากเรียนรู้เรื่องอะไรเกี่ยวกับผัก? และทำไมถึงอยากเรียนรู้เรื่องนี้?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ร่วมกันทบทวนสิ่งที่ได้เรียนรู้ในสัปดาห์ที่ผ่านมา - กิจกรรมร้องเพลงและเล่านิทาน - ครูและนักเรียนสำรวจแปลงผัก - วาดภาพสิ่งที่อยากเรียนรู้ - ครูและนักเรียนร่วมกันสนทนาสิ่งที่รู้แล้วและสิ่งที่อยากเรียนรู้ <p>เครื่องมือคิด</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brainstorms 	<ul style="list-style-type: none"> - พูดคุยเกี่ยวกับสิ่งที่ตนเองอยากเรียนรู้และตั้งชื่อหน่วย - แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับนิทาน - แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งที่รู้แล้วและสิ่งที่อยากเรียนรู้ - วาดภาพสิ่งที่อยากเรียนรู้ - mind mapping สิ่งที่ยากเรียนรู้ 	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยากาศภายในชั้นเรียน - บรรยากาศรอบบริเวณโรงเรียน และชุมชน - นิทาน <p>ผู้ร่วมสร้างการเรียนรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ครู - นักเรียน

		<ul style="list-style-type: none"> - Card & Chart - Blackboard Share - Show and Share 	- mind mapping สิ่งที่รู้แล้ว	
3	<p>โครงสร้างของพีช</p> <ul style="list-style-type: none"> - ลำต้น -ราก -ใบ -ดอก -ผล -ชื่อของผัก -สี กลิ่น รส -การเจริญเติบโตของพีช <p>คำถามหลัก</p> <p>-นักเรียนคิดว่าการงอกและโครงสร้างของผัก และสิ่งมีชีวิตอื่นเหมือนหรือต่างกันอย่างไร?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ร่วมกันทบทวนสิ่งที่ได้เรียนรู้ในสัปดาห์ที่ผ่านมา - กิจกรรมร้องเพลงและเล่านิทาน - ครูและนักเรียนสำรวจแปลงผัก - ทดลองการงอกของพีช - แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงสร้างของ คน พีช สัตว์ เครื่องมือคิด - Brainstorms - Wall Thining - Show and Share 	<ul style="list-style-type: none"> - แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการเดินสำรวจ - แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการงอกของพีช - แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงสร้างของพีช ชิ้นงาน - วาดภาพการเจริญงอกของผัก - mind mapping ส่วนประกอบของผัก - บันทึคน้ำมัน 	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยากาศภายในชั้นเรียน - บรรยากาศรอบบริเวณโรงเรียน และชุมชน ผู้ร่วมสร้างการเรียนรู้ - ครู - นักเรียน
4	<p>การขยายพันธุ์</p> <ul style="list-style-type: none"> - เมล็ด - ต้น - หัว - แยกหน่อ ฯลฯ 	<ul style="list-style-type: none"> - ร่วมกันทบทวนสิ่งที่ได้เรียนรู้ในสัปดาห์ที่ผ่านมา - ครูเล่านิทานเพื่อเชื่อมโยงถึงการเกิด - สำรวจแปลงผักรอบๆโรงเรียนและแปลงผักที่ปลูกไว้ - ดุคลิปวีดีโอ "การเกิดของสิ่งมีชีวิต" - เชิญวิทยากร (ผู้ปกครอง) มาให้ความรู้เรื่องการเพาะปลูก และร่วมปลูก 	<ul style="list-style-type: none"> - แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมที่ได้ทำ - แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ นิทาน - แสดงความคิดเห็นจากการดูคลิปวีดีโอ - แสดงความคิดเห็นจากการเดินสำรวจ - ร่วมกันปลูกผัก 	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยากาศภายในชั้นเรียน - บรรยากาศรอบบริเวณโรงเรียน และชุมชน - นิทาน ผู้ร่วมสร้างการเรียนรู้ - ครู

	<p>คำถามหลัก</p> <p>-นักเรียนคิดว่าพืชผักชนิดต่างๆมีการขยายพันธุ์เหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร?</p> <p>-นักเรียนคิดว่าปัจจัยใดบ้างที่ทำให้ผักเจริญเติบโตได้</p> <p>-ถ้าไม่มีน้ำและดินจะสามารถปลูกผักได้หรือไม่</p>	<p>- ให้นักเรียนเตรียมเมล็ดพันธุ์ผักที่จะปลูกมาจากบ้าน</p> <p>เครื่องมือคิด</p> <p>- Brainstorms</p> <p>- Think Pair and Share</p> <p>- Wall Thinking</p> <p>- Show and Share</p>	<p>ชิ้นงาน</p> <p>- mind mapping การเจริญเติบโตและการขยายพันธุ์</p> <p>- วาดภาพสิ่งที่ได้เรียนรู้จากคลิปวิดีโอ</p> <p>- ปั้นดินน้ำมันออกแบบแปลงผักเป็นกลุ่ม</p>	<p>- นักเรียน</p> <p>- ผู้ปกครอง</p>
5	<p>การดูแลรักษาและการเจริญเติบโต</p> <p>คำถามหลัก</p> <p>-นักเรียนจะมีวิธีการดูแลรักษาและการเจริญเติบโตของผักได้อย่างไร?</p>	<p>- ร่วมกันทบทวนสิ่งที่ได้เรียนรู้ในสัปดาห์ที่ผ่านมา</p> <p>- ครูและนักเรียนสังเกตแปลงผัก ความเปลี่ยนแปลง และการเจริญเติบโต</p> <p>- ครูเล่านิทานเพื่อสอนวิธีรดน้ำต้นไม้</p> <p>- ครูและนักเรียนสำรวจและสังเกตผักที่ปลูกไว้</p> <p>- ครูเล่านิทานเพื่อสอนเรื่องการเจริญเติบโต</p> <p>- ครูเล่านิทานเพื่อสอนวิธีดูแลตนเอง</p> <p>- ครูและนักเรียนสนทนาเกี่ยวกับการเจริญเติบโตของ คน พืช สัตว์</p> <p>เครื่องมือคิด</p> <p>- Brainstorms</p> <p>- Think Pair and Share</p> <p>- Blackboard Share</p>	<p>- แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมที่ได้ทำ</p> <p>- แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ การเจริญเติบโตของผัก</p> <p>- แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการดูแลรักษาผักและการดูแลรักษาร่างกายตัวเอง</p> <p>- แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับโรคของพืช ชิ้นงาน</p> <p>- mind mapping การดูแลรักษาตนเอง</p> <p>- ปั้นดินน้ำมันการเจริญเติบโตของผัก</p>	<p>- บรรยายภาคภายในชั้นเรียน</p> <p>- นิทาน</p> <p>- แปลงผัก</p> <p>ผู้ร่วมสร้างการเรียนรู้</p> <p>- ครู</p> <p>- นักเรียน</p>

		- Show and Share		
6	<p>ประโยชน์และโทษ</p> <p>คำถามหลัก</p> <p>-นักเรียนคิดว่าผักมีประโยชน์และโทษต่อเรา และสิ่งมีชีวิตอื่นหรือไม่อย่างไร?</p>	<p>- ร่วมกันทบทวนสิ่งที่ได้เรียนรู้ในสัปดาห์ที่ผ่านมา</p> <p>- ครูเล่านิทานเรื่อง "อาหารวิเศษ"</p> <p>- นักเรียนดูคลิปวิดีโอประโยชน์ของ สิ่งมีชีวิต"เพื่อให้ นักเรียนเข้าใจเกี่ยวกับประโยชน์ของผัก</p> <p>- ครูเล่านิทานเรื่อง "มะละกอข้างสวน"</p> <p>- ครูและนักเรียนแบ่งกลุ่มเล่นเกม "ตามหาผัก"</p> <p>เครื่องมือคิด</p> <p>- Brainstorms</p> <p>- Think Pair and Share</p> <p>- Blackboard Share</p> <p>- Show and Share</p>	<p>- แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมที่ได้ทำ</p> <p>- แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์และโทษของผักรวมทั้งเชื่อมโยงกับชีวิตประจำวัน</p> <p>- ร่วมเล่นเกม "ตามหาผัก"</p> <p>ชิ้นงาน</p> <p>- mind mapping ประโยชน์/โทษของผัก</p> <p>- พิมพ์ภาพจากผัก</p>	<p>- บรรยายภาคภายในชั้นเรียน</p> <p>- นิทาน</p> <p>- เพลง</p> <p>- แพลงผัก</p> <p>ผู้ร่วมสร้างการเรียนรู้</p> <p>- ครู</p> <p>- นักเรียน</p>
7	<p>ประกอบอาหาร</p> <p>คำถามหลัก</p> <p>- นักเรียนคิดว่าผักที่ปลูกได้มาประกอบอาหารได้ทุกส่วนหรือไม่ อย่างไร?</p>	<p>- ทบทวนสิ่งที่ได้เรียนรู้ในสัปดาห์ที่ผ่านมา</p> <p>- ครูและนักเรียนสังเกตแปลงผัก ความเปลี่ยนแปลงและการเจริญเติบโต</p> <p>- ครูและนักเรียนเก็บผักที่ปลูกได้มาประกอบอาหารเมนู "ผัดผักนึ่ง"</p> <p>- ครูเล่านิทาน "อาหารกลางวัน"</p> <p>เครื่องมือคิด</p> <p>- Brainstorms</p> <p>- Think Pair and Share</p> <p>- Blackboard Share</p>	<p>- แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมที่ได้ทำ</p> <p>- แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ ประโยชน์ของผัก</p> <p>- แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการจะนำผักมาทำอาหาร</p> <p>- แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับขั้นตอนและ ส่วนประกอบในการทำอาหาร</p> <p>ชิ้นงาน</p> <p>- mind mapping การดูแลรักษาผัก</p> <p>- mind mapping ส่วนประกอบในการทำอาหาร</p> <p>- วาดภาพอาหารที่ทำ</p>	<p>- บรรยายภาคภายในชั้นเรียน</p> <p>- นิทาน</p> <p>- เพลง</p> <p>- อุปกรณ์ประกอบอาหาร</p> <p>- ครีว</p> <p>ผู้ร่วมสร้างการเรียนรู้</p> <p>- ครู</p> <p>- นักเรียน</p>

		- Show and Share		
8	<p>วัฏจักรห่วงโซ่อาหารของสิ่งมีชีวิต</p> <p>คำถามหลัก</p> <p>- นักเรียนคิดว่าสิ่งมีชีวิตคนพืช สัตว์ มีความสัมพันธ์กันอย่างไร</p>	<p>- ทบทวนสิ่งที่ได้เรียนรู้ในสัปดาห์ที่ผ่านมา</p> <p>- ครูเล่านิทานเรื่อง " ต้นไม้กับชีวิต"</p> <p>- นักเรียนดูคลิปวิดีโอ "ความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิต"</p> <p>- ครูเล่านิทานเรื่อง "แกะรอยสัตว์จอมเขมือบ"</p> <p>- ครูและนักเรียนร่วมกันเดินสำรวจความเชื่อมโยงสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิต</p> <p>เครื่องมือคิด</p> <p>- Brainstorms</p> <p>- Think Pair and Share</p> <p>- Blackboard Share</p> <p>- Show and Share</p>	<p>- แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมที่ได้ทำ</p> <p>- แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับนิทาน</p> <p>- แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการดูคลิปวิดีโอ</p> <p>ชิ้นงาน</p> <p>- mind mapping ความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิต</p> <p>- วาดภาพสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการดูคลิปวิดีโอ</p> <p>- บันทึบน้ำมัน</p>	<p>- บรรยายภาคภายในชั้นเรียน</p> <p>- นิทาน</p> <p>- เพลง</p> <p>ผู้ร่วมสร้างการเรียนรู้</p> <p>- ครู</p> <p>- นักเรียน</p>
9	<p>ความสัมพันธ์ของผักกับสิ่งมีชีวิตอื่น</p> <p>- คน</p> <p>- พืช</p> <p>- สัตว์</p> <p>- สิ่งแวดล้อม</p> <p>คำถามหลัก</p> <p>- นักเรียนคิดว่าความสัมพันธ์ของผักกับสิ่งมีชีวิตอื่นมีความสัมพันธ์กับตัวนักเรียนเองอย่างไร?</p>	<p>- ทบทวนสิ่งที่ได้เรียนรู้ในสัปดาห์ที่ผ่านมา</p> <p>- ครูเล่านิทานเรื่อง "เพื่อให้ นักเรียนเข้าใจความสัมพันธ์ของผักกับสิ่งมีชีวิต เช่น คน พืช สัตว์"</p> <p>- ครูเล่านิทาน "หนอนจอมเขมือบ" เพื่อให้ นักเรียนได้เชื่อมโยงกับสิ่งมีชีวิตอื่นๆ</p> <p>- ครูและนักเรียนเดินสำรวจบริเวณภายในโรงเรียน</p> <p>เครื่องมือคิด</p> <p>- Brainstorms</p> <p>- Blackboard Share</p> <p>- Wall Thinking</p> <p>- Show and Share</p>	<p>- พุดคุยแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมที่ได้ทำ</p> <p>- แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของผักกับชุมชนและสิ่งมีชีวิตอื่น</p> <p>- พุดคุยแสดงความคิดเห็นเราสามารถนำผักไปทำประโยชน์</p> <p>- บทบาทสมมุติ</p> <p>ชิ้นงาน</p> <p>- วาดภาพสิ่งที่ได้เรียนรู้</p> <p>- พิมพ์ภาพจากผัก</p>	<p>- บรรยายภาคภายในชั้นเรียน</p> <p>- นิทาน</p> <p>ผู้ร่วมสร้างการเรียนรู้</p> <p>- ครู</p> <p>- นักเรียน</p>

10	<p>สรุปองค์ความรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> - นิทรรศการ - แสดงละคร - เพลง <p>คำถามหลัก</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้างเกี่ยวกับ หน่วย การเรียนรู้ นี้? 	<ul style="list-style-type: none"> - ครูและนักเรียนร่วมกันสนทนาระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดนิทรรศการ/การแสดง สรุปองค์ความรู้ - ครูและนักเรียนร่วมทบทวนกิจกรรมที่ผ่านมา และแลกเปลี่ยน คำถาม ข้อสงสัยจากสิ่งที่รู้แล้วและสิ่งที่อยากเรียนรู้ เพื่อให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวอีกครั้ง - นักเรียนนำเสนอ สรุปความเข้าใจเกี่ยวกับการเรียนรู้ ให้ครูและเพื่อนๆฟัง <p>เครื่องมือคิด</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brainstorms - Wall Thinking - Show and Share 	<ul style="list-style-type: none"> - พุดคุยแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมที่ได้ทำ - แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเกี่ยวกับผัก - การตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการเผยแพร่และถ่ายทอดองค์ความรู้ให้ผู้อื่นเข้าใจ <p>ชิ้นงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - mind mapping สรุป 	<p>-บรรยายภาคภายในชั้นเรียน</p> <p>ผู้ร่วมสร้างการเรียนรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ครู - นักเรียน - ผู้ปกครอง
----	--	--	--	--

5.4.6.2 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6

ตารางที่ 5.34 แสดง หน่วยบูรณาการสหวิชา PBL ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6

Quarter 1					
หน่วยการเรียนรู้	ประเด็นหลัก	สาระการเรียนรู้	พื้นที่	คุณภาพ	หมายเหตุ
1.บ้านเราหัว ตะเข้ (ป. 1 – 6)	- เห็นคุณค่าวิถีชีวิตท้องถิ่น - ยอมรับความแตกต่างในชุมชน - อยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข	- วิทยาศาสตร์ (ว 1.1, ว 1.2, ว 6.1, ว 3.1, ว 8.1) - สังคมฯ (ส 2.1, ส 2.2, ส 3.1, ส 3.2, ส 4.1, ส 4.2, ส 4.3, ส 5.1, ส 5.2) - สุขศึกษา (พ 2.1, พ 4.1, พ 5.1) - ศิลปะ (ศ 1.1) - การงานอาชีพฯ (ง 1.1, ง 2.1, ง 3.1) - หน้าที่พลเมือง	- บริเวณชุมชน - ศูนย์เรียนรู้วิถีถิ่น - บ้านสามครู - บ้านต้นมะขาม - ห้องเรียน - ห้องประชุม	- ความปลอดภัย - รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- การมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง / ชุมชน - เรียนร่วมกันในจังหวัดมัทธาการ
Quarter 2					
หน่วยการเรียนรู้	ประเด็นหลัก	สาระการเรียนรู้	พื้นที่	คุณภาพ	หมายเหตุ
2. อาชีพของฉัน (ป. 1)	- เรียนรู้บทบาทหน้าที่ของแต่ละบุคคล - ยอมรับความแตกต่างในชุมชน - อยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข	- วิทยาศาสตร์ (ว 1.1, ว 1.2, ว 3.1, ว 8.1) - สังคมฯ (ส 1.1, ส 1.2, ส 2.1, ส 2.2, ส 3.1, ส 4.1, ส 4.2, ส 4.3, ส 5.2) - สุขศึกษา (พ 2.1, พ 3.1, พ 4.1, พ 5.1) - ศิลปะ (ศ 1.1) - การงานอาชีพฯ (ง 1.1, ง 2.1, ง 3.1) - หน้าที่พลเมือง	- บริเวณชุมชน(ตลาด) - ศูนย์เรียนรู้วิถีถิ่น - บ้านสามครู - บ้านต้นมะขาม - ห้องเรียน	- ความปลอดภัย - รองรับได้หลากหลายกิจกรรม	- การมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง / ชุมชน

<p>3.ขนมไทยน้ำรั้ว (ป.2)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - เรียนรู้วัฒนธรรมอาหารของชุมชน - ฝึกทักษะการช่วยเหลือตัวเอง - อยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข 	<ul style="list-style-type: none"> - วิทยาศาสตร์ (ว 1.1,ว 1.2,ว 2.2 ,ว 3.1,ว 6.1,ว 7.1 ,ว 8.1) - สังคมฯ (ส 1.1,ส 1.2,ส 2.1,ส 2.2, ส 3.1,ส 3.2,ส 4.1,ส 4.2 ,ส 4.3,ส 5.1, ส 5.2) - สุขศึกษา (พ 2.1, พ 4.1, พ 5.1) - ศิลปะ (ศ 1.1,ศ 3.1) - การงานอาชีพฯ (ง 1.1,ง 2.1,ง 3.1) 	<ul style="list-style-type: none"> - ครุวั - บริเวณชุมชน(ตลาด) - ห้องเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> - รองรับได้หลากหลายกิจกรรม - การถ่ายเทอากาศ 	<ul style="list-style-type: none"> - การมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง / ชุมชน
<p>4. ดวงดาวน้ำรั้ว (ป.3)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - เรียนรู้เกี่ยวกับดวงดาว และ การใช้ประโยชน์จากดวงดาว - เชื่อมโยงความรู้เข้ากับสาระวิชา 	<ul style="list-style-type: none"> - วิทยาศาสตร์ (ว 2.1,ว 2.2,ว 3.1,ว 3.2, ว 4.1,ว 5.1,ว 6.1,ว 7.1,ว 7.2,ว 8.1) - สังคมฯ (ส 1.1,ส 1.2,ส 2.1,ส 2.2,ส 3.1,ส 4.2, ส 5.2) - สุขศึกษา (พ 2.1,พ 3.1,พ) - ศิลปะ (ศ 1.1) - การงานอาชีพฯ (ง 1.1 , ง 2.1 ,ง 3.1) - หน้าที่พลเมือง 	<ul style="list-style-type: none"> - ลานของโรงเรียน - ห้องเรียน - พื้นที่ฉายเครื่องฉาย 	<ul style="list-style-type: none"> - รองรับได้หลากหลายกิจกรรม 	<ul style="list-style-type: none"> - การมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง /ชุมชน
<p>5. ว่าวใบไม้ (ป.4)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - เข้าใจและอธิบายกระบวนการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ผ่านการทำว่าวใบไม้ - เรียนรู้ภูมิปัญญาในชุมชน 	<ul style="list-style-type: none"> - วิทยาศาสตร์ (ว 3.1,ว 4.1,ว 4.2, ว 8.1) - สังคมฯ (ส 1.1 , ส 2.1, ส 3.1, ส 4.1, ส 4.2) - สุขศึกษา (พ 2.1,พ 3.1,พ 4.1,พ 5.1) - ศิลปะ (ศ 1.1,ศ 1.2) - การงานอาชีพฯ (ง 1.1, ง 2.1, ง 3.1) 	<ul style="list-style-type: none"> - บ้านสามครู - บ้านต้นมะขาม - ห้องเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> - รองรับได้หลากหลายกิจกรรม - ความปลอดภัย 	<ul style="list-style-type: none"> - การมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง /ชุมชน

6.พลาสติก เปลี่ยนโลก (ป.5)	- ปลูกฝังจิตสำนึกรักสิ่งแวดล้อม - เชื่อมโยงความรู้เข้ากับสาระ วิชา - ฝึกความคิดสร้างสรรค์	- วิทยาศาสตร์ (ว 1.1 ,ว 2.1,ว 2.2,ว 3.1,ว 3.2,ว 5.1, ว 6.1, ว 8.1) - สังคมฯ (ส 1.1 , ส 2.1, ส 2.2, ส 3.1,ส 4.1,ส 4.2, ส 4.3, ส 5.1,ส 5.2, - สุขศึกษา (พ 2.1,พ 3.1,พ 4.1,พ 5.1) - ศิลปะ (ศ 1.1, ศ 1.2, ศ 3.1) - การงานอาชีพฯ (ง 1.1, ง 2.1,ง 3.1)	- ห้องเรียน - บริเวณรอบชุมชน - คลอง	- รองรับได้หลาก หลายกิจกรรม - ความปลอดภัย	
7.ร.เรือ (ป.6)	- เรียนรู้ผ่านเรื่องราวภูมิปัญญา ของชุมชนเกี่ยวกับเรือ - เชื่อมโยงความรู้เข้ากับสาระ วิชา - ฝึกความคิดสร้างสรรค์	- วิทยาศาสตร์ (ว 2.2,ว 6.1,ว 8.1) - สังคมฯ (ส 1.1,ส 1.2,ส 3.1,ส 3.2, ส 5.1, ส 5.2) - สุขศึกษา (พ 1.2, พ 2.1, พ 3.1, พ 3.2, พ 4.1 , พ 5.1) - ศิลปะ (ศ 1.1, ศ 1.2, ศ 3.1) - การงานอาชีพฯ (ง 1.1, ง 2.1,ง 3.1)	- ห้องเรียน - คลอง - ท่าหน้า	- รองรับได้หลาก หลายกิจกรรม - ความปลอดภัย	- การมีส่วนร่วมของ ผู้ปกครอง /ชุมชน
Quarter 3					
หน่วยการเรียนรู้	ประเด็นหลัก	สาระการเรียนรู้	พื้นที่	คุณภาพ	หมายเหตุ
8.ประเพณีพื้น ถิ่น (ป.1 – 6)	- เคารพความแตกต่างของ ประเพณีวัฒนธรรมที่หลากหลาย - ถ่ายทอดประเพณีพื้นถิ่นของ ตนได้	- วิทยาศาสตร์ (ว 6.1,ว 8.1) - สังคมฯ (ส 2.1,ส 4.1,ส 4.2 ,ส 4.3, ส 5.1,ส 5.2) - สุขศึกษา (พ 2.1, พ 5.1) - ศิลปะ (ศ 1.1,ศ 1.2,ศ 2.2,ศ 5.1) - การงานอาชีพฯ (ง 1.1,ง 2.1,ง 3.1) - หน้าที่พลเมือง	- ห้องเรียน - ท่าหน้า - ห้องประชุม	- รองรับได้หลาก หลายกิจกรรม - ความปลอดภัย	- การมีส่วนร่วมของ ผู้ปกครอง /ชุมชน - เรียนร่วมกันในวันที่ มีวิทยากร

Quarter 4					
หน่วยการเรียนรู้	ประเด็นหลัก	สาระการเรียนรู้	พื้นที่	คุณภาพ	หมายเหตุ
9.สายน้ำกับชีวิต(ป.1 - 2)	<ul style="list-style-type: none"> - เข้าใจและเห็นคุณค่าของน้ำ - ใช้น้ำให้เกิดประโยชน์และคุ้มค่า - ตระหนักถึงการอนุรักษ์ ดูแลรักษาทรัพยากรน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - วิทยาศาสตร์ (ว 1.1, ว 1.2, ว 3.1, ว 4.1, ว 5.1, ว 6.1, ว 7.1) - สุขศึกษา (พ 1.1, พ 2.1, พ 3.1, พ 3.2, พ 4.1, พ 5.1, พ) - สังคมฯ (ส 1.1, ส 1.2, ส 2.1, ส 2.2, ส 3.1, ส 3.2, ส 4.1, ส 4.2, ส 4.3, ส 5.1) - สุขศึกษา (พ 2.1, พ 4.1, พ 5.1) - ศิลปะ (ศ 1.1, ศ 1.2, ศ 2.1, ศ 3.1) - การงานอาชีพฯ (ง 1.1, ง 2.1) 	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องเรียน - คลอง - ทำน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - รองรับได้หลากหลายกิจกรรม - ความปลอดภัย 	<ul style="list-style-type: none"> - การมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง /ชุมชน - เรียนร่วมกันในวันที่มีวิทยากร
11.อาเซียนโลกเดียวกัน(ป.3)	<ul style="list-style-type: none"> - เข้าใจและเห็นความสำคัญของการรวมกลุ่มประเทศอาเซียน - ยอมรับในความแตกต่าง และอยู่ร่วมกันอย่างสันติ 	<ul style="list-style-type: none"> - วิทยาศาสตร์ (ว 1.2, ว 2.1, ว 2.2, ว 3.1, ว 3.2, ว 4.1, ว 5.1, ว 6.1, ว 7.1, ว 8.1) - สังคมฯ (ส 1.1, ส 2.1, ส 2.2, ส 3.1, ส 3.2, ส 4.1, ส 4.2, ส 4.3, ส 5.1) - สุขศึกษา (พ 1.1, พ 2.1, พ 3.1, พ 3.2, พ 4.1, พ 5.1) - ศิลปะ (ศ 1.1, ศ 1.2) - การงานอาชีพฯ (ง 1.1, ง 2.1, ง 3.1, ง 4.1) - หน้าที่พลเมือง 	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> - รองรับได้หลากหลายกิจกรรม 	

<p>12. แสงศิลป์กับชีวิต (ป.4)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - เรียนรู้ศิลปะผ่านวิทยาศาสตร์และการดำรงชีวิต - เชื่อมโยงความรู้เข้ากับสาระวิชา - ฝึกความคิดสร้างสรรค์ 	<ul style="list-style-type: none"> - วิทยาศาสตร์ (ว 1.1, ว 5.1, ว 6.1, ว 7.1, ว 8.1) - สังคมฯ (ส 1.1, ส 1.2, ส 2.1, ส 2.2, ส 3.1, ส 3.2, ส 4.1, ส 4.2, ส 4.3) - สุขศึกษาฯ (พ 1.1, พ 2.1, พ 3.1, พ 3.2, พ 4.1, พ 5.1) 	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องเรียน - บ้านสามครู 	<ul style="list-style-type: none"> - รองรับได้หลากหลายกิจกรรม 	<ul style="list-style-type: none"> - การมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง /ชุมชน - การเชื่อมโรงเรียนช่างศิลป์
<p>13. สวนของชุมชน (ป.5)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - เลือกปรับปรุขานและผลิตอาหารที่ปลอดภัย - เชื่อมโยงความรู้เข้ากับสาระวิชา - ทำให้ชุมชนน้อมอง 	<ul style="list-style-type: none"> - วิทยาศาสตร์ (ว 1.1, ว 1.2, ว 3.1, ว 4.1, ว 4.2, ว 5.1, ว 6.1, ว 7.1, ว 8.1) - สังคมฯ (ส 1.1, ส 1.2, ส 2.1, ส 2.2, ส 3.1, ส 3.2, ส 4.1, ส 4.2, ส 4.3) - สุขศึกษาฯ (พ 1.1, พ 2.1, พ 3.1, พ 3.2, พ 4.1, พ 5.1) 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่สีเขียวของชุมชน - คลอง - ห้องเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> - รองรับได้หลากหลายกิจกรรม - แสงแดด 	<ul style="list-style-type: none"> - การมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง /ชุมชน
<p>14. จัดการชุดความรู้ (ป.6)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ทบทวนสิ่งที่ได้เรียนรู้ - เพิ่มเติมเนื้อหาที่ต้องการเรียนรู้ 	<ul style="list-style-type: none"> - วิทยาศาสตร์ (ว 1.1, ว 2.1, ว 2.2, ว 3.1, ว 3.2, ว 5.1, ว 6.1, ว 7.1, ว 7.2, ว 8.1) - สังคมฯ (ส 1.1, ส 1.2, ส 2.1, ส 2.2, ส 3.1, ส 3.2, ส 4.1, ส 4.2, ส 4.3) - สุขศึกษาฯ (พ 1.1, พ 2.1, พ 3.1, พ 3.2, พ 4.1, พ 5.1) 	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> - รองรับได้หลากหลายกิจกรรม 	

ตัวอย่างการจัดหน่วยบูรณาการสหวิชา PBL

ตารางที่ 5.35 แสดง หน่วยบูรณาการสหวิชา PBL ชั้นประถมศึกษา 1 - 6 ภาคเรียนที่ 1 (Quarter 1) หน่วยการเรียนรู้ : บ้านเราหัวตะเข้

สัปดาห์	ประเด็นหลัก	วิธีการ	ภาระงาน	สื่อและแหล่งเรียนรู้
1	<p>สร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้</p> <p>คำถามหลัก</p> <p>- นักเรียนอยากเรียนรู้เรื่องอะไร เพราะเหตุใดจึงอยากเรียนรู้เรื่องนี้?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ครูและนักเรียนเดินสำรวจชุมชน - ครูให้นักเรียนดูคลิปวิดีโอ "หนูนากับหนูเมือง" - ครูใช้คำถามกระตุ้นการคิด "นักเรียนสังเกตเห็นอะไร รู้สึกอย่างไร แล้วหมู่บ้านหรือชุมชนที่เห็นเหมือนหรือต่างจากชุมชนของเราอย่างไร?" - ครูใช้คำถามกระตุ้นการคิด "นักเรียนอยากเรียนรู้เรื่องอะไร เพราะเหตุใดจึงอยากเรียนรู้เรื่องนี้?" - นักเรียนวาดภาพหรือเขียนสิ่งที่อยากเรียนรู้ พร้อมเหตุผลที่อยากเรียนรู้ และจัดหมวดหมู่ - นำเสนอชิ้นงาน <p>เครื่องมือคิด</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brainstorms - Card & Chart - Blackboard Share - Show and Share 	<ul style="list-style-type: none"> - พูดคุยแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งที่อยากเรียนรู้และชื่อหน่วย - พูดคุยแสดงความคิดเห็นร่วมกันเกี่ยวกับกิจกรรมที่ได้ทำตลอดทั้งสัปดาห์ <p>ชิ้นงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - วาดภาพสิ่งที่พบเห็นจากการเดินสำรวจ - วาดสิ่งที่อยากเรียนรู้ 	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยากาศภายในชั้นเรียน - บรรยากาศรอบบริเวณโรงเรียนและชุมชน - นิทาน <p>ผู้ร่วมสร้างการเรียนรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ครู - นักเรียน
2	<p>เลือกหัวข้อ</p> <ul style="list-style-type: none"> - สิ่งที่รู้แล้ว - สิ่งที่ยังไม่รู้ <p>คำถามหลัก</p> <p>- นักเรียนอยากเรียนรู้เรื่องอะไรเกี่ยวกับผักและทำไมถึงอยากเรียนรู้เรื่องนี้?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ร่วมกันทบทวนสิ่งที่ได้เรียนรู้ในสัปดาห์ที่ผ่านมา - ครูใช้คำถามกระตุ้นการคิด "บ้านเกิดแต่ละคนอยู่ที่ไหน? ทำไมต้องมาอยู่ที่นี่?" - นักเรียนเล่าเกี่ยวกับบ้านและชุมชนของตนเอง / เล่าเกี่ยวกับ น้องเพื่อน พี่ ในโรงเรียน - นักเรียนสัมภาษณ์คุณครู คุณป้า คุณลุง ในชุมชนเกี่ยวกับบ้านเกิดชุมชนที่มา 	<ul style="list-style-type: none"> - พูดคุยเกี่ยวกับสิ่งที่ตนเองอยากเรียนรู้ - พูดคุยแสดงความคิดเห็นร่วมกันเกี่ยวกับกิจกรรมที่ได้ทำตลอดทั้งสัปดาห์ <p>ชิ้นงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - วาดภาพสิ่งที่สำรวจ - mind mapping สิ่งที่สำรวจ 	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยากาศภายในชั้นเรียน - บรรยากาศรอบบริเวณโรงเรียนและชุมชน - นิทาน <p>ผู้ร่วมสร้างการเรียนรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ครู - นักเรียน

		<ul style="list-style-type: none"> -นักเรียนตั้งคำถามเกี่ยวกับสิ่งที่อยากเรียนรู้ -เขียนและวาดภาพสรุปองค์ความรู้ก่อนเรียน -สรุปการเรียนรู้รายสัปดาห์ <p>เครื่องมือคิด</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brainstorms - Wall Thinking - Think Pair Share - Show and Share 		- คนในชุมชน
3	<p>ออกแบบและวางแผนปฏิทินการเรียนรู้</p> <p>คำถามหลัก</p> <p>นักเรียนจะออกแบบและวางแผนการเรียนรู้ใน Quarter นี้อย่างไร?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ร่วมกันทบทวนสิ่งที่ได้เรียนรู้ในสัปดาห์ที่ผ่านมา - ครูและนักเรียนร่วมกันออกแบบและวางแผนการเรียนรู้ - นำเสนอปฏิทินการเรียนรู้ตลอด 10 สัปดาห์ <p>เครื่องมือคิด</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brainstorms - Wall Thinking - Think Pair Share - Show and Share 	<ul style="list-style-type: none"> - พูดคุยแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการวางแผนปฏิทินการเรียนรู้ - พูดคุยแสดงความคิดเห็นร่วมกันเกี่ยวกับกิจกรรมที่ได้ทำตลอดทั้งสัปดาห์ <p>ชิ้นงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิทินการเรียนรู้ 	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยายภาคภายในชั้นเรียน <p>ผู้ร่วมสร้างการเรียนรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ครู - นักเรียน
4	<p>บ้านเราอยู่ตรงไหน</p> <p>คำถามหลัก</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนของนักเรียนมีชื่ออย่างไร ทำไมถึงตั้งชื่อนี้? - นักเรียนคิดว่าชุมชนของตนเองกับเพื่อนเหมือนหรือต่างกันอย่างไร? - ชุมชนของเราเกิดขึ้นมาได้อย่างไร? 	<ul style="list-style-type: none"> - ครูเปิด Google Maps (Earth) และให้นักเรียนดูและช่วยกันบอกชุมชนที่ตนเองอยู่ - ครูใช้คำถามกระตุ้นการคิด "ชุมชนของนักเรียนชื่ออะไร ทำไมถึงตั้งชื่อนี้? จากบ้านมาโรงเรียนเป็นระยะทางเท่าไร เดินทางมาอย่างไร ใครมาส่ง?" - นักเรียนศึกษาข้อมูล จากการสอบถามผู้ปกครอง ผู้รู้ในหมู่บ้านตนเองเช่น จำนวนครอบครัว อาชีพ สถานที่ในชุมชน - นักเรียนแบ่งกลุ่มพูดคุยถึง ที่มาของชุมชน เรื่องราวเกี่ยวกับชุมชน จุดเด่นหรือสัญลักษณ์ที่บ่งบอกว่าเป็นชุมชนของตนเองที่สามารถจดจำได้ง่าย <p>เครื่องมือคิด</p>	<ul style="list-style-type: none"> - สอบถามข้อมูลเกี่ยวกับชุมชนตนเอง เช่น จำนวนครอบครัว อาชีพ สถานที่ในชุมชน - พูดคุยแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับชุมชนของตนเองร่วมกัน - พูดคุยแสดงความคิดเห็นร่วมกันเกี่ยวกับกิจกรรมที่ได้ทำตลอดทั้งสัปดาห์ <p>ชิ้นงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ภาพการ์ตูนช่องชุมชนหัวตะเข้ - วาดภาพแผนที่บ้านของตนเอง - ประดิษฐ์บ้านจากวัสดุต่างๆ 	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยายภาคภายในชั้นเรียน - บรรยายภาครอบบริเวณโรงเรียนและชุมชน <p>ผู้ร่วมสร้างการเรียนรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> - นิทาน - ครู - นักเรียน - ผู้ปกครอง

		<ul style="list-style-type: none"> - Brainstorms - Think Pair and Share - Wall Thinking - Show and Share 		
5	<p>วิถีและการดำเนินชีวิต</p> <p>คำถามหลัก</p> <p>-นักเรียนคิดว่าคนในชุมชนมีการดำเนินชีวิตที่เหมือนหรือต่างกันอย่างไร?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ร่วมกันทบทวนสิ่งที่ได้เรียนรู้ในสัปดาห์ที่ผ่านมา - ครูเตรียมฉลาก (วิธีการกิน วิธีการทำงาน การหา เตรียมละครสื่อถึงวิถีและการดำเนินชีวิต - ครูใช้คำถามกระตุ้นการคิด "นักเรียนสังเกตเห็นอะไร รู้สึกอย่างไร อะไรที่เห็นเหมือนกับในชุมชนบ้าง แล้วคิดว่าทำไมถึงเหมือนหรือต่างกันอย่างไร? - แบ่งกลุ่มเตรียมละครสื่อถึงวิถีและการดำเนินชีวิต - นำเสนอละครของแต่ละกลุ่ม <p>เครื่องมือคิด</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brainstorms - Wall Thinking - Think Pair and Share - Blackboard Share - Show and Share 	<ul style="list-style-type: none"> - สอบถามข้อมูลจากผู้ปกครอง ผู้รู้ในชุมชนเกี่ยวกับวิถีและการดำเนินชีวิตของคนในชุมชน - เตรียมนำเสนอละครวิถีและการดำเนินชีวิตต่อที่ๆน้องๆในโรงเรียน และคนในชุมชน - พุดคุยแสดงความคิดเห็นร่วมกันเกี่ยวกับกิจกรรมที่ได้ทำตลอดทั้งสัปดาห์ <p>ชิ้นงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - นิทานช่องวิถีชีวิต - ละครวิถี 	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยากาศภายในชั้นเรียน - บรรยากาศรอบบริเวณโรงเรียนและชุมชน <p>ผู้ร่วมสร้างการเรียนรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ครู - นักเรียน - คนในชุมชน
6	<p>ของกินตามฤดูกาล</p> <p>คำถามหลัก</p> <p>-นักเรียนมีวิถีเลือกกินอาหารที่ทำให้มีสุขภาพดีได้อย่างไร?</p> <p>-นักเรียนคิดว่าอาหารพื้นถิ่นของแต่ละที่ เหมือนหรือต่างกันอย่างไร?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ร่วมกันทบทวนสิ่งที่ได้เรียนรู้ในสัปดาห์ที่ผ่านมา - ครูและนักเรียนเดินสำรวจรอบบริเวณโรงเรียน เพื่อดูเกี่ยวกับพืชผักผลไม้ สัตว์ต่างๆ - ครูใช้คำถามกระตุ้นการคิด "นักเรียนสังเกตเห็นพืชผักชนิดใดบ้าง ในชุมชนของเรามีผักอะไรบ้าง สามารถนำไปทำอะไรได้บ้าง?" - แบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 5 กลุ่ม จับฉลากเลือกวัตถุดิบในการทำประกอบอาหารพื้นถิ่น 	<ul style="list-style-type: none"> - แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมที่ได้ทำ - จัดเตรียมวัตถุดิบ/อุปกรณ์ในการทำอาหาร - พุดคุยแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับอาหารที่ทำร่วมกัน - พุดคุยแสดงความคิดเห็นร่วมกันเกี่ยวกับกิจกรรมที่ได้ทำตลอดทั้งสัปดาห์ <p>ชิ้นงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประกอบอาหาร - วาดภาพและเขียนขั้นตอนการทำอาหาร 	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยากาศภายในชั้นเรียน - บรรยากาศรอบบริเวณโรงเรียนและชุมชน <p>- คริว</p> <p>- วัตถุดิบ/อุปกรณ์ในการทำอาหาร</p> <p>ผู้ร่วมสร้างการเรียนรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ครู - นักเรียน

		<ul style="list-style-type: none"> -นักเรียนแต่ละกลุ่มจัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับประกอบเมนูอาหารของกลุ่ม -แต่ละกลุ่มร่วมกันประกอบอาหารและนำเสนอกระบวนการ ขั้นตอนการทำอาหาร <p>เครื่องมือคิด</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brainstorms - Think Pair and Share - Blackboard Share - Show and Share 	- ฤดูกาลกับอาหาร	
7	<p>ชีวิต งานและภูมิปัญญาคำถามหลัก</p> <p>-ภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวข้องกับ การใช้ชีวิตประจำวันของเราอย่างไร?</p> <p>-เราจะสืบสานและพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นอย่างไร?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ทบทวนสิ่งที่ได้เรียนรู้ในสัปดาห์ที่ผ่านมา - นักเรียนได้เล่าถึงภูมิปัญญาท้องถิ่นของตนเองจากการไปสอบถามข้อมูลจากผู้รู้ - ครูใช้คำถามกระตุ้นการคิด “นักเรียนคิดว่าภูมิปัญญาท้องถิ่นคืออะไร เป็นอย่างไร เราจะสืบสานและพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นอย่างไร?”- ครูเล่านิทาน “อาหารกลางวัน” - ครูและนักเรียนไปทัศนศึกษาม้านสามครู ศูนย์เรียนรู้วิถีถิ่น เพื่อเรียนรู้ ชีวิต งานและภูมิปัญญา - ครูใช้คำถามกระตุ้นการคิด “นักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้างจากการไปทัศนศึกษา เราจะนำเสนอให้ผู้อื่นเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งที่เราได้เรียนรู้ได้อย่างไร?” <p>เครื่องมือคิด</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brainstorms - Think Pair and Share - Blackboard Share - Show and Share 	<ul style="list-style-type: none"> - พูดคุยแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการไปทัศนศึกษา - พูดคุยเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชน <p>ชิ้นงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประดิษฐ์ว่าวโบ้ไม่ จากวัสดุธรรมชาติ 	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยากาศภายในชั้นเรียน - บ้านสามครู - บ้านต้นมะขาม - ศูนย์เรียนรู้วิถีถิ่น <p>ผู้ร่วมสร้างการเรียนรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ครู - นักเรียน - คนในชุมชน

8	<p>การประกอบการสร้างผลิตภัณฑ์ในห้องถิ่น (ของกิน ของใช้จากวัสดุพื้นถิ่น)</p> <p>คำถามหลัก</p> <p>- เราจะนำวัสดุพื้นถิ่นมาสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ได้อย่างไร?</p>	<p>- ทบทวนสิ่งที่ได้เรียนรู้ในสัปดาห์ที่ผ่านมา</p> <p>- นักเรียนได้เล่าเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ในห้องถิ่นพร้อมก็นำตัวอย่างมาให้เพื่อน ครูได้สังเกตและฟัง</p> <p>- นักเรียนแต่ละคนตั้งคำถามสิ่งที่อยากรู้เกี่ยวกับสิ่งที่เพื่อนนำเสนอ</p> <p>- แบ่งกลุ่ม 5 กลุ่ม ร่วมกันออกแบบบรรจุภัณฑ์</p> <p>- นำเสนอผลิตภัณฑ์ของแต่ละกลุ่ม</p> <p>เครื่องมือคิด</p> <p>- Brainstorms</p> <p>- Think Pair and Share</p> <p>- Blackboard Share</p> <p>- Show and Share</p> <p>- Flow Chart</p>	<p>- แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการสร้างสรรค์บรรจุภัณฑ์จากวัสดุพื้นถิ่น</p> <p>- จัดเตรียมอุปกรณ์</p> <p>- พุดคุยแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งที่ได้เรียนรู้ตลอดทั้งสัปดาห์</p> <p>ชิ้นงาน</p> <p>- บรรจุภัณฑ์</p> <p>- วาดภาพและเขียนกระบวนการขั้นตอนการสร้าง</p>	<p>- บรรยายภาคภายในชั้นเรียน</p> <p>- อุปกรณ์ในการสร้างบรรจุภัณฑ์</p> <p>ผู้ร่วมสร้างการเรียนรู้</p> <p>- ครู</p> <p>- นักเรียน</p>
9	<p>ความสัมพันธ์</p> <p>- ครอบคลุมในชุมชน</p> <p>- ระหว่างชุมชนกับสิ่งรอบข้าง</p> <p>คำถามหลัก</p> <p>- จะเกิดอะไรขึ้นถ้าคนในชุมชนที่อาศัยอยู่ไม่มีปฏิสัมพันธ์กัน?</p> <p>- เราจะอยู่ร่วมกันกับผู้อื่นอย่างมีความสุขได้อย่างไร?</p>	<p>- ทบทวนสิ่งที่ได้เรียนรู้ในสัปดาห์ที่ผ่านมา</p> <p>- ครูเล่าข่าวเหตุการณ์จริงเกี่ยวกับชุมชน</p> <p>- ครูใช้คำถามกระตุ้นการคิด "จะเกิดอะไรขึ้นถ้าคนในชุมชนที่อาศัยอยู่ไม่มีปฏิสัมพันธ์กัน"</p> <p>- แบ่งกลุ่ม 5 กลุ่ม จับสลากจำลองเหตุการณ์/สถานการณ์ในปัจจุบัน</p> <p>- แต่ละกลุ่มนำเสนอสถานการณ์ที่ได้</p> <p>- ครูใช้คำถามกระตุ้นการคิด "ทำไมถึงเกิดเหตุการณ์นี้ขึ้น เราจะมวิธีป้องกันอย่างไร? เราจะอยู่ร่วมกันกับผู้อื่นอย่างมีความสุขได้อย่างไร"</p> <p>เครื่องมือคิด</p> <p>- Brainstorms</p> <p>- Blackboard Share</p> <p>- Wall Thinking</p> <p>- Show and Share</p>	<p>- พุดคุยแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งที่ได้ฟังและสิ่งที่ได้ทำ</p> <p>- เตรียมนำเสนองานกลุ่มที่จับสลากได้</p> <p>- พุดคุยแสดงความคิดเห็นสิ่งที่ได้เรียนรู้ตลอดทั้งสัปดาห์</p> <p>ชิ้นงาน</p> <p>- นิทานชุมชนอมยิ้ม</p>	<p>- บรรยายภาคภายในชั้นเรียน</p> <p>- ข่าว</p> <p>ผู้ร่วมสร้างการเรียนรู้</p> <p>- ครู</p> <p>- นักเรียน</p>

10	<p>ชุมชนมุมมองใหม่</p> <p>คำถามหลัก</p> <p>-นักเรียนคิดว่าอีก 5 ปี ชุมชนของเราจะเป็นอย่างไร?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ทบทวนสิ่งที่ได้เรียนรู้ในสัปดาห์ที่ผ่านมา - ครูใช้คำถามกระตุ้นการคิด "นักเรียนคิดว่าอีก 5 ปี หมู่บ้าน /ชุมชนของเราจะเป็นอย่างไร? ชุมชนในอนาคตตามมุมมองของตนเอง" - นักเรียนสรุปการเรียนรู้รายสัปดาห์ <p>เครื่องมือคิด</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brainstorms - Wall Thinking - Show and Share 	<ul style="list-style-type: none"> - พุทธคุณแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับชุมชนมุมมองใหม่ให้ผู้อื่นเข้าใจ <p>ชิ้นงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - วาดภาพชุมชนมุมมองใหม่ 	<p>-บรรยากาศภายในชั้นเรียน</p> <p>ผู้ร่วมสร้างการเรียนรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ครู - นักเรียน
11	<p>สรุปองค์ความรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> - นิทาน - ละคร <p>คำถามหลัก</p> <p>-นักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้างใน Quarter นี้?</p> <p>-นักเรียนจะเผยแพร่องค์ความรู้หน่วยการเรียนรู้Quarter นี้ให้ผู้อื่นเข้าใจได้อย่างไร?</p> <p>-นักเรียนอยากพัฒนาสิ่งใดต่อ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ทบทวนสิ่งที่ได้เรียนรู้ในสัปดาห์ที่ผ่านมา - สนทนาแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับรูปแบบการจัดนิทรรศการเผยแพร่และสรุปองค์ความรู้ - แบ่งกลุ่ม เตรียมความพร้อม ในการสรุปนำเสนอเผยแพร่องค์ความรู้ในรูปแบบของกลุ่มตนเอง - จัดบรรยากาศห้องเรียน เพื่อเตรียมเปิดห้องแลกเปลี่ยนเรียนรู้ - ร่วมกันถาม ตอบเกี่ยวกับสิ่งที่อยากเรียนรู้ในหน่วยร่วมกัน - สรุปสิ่งที่ดีแล้ว สิ่งที่ต้องพัฒนา - สรุปองค์ความรู้หลังเรียน - สรุปการเรียนรู้รายสัปดาห์ <p>เครื่องมือคิด</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brainstorms - Wall Thinking - Show and Share 	<ul style="list-style-type: none"> - นำเสนอความเข้าใจหลังเรียน - จัดนิทรรศการสรุปและเผยแพร่องค์ความรู้ - พุทธคุณแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งที่ได้เรียนรู้ตลอดทั้ง <p>ชิ้นงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mind Mapping การตูนช่องหรือบรรยาย สรุปองค์ความรู้หลังเรียน - สรุปสิ่งที่ทำดีแล้ว และสิ่งที่ควรพัฒนาเพิ่มเติม 	<p>-บรรยากาศภายในชั้นเรียน</p> <p>ผู้ร่วมสร้างการเรียนรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ครู - นักเรียน - ผู้ปกครอง - คนในชุมชน

5.5 สรุปตารางสอนของโรงเรียนศึกษาพัฒนา

สามารถสรุปตารางเรียนในหนึ่งวันของโรงเรียนศึกษาพัฒนาได้ดังนี้

5.5.1 ระดับชั้นอนุบาล 1 – 3

ตารางที่ 5.36 แสดง ตารางสรุปการเรียนการสอนในหนึ่งวันของระดับชั้นอนุบาล 1-3

เวลา	กิจกรรม
ก่อน 8.20 น.	คุณครูรับนักเรียน ตรวจสอบเช็คสุขภาพ นักเรียนเก็บของเข้าที่ เล่นอิสระ
8.20 น.	เข้าแถวเคารพธงชาติ
9.00 น.	เข้าห้องเรียน คูแผนของวัน / จิตศึกษา
9.30 น.	กิจกรรมกลุ่มใหญ่ในห้องเรียน / กิจกรรมเสริมหลักสูตร (คณิตศาสตร์, ภาษาไทย, ภาษาอังกฤษ)
10.00 น.	รับประทานอาหารว่าง
10.20 น.	เข้ามุมการเรียนรู้ (สหวิชาPBL) / กิจกรรมกลางแจ้ง
11.30 น.	รับประทานอาหารกลางวัน / อาบน้ำ เปลี่ยนฟัน เปลี่ยนชุดนอน
12.00 น.	ฟังเพลงเบาๆ / นอนกลางวัน
13.50 น.	ตื่นนอน / ล้างหน้า เปลี่ยนชุด / รับประทานอาหารว่าง
14.15 น.	สรุปสิ่งที่เรียน / คูแผนของพรงนี้ / จิตศึกษา
15.00 น.	ผู้ปกครองรับนักเรียนกลับบ้าน

5.5.2 ระดับชั้นประถมศึกษา 1 – 6

ตารางที่ 5.37 แสดง ตารางสรุปการเรียนการสอนในหนึ่งวันของระดับชั้นประถมศึกษา 1-6

เวลา	กิจกรรม
ก่อน 8.00 น.	คุณครูรับนักเรียน นักเรียนเก็บของเข้าที่ เล่นอิสระ
8.00 น.	เข้าแถวเคารพธงชาติ
8.20 น.	เข้าห้องเรียน คูแผนของวัน / จิตศึกษา
8.40 น.	คณิตศาสตร์, ภาษาไทย, ภาษาอังกฤษ
10.40 น.	พักเบรค
11.00 น.	คณิตศาสตร์, ภาษาไทย, ภาษาอังกฤษ
12.00 น.	รับประทานอาหารกลางวัน
13.00 น.	สหวิชาPBL
15.00 น.	สรุปสิ่งที่เรียน / คูแผนของพรงนี้ / จิตศึกษา
15.30 น.	ผู้ปกครองรับนักเรียนกลับบ้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.6 กระบวนการพัฒนาบุคลากรและคุณภาพการศึกษาด้วย PLC (Professional Learning Community)

เพื่อให้เป็นการพัฒนาคุณภาพของการศึกษาอย่างต่อเนื่อง กระบวนการที่สำคัญคือการพัฒนาบุคลากร โดยกระบวนการ PLC (Professional Learning Community) นี้เป็นการรวมตัวกันของบุคลากรเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงที่พบในระหว่างการเรียนรู้การสอน วางแผนและหาแนวทางแก้ไขหรือพัฒนาการเรียนการสอน และร่วมกันออกแบบกระบวนการเรียนการสอนร่วมกันกับบุคลากรท่านอื่น ซึ่งเป็นการสนับสนุนการจัดเรียนการสอนของโรงเรียนศึกษาพัฒนา และโรงเรียนในเครือข่ายในอนาคต

สำหรับโรงเรียนศึกษาพัฒนากระบวนการพัฒนาบุคลากรและคุณภาพการศึกษาด้วย PLC (Professional Learning Community) จะจัดขึ้นสัปดาห์ละ 2 วัน ในช่วงเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป

5.7 สรุปพื้นที่ในการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนศึกษาพัฒนา

สามารถสรุปพื้นที่ในการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนศึกษาพัฒนาได้ดังนี้

ตารางที่ 5.38 แสดง การสรุปพื้นที่ในการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนศึกษาพัฒนา

จิตศึกษา		
ระดับชั้น	พื้นที่	คุณภาพพื้นที่
อนุบาล 1 – 3	- พื้นที่ปฏิบัติการ - พื้นที่ในร่ม	- สามารถรองรับได้หลากหลายกิจกรรม เช่น นั่งเป็นวงกลม นอน - บรรยากาศเอื้อต่อการมีสร้างสมาธิ - ใกล้ชิดธรรมชาติ - มีที่เก็บและเตรียมอุปกรณ์
ประถมศึกษา 1 – 6	- พื้นที่ปฏิบัติการ - พื้นที่ในร่ม - แปลงเกษตร - ทำน้ำริมนคลอง - คลองหลังโรงเรียน	- สามารถรองรับได้หลากหลายกิจกรรม เช่น นั่งเป็นวงกลม นอน - บรรยากาศเอื้อต่อการมีสร้างสมาธิ - ใกล้ชิดธรรมชาติ / บริบทชุมชน - มีที่เก็บและเตรียมอุปกรณ์ - มีความปลอดภัย
คณิตศาสตร์		
ระดับชั้น	พื้นที่	คุณภาพพื้นที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อนุบาล 1 - 3	- พื้นที่ปฏิบัติการ - พื้นที่กลางแจ้งในโรงเรียน	- สามารถรองรับได้หลากหลายกิจกรรม เช่น นั่งเป็นวงกลม นอน นำเสนอผลงาน - บรรยากาศเอื้อต่อการมีสร้างสมาธิ - ใกล้เคียงธรรมชาติ
ประถมศึกษา 1 - 6	- พื้นที่ปฏิบัติการ - พื้นที่นำเสนอผลงานต่อภายนอก	- สามารถรองรับได้หลากหลายกิจกรรม เช่น นั่งเป็นวงกลม นำเสนอผลงาน แสดงกิจกรรม ทำงานเป็นกลุ่ม - มีพื้นที่เก็บของของนักเรียน - ใกล้เคียงธรรมชาติ
ภาษาต่างประเทศ		
ระดับชั้น	พื้นที่	คุณภาพพื้นที่
อนุบาล 1 - 3	- พื้นที่ปฏิบัติการ - พื้นที่กลางแจ้งในโรงเรียน	- สามารถรองรับได้หลากหลายกิจกรรม เช่น นั่งเป็นวงกลม นอน นำเสนอผลงาน - บรรยากาศเอื้อต่อการมีสร้างสมาธิ - ใกล้เคียงธรรมชาติ
ประถมศึกษา 1 - 6	- พื้นที่ปฏิบัติการ - พื้นที่นำเสนอผลงานต่อภายนอก	- สามารถรองรับได้หลากหลายกิจกรรม เช่น นั่งเป็นวงกลม นำเสนอผลงาน แสดงกิจกรรม ทำงานเป็นกลุ่ม - มีพื้นที่เก็บของของนักเรียน - ใกล้เคียงธรรมชาติ
ภาษาไทย		
ระดับชั้น	พื้นที่	คุณภาพพื้นที่
อนุบาล 1 - 3	- พื้นที่ปฏิบัติการ - พื้นที่กลางแจ้งในโรงเรียน	- สามารถรองรับได้หลากหลายกิจกรรม เช่น นั่งเป็นวงกลม นอน นำเสนอผลงาน - บรรยากาศเอื้อต่อการมีสร้างสมาธิ - ใกล้เคียงธรรมชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประถมศึกษา 1 - 6	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ปฏิบัติการ - พื้นที่นำเสนอผลงานต่อภายนอก 	<ul style="list-style-type: none"> - สามารถรองรับได้หลากหลายกิจกรรม เช่น นั่งเป็นวงกลม นำเสนอผลงาน แสดงกิจกรรม ทำงานเป็นกลุ่ม - มีพื้นที่เก็บของของนักเรียน - ใกล้เคียงธรรมชาติ
สหวิชา PBL		
ระดับชั้น	พื้นที่	คุณภาพพื้นที่
อนุบาล 1 - 3	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ปฏิบัติการ - บริเวณโรงเรียน - บ้านต้นมะขาม - บริเวณชุมชน - แปลงเกษตร - ทำน้ำร้อนคลอง / คลองหลังโรงเรียน - พื้นที่นำเสนอผลงานต่อภายนอก 	<ul style="list-style-type: none"> - สามารถรองรับได้หลากหลายกิจกรรม เช่น นั่งเป็นวงกลม นำเสนอผลงาน แสดงกิจกรรม ทำงานเป็นกลุ่ม - มีพื้นที่เก็บของของนักเรียน - ใกล้เคียงธรรมชาติ / บริเวณ - ความปลอดภัย
ประถมศึกษา 1 - 6	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณชุมชน (ตลาด) - ศูนย์เรียนรู้วิถีถิ่น - บ้านสามครู - บ้านต้นมะขาม - พื้นที่ปฏิบัติการ - พื้นที่ประชุมใหญ่ - แปลงเกษตร - บริเวณโรงเรียน - ทำน้ำร้อนคลอง / คลองหลังโรงเรียน - พื้นที่นำเสนอผลงานต่อภายนอก 	<ul style="list-style-type: none"> - สามารถรองรับได้หลากหลายกิจกรรม เช่น นั่งเป็นวงกลม นำเสนอผลงาน แสดงกิจกรรม ทำงานเป็นกลุ่ม - มีพื้นที่เก็บของของนักเรียน - ใกล้เคียงธรรมชาติ / บริเวณ - ความปลอดภัย - รองรับปริมาณคนได้ - ความปลอดภัย - ฉายเครื่องฉายได้
พื้นที่ร่วมเรียนรู้ของผู้ปกครอง	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ปฏิบัติการ 	<ul style="list-style-type: none"> - สามารถรองรับได้หลากหลายกิจกรรม เช่น นั่งเป็นวงกลม นำเสนอผลงาน แสดงกิจกรรม ทำงานเป็นกลุ่ม - รองรับปริมาณคนได้ - ฉายเครื่องฉายได้
กระบวนการ PLC		
พื้นที่จัดกระบวนการ	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ปฏิบัติการ 	<ul style="list-style-type: none"> - สามารถรองรับได้หลากหลายกิจกรรม เช่น นั่งเป็นวงกลม นำเสนอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้