



รายงานการวิจัย

สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติ เขตการศึกษาพิเศษส่วนกลาง

The inclusive educational environment of exceptional children and
children for central special need of education center



ผศ.ดร.พัศตราภรณ์ ทิพย์โสธร

อาจารย์กษมพงศ์ พงษ์ขมพร

อาจารย์พนิดา จันทกรรณต์

น.ส.จินตนา นกอยู่

ทุนสนับสนุนงานวิจัย: กองทุนวิจัย สจล ประจำปี 2556

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

รายงานการวิจัย

สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติ เขตการศึกษาพิเศษส่วนกลาง
The inclusive educational environment of exceptional children and children for central special need
of education center

ผู้ดำเนินการวิจัย

ผศ.ดร.พัสดราภรณ์ ทิพย์โสธร

อาจารย์เกษมพงศ์ พงษ์ชมพร

อาจารย์พนิดา จันทกรานต์

จินตนา นกอยู่

ปีที่พิมพ์: 2558

โครงการวิจัยกองทุนวิจัย สจล ประจำปี 2556

หน่วยงานต้นสังกัด

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

600266280

PC00049

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อโครงการ : สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติ เขตการศึกษาพิเศษส่วนกลาง

ผู้วิจัย : ผศ.ดร.พัสดรามรณ ทิพย์โสธร

อาจารย์เกษมพงศ์ พงษ์ชมพร

อาจารย์พนิดา จันทรวงานต์

น.ส.จินตนา นกอยู่

แหล่งทุน : กองทุนวิจัย สจล ประจำปี 2556

หน่วยงานต้นสังกัด : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ระยะเวลาที่ทำการวิจัย : ตุลาคม 2555 – กันยายน 2557

บทคัดย่อ

สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติ เขตการศึกษาพิเศษส่วนกลาง เป็นการศึกษาเพื่อสร้างแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมอาคารเรียนสำหรับการจัดการเรียนร่วม นำมาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้านการใช้อาคารสถานที่ในโรงเรียนประถมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครที่จัดการเรียนร่วมจำนวน 31 แห่ง เพื่อศึกษา 1)สภาพแวดล้อมการใช้อาคารสถานที่ สำหรับจัดการเรียนร่วมระหว่างเด็กพิเศษและเด็กปกติ ในเขตการศึกษาพิเศษส่วนกลาง 2)สร้างรูปแบบสภาพแวดล้อมอาคารเรียนสำหรับการจัดการเรียนร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติที่เหมาะสมกับท้องถิ่น 3)นโยบายการจัดสภาพแวดล้อมอาคารเรียนสำหรับการจัดการเรียนร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติ รวบรวมข้อมูลด้วยแบบสำรวจและแบบสังเกต แบบสอบถาม การวิเคราะห์เอกสาร การสัมภาษณ์ การศึกษาใช้แบบแผนการวิจัยแบบไม่ทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าแนวกำหนดพื้นที่ใช้สอยในอาคารเรียนเพื่อสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ทางสังคม จะสนับสนุนการเรียนรู้ทางสังคม 3 ประการคือ 1)สภาพแวดล้อมการเรียนรู้มีส่วนช่วยในการควบคุมชั้นเรียน 2)สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ดีจะช่วยพัฒนาบุคลิกภาพของผู้เรียนให้เกิดการแสดงออกทางกาย วาจาและใจตามแบบอย่างที่ดีสังคมยอมรับ 3)การรับรู้และการเรียนรู้เพื่อสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ทางสังคม เกิดจากการสร้างปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ผลที่ได้จากการกำหนดพื้นที่ใช้สอยในอาคารเรียนเพื่อสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ทางสังคมมีผลต่อแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติ

คำสำคัญ : สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ การเรียนร่วม อาคารเรียน

Title: The inclusive educational environment of exceptional children and children for central special need of education center

Researcher: Asst Prof. Dr. Pastraporn Thipayasothorn

Mr. Gasamapong Pongchomporn

Miss Panida Jantaragant

Miss Jintana Nokyu

Scholarship: KMITL Research Fund Year 2012

Organization: Faculty of Industrial Education

King Mongkuth's Institute of technology Ladkrabang

Duration of research: October 2012 to September 2014

Abstract

The inclusive educational environment of exceptional children and children for central special need of education center was based on educational environment for educational special need. There are three objectives of study; 1) the functional area were using for the educational special need 2) the environment educational area were the experience of educational special need in social activities 3) the integration of educational building management following the social activities and community environment. The field survey and questionnaires were collect samplings from the whole population with non-experimental research design by correlation research.

The findings of functional design of educational building of the higher educational institutes for the experience in social study are: 1) the functional area can control the experience for educational special need 2) the good environment educational area would develop the student characteristic and 3) the social activities and community environment would success by integration of the social activities and community environment. The results showed that the environmental management of and children can support the increment of population as the experience in social study for community development.

Key Words: The educational environment, Multilevel Inclusive Education, The educational building

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ.....	ii
กิตติกรรมประกาศ.....	iv
สารบัญ.....	v
สารบัญตาราง.....	vii
สารบัญภาพ.....	ix
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 หลักการและเหตุผลการวิจัย.....	1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย.....	2
1.3 ขอบเขตการวิจัย.....	3
1.4 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	3
1.5 กรอบแนวความคิดการวิจัยพื้นที่ใช้สอยในการเรียนร่วม.....	5
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการวิจัย.....	7
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	8
2.1 การจัดสภาพแวดล้อมในโรงเรียน.....	8
2.2 การจัดบรรยากาศห้องเรียนที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น.....	11
2.3 การจัดการศึกษาแบบเรียนร่วม - Presentation Transcript.....	14
2.4 การบริหารจัดการชั้นเรียนแบบคละชั้น.....	19
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	22
3.1 พื้นที่ศึกษา ประชากร และกลุ่มตัวอย่างการวิจัย.....	22
3.2 การกำหนดตัวแปรในการวิจัย.....	26
3.3 การออกแบบแผนการวิจัย.....	26
3.4 ประชากรและการสุ่มตัวอย่างในการวิจัย.....	26
3.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	28
3.5.1 การสำรวจและสังเกตกรณีศึกษา.....	29
3.5.2 แบบสอบถามความคิดเห็น.....	29
3.6 การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย.....	30
3.7 การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย.....	32
บทที่ 4 ผลการวิจัย.....	34
4.1 ลักษณะทางกายภาพอาคารเรียนระดับประถมศึกษา.....	34

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
สภาพแวดล้อมการเรียนร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติ เขตการศึกษาพิเศษชนกลาง

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
4.4.4 สภาพแวดล้อมโรงเรียนจัดการเรียนร่วมเขตการศึกษาที่ 4 กรุงเทพมหานคร.....	34
4.1.2 สภาพแวดล้อมโรงเรียนจัดการเรียนร่วมเขตการศึกษาที่ 2 กรุงเทพมหานคร.....	36
4.1.3 สภาพแวดล้อมโรงเรียนจัดการเรียนร่วมเขตการศึกษาที่ 3 กรุงเทพมหานคร.....	38
4.2 ปัจจัยการเรียนร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับปกติระดับประถมศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร.....	40
4.3 การส่งเสริมสภาพแวดล้อมอาคารเรียนระดับประถมศึกษา.....	43
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	46
5.1 สภาพแวดล้อมทางกายภาพอาคารเรียนระดับประถมศึกษาใน เขตกรุงเทพมหานคร.....	46
5.1.1 สภาพแวดล้อมทางกายภาพอาคารเรียนจัดการเรียนร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับปกติ..	46
5.1.2 อภิปรายผลปัจจัยการเรียนร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับปกติระดับประถมศึกษา.....	47
5.1.3 อภิปรายผลการส่งเสริมสภาพแวดล้อมอาคารเรียนการเรียนร่วมระดับประถมศึกษา..	49
5.2 สรุปผลการส่งเสริมสภาพแวดล้อมการเรียนร่วมในโรงเรียนประถมศึกษา.....	50
5.3 ข้อเสนอแนะการส่งเสริมสภาพแวดล้อมการเรียนร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับปกติ.....	52
บรรณานุกรม	
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก. หนังสือขอความอนุเคราะห์	
ภาคผนวก ข. การเผยแพร่ผลงานวิจัย	

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 3.1 แสดงข้อมูลโรงเรียนประถมศึกษามหาวิทยาลัยในกรุงเทพมหานคร.....	23
ตารางที่ 3.2 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างในโรงเรียนประถมศึกษาเขตกรุงเทพมหานคร.....	27
ตารางที่ 3.3 แสดงช่วงเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยจากกรณีศึกษา.....	31
ตารางที่ 3.4 แสดงจำนวนแบบสอบถามความคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่างการวิจัย.....	32
ตารางที่ 4.1 แสดงสภาพปัจจุบันโรงเรียนจัดการเรียนร่วมเขตการศึกษาที่ 1 กรุงเทพมหานคร.....	34
ตารางที่ 4.2 แสดงสภาพปัจจุบันโรงเรียนจัดการเรียนร่วมเขตการศึกษาที่ 2 กรุงเทพมหานคร.....	36
ตารางที่ 4.3 แสดงสภาพปัจจุบันอาคารเรียนโรงเรียนจัดการเรียนร่วมเขตการศึกษาที่ กรุงเทพมหานคร..	35
ตารางที่ 4.4 แสดงการสำรวจ ณ โรงเรียนจัดการเรียนร่วมเขตการศึกษาทั้ง 3 พื้นที่ในกรุงเทพมหานคร..	40
ตารางที่ 4.5 แสดงข้อมูลสถานภาพของกลุ่มตัวอย่างกับพื้นที่นั้นๆ.....	41
ตารางที่ 4.6 แสดงข้อมูลสถานภาพปัจจุบันกับความพึงพอใจในการบำรุงรักษาอาคาร.....	42
ตารางที่ 4.7 แสดงสถานภาพทางเพศกับความพอใจต่อรูปทรงอาคารเรียน.....	42
ตารางที่ 4.8 แสดงสถานภาพปัจจุบันกับเสียงรบกวนจากห้องใกล้เคียง.....	43
ตารางที่ 4.9 แสดงสถานภาพทางเพศกับความพอใจต่อผังอาคารเรียน.....	44
ตารางที่ 4.10 แสดงสถานภาพปัจจุบันกับความพอใจต่อความปลอดภัยบริเวณอาคารเรียน.....	44



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 แสดงแรงผลักดันต่อการจัดการเรียน.....	6
ภาพที่ 1.2 แสดงแนวคิดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วม.....	6
ภาพที่ 2.1 แสดงแรงผลักดันต่อการจัดการเรียนร่วมความเคลื่อนไหวทางการศึกษา.....	13
ภาพที่ 3.1 แสดงพื้นที่ศึกษาศึกษาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับปกติ.....	22
ภาพที่ 3.2 แสดงที่ตั้งโรงเรียนประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร จำนวน 31 แห่ง.....	23
ภาพที่ 3.3 แสดงการวางแผนประชากรและกลุ่มตัวอย่างการวิจัย.....	27
ภาพที่ 5.1 แสดงตัวอย่างสภาพแวดล้อมกายภาพอาคารเรียนโรงเรียนอรุณอมรินทร์าราม.....	46
ภาพที่ 5.2 แสดงปัจจัยที่มีผลต่อรูปแบบกายภาพสิ่งแวดล้อมจัดการเรียนร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับปกติ.....	47
ภาพที่ 5.3 แสดงการส่งเสริมสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วมในอาคารเรียนระดับประถมศึกษา.....	48
ภาพที่ 5.4 แสดงการส่งเสริมสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วมในโรงเรียนประถมราชวินิตบางแค.....	48
ภาพที่ 5.5 แสดงพื้นที่ส่งเสริมสภาพแวดล้อมจัดการเรียนร่วมโรงเรียนวัดนาคปรก.....	49
ภาพที่ 5.6 การออกแบบพื้นที่ส่งเสริมสภาพแวดล้อมจัดการเรียนร่วมโรงเรียนประถมศึกษา.....	50
ภาพที่ 5.7 แสดงการสร้างสภาพแวดล้อมอาคารเรียนโรงเรียนอนุบาลสามเสน.....	51
ภาพที่ 5.8 แสดงปัจจัยการเรียนร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับปกติ.....	52
ภาพที่ 5.9 แสดงการแนวคิดในการออกแบบลานอเนกประสงค์โรงเรียนที่ปังกรวิทยาพัฒน์ (วัดโบสถ์).....	54
ภาพที่ 5.10 แสดงการแนวคิดในการออกแบบพื้นที่กิจกรรมนอกอาคารโรงเรียนประถมนนทบุรี.....	54
ภาพที่ 5.10 แสดงการแนวคิดในการออกแบบโรงเรียนพระยาประเสริฐสุนทราศรัย.....	55
ภาพที่ 5.11 แสดงการออกแบบโรงเรียนวัดชัยชนะสงคราม.....	56
ภาพที่ 5.12 แสดงการออกแบบโรงเรียนวัดเจ้ามูล.....	57
ภาพที่ 5.13 แสดงการออกแบบโรงเรียนสายน้ำทิพย์.....	58

บทที่ 1 บทนำ

อาคารและสภาพแวดล้อมภายในบริเวณโรงเรียนก็มีส่วนช่วยสร้างเสริมความเจริญงอกงามทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา และสังคมของนักเรียนอย่างมาก อาคารและสิ่งแวดล้อมนอกจากจะเป็นที่พักอาศัยมั่นคงแข็งแรง คุ้มแดดคุ้มฝน มีความสมบูรณ์และเอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้แล้วยังเป็นที่พบปะสังสรรค์มีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันระหว่างครู นักเรียน ผู้บริหารโรงเรียน และประชาชน โดยทั่วไป อาคารเรียนยังเป็นศูนย์รวมของนักวิชาการวัสดุอุปกรณ์เพื่อการเรียนการสอน เป็นศูนย์กลางของการจัดกิจกรรมทางการศึกษาเพื่อนักเรียนและชุมชน นอกจากนี้แล้วอาคารและสภาพแวดล้อมในโรงเรียนยังมีอิทธิพลต่อการหล่อหลอมพฤติกรรมทัศนคติ ค่านิยม สติปัญญา และสังคม

1.1 หลักการและเหตุผลการวิจัย

ปัจจุบันรัฐบาลไทยส่งเสริมการจัดการศึกษาให้ประชากร ในวัยอนุบาลถึงระดับอุดมศึกษาโดยส่งเสริมให้กระจายโอกาสทางการศึกษาไปสู่ประชากรวัยเรียนทุกพื้นที่ จากแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2545 - 2559 เจตนารมณ์มุ่ง (1) พัฒนาชีวิตให้เป็น "มนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข" และ (2) พัฒนาสังคมไทยให้เป็นสังคมที่มีความเข้มแข็ง และมีดุลยภาพ 3 ด้าน คือ เป็นสังคมคุณภาพ สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ และสังคมสมานฉันท์และเอื้ออาทรต่อกัน โดยเฉพาะในด้านการพัฒนาสภาพแวดล้อมของสังคมเพื่อเป็นฐานในการพัฒนาคน จึงเป็นหน้าที่ของหน่วยงานทางการศึกษาที่ต้องสนองนโยบายด้วยการกระตุ้นให้การรับเด็กวัยเรียนอยู่ในระบบการศึกษามากที่สุด รวมทั้งเด็กพิเศษหรือเด็กพิการ จึงเกิดโครงการจัดการเรียนร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติ ซึ่งเป็นการจัดการศึกษาที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ในสภาพปกติให้แก่เด็กที่มีความต้องการพิเศษสำหรับเด็กพิการประเภทต่างๆ ได้เรียนร่วมกับเด็กปกติ โดยคำนึงถึงความสามารถของแต่ละบุคคล เพื่อส่งเสริมให้เด็กพิการได้มีโอกาสเรียนรู้ และสามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างปกติสุข จากข้อมูลสารสนเทศการศึกษาพิเศษระบุว่าในปี พ.ศ. 2553 มีคนพิการทั้งหมด 1,024,122 คน เป็น ชาย 596,579 คน เป็นหญิง 427,543 คน จากจำนวนนี้เป็นเด็กวัยเรียนอายุ 6-12 ปี จำนวน 76,000 คน อายุ 13-18 ปี 98,100 คน รวมเด็กพิการในวัยศึกษาทั้งสิ้น 165,300 คน แต่เด็กพิเศษเหล่านี้ได้รับการศึกษาตามวัยเรียนเพียงร้อยละ 21 โดยประมาณ

การสร้างศักยภาพและความสามารถให้กับประชากรวัยศึกษาทั้งเด็กปกติและเด็กพิเศษ เพื่อการพัฒนาสังคม นับเป็นพื้นฐานเพื่อความมั่นคงของประเทศ ด้วยการปฏิรูปการศึกษา กระบวนการเรียนรู้ และระบบสนับสนุนการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาเด็กที่มีความสามารถพิเศษ ทั้งนี้ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักร

ไทย พ.ศ. 2540 มาตรา 43 กล่าวไว้ว่า “บุคคลย่อมมีสิทธิเสมอกัน ในการรับการศึกษาขั้น ้นพื้นฐาน ไม่น้อยกว่าสิบสองปีที่รัฐจัดให้อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพโดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 10 วรรค 2 กล่าวไว้ว่า “การจัดการศึกษา สำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม การสื่อสาร และการเรียนรู้ หรือมีร่างกายพิการ หรือทุพพลภาพหรือบุคคลซึ่งไม่สามารถพึ่งตนเองได้ หรือไม่มีผู้ดูแลหรือผู้ ด้ยโอกาส ต้องจัดให้บุคคลดังกล่าวมีสิทธิและโอกาสที่รับการศึกษาขั้น ้นพื้นฐานเป็นพิเศษ”

นโยบายดังกล่าวสร้างทางเลือกในการศึกษาเพิ่มขึ้น ้น ทั้งในรูปแบบโรงเรียนการศึกษาพิเศษเฉพาะ ทาง โรงเรียนเรียนร่วม ห้องเรียนคู่ขนาน ห้องเรียนปกติ รวมถึงการศึกษานอกโรงเรียน และการศึกษา ตามอัยาศัยสภาพแวดล้อมการเรียนร่วมเป็นบริบทของปฏิสัมพันธ์ทางสังคมของความเป็นเพื่อนที่สำคัญ ของเด็ก เด็กจะเรียนรู้จากกลุ่มเพื่อนู้จักการปรับตัว รู้จักให้ รู้จักตนเอง และรู้จักผู้อื่นแม้แต่เด็กปฐมวัยก็ สามารถแสดงถึงการมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน เช่น การให้ตุ๊กตากับความสัมพันธ์อาจขึ้น ้นอยู่กับบุคลิกภาพของ เด็ก เป็นหน้าที่ของครูและผู้ปกติที่ต้องช่วยสร้างเด็กให้รู้จักมิตรภาพสามารถเข้ากลุ่มเพื่อนได้และแก้ปัญหา ได้เป็นสำคัญ (กองการศึกษาเพื่อคนพิการ, 2543) การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนร่วมจึงมีความสำคัญ สำหรับการนำเด็กที่มีความต้องการพิเศษหรือพิการมาเรียนร่วมกับเพื่อนปกติ

คู่มือจัดการเรียนร่วม (2540) ได้กล่าวถึงการให้ความสำคัญสำหรับเด็กพิเศษโดยเร่งผลักดันการ ปฏิรูปการศึกษาสำหรับคนพิการ ที่ต้องได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วน เพื่อเพิ่มโอกาสและความเสมอ ภากระหว่างเด็กพิเศษและเด็กปกติ โดยเฉพาะการจัดการเรียนร่วมเพื่อส่งเสริมความสามารถในการ ปรับตัวกับบุคคลทั่วไปในสังคมต่อไป จากสภาพความต้องการดังกล่าวข้างต้น การพัฒนาสภาพแวดล้อม ทางกายภาพที่เหมาะสมกับการจัดการเรียนร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งโดย ศึกษาถึงความต้องการทางกายภาพ เช่น อาคารสถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวก การวางผังบริเวณ อาคาร รวมทั้งการเชื่อมโยงกิจกรรมต่างๆในโรงเรียนกับชุมชน

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพแวดล้อมการใช้อาคารสถานที่ สำหรับจัดการเรียนร่วมระหว่างเด็กพิเศษและ เด็กปกติ ในเขตการศึกษาพิเศษส่วนกลาง
2. เพื่อสร้างรูปแบบสภาพแวดล้อมอาคารเรียนสำหรับจัดการเรียนร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็ก ปกติที่เหมาะสมกับท้องถิ่น
3. เพื่อกำหนดนโยบายการจัดการสภาพแวดล้อมอาคารเรียนสำหรับจัดการเรียนร่วมระหว่างเด็ก พิเศษกับเด็กปกติ

1.3 ขอบเขตของโครงการวิจัย

การศึกษาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติ กำหนดขอบเขตการศึกษา ในเขตการศึกษาพิเศษส่วนกลาง กรุงเทพมหานครโดยระบุตัวแปรต้นคือ

สภาพแวดล้อมภายนอกอาคาร ประกอบด้วย การจัดที่ว่างและพื้นที่สีเขียว ทางเดินเท้าและ ทางเดินรถ เทคโนโลยีประกอบอาคาร

สภาพแวดล้อมภายในอาคาร ประกอบด้วย รูปทรงอาคาร พื้นที่ในห้องเรียน สีและแสงสว่าง การระบายอากาศ เสียงและการป้องกันเสียง

สำหรับตัวแปรตามที่ศึกษาในครั้งนี้ คือ ความคิดเห็นของครูอาจารย์ ผู้ดูแลเด็ก และผู้ดูแล อาคารต่อการใช้สถานที่เพื่อจัดการเรียนรู้ร่วมระหว่างเด็กปกติและเด็กพิเศษ

สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูลคือ โรงเรียนประถมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครที่จัดการเรียนร่วม จำนวน 35 แห่ง ใน 3 เขตการศึกษาต่อไปนี้

เขตการศึกษาที่ 1 โรงเรียนที่ปังกวิทยาพัฒนา(วัดโบสถ์)ในพระราชูปถัมภ์ โรงเรียนประถม นนทรี โรงเรียนพญาไท โรงเรียนวัดชนสงคราม โรงเรียนโสมนัส โรงเรียนพลับพลาชัย โรงเรียนมหาวิริยานุ วัตร โรงเรียนวัดชนะสงคราม โรงเรียนทุ่งมหาเมฆ โรงเรียนอนุบาลสามเสนฯ โรงเรียนสายน้ำทิพย์ โรงเรียนดาราคาม

เขตการศึกษา 2 โรงเรียนอนุบาลพิบูลเวศม์ โรงเรียนวัดอุทัยธาราม โรงเรียนพระยา ประเสริฐสุนทราศรัย โรงเรียนบางบัว โรงเรียนวัดมหาบุศย์(พิทักษ์ถาวรคุณ) โรงเรียนบ้านหนองบอน (นัย นานันท์อรุณ) โรงเรียนพิบูลอุปถัมภ์ โรงเรียนไทยรัฐวิทยา75

เขตการศึกษา 3 โรงเรียนโสมนัสมิตร โรงเรียนวัดเจ้ามูล โรงเรียนอมรินทราราม โรงเรียนวัดหนึ่ง โรงเรียนอนุบาลวัดนางนอง โรงเรียนวัดหงส์รัตนาราม โรงเรียนประถมทวิภาคีเศก โรงเรียนวัดสังข์กระจาย (แจ่มวิสาสอน) โรงเรียนราชวินิตประถมบางแค โรงเรียนช่างเหล็ก โรงเรียนวัดนา ปรง

1.4 วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติในเขตการศึกษาพิเศษ ส่วนกลาง ผู้วิจัยกำหนดการศึกษาและรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยดังนี้

- ศึกษาทฤษฎีแนวคิดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติ
- ศึกษาสภาพปัจจุบันสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติ
- ศึกษาแนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติ

ทั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดการดำเนินการวิจัยเป็น ๒ ส่วน ดังต่อไปนี้

1. ออกแบบแผนการวิจัย เป็นรูปแบบการวิจัยแบบไม่ทดลองโดยกำหนดตัวแปรการวิจัย

ตัวแปรต้น คือ สภาพแวดล้อมภายนอกอาคาร ได้แก่การจัดที่ว่างและพื้นที่สีเขียว ทางเดินเท้าและทางเดินรถ เทคโนโลยีประกอบอาคาร และสภาพแวดล้อมภายนอก ได้แก่ รูปทรงอาคาร พื้นที่ในห้องเรียนสีและแสงสว่าง การระบายอากาศ เสียงและการป้องกันเสียง

ตัวแปรตาม คือ ความคิดเห็นของครู – อาจารย์ ผู้ดูแลเด็ก และผู้ดูแลอาคารต่อการใช้สถานที่เพื่อจัดการเรียนร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติ

โดยผู้วิจัยกำหนดการศึกษาประชากรและกลุ่มตัวอย่างดังนี้

ประชากร ประกอบด้วย ครู-อาจารย์ ผู้ดูแลเด็กและผู้ดูแลอาคารของโรงเรียน ประถมศึกษาที่จัดการเรียนร่วมในเขตการศึกษาพิเศษส่วนกลาง กรุงเทพมหานคร 35 โรงเรียน จำนวน ประชากรทั้งหมด 1,124 คน (ข้อมูลสารสนเทศโรงเรียนการศึกษาพิเศษ 2553)

กลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยครั้งนี้ ศึกษาจากส่วนหนึ่งของประชากรที่นำมาศึกษาโดยใช้ สมการ $n = N/1 + N (0.05)^2$ ระบุจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 295 ตัวอย่าง โดยใช้หลักความน่าจะเป็น (Probability Sampling) โดยทุกหน่วยประชากรมีโอกาสถูกสุ่มเท่ากัน

2. เครื่องมือวิจัย ผู้วิจัยออกแบบเครื่องมือวิจัยเป็น 2 ประเภท ตามเป้าหมายการวิจัย ดังต่อไปนี้

ก. การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณด้วยแบบสำรวจและสังเกตอย่างมีแบบแผน โดย คณะผู้สำรวจเก็บข้อมูลจากโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วม 35 แห่ง แบ่งออกเป็น 2 ตอน

ตอนที่ 1 สภาพแวดล้อมภายนอกอาคาร

ตอนที่ 2 สภาพแวดล้อมภายในอาคาร

ข. การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยแบบสอบถามจากครู- อาจารย์ ผู้ดูแลเด็กและ ผู้ดูแลอาคารจากโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วม 35 แห่ง โดยแบ่งออกเป็น 4 ตอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความตระหนักในการจัดการเรียนร่วม

ตอนที่ 3 การใช้ประโยชน์จากสภาพแวดล้อมการเรียนร่วม

ตอนที่ 4 การพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนร่วม

3. สถานที่เก็บข้อมูลคือ โรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมในเขตกรุงเทพมหานครจำนวน 35 แห่ง ประกอบด้วย

เขตการศึกษาที่ 1 โรงเรียนที่ปังกรวิทยาพัฒน์ (วัดโบสถ์) ในพระราชูปถัมภ์ โรงเรียน ประถมมนตรี โรงเรียนนพญาไท โรงเรียนวัดชนสงคราม โรงเรียนโสมนัส โรงเรียนพลับพลาชัย โรงเรียน มหาวีรานุวัตร โรงเรียนวัดชนะสงคราม โรงเรียนทุ่งมหาเมฆ โรงเรียนอนุบาลสามเสนฯ โรงเรียนสายน้ำทิพย์ โรงเรียนดาราคาม

เขตการศึกษา 2 โรงเรียนอนุบาลพิบูลเวศม์ โรงเรียนวัดอุทัยธาราม โรงเรียนพระยา
ประเสริฐสุนทราศรัย โรงเรียนบางบัว โรงเรียนวัดมหาบุศย์พิทักษ์ถาวรคุณ) โรงเรียนบ้านหนองบอน (นัย
นายนันท์อรุสร์ณ์) โรงเรียนพิบูลอุปถัมภ์ โรงเรียนไทยรัฐวิทยา75

เขตการศึกษา 3 โรงเรียนโฆสิตตโมสร โรงเรียนวัดเจ้ามูล โรงเรียนอมรินทร์าราม
โรงเรียนวัดหนึ่ง โรงเรียนอนุบาลวัดนางนอง โรงเรียนวัดหงส์รัตนาราม โรงเรียนประถมทวีธาภิเศก
โรงเรียนวัดสังข์กระจาย(แจ่มวิชาสอน) โรงเรียนราชวินิตประถมบางแค โรงเรียนช่างเหล็ก โรงเรียนวัดนา
ปรก

4. การวิเคราะห์ข้อมูลระบุข้อมูลเชิงคุณภาพจากแบบสำรวจและสังเกตสภาพแวดล้อม
ภายนอก และสภาพแวดล้อมภายในอาคารและประมวลผลด้วยการนำเสนอข้อมูลทางกายภาพในระบบ
คอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้อง และระบุข้อมูลเชิงปริมาณจากการรวบรวมแบบสอบถามความคิดเห็นจากกลุ่ม
ตัวอย่างและประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้อง เช่นสถิติการแจกแจง(Distributions)
การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง(Central Tendency) สถิติวัดการกระจาย และสถิติวิเคราะห์ความสัมพันธ์
ระหว่างตัวแปร 2 ตัวแปร

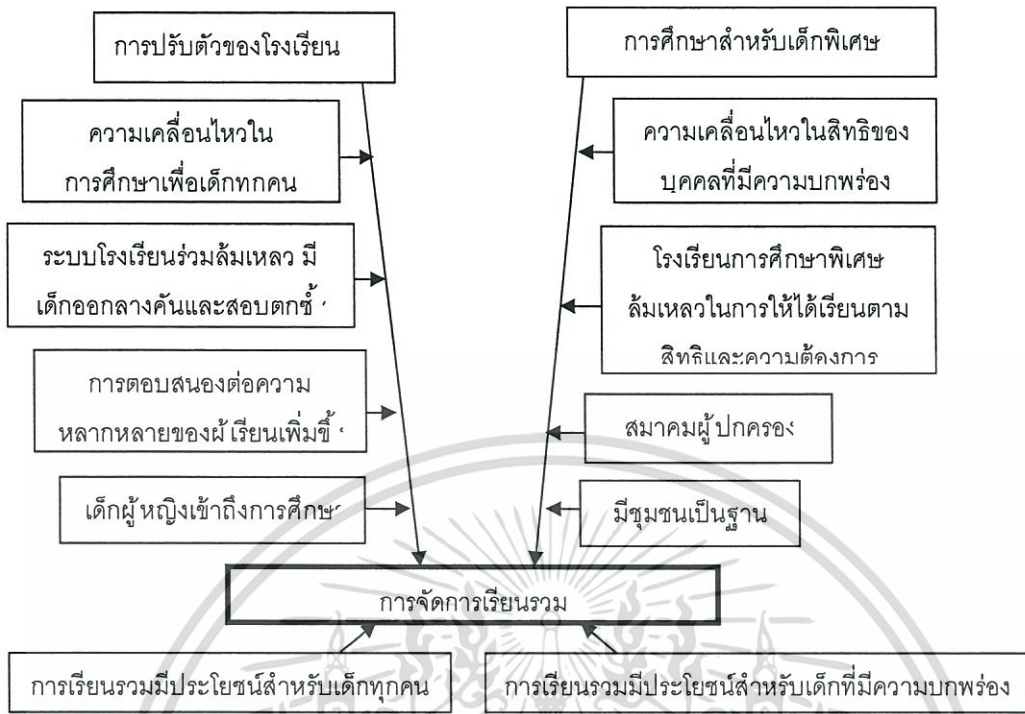
5. การพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติด้วยข้อมูลทั้งหมดจา
การออกแบบข้างต้นสรุปเป็นขั้นตอนดังต่อไปนี้

- ก. วิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของผู้ใช้อาคารสถานที่
- ข. กำหนดเป้าหมายการออกแบบสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วม
- ค. กำหนดขอบเขตผลกระทบที่จะเกิดขึ้น จากการใช้อาคารเพื่อจัดการเรียนรู้ร่วม
- ง. ดำเนินการสร้างต้นแบบสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วม

6. นำเสนอผลการวิจัยสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วมระหว่างเด็กปกติกับเด็กพิเศษสู่สาธารณชน

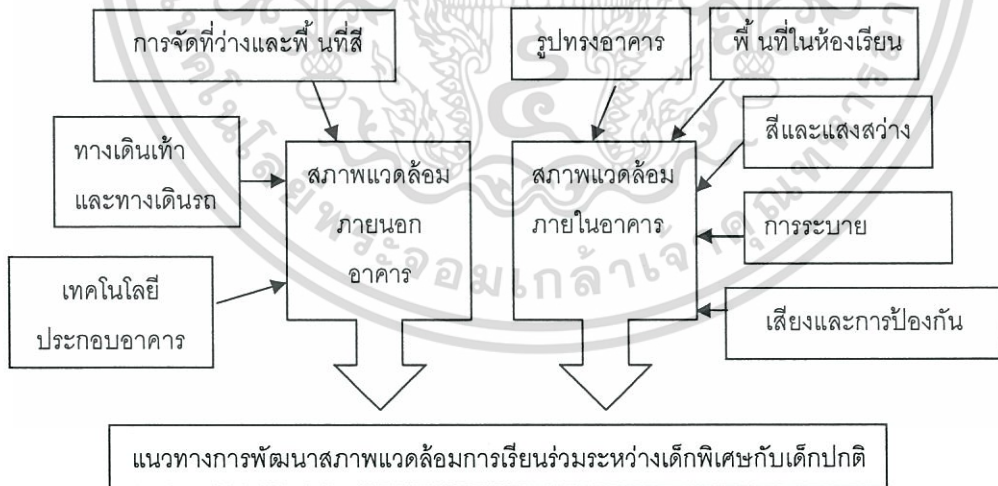
1.5 กรอบแนวความคิดการวิจัยพื้นที่ใช้สอยในการเรียนรู้ร่วม

การเรียนรู้ร่วมเป็นการจัดให้คนพิการได้เข้าศึกษาในระบบการศึกษาทั่วไปทุกระดับและ
หลากหลายรูปแบบ รวมถึงการจัดการศึกษาสามารถรองรับการเรียนการสอนสำหรับคนทุกกลุ่มรวมทั้งคน
พิการ(ผดุง อารยะวิญญู.และวาสนา เลิศศิลป์. 2551) ในหมวดที่ 1 สิทธิและหน้าที่ทางการศึกษา
มาตรา 8 วรรค 2 ความว่าสถานศึกษาในทุกสังกัดและศูนย์การเรียนเฉพาะความพิการอาจจัดการศึกษา
สำหรับคนพิการทั้งในระบบ นอกกระบบและตามอัธยาศัยในรูปแบบที่หลากหลายทั้งการเรียนร่วม การ
จัดการศึกษาเฉพาะความพิการรวมถึงการให้บริการฟื้นฟูสมรรถภาพ การพัฒนาศักยภาพในการดำรงชีวิต
อิสระการพัฒนาทักษะพื้นฐานที่จำเป็น การฝึกอาชีพหรือการบริการอื่นใด



ภาพที่ 1.1 แสดงแรงผลักดันต่อการจัดการเรียนรวม

จากทฤษฎีและแนวคิดสภาพแวดล้อมการเรียนรวม ผู้วิจัยนำมสรูปเพื่อกำหนดกรอบแนวคิดโครงการวิจัย สภาพแวดล้อมการเรียนรวมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติ ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 1.2 แสดงแนวคิดสภาพแวดล้อมการเรียนรวม

การศึกษาพิเศษเป็นรูปแบบการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการศึกษา ที่มีบทบาทสำคัญ ที่มีบทบาทสำคัญในการเพิ่มทักษะพื้นฐานด้านสังคม การสื่อสาร และทักษะทางความคิด ซึ่งทำให้เกิดผลดีในระยะยาวโดยจะเน้นการเตรียมความพร้อม เพื่อให้เด็กพิเศษสามารถใช้ชีวิตประจำวันได้ ควบคู่ไปกับทักษะทางวิชาการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่สามารถเผยแพร่ได้ทั้งในสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และต้องอ้างอิงถึงชื่อของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการวิจัย

1. เป็นองค์ความรู้ในการออกแบบสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติ
2. โรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมได้ต้นแบบในการพัฒนาสภาพแวดล้อมทางกายภาพเพื่อตอบสนองกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติ
3. การกำหนดนโยบายการวางผังอาคารและจัดสภาพแวดล้อมสำหรับโรงเรียนจัดการเรียนร่วม
หน่วยงานที่นำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์
 - 3.1 โรงเรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาในประเทศไทย
 - 3.2 โรงเรียนจัดการเรียนร่วมในประเทศไทย
 - 3.3 สถาบันการศึกษาที่จัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาเด็กพิเศษ
 - 3.4 ศูนย์การศึกษาพิเศษในประเทศไทย
 - 3.5 กระทรวงศึกษาธิการ



บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีและการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ระหว่างเด็กพิเศษกับปกติ ในพื้นที่การศึกษาพิเศษส่วนกลาง เป็นการพัฒนาด้านความรู้ เพื่อออกแบบสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติ ไปสู่กำหนดนโยบายเพื่อวางผังอาคารและจัดสภาพแวดล้อม สำหรับโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วม ได้มีผู้ศึกษาให้คำนิยามและความหมายในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาไว้หลายประการ ซึ่งผู้วิจัยได้รวบรวมและประมวลข้อมูล จากหนังสือ เอกสารตำรา และบทความต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

2.1 การจัดสภาพแวดล้อมในโรงเรียน

สำหรับสภาพแวดล้อมทางกายภายนอกอาคาร การจัดที่ว่างและพื้นที่สีเขียว เมธี ปิลาธนนานนท์ (2528) ได้กล่าวไว้ว่าตัวอาคารที่มีที่เหลื่อมหรือเว้นให้เป็นที่ว่างโล่งควรจะได้ออกแบบแบบเปิดสูงพอสมควรและรูปร่าง ของบริเวณที่ว่างนี้ หรือที่ว่างภายนอกอาคารก็ตาม ก็อาจทำเป็นรูปให้แปลกแตกต่างกันไปบ้าง ไม่ควรให้เป็นรูปสี่เหลี่ยมเสมอไปควรจัดเป็นรูปวงกลม ครึ่งวงกลม ห้าเหลี่ยม หกเหลี่ยม เป็นต้น เพดานก็เช่นกัน การออกแบบให้เป็นเพดานเรียบก็ดูจะเก่าและน่าเบื่อ แต่การออกแบบเป็นลักษณะอื่น ๆ บ้างทำให้หน้าสนใจขึ้น สำหรับที่ว่างนอกอาคารมีความสำคัญมากเพราะที่ว่างนอกอาคารมิใช่จะใช้ประโยชน์เพียงพักผ่อนหย่อนใจหรือที่เล่นของนักเรียนเท่านั้น แต่ยังใช้เป็นที่พักผ่อนผ่อนคลาย ความเครียดจากงานและเพื่อการสังคมได้เป็นอย่างดีด้วยหากจัดให้น่าดู โดยเฉพาะการปลูกหญ้าและต้นไม้ให้ร่มรื่น (นิรันดร์ จันทรวงศ์เรือง, 2541) สีเขียวของสนามหญ้าและต้นไม้ทำให้ผ่อนคลายความเครียดของสายตาและจิตใจของนักเรียนและครูได้อย่างดี โรงเรียนกับต้นไม้จึงต้องคู่กันเสมอ บางโรงเรียนในภาคอีสานผู้เขียนได้ไปพบมา ได้ทำสวนป่าขึ้นในบริเวณโรงเรียน ทำให้โรงเรียนมีความร่มรื่นน่าดูยิ่งขึ้น

เทคโนโลยีสนับสนุนการเรียนรู้ ภัทราวดี ศิริวรรณ (2542) ได้กล่าวไว้ว่า บริเวณบริการและสนับสนุนการเรียนหมายถึงบริเวณที่จัดขึ้นเพื่อกิจกรรมอื่น ๆ ซึ่งนอกเหนือจากกิจกรรมภายในห้องเรียนเพื่ออำนวยความสะดวกโดยการให้บริการแก่ครูและนักเรียน ช่วยการให้การดำเนินการของโรงเรียนเป็นไปโดยราบรื่น ซึ่งได้แก่บริเวณบริหารและธุรการห้องพัสดุ ห้องนี้ ๗ ส้วม ห้องแนะแนว ห้องพยาบาล ห้องสมุด บริเวณเอนกประสงค์ซึ่งใช้จัดกิจกรรมได้หลายๆ อย่าง เช่น ประชุม เตรียมและบริการอาหารหรือฝึกซ้อมพลศึกษา เป็นต้น

เรืองชัย จรุงศิริวัฒน์ (2549) อธิบายบริเวณพักผ่อนหย่อนใจเพื่อการเรียนรู้ (Residential Area) หมายถึงบริเวณที่นักเรียนใช้พักผ่อนอิริยาบถพบปะสังสรรค์ระหว่างเพื่อนฝูง เล่นกีฬา ฟังดนตรี เช่น สโมสรนักเรียน สนามเด็กเล่น สนามกีฬา ค่ายพักแรม สวนหย่อม เป็นต้น

เอื้อ อมพร วิสมหมาย(2533) ได้กล่าวถึงเรื่องสวนสำหรับเด็กพิการว่า ในต่างประเทศสวนสำหรับเด็กพิการนั้นเป็นที่ยอมรับกันว่ามีความจำเป็นสำหรับเด็กพิการมากพอๆกับเด็กทั่วไป ส่วนใหญ่แล้วผู้ออกแบบไม่ได้พิจารณาถึงความจำเป็นในการแบ่งที่ว่างเด็กพิการมีความต้องการที่จะสนุกสนานเช่นเดียวกับเด็กทั่วไปได้ อย่างไรก็ตามเด็กพิการเหล่านี้ อาจเล่นได้โดยไม่เต็มเหมือนเด็กปกติทั่วไป แต่ก็ยังดีกว่าไม่มีโอกาสเล่น

ทางเดินเท้าและทางเดินรถ บริเวณที่จอดรถนับที่ส่วนการใช้ที่ดินที่สำคัญที่สุดอย่างหนึ่ง ในบริเวณตัวลานจอดรถ อาจทำให้บริเวณเสียทัศนียภาพได้ ถ้าการจัดวางตำแหน่งไม่สัมพันธ์กับความสูงต่ำของพื้นที่และขาดความกลมกลืนกับส่วนอื่นๆของบริเวณ ในการจัดบริเวณของที่จอดรถ จะต้องคำนึงถึงขนาดของพาหนะให้มาก ๆ และจะต้องจัดพื้นที่ให้มีขนาดพอเพียง ซึ่งจะต้องดูระยะความยาวทั้งหมดของรถ ความกว้าง ส่วนยื่นจากกล่องทั้งด้านหน้าและด้านหลัง ตลอดจนรัศมีวงเลี้ยวของรถชนิดต่างๆ ด้วย นอกจากนี้ นักวางผังบริเวณ จะต้องจัดที่จอดรถให้สามารถรับรถที่มีขนาดใหญ่ที่สุดที่จะเข้ามาใช้ที่จอดรถ

การจัดการสภาพแวดล้อมภายในอาคาร สำหรับอาคารเรียน มาลีณี ศรีสุวรรณ (2542) ได้กล่าวไว้ว่า อาคารและสภาพแวดล้อม ภายในบริเวณโรงเรียนก็มีส่วนช่วยสร้างเสริมความเจริญงอกงามทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา และสังคมของนักเรียนอย่างมาก อาคารและสิ่งแวดลอมนอกจากจะเป็นที่พักอาศัยมั่นคงแข็งแรง คุ่มแดดคุ่มฝน มีความสมบูรณ์และเอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้แล้วยังเป็นที่พบปะสังสรรค์มีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันระหว่างครู นักเรียน ผู้บริหารโรงเรียน และประชาชน โดยทั่วไป อาคารเรียนยังเป็นศูนย์รวมของนักวิชาการวัสดุอุปกรณ์เพื่อการเรียนการสอน เป็นศูนย์กลางของการจัดกิจกรรมทางการศึกษาเพื่อนักเรียนและชุมชน (คงฤทธิ จีงพิมพ์ยานนท์ 2545) นอกจากนี้ แล้วอาคารและสภาพแวดล้อมในโรงเรียนยังมีอิทธิพลต่อการหล่อหลอมพฤติกรรมทัศนคติ ค่านิยม สติปัญญา และสังคมของนักเรียนและครูอีกด้วย

บริเวณสำหรับการศึกษาพิเศษ การศึกษาพิเศษเริ่มมีบทบาทและความจำเป็นมากขึ้นในปัจจุบัน เพราะต้องการช่วยเหลือเด็กที่มีความแตกต่างไปจากปกติ (เอกสิทธิ์ ชูมน้อย 2547) ผู้ที่มารับความช่วยเหลือนี้บางคนมีร่างกายพิการ ตามืดหรือบอด หูหนวกหรือหูตึง ปัญญาอ่อน สมองได้รับความกระทบกระเทือน พัฒนาการทางร่างกายหรือจิตใจเป็นช้ามาก ผิดปกติทางด้านอารมณ์ เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนหรืออาจเป็นหลายๆ อย่าง

การวางแผนผังบริเวณเพื่อการศึกษาควรทำอย่างระมัดระวัง เพื่อการจัดอุปสรรคต่างๆ อันอาจเกิดขึ้น เป็นต้นว่า ขอบทางเดิน ความชันและความกว้างของทางเดิน ผิวพื้นของทางเดินการติดตั้งน้ำดื่ม การติดตั้งสวิทช์ไฟที่นักเรียนเอื้อ อมไม่ถึง ฯลฯ (คมสัน เตชะกิจขจร. 2540) ข้อเสนอแนะในการออกแบบ

เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้อย่างปลอดภัยและสะดวกสบายที่สุด ควรนำไปพิจารณาใช้กับนักเรียนแต่ละกลุ่มให้เหมาะสม

- 1) อย่างน้อยควรมีทางเข้าออกที่มีขนาดใหญ่สักหนึ่งทาง ซึ่งมีประตูเลื่อนแทนที่จะเป็นประตูชนิดที่ต้องเปิดเข้าออกในสหรัฐอเมริกา มักจะกำหนดให้มีประตูอัตโนมัติ ซึ่งเปิดปิดเองโดยระบบน้ำ าน้ำหนักของผู้ที่จะผ่านเข้าออก ประตูเช่นนี้ จะต้องมียุทธศาสตร์เปิดปิดที่พอสมควรไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้
- 2) ใช้ทางลาดแทนบันได และทางเท้าทั้งภายในและภายนอกอาคาร หากเป็นไปได้ควรปูพรมเพื่อกันการลื่นไถลและเป็นกันชนมิให้บาดเจ็บ
- 3) ประตูห้องเรียนควรเปิดกว้าง ไม่มีการปิดเปิด และไม่ใช่อุปสรรคต่อแสงและเสียงในห้องเรียนด้วย
- 4) หากประตูหน้าต่างมีความจำเป็นต้องติดตั้งด้วยกระจก ควรใช้กระจกชนิดพิเศษ ซึ่งเมื่อแตกจะแตกเล็กเล็ก ๆ
- 5) หลีกเลี่ยงการทำเหลี่ยมคนที่เสาหรือพื้นห้อง
- 6) ห้องน้ำ – ล้วม มีปริมาณเพียงพอและสามารถอำนวยความสะดวกได้ดี มีอุปกรณ์เครื่องใช้เพียงพอโดยที่นักเรียนเข้าใช้โดยไม่ต้องช่วยเหลือ
- 7) ส่วนประกอบที่จะใช้กับประตู อ่างล้างน้ำ ที่เก็บของ ควรเป็นของเด็กที่มีความผิดปกติต่าง ๆ รวมทั้งนักเรียนตาบอดใช้เป็น
- 8) กระจาดดำ ซอติก ควรปรับเลื่อนขึ้นลงได้ อยู่ห่างจากข้างฝา 18- 24 นิ้ว เพื่อให้นักเรียนที่ต้องใช้เก้าอี้ เลื่อนใช้ได้ด้วย
- 9) สวิตช์ไฟ เครื่องกลไกต่าง ๆ รวมทั้งเครื่องเตือนภัย ควรจะอยู่ในระดับที่ผู้ นั่งเก้าอี้ชนเอ้ ้อมถึง
- 10) คานหรือราวจับ ควรอยู่ในระนาบ ขนานกับพื้น
- 11) เฟอร์นิเจอร์ ควรจะเป็นชนิดที่ปรับให้ใช้กับนักเรียนทุกขนาด
- 12) ควรมีห้องเก็บของพิเศษที่ออกแบบเฉพาะสำหรับเก็บเครื่องใช้ต่าง ๆ เช่น เครื่องช่วยเดิน เก้าอี้เลื่อน โต๊ะช่วยยืน เครื่องใช้ขนาดใหญ่ประเภทอื่นๆ
- 13) ป้ายห้อง ป้ายต่าง ๆ ควรเป็นตัวนูนหรือตัวเซาะร่อง
- 14) ควรให้ความสำคัญต่อทางฉุกเฉิน และระบบป้องกันไฟ รวมทั้งประตูอัตโนมัติที่เปิดปิดได้ง่าย ระเบียบที่ไม่มีสิ่งกีดขวาง เครื่องหมายเตือนต่างๆ ที่นักเรียนเข้าใจได้
- 15) สัญญาณเตือนไฟไหม้ ควรมีทั้งสัญญาณที่เป็นเสียงสำหรับคนตาบอดและสัญญาณที่เป็นแสงสำหรับคนหูหนวก

อาคารและสภาพแวดล้อมที่ดี ช่วยทำให้นักเรียนเกิดความรู้สึกที่ดีต่อการเรียนรู้ ก่อให้เกิดความจงรักภักดีและความภูมิใจต่อสถาบัน ซึ่งมีผลไปถึงความพยายามที่จะสร้างสามัคคีในหมู่คณะ การ

สร้างชื่อเสียงเกียรติยศให้กับตนเองและสถาบันได้อีกด้วย แต่ก่อนอาคารเรียนจะมีรูปแบบเป็นมาตรฐาน กำหนดรูปร่าง ขนาด พื้นที่และหน้าที่ไว้ละเอียดถี่ถ้วน ปัจจุบันต้องเตรียมอาคารไว้เพื่อรับความคิดใหม่ ๆ ทางการศึกษาด้วย พื้นที่จึงต้องยืดหยุ่นได้ ความสามารถในการออกแบบสร้างสรรค์อาคารเรียนจึงมีมากขึ้น เพื่อออกแบบให้เหมาะสมกับความไวต่อการรับรู้ของมนุษย์ ซึ่งต้องการของแปลก ๆ ใหม่ ๆ ปัจจุบันอาคารเรียนจะเปลี่ยนจากรูปสี่เหลี่ยมเป็นแท่งยาวกลายเป็นอาคารทรงกลม รูปหกเหลี่ยม และรูปแบบอื่นๆ ที่ให้ประโยชน์ใช้สอยได้ดีและยังน่าทึ่งตื่นตาตื่นใจ หลังคาและเพดานก็ไม่จำเป็นจะต้องแบบราบ อาจจะมีโครงสร้างที่เอื้อต่อการควบคุม แสง เสียง และรูปแบบทางสถาปัตยกรรม

2.2 การจัดบรรยากาศห้องเรียนที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น

ในการจัดห้องเรียนที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น ควรคำนึงถึงองค์ประกอบสำคัญ 2 ประการ คือ การจัดสภาพแวดล้อมห้องเรียน และการจัดบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ ซึ่งมีรายละเอียด แต่ละองค์ประกอบ ดังนี้

การจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน เป็นการจัดแบ่งพื้นที่ของห้องเรียนสำหรับจัดกิจกรรม โดยคำนึงถึงลักษณะกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งที่เป็นกลุ่มใหญ่ กลุ่มย่อย และการเรียนรู้รายบุคคล ดังนั้นห้องเรียนควรมีมุมหรือศูนย์การจัดกิจกรรม ดังนี้

- 1 มุมสงบหรือมุมทำงานเดี่ยว
- 2 ศูนย์ทดสอบ
- 3 บริเวณที่ครูใช้สอนทั้งชั้นรวมกัน
- 4 มุมทำงานแบบจับคู่
- 5 บริเวณที่จัดไว้สำหรับทำงานกลุ่มย่อย
- 6 ศูนย์โสตทัศนศึกษาและค้นคว้าเอกสารอ้างอิง
- 7 บริเวณที่ครูสอนกลุ่มย่อย
- 8 มีป้ายนิเทศหรือที่จัดแสดงผลงานของนักเรียน

ลักษณะของชั้นเรียน เป็นการจัดชั้นเรียนในห้องเรียนแบบคละชั้น ให้เอื้อต่อการเรียนรู้จะต้องมีลักษณะพื้นที่ กว้างขวางพอสมควรและมีที่ว่างสำหรับครูจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้อย่างต่อเนื่องและหลากหลาย

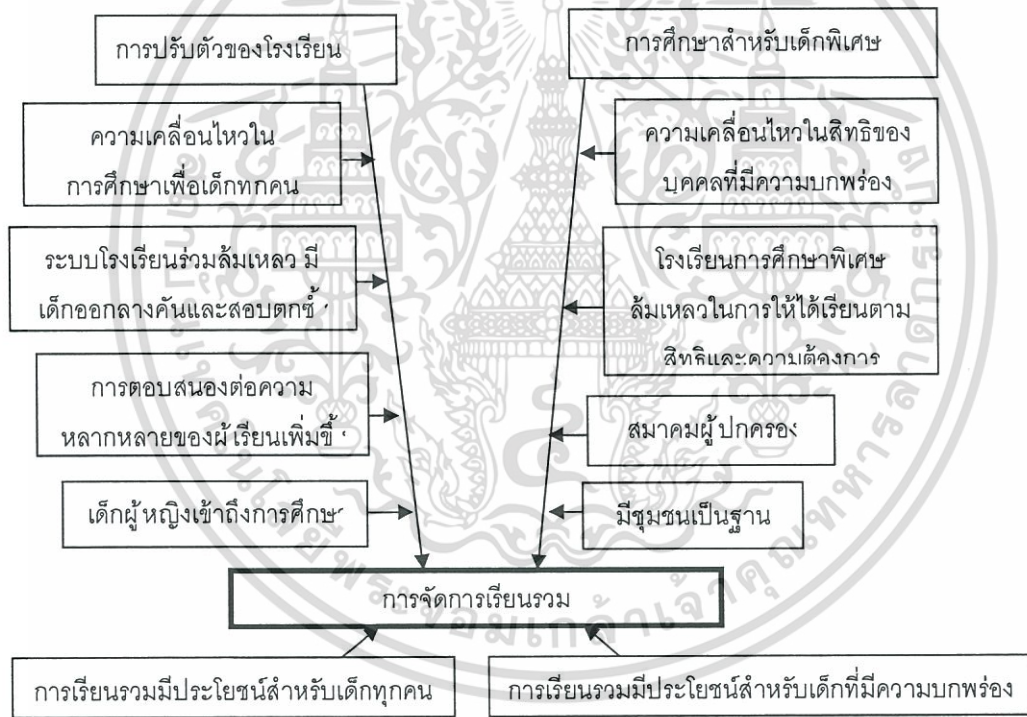
การเรียนร่วมระหว่างเด็กปกติกับเด็กพิเศษ สำหรับการจัดการศึกษาเพื่อเด็กที่มีความต้องการพิเศษในประเทศไทย เริ่มต้นจากการจัดการศึกษาพิเศษในโรงเรียนเฉพาะความพิการโดยการจัดการศึกษานั้น จะเน้นการพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเองมากกว่าทักษะทางวิชาการ ต่อมานโยบายและการดำเนินงานด้านการศึกษาพิเศษมีพื้นฐานมาจากรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ปี พศ.2540 มาตรา 43

ความว่า “บุคคลย่อมมีสิทธิ เสมอกันในการรับการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่น้อยกว่า 12 ปี” ในระยะต่อมามีพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 พระราชบัญญัติฉบับนี้ได้กำหนดให้การศึกษาเน้นกระบวนการเรียนรู้ เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคม การสร้างความรู้ อันเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อมสังคมแห่งการเรียนรู้ และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลมีความรู้ตลอดชีวิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องการจัดการศึกษาให้กับเด็กที่มีความต้องการพิเศษขึ้น พระราชบัญญัติฉบับนี้ได้ให้ความสำคัญอย่างชัดเจน ในมาตรา 10 ความว่า “การจัดการศึกษาต้องให้บุคคลมีสิทธิและโอกาสเสมอกันในการรับการศึกษาไม่น้อยกว่าสิบสองปีที่รัฐต้องจัดให้อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพโดยไม่เก็บค่าใช้จ่ายการจัดการศึกษาสำหรับบุคคลซึ่งมีความบกพร่องทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม การสื่อสารและการเรียนรู้ หรือมีร่างกายพิการหรือทุพพลภาพหรือบุคคลซึ่งไม่สามารถพึ่งตนเองได้ หรือไม่มีผู้ดูแลหรือด้อยโอกาสต้องให้บุคคลดังกล่าวมีสิทธิและโอกาสได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นพิเศษ ส่วนทางด้านการศึกษา มีแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดว่า “ การศึกษาพิเศษเป็นการศึกษาที่มุ่งให้ผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางกาย สติปัญญา จิตใจ และอารมณ์ ได้เรียนรู้ อย่างเหมาะสมกับสภาพร่างกาย จิตใจ และความสามารถ และเป็นการศึกษาที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษได้พัฒนาความถนัดและอัจฉริยภาพของคนได้อย่างเต็มที่ การจัดจัดการศึกษาพิเศษนี้ อาจจัดเป็นสถานศึกษาเฉพาะหรือจัดในสถานศึกษาปกติตั้งแต่ระดับก่อนประถมศึกษาถึงระดับอุดมศึกษา” ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเด็กพิการได้รับโอกาสและสิทธิทางการศึกษามากขึ้น ในสถานศึกษารูปแบบต่าง ๆ และในทุกระดับการศึกษา (แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ. 2551 : ออนไลน์)

เพื่อเป็นการสนองเจตนารมณ์ของรัฐธรรมนูญและพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ หน่วยงานที่รับผิดชอบในอดีตคือสำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติได้ดำเนินการจัดการการศึกษาพิเศษอย่างต่อเนื่อง เป็นการให้โอกาสแก่เด็กทุกเพื่อให้ได้รับการศึกษาอย่างทั่วถึงและมีคุณภาพโดยดำเนินงานตามโครงการพัฒนารูปแบบการจัดการประถมศึกษาสำหรับเด็กพิการเรียนร่วมกับเด็กปกติ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2543) นับตั้งแต่ปีงบประมาณ 2529 - 2539 ได้พัฒนาการศึกษาพิเศษอย่างต่อเนื่องด้วยความเชื่อมั่นว่าเด็กพิการสามารถเรียนร่วมกับเด็กปกติได้โดยมีพัฒนาการดีกว่าเรียนกับเด็กพิการด้วยกัน หากความพิการของเด็กอยู่ในระดับที่สามารถเรียนร่วมกับเด็กปกติได้โดยมุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนได้รับบริการการศึกษาพิเศษอย่างเหมาะสมกับเด็กแต่ละคนให้สามารถช่วยเหลือตนเองได้ สามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2546) นอกจากนี้ ผลจากการมีพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบเมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2542 ประกาศในให้ พ.ศ. 2542 เป็นการศึกษาเพื่อคนพิการ โดยมีนโยบายว่า “คนพิการที่อยากเรียนต้องได้เรียนต่อเนื่อง โดยมีนโยบายและเจตนารมณ์ที่จะขยายโอกาสทางการศึกษาและบริหารการศึกษาให้ทั่วถึง ได้กำหนดนโยบายเพิ่มเติมว่า “คนพิการทุกคนต้องได้เรียน

โดยได้รับการพัฒนาคุณภาพชีวิตเพื่อพัฒนาตนเองและสังคม' นโยบายดังกล่าวกระทรวงศึกษาธิการยังใช้มาจนปัจจุบัน (สำนักคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2543)

ส่วนคำว่า “ การเรียนร่วม” หมายถึง การจัดให้คนพิการได้เข้าศึกษาในระบบการการศึกษาทั่วไปทุกระดับและหลากหลายรูปแบบ รวมถึงการจัดการศึกษาสามารถรองรับการเรียนการสอนสำหรับคนทุกกลุ่มรวมทั้งคนพิการ(กองการศึกษาศึกษาพิเศษ กระทรวงศึกษาธิการ. 2540) ในหมวดที่ 1 สิทธิและหน้าที่ทางการศึกษา มาตรา 8 วรรค 2 ความว่าสถานศึกษาในทุกสังกัดและศูนย์การเรียนเฉพาะความพิการอาจจัดการศึกษาสำหรับคนพิการทั้งในระบบ นอกบบและตามอัธยาศัยในรูปแบบที่หลากหลาย ทั้งการเรียนร่วม การจัดการศึกษาเฉพาะความพิการรวมถึงการให้บริการฟื้นฟูสมรรถภาพ การพัฒนาศักยภาพในการดำรงชีวิตอิสระการพัฒนาทักษะพื้นฐานที่จำเป็น การฝึกอาชีพหรือการบริการอื่นใด (พระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ. 2551: ออนไลน์)



ภาพที่ 2.1 แสดงแรงผลักดันต่อการจัดการเรียนร่วมความเคลื่อนไหวทางการศึกษา

จากภาพแสดงแรงผลักดันต่อการจัดการเรียนร่วม จะเห็นได้ว่าความเคลื่อนไหวทางการศึกษาประเภทต่างมีอิทธิพลที่จะทำให้เกิดการเรียนร่วมขึ้น ดังนี้

1. กลุ่มบุคคลที่มีความบกพร่องหรือองค์กรที่เกี่ยวข้อง กลุ่มผู้ปกครอง กลุ่มสตรีที่ต้องการเข้าถึงระบบโรงเรียนมากขึ้น
2. ความล้มเหลวของระบบโรงเรียนร่วมและโรงเรียนการศึกษาพิเศษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ควรเผยแพร่ในที่สาธารณะโดยไม่ได้รับอนุญาต และต้องอ้างอิงถึงชื่อของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. เกิดพลังผลักดันให้โรงเรียนจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายรวมถึงผู้
อพยพ ผู้ติดเชื้ อเอดส์ ผู้มีฐานะยากจน

4. การเพิ่มจำนวนตัวอย่างโรงเรียนที่ประสบความสำเร็จในการจัดเรียนร่วมในต่างวัฒนธรรม
และบริบทมากขึ้น

นอกจากนี้ ปีเตอร์สันและคณะ (Peterson; et al. 2003) ให้เหตุผลสำคัญต่อการจัดการเรียนร่วม
ไว้ดังนี้

1. การเรียนร่วมทำให้ผลลัพธ์ทางวิชาการดีกว่าสำหรับทั้งเด็กที่มีความต้องการพิเศษและเด็ก
ปกติ

2. การเรียนร่วมทำให้ผลลัพธ์ทางอารมณ์และสังคมดีกว่าสำหรับทั้งเด็กที่มีความต้องการ
พิเศษและเด็กปกติ

3. การเรียนร่วมทำให้นักเรียนมีส่วนร่วมดีกว่า ช่วยให้นักเรียนมีความอดทน รู้จักทำงานเป็น
หมู่คณะ มีทักษะสังคม

4. การเรียนร่วมทำให้เกิดความยุติธรรมทางสังคม ทำให้สังคมมีความเท่าเทียมไม่มีการ
แบ่งแยก

2.3 การจัดการศึกษาแบบเรียนร่วม - Presentation Transcript

การเรียนร่วม การเรียนร่วมหมายถึงการจัดให้เด็กที่มีความต้องการพิเศษและเด็กพิการเข้าไปใน
ระบบการศึกษาทั่วไป มีการรวมกิจกรรมและใช้ช่วงเวลาช่วงใดช่วงหนึ่งในแต่ละวันระหว่างเด็กที่มีความ
ต้องการพิเศษและเด็กพิการกับเด็กทั่วไป

การจัดการเรียนร่วม เป็นการจัดการศึกษาให้เด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ มีโอกาส
เข้าไปในระบบการศึกษาปกติ โดยเปิดโอกาสให้เด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ได้เรียนและทำ
กิจกรรมร่วมกับเด็กทั่วไป โดยมีครูทั่วไปและครูการศึกษาพิเศษร่วมมือและ รับผิดชอบ
ร่วมกัน (Collaboration) และการจัดการเรียนร่วม อาจกระทำได้หลายลักษณะ วิธีการจัดการ
เรียนร่วม ซึ่งปฏิบัติกันอยู่ในหลายประเทศและประสบความสำเร็จ ซึ่งมีรูปแบบการจัดเรียนร่วมได้
6 รูปแบบ ดังนี้ 1. ชั้นเรียนปกติเต็มวัน รูปแบบการจัดเรียนร่วม 4. ชั้น
เรียนปกติเต็มวันและบริการสอนเสริม 3. ชั้นเรียนปกติเต็มวันและบริการครูเดินสอน 2. ชั้นเรียน
ปกติเต็มวันและบริการปรึกษาหารือ 5. ชั้นพิเศษและชั้นเรียนเรียนปกติเด็กจะเรียนในชั้นเรียน
พิเศษ 6. ชั้นเรียนพิเศษใน โรงเรียนปกติ

1. ชั้นเรียนปกติเต็มวัน เด็กจะเรียนในชั้นเรียนเต็มวัน และอยู่ในความรับผิดชอบของครู
ประจำชั้นโดยไม่ได้รับบริการทางการศึกษาพิเศษ เด็กที่จะเข้าเรียนในลักษณะนี้ ได้ควรเป็นเด็กที่มีความ
พิการน้อย มีความฉลาดและมีความพร้อมในการเรียนตลอดจน วุฒิภาวะทางอารมณ์และสังคม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
แสวงหาผลกำไร การเรียนร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติ เขตการศึกษาพิเศษส่วนกลาง

2. **ชั้นเรียนปกติเต็มวันและบริการปรึกษา** ชั้นเรียนปกติเต็มวันและบริการปรึกษา หรือ เด็กจะเรียนในชั้นเรียนปกติ เต็มเวลา และอยู่ในความดูแลของครูประจำชั้นครูประจำวิชา ซึ่งจะได้รับคำแนะนำจากครูการศึกษา พิเศษนักจิตวิทยา เช่นแนะนำชี้แจงให้ครูที่สอนชั้นเรียนร่วมเข้าใจความต้องการ และความสามารถของเด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ช่วยกำหนด

3. **ชั้นเรียนปกติเต็มวันและบริการครูเดินสอน** เด็กจะเรียนในชั้นเรียนปกติเต็มเวลาและอยู่ในความรับผิดชอบของครูประจำชั้น แต่จะได้รับการช่วยเหลือสนับสนุนจากครูเดินสอนตามตารางที่กำหนด หรือเมื่อมีความจำเป็น ครูเดินสอนจะเดินทางไปให้บริการตามโรงเรียนต่างๆ ทั้งในและนอกห้องเรียน รวมถึงการให้บริการช่วยเหลือแก่ครูทั้งด้านการสอนและหรือการปรับพฤติกรรม

4. **ชั้นเรียนปกติเต็มวันและบริการสอนเสริม** เด็กจะเรียนในชั้นเรียนปกติเต็มวันและอยู่ในความรับผิดชอบของครูประจำชั้น แต่ได้รับการสอนเสริมจากครูการศึกษาพิเศษที่ประจำอยู่ห้องสอนเสริมบางเวลาหรือบางวิชาวันละ 1-2 ชั่วโมง หรือ มากกว่านี้ ขึ้นอยู่กับความต้องการพิเศษของเด็ก การสอนเด็กอาจกระทำเป็นรายบุคคลหรือสอนเป็นกลุ่มเล็กๆ ก็ได้และสอนในเนื้อหาที่เด็กไม่ได้รับการสอนในชั้นปกติ หรือเนื้อหาที่เด็กมีปัญหา

5. **ชั้นเรียนพิเศษและชั้นเรียนปกติ** เด็กจะเรียนในชั้นเรียนพิเศษคือ กลุ่มสาระการเรียนรู้

- ภาษาไทย
- คณิตศาสตร์
- วิทยาศาสตร์
- ศาสนาและวัฒนธรรม
- ภาษาต่างประเทศ
- เข้าเรียนร่วม ในชั้นเรียนปกติในกลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี
- สุขศึกษา และ พลศึกษา
- ศิลปะ เป็นต้น

6. **ชั้นเรียนพิเศษในโรงเรียนปกติ**เป็นการจัดเด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษที่มีความบกพร่องประเภทเดียวกันไว้เป็นกลุ่มเดียวกันและเป็นกลุ่มขนาดเล็กปกติเด็กจะเรียน ในชั้นเรียนพิเศษ เต็มเวลาและเรียนกับครูประจำชั้น ทุกวิชาแต่จะเข้าร่วมกิจกรรมกับเด็กทั่วไปเช่นกิจกรรมเข้าแถวเคารพธงชาติ การรับประทานอาหาร การไปทัศนศึกษา ซึ่งการจัด การเรียนร่วมในลักษณะนี้ เหมาะสำหรับเด็กที่มีความพิการค่อนข้างมาก

การเรียนร่วมเป็นการเปิดโอกาสให้เด็กที่มีความต้องการพิเศษหรือพิการได้เข้าเรียนรู้ สังคมและสิ่งแวดล้อมของชั้นเรียนปกติเพื่อให้ปรับตัวให้เข้ากับสังคมได้จากการเรียนรู้ สิ่งแวดล้อมและจากการทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อน นโยบายการศึกษาชาติได้ให้โอกาสทางการศึกษาแก่คนไทยทุกคนให้สามารถ

เรียนได้ในทุกที่ที่เปิดเรียนทั้ง คนปกติและคนไม่ปกติซึ่งหมายถึงผู้พิการผู้มีปัญหาสุขภาพ และเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ทั้งนี้ ด้วยจุดประสงค์เพื่อให้เกิดความเท่าเทียมกันทางสังคมกีดการยอมรับในความเป็นมนุษย์ สร้างความเข้าใจและเห็นอกเห็นใจกันนับเป็นนโยบายการศึกษาที่สร้างสรรค์ความเป็นคน และความสมบูรณ์ทางสังคม แต่สิ่งหนึ่งที่ผู้กำหนดนโยบายทางการศึกษาต้องคำนึงถึงและนำมาพิจารณาให้เป็นรูปธรรมคือ การสร้างโอกาสทางการศึกษาและการสร้างความเป็นคนที่เข้าใจกันและเมตตาว่านั้นต้องเกิดจากการพัฒนาการรอบการดำเนินงานอย่างมีแบบแผน มิใช่เพียงเพื่อได้กระทำ แต่ต้องเป็นการกระทำผ่านการพิจารณาถึงมาตรฐานการศึกษา และสร้างความเป็นไปได้ที่มีคุณค่าแท้จริงด้วย มิฉะนั้นนโยบายที่กำหนดมานั้นมีปัญหาเมื่อนำไปปฏิบัติ ขาดคุณค่าตามเจตนาศึกษาของประเทศอะไรคือการเรียนร่วม การเรียนร่วมเป็นนโยบายการศึกษาที่กำเนิดในช่วงของการปฏิรูปการศึกษา แล้วมีการผันตัวอย่างรวดเร็วโดยล้อตามการเปลี่ยนแปลงของประเทศพัฒนา การเรียนร่วมเป็นนโยบายทางสังคมเป็นกระบวนการที่จัดขึ้นสำหรับเด็กพิการรายบุคคล โดยเปิดโอกาสให้เด็กที่มีความต้องการพิเศษหรือพิการได้เข้าร่วมกิจกรรมการศึกษา นั้นทนการและสังคมกับเด็กปกติในสังคมทั่วไป ซึ่งการเรียนร่วมทางการศึกษาปฐมวัยเน้นเจาะจงเฉพาะการให้เด็กที่บกพร่องและเด็กปกติได้ทำงานและเล่นด้วยกันในชั้นเรียนด้วยกัน (Williams and Fromberg. 1992 : 324) การเรียนร่วมในชั้นเรียนปกติและบรรยากาศปกติใช้คำว่า Mainstreaming แต่มีลักษณะของเด็กที่เข้าเรียนร่วมหลายลักษณะการจัดการเรียนร่วมจึงมีการใช้คำหลากหลายความหมายกล่าวคือ การเรียนร่วมที่ใช้คำว่า Mainstreaming หมายถึงการให้เด็กที่มีความต้องการพิเศษ เด็กพิการเด็กปัญญาอ่อน เข้ามาเรียนในชั้นเรียนปกติตามกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรและชั้นเรียนที่เด็กปกติทั่วไปเรียนเพื่อให้เด็กที่เข้ามาเรียนร่วมได้เรียนรู้สังคมและการศึกษาเพื่อปรับตัวได้ ไม่มีการปรับการจัดการศึกษาสิ่งใดเป็นพิเศษ ส่วนการเรียนร่วมที่ใช้คำว่า Inclusion และ Integration หมายถึงการเรียนร่วมเช่นกันแต่แตกต่างที่ประเภทเด็กที่เข้าเรียนและลักษณะการเรียนดังนี้ (Morrison, 2000: 320-325)

- การเรียนร่วมของเด็กพิการ (Inclusion) หมายถึง การศึกษาที่เปิดโอกาสให้เด็กพิการเข้ามามีส่วนร่วมเรียนกับเด็กปกติทั่วไปในชั้นเรียนปกติโดยเข้าเรียนเต็มเวลาหรือเข้ามาเรียนบางเวลา จุดประสงค์เพื่อให้เด็กพิการได้เรียนรู้ สังคมและธรรมชาติสิ่งแวดล้อมของคนปกติทั่วไป
- การเรียนร่วมของเด็กพัฒนาการช้า (Integration) เป็นการจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีพัฒนาการอยู่ในระดับเกณฑ์เฉลี่ยของปกติหรือต่ำกว่าเล็กน้อยที่สามารถเข้ามาเรียนร่วมในชั้นปกติเต็มเวลาหรือบางเวลาบางเรื่องได้ จุดประสงค์เพื่อให้เรียนรู้ การปรับตัวเข้าสู่สังคมปกติ

จากลักษณะของการเรียนดังกล่าวจะเห็นได้ว่าการเรียนร่วมคือการจัดการศึกษาที่เปิดโอกาสให้เด็กที่มีความต้องการพิเศษหรือพิการเข้าเรียนในกระบวนการเรียนการสอนตามปกติของเด็กทั่วไปโดยให้ทำกิจกรรมตามปกติในชั้นเรียน ไม่มีบริการพิเศษยกเว้นเด็กบางรายที่จำเป็นต้องเข้าโปรแกรมพิเศษ

เพาะ เช่น การฝึกพูด หรือเด็กที่มีปัญหาอาจเข้ามาเรียนร่วมกับปกติในบางเวลา บางกิจกรรมได้โดย ใช้กระบวนการแบบธรรมชาติของสิ่งแวดล้อมที่เป็นปกติทั่วไป

การเรียนร่วมเป็นการเปิดโอกาสให้เด็กที่มีความต้องการพิเศษหรือเด็กพิการเข้ามาเรียนในชั้น เรียนกับเด็กปกติ ทั้งนี้ เพื่อให้เด็กที่มีความต้องการพิเศษหรือเด็กพิการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาและปรับตนเอง ให้สามารถอยู่กับสังคมปกติได้ สาเหตุเนื่องมาจากแต่เดิมนั้น เชื่อว่าชั้นเรียนที่ดีที่สุดสำหรับเด็กพิการคือ การศึกษาพิเศษ ซึ่งพบว่าไม่จริงเพราะปรากฏว่าเด็กที่มีปัญหาแต่ถูกทิ้งให้ต่อสู้ตามธรรมชาติแล้วปรับตัวเองได้ดีกว่า และสามารถดำเนินชีวิตได้ดีกว่าประเทศสหรัฐอเมริกาในฐานะประเทศผู้นำเด็กปัญญาอ่อน จึงคิดหารูปแบบการจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีปัญหาใหม่ โดยเน้นให้เด็กสามารถบูรณาการการเรียนรู้ สังคมและวิชาการให้กับเด็กมีปัญหาเช่น เด็กปัญญาอ่อน จากแนวคิดนี้ นักการศึกษาสหรัฐอเมริกาจึงเสนอ ให้มีการเรียนการสอนเด็กปัญญาอ่อนในชั้นเรียนปกติโดยออกเป็นพระราชบัญญัติการศึกษาสำหรับเด็ก พิการ ในปี ค.ศ. 1975 กำหนดว่าการจัดการเรียนการสอนสำหรับเด็กพิการต้องมีข้อกำหนดของสิ่งแวดล้อม ให้ให้น้อยที่สุดนโยบายการศึกษานี้ ให้เรียกว่า "การเรียนร่วมหรือ mainstreaming" ซึ่งหมายความว่าเด็ก ปัญญาอ่อนสามารถเข้าเรียนในชั้นเรียนปกติได้มิใช่เพื่อลด การปัญญาอ่อนแต่เชื่อว่าจะทำให้เด็กที่มี สติปัญญาต่ำหรือปัญญาอ่อนสามารถปรับพฤติกรรมและปรับปรุงการดำรงชีวิตตนเองได้ดีกว่าการเรียน แต่ในกลุ่มของตนเอง (Roediger III, et. 1984 : 375 - 376) โรงเรียนและศูนย์เด็กที่เปิดการเรียนร่วมจะ ได้รับเงินกองทุนสนับสนุนจากรัฐบาล การจัดการเรียนการสอนนี้ ห้ามแยกชั้นเรียนเฉพาะติดขาด เว้นเสียแต่ว่าเด็กพิการนี้ มีความรุนแรงจนไม่สามารถจัดการบริการตามปกติได้เพื่อป้องกันปัญหานี้ เด็ก ผิดปกติทุกคนที่จะเข้าโรงเรียนได้ ต้องได้รับการประเมินภาพเพื่อวินิจฉัยการเข้าเรียนก่อนว่ามี ความสามารถระดับใด ถ้าเขาสามารถเข้าเรียนร่วมในโรงเรียนปกติได้จะเชิญให้ผู้ปกครองเข้าร่วมมือกับ ครูในการวางแผนการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับเด็กเป็นรายบุคคล (Individual Education Plan IEP) ในชั้นเรียนนั้น (Williams and Fromberg, 1992 : 325) ซึ่งต่อมาระยะหลังการจัดการเรียนร่วมได้เอื้อ ไปถึงเด็กที่มีความต้องการพิเศษ เด็กมีความพิการหรือเด็กมีปัญหาอื่นด้วย สำหรับประเทศไทยการจัด การศึกษาแบบการเรียนร่วมได้กำหนดเป็นเพียงนโยบาย ส่วนการดำเนินการในทางปฏิบัติขึ้นอยู่กับความ พร้อมของแต่ละหน่วยงานหรือโรงเรียน

จุดประสงค์ของการเรียนร่วม

ปัจจุบันสังคมไทยค่อนข้างคุ้นเคยกับการเรียนร่วมของเด็กมีปัญหาหรือเด็กพิการในชั้นเรียนปกติ และยอมรับมากขึ้น จุดประสงค์ของการเรียนร่วมเพื่อให้เด็กปฐมวัยที่บกพร่องซึ่งอาจมีปัญหาสุขภาพหรือ ความต้องการพิเศษหรือพิการได้รับประสบการณ์ที่ส่งเสริมพัฒนาการตามวัยที่เหมาะสม โดยได้สัมผัสกับ เด็กที่มีพัฒนาการตามปกติ เด็กปกติจะเป็นตัวอย่างการเรียนรู้ ทักษะพัฒนาการให้กับเด็กบกพร่องที่ สามารถช่วยให้เด็กที่มีความต้องการพิเศษสามารถพัฒนาตนเองได้ ในขณะที่เดียวกันเด็กปกติสามารถ

เรียนรู้ ยอมรับ เห็นคุณค่าและเข้าใจถึงความแตกต่างของคนด้วย (Williams and Fromberg, 1992 : 324-325) สิ่งที่เกิดพิการหรือมีความต้องการพิเศษจะได้จากการเรียนร่วมคือ

1. เรียนรู้ สังคม และปรับตัวให้เข้ากับสังคมปกติได้อย่างมีความสุขและไม่เป็นปัญหาสังคมในอนาคต
2. สังคมและธรรมชาติการเรียนการสอนในชั้น นเรียนปกติจะเป็นตัวกระตุ้นเด็กที่มีความต้องการพิเศษ หรือพิการให้ฟื้นคืนสภาพได้มากที่สุด เด็กที่เข้าเรียนร่วมจะเกิดการรับรู้ มีการปรับตัวระหว่างการเรียนร่วม ภาวะนี้ เรียกว่าสังคมบำบัด
3. ผลข้างเคียงที่ได้ตามมาคือเด็กปกติได้เรียนรู้ และเข้าใจผู้ร่วมสังคมที่พิการ หรือมีความต้องการพิเศษได้

ประเภทของการเรียนร่วม

ดังกล่าวแล้วว่าการเรียนร่วมเป็นการเปิดโอกาสการศึกษาให้กับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ เด็กพิการหรือมีปัญหาทางสติปัญญาได้เข้ามาเรียนในโรงเรียนปกติและบรรยากาศปกติกับเด็กปกติ โดยเด็กที่เข้ามาเรียนร่วม ได้แก่เด็กที่มีความต้องการพิเศษ เด็กพิการ เด็กปัญญาอ่อน เด็กออทิสติก รวมทั้งเด็กมีปัญหาสุขภาพอื่น ๆ เป็นต้นซึ่งต่อไปนี้จะใช้คำว่าเด็กเรียนร่วมแทนความหมายถึงลักษณะของเด็กดังกล่าว ปัญหาของการเรียนร่วมที่สำคัญอยู่ที่ระดับความรุนแรงของปัญหาของเด็กเรียนร่วมซึ่งมีผลต่อการรับเข้าเรียน การดูแลและการจัดการเรียนการสอน ตัวอย่างเช่น ปัญญาอ่อนสามารถจำแนกได้เป็น 4 ระดับ (Salkind et. Al, 1987) คือ

- ปัญญาอ่อนเล็กน้อย
- ปัญญาอ่อนปานกลาง
- ปัญญาอ่อนรุนแรง
- ปัญญาอ่อนรุนแรงมาก

ปัญญาอ่อนแต่ละระดับดังกล่าวมีความต้องการดูแลมากน้อยต่างกันซึ่งทำให้การจัดการเรียนร่วมแตกต่างกัน เด็กปัญญาอ่อนรุนแรงไม่สามารถอยู่ในห้องเรียนปกติได้เพราะต้องใช้ครูดูแลอย่างเฉพาะตามปัญหาของเด็กเด็กปัญญาอ่อนอาจเข้าร่วมเรียนได้ในบางเวลาตามปัญหาเด็กเรียนร่วมดังกล่าว

สิ่งหนึ่งที่ต้องการพิจารณาถึงการจัดห้องเรียนร่วมคือเด็กเรียนร่วมทุกคน มิได้หมายความว่า จะเข้าชั้นเรียนปกติได้ทั้งหมด ขึ้นอยู่กับระดับความพิการ วุฒิภาวะ ความพร้อมทางอารมณ์และสังคมของเด็ก ถ้าเด็กพิการน้อยความพร้อมสูงก็จะสามารถเข้าเรียนในชั้น นเรียนกับเด็กปกติได้ตัวอย่างเช่น เด็กที่มีปัญหาทางปัญหากลุ่มปัญญาอ่อนเด็กที่จะเข้าเรียนปกติได้ต้องเป็นเด็กที่มี IQ ต่ำกว่าปกติเล็กน้อย เป็นกลุ่มปัญญาอ่อนน้อย ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายอ่อนรุนแรงที่ต้องดูแลพิเศษ เป็นต้น การจัดการเรียนร่วมที่มีประสิทธิภาพห้องเรียนนั้นต้องสอดคล้องกับศักยภาพของเด็กเรียนร่วม และเด็กในชั้น นเรียนปกติ เพื่อป้องกันอาการ

เครียดที่เกิดจากความไม่พร้อมของเด็ก เมื่อต้องการสร้างเสริมความสามารถของเด็กเรียนร่วม และประโยชน์ที่เด็กพึงได้รับการคัดเลือกเด็กเข้าชั้นเรียนและจัดชั้นเรียนมีความหมายมาก

ปรัชญาของการเรียนร่วมมุ่งถึงบรรยากาศทางสังคม และสิ่งแวดล้อมปกติที่เด็กเรียนร่วมต้องเรียนรู้ ซึ่งถ้าเหมาะสมกับเด็กเด็กจะได้ประโยชน์มากที่สุด เด็กปกติและเด็กเรียนร่วม ผลที่ตามมาคือความง่ายสำหรับครูในการจัดชั้นเรียนให้สอดคล้องกับลักษณะเด็กประโยชน์ทางการศึกษาและปรัชญาการเรียนร่วม เราสามารถจัดชั้นเรียนออกได้เป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

ลักษณะที่ 1 ห้องเรียนปกติ เป็นชั้นเรียนที่ไม่ต้องมีการปรับหรือเปลี่ยนสิ่งใดเป็นพิเศษ เด็กเรียนร่วมสามารถเข้าเรียนได้เหมือนเด็กปกติ แต่เด็กเรียนร่วมที่จะเข้าชั้นเรียนปกติได้นี้ ต้องมีปัญหาความต้องการพิเศษน้อยมากและพร้อมยอมรับกระบวนการเรียนตามปกติของชั้นเรียนได้

ลักษณะที่ 2 ห้องเรียนบำบัด เปิดสอนโดยมีชั่วโมงพิเศษ ใช้สำหรับเด็กเรียนร่วมที่มีปัญหาเฉพาะที่ต้องได้รับการฝึกบางอย่างเป็นพิเศษ เด็กเรียนร่วมกลุ่มนี้ จะมีชั่วโมงและวิชาแยกไปเรียนพิเศษเพื่อฝึกและเรียนเฉพาะเช่น ห้องวชิบำบัดใช้สำหรับการสอนภาษาให้แก่เด็กเรียนร่วม เป็นต้น

ลักษณะที่ 3 ห้องเรียนพิเศษ เป็นห้องเรียนเฉพาะที่จัดสำหรับเด็กเรียนร่วมที่มีปัญหามาก ต้องการครูการศึกษาพิเศษ และบรรยากาศการเรียนเฉพาะ เด็กห้องเรียนพิเศษรวมถึงเด็กเรียนร่วมที่สามารถออกมาเข้าร่วมกิจกรรมกับเด็กปกติได้ในบางกิจกรรมที่เหมาะสมเพื่อสร้างบรรยากาศการเรียนรู้สังคมปกติ

2.4 การบริหารจัดการชั้นเรียนแบบคละชั้น

การบริหารจัดการชั้นเรียนแบบคละชั้น เป็นการดำเนินการจัดชั้นเรียนที่นำนักเรียนต่างชั้นต่างกลุ่มอายุและต่างความสามารถมาเรียนรู้พร้อมกันในห้องเดียวโดยมีครูคนเดียวจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เต็มตามศักยภาพ

การบริหารจัดการชั้นเรียนแบบคละชั้น การจัดชั้นเรียนแบบคละชั้น เป็นรูปแบบการบริหารจัดการที่นำนักเรียนหลายชั้น มาเรียนรู้พร้อมกันเพื่อให้การบริหารจัดการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สถานศึกษาควรคำนึงถึงองค์ประกอบต่อไปนี้

1. การจัดครูเข้าสอน การจัดครูเข้าสอนสำหรับชั้นเรียนแบบคละชั้น ควรคำนึงถึงข้อมูลพื้นฐาน ภูมิหลังของครูและเหตุผลในการเลือกครูเข้าสอน โดยพิจารณาว่าจะจัดครูเข้าสอนอย่างไร มีเหตุผลใด จึงจัดเช่นนั้น มีข้อดี/ข้อเสีย ของการเลือกครูเข้าสอนนักเรียนแต่ละห้องอย่างไร โดยพิจารณาถึงความรู้ ทักษะและสมรรถนะ ตลอดจนเจตคติที่จำเป็นของครูในการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น ดังนี้

1.1 ด้านความรู้ ครูผู้สอนในห้องเรียนแบบคละชั้น ซึ่งมีนักเรียนต่างกลุ่มอายุต่างความสามารถเรียนรวมในห้องเดียวกัน ครูจึงควรมีความรู้ในเรื่องต่อไปนี้

เทคนิคการจัดชั้นเรียนแบบคละชั้น ประกอบด้วย

- 1) วิธีการหลากหลายในการจัดชั้นเรียน เช่น การจัดกลุ่มทั้งชั้น กลุ่มย่อย การจับคู่ การทำงานรายบุคคล และความรู้เกี่ยวกับเกณฑ์ในการจัดกลุ่มย่อย
- 2) การจัดกิจกรรมประจำวันด้านการเรียนรู้ที่ทำให้เด็กคุ้นเคยจนสามารถเรียนรู้ต่อเนื่องได้ แม้ครูไม่อยู่ในชั้น เช่นการควบคุมกำกับโดยนักเรียนการใช้สื่อที่มีอยู่เพื่อให้นักเรียนเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง และเป็นกลุ่ม
- 3) วิธีการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพสูงตามธรรมชาติของแต่ละรายวิชา
- 4) รู้วิธีการสอนที่หลากหลายซึ่งสามารถใช้สอนในชั้นเรียนแบบคละชั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การสอนเป็นทีม การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การทำงานกลุ่มย่อย การสอนเป็นชั้นรวม การเรียนรู้โดยกลุ่มเพื่อน จัดกิจกรรมหมุนเวียนตามฐานอย่างเป็นระบบ

ความรู้เรื่องประโยชน์และผลดีของการสอนแบบคละชั้น ทั้งด้านวิชาการและด้านอื่น ๆ

- 1) การจัดโครงสร้างหลักสูตรที่สมดุล ครอบคลุมการสอนเป็นรายวัน รายสัปดาห์ รายภาคเรียน และรายปี
- 2) วิธีการจัดพื้นที่ในห้องเรียน การจัดสื่อค้นคว้าและแหล่งเรียนรู้ ทั้งใน นอกห้องเรียน สำหรับกลุ่มนักเรียนที่คละชั้น
- 3) วิธีการประเมินผลที่ปฏิบัติได้และมีประสิทธิภาพสามารถประเมินผลการเรียนรู้ที่คาดหวังสำหรับนักเรียนในชั้นเรียนที่สอดคล้องตรงตามสภาพจริงของผู้เรียน

1.2 ด้านทักษะและสมรรถนะ ครูผู้สอนในห้องเรียนแบบคละชั้น ควรมีทักษะและสมรรถนะที่ดี ต่อไปนี้

- 1) ทักษะในการจัดการเรียนชั้นเรียน โดยครูผู้สอนควรมอบหมายงานให้นักเรียนทุกคนได้ทำงานตามความสามารถและครูมีปฏิสัมพันธ์เชิงบวกกับนักเรียน
- 2) ทักษะการวิเคราะห์ระดับความสามารถของเด็กเป็นรายบุคคล
- 3) มีทักษะการจัดกระบวนการเรียนรู้อย่างหลากหลายที่เอื้อต่อการเรียนรู้ที่สนองตอบตามระดับความสามารถของผู้เรียน
- 4) ทักษะการจัดทำ / หาสื่อส่งเสริมสนับสนุนการเรียนแบบคละชั้น
- 5) ทักษะในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่หลากหลายตรงตามสภาพจริง

1.3 ด้านทัศนคติ

- 1) มีความเชื่อว่าการสอนแบบคละชั้น จะเกิดประโยชน์แก่เด็กทั้งด้านพัฒนาการทางสติปัญญาและการพัฒนาทางสังคมและอารมณ์
- 2) เชื่อมั่นว่าผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง เรียนรู้ร่วมกันได้
- 3) ผู้ปกครองเห็นประโยชน์ของการสอนแบบคละชั้น ทั้งในด้านวิชาการและด้านอื่น นอกเหนือจากงานวิชาการ

4) การจัดการเรียนการสอนแบบคละชั้น ช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนครู

1.4 ด้านการเสริมสร้างวินัยเชิงบวก การจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนแบบคละชั้น

ครูผู้สอนจะต้องสร้างระเบียบวินัยในห้องเรียนก่อน ตลอดจนกำหนดข้อตกลงในการเรียนรู้ร่วมกันและควรเริ่มต้นจากชั้นเล็กที่สุด เช่น ชั้นอนุบาลหรือประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มาเข้าเรียน ครูจะแนะนำชีวิตความเป็นอยู่ กิจกรรมประจำวันและการปฏิบัติกิจกรรมในห้องเรียน โดยครูผู้สอนทั้งโรงเรียนต้องร่วมกันฝึกวินัยการเรียนรู้ในห้องเรียนแบบคละชั้น เนื่องจากห้องเรียนคละชั้น ครูจัดกิจกรรมให้นักเรียนทุกคนตามระดับความสามารถ ครูเป็นผู้ดูแล อำนวยความสะดวกให้คำแนะนำโดยหมุนเวียนไปตามกลุ่ม ดังนั้น เด็กจึงต้องมีวินัยในตนเองและรู้จักการเรียนรู้ ค้นคว้า ทั้งจากเอกสารใบงาน ใบความรู้ สื่อ ICT ต่างๆ ตลอดจนเรียนรู้ จากการทำงานร่วมกับนักเรียนคนอื่นหรือนักเรียนในชั้นต่างกันโดยไม่ต้องมีครูอยู่ในกลุ่ม แนวทางการเสริมสร้างวินัยและข้อตกลงของห้องเรียน มีดังนี้

- 1) จัดทำระเบียบข้อตกลงโดยนักเรียนมีส่วนร่วม
- 2) มีจำนวนข้อไม่มากนัก
- 3) ใช้ภาษาที่จดจำได้ง่าย และบ่งบอกถึงพฤติกรรมที่ต้องการให้เกิด
- 4) ใช้ภาพประกอบมีสีสัน/ เป็นคำกลอน

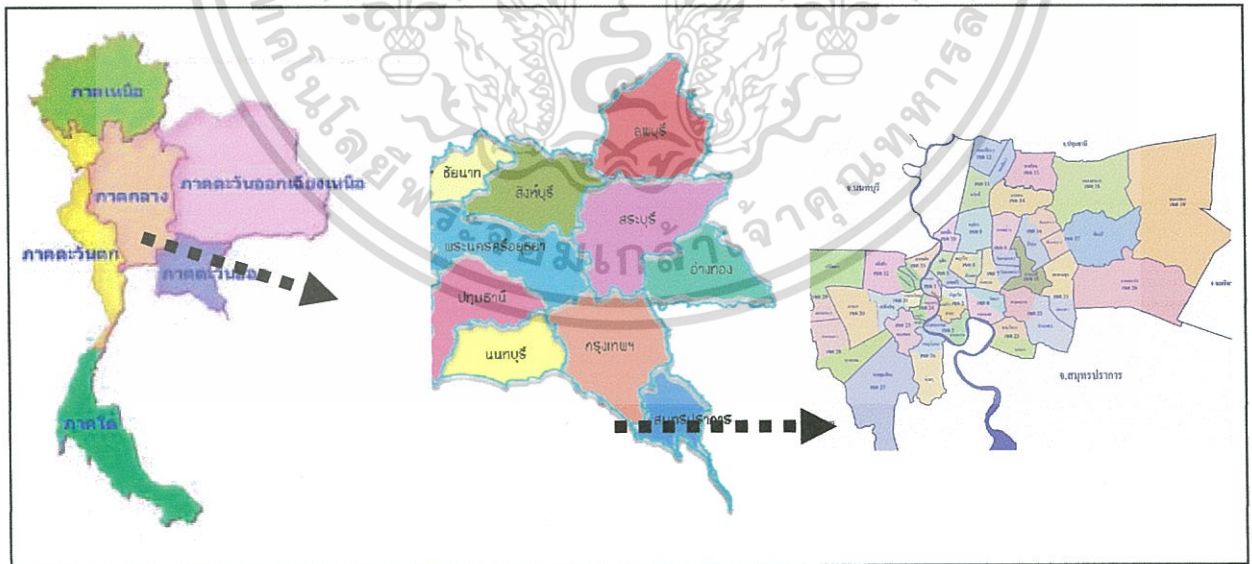
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่องสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับปกติ ในพื้นที่การศึกษาพิเศษ ส่วนกลาง มุ่งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ใช้สอยกับการส่งเสริมการเรียนรู้ทางสังคม เสนอแนะทางการกำหนดพื้นที่ใช้สอยในอาคารเรียนเพื่อสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ทางสังคม จากวัตถุประสงค์ การวิจัยดังกล่าวคณะผู้วิจัยจึงได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

1. พื้นที่ศึกษา ประชากร และกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย
4. วิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

3.1 พื้นที่ศึกษา ประชากร และกลุ่มตัวอย่างการวิจัย

พื้นที่ศึกษาในการวิจัย เรื่องสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับปกติ ในพื้นที่ การศึกษาพิเศษส่วนกลาง ในเขตกรุงเทพมหานคร สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูลคือโรงเรียนประถมศึกษาใน เขตกรุงเทพมหานครที่จัดการเรียนร่วมจำนวน 31 แห่ง ใน 3 เขตการศึกษา



ภาพที่ 3.1 แสดงพื้นที่ศึกษาศึกษาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับปกติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้ สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติ เขตการศึกษาพิเศษส่วนกลาง

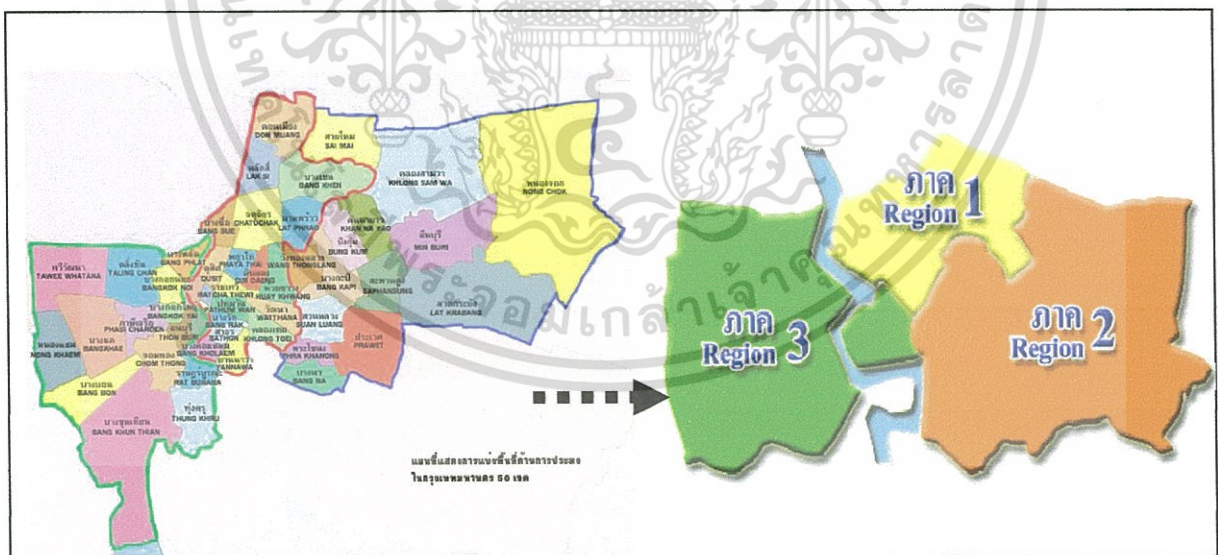
จากภาพแผนที่แสดงพื้นที่ศึกษาจ.กรุงเทพมหานคร พบว่าตำแหน่งโรงเรียนระดับประถมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครที่จัดการเรียนร่วมจำนวน 31 แห่ง ใน 3 เขตการศึกษาต่อไปนี้

เขตการศึกษาที่ 1 โรงเรียนที่ปังกวิททยาพัฒน์(วัดโบสถ์)ในพระราชูปถัมภ์ โรงเรียนประถมนนทบุรี โรงเรียนพญาไท โรงเรียนวัดชนสงคราม โรงเรียนโสมนัส โรงเรียนพลับพลาชัย โรงเรียนมหาวิทยาลัยวัดร โรงเรียนวัดชนะสงคราม โรงเรียนทุ่งมหาเมฆ โรงเรียนอนุบาลสามเสนฯ โรงเรียนสายน้ำทิพย์ โรงเรียนดาราคาม

เขตการศึกษา 2 โรงเรียนอนุบาลพิบูลเวศม์ โรงเรียนวัดอุทัยธาราม โรงเรียนพระยาประเสริฐสุนทราศรัย โรงเรียนบางบัว โรงเรียนวัดมหาบุศย์พิทักษ์ถาวรคุณ) โรงเรียนบ้านหนองบอน (นัยนานันท์อรุณธรณ์) โรงเรียนพิบูลอุปถัมภ์ โรงเรียนไทยรัฐวิทยา75

เขตการศึกษา 3 โรงเรียนโสมิตตโมศร โรงเรียนวัดเจ้ามูล โรงเรียนอมรินทราราม โรงเรียนวัดหนัง โรงเรียนอนุบาลวัดนางนอง โรงเรียนวัดหงส์รัตนาราม โรงเรียนประถมทวิธาภิเศก โรงเรียนวัดสังข์กระจาย(แจ่มวิชาสอน) โรงเรียนราชวินิตประถมบางแค โรงเรียนช่างเหล็ก โรงเรียนวัดนาปรก

โรงเรียนจัดการเรียนร่วมจำนวน 31 แห่ง กระจายอยู่ใน 3 พื้นที่ดังแสดงในภาพประกอบที่ 3.2



ภาพที่ 3.2 แสดงที่ตั้งโรงเรียนประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร จำนวน 31 แห่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้ สภาพแวดล้อมการเรียนร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติ เขตการศึกษาพิเศษส่วนกลาง

โรงเรียนประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร จำนวน 31 แห่ง มีรายละเอียดทางด้านกายภาพและแผนการสำรวจข้อมูลการวิจัยดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.1 แสดงข้อมูลโรงเรียนประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร

ลำดับที่	ชื่อสถาบันการศึกษา	บริเวณที่ตั้ง	วันที่สำรวจ
1.	โรงเรียนที่ปังกวิทยาพัฒนา(วัดโบสถ์)ในพระราชูปถัมภ์	ถนน สามเสน แขวง ดุสิต เขต ดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300	19 พ.ค. 2557
2.	โรงเรียนประถมนนทรี	ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120	19 พ.ค. 2557
3.	โรงเรียนพญาไท	306 ศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กทม 10400	19 พ.ค. 2557
4.	โรงเรียนวัดชนสงคราม	ถนนจักรพงษ์ แขวง ตลาดยอด เขต พระนคร กรุงเทพมหานคร 10200	20 พ.ค. 2557
5.	โรงเรียนโสมนัส	ถนนกรุงเกษม แขวง วัดโสมนัส เขต ป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพมหานคร 10100	20 พ.ค. 2557
6.	โรงเรียนพลับพลาชัย	5/2 ถนน หลวง แขวง ป้อมปราบ เขต ป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพมหานคร 10100	20 พ.ค. 2557
7.	โรงเรียนมหาวิทยาลัยวัด	661/2 มิตรภาพไทย-จีน แขวง ตลาดน้อย เขต สัมพันธวงศ์ กรุงเทพมหานคร 10100	21 พ.ค. 2557
8.	โรงเรียนวัดชนะสงคราม	ถนนจักรพงษ์ แขวง ตลาดยอด เขต พระนคร กรุงเทพมหานคร 10200	21 พ.ค. 2557
9.	โรงเรียนทุ่งมหาเมฆ	13 ซอยนราธิวาสราชนครินทร์ 8 ถนน นราธิวาสราชนครินทร์ แขวงทุ่งวัดดอน เขต สาทร กรุงเทพมหานคร 10120	21 พ.ค. 2557
10.	โรงเรียนอนุบาลสามเสนฯ	302/342 ถนน พระรามที่ 6 แขวง สามเสนใน เขต พญาไท กรุงเทพมหานคร 10400	22 พ.ค. 2557
11.	โรงเรียนสายน้ำทิพย์	ถ.สุขุมวิท เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110	22 พ.ค. 2557
12.	โรงเรียนดาราคาม	เขต คลองเตย จังหวัด กรุงเทพมหานคร	22 พ.ค. 2557
13.	โรงเรียนอนุบาลพิบูลเวศม์	ถนน สามเสน แขวง ดุสิต เขต ดุสิต	23 พ.ค. 2557

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติ เขตการศึกษาพิเศษส่วนกลาง
ไม่รวมกรณีเด็กทั้งสาม ยกทั้งสามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

		กรุงเทพมหานคร 10300	
14.	โรงเรียนวัดอุทัยธาราม	ถนน พระราม 9 กรุงเทพมหานคร 10310	23 พ.ค. 2557
15.	โรงเรียนพระยาประเสริฐสุสุนทราศรี	ถนน พระราม 9 กรุงเทพมหานคร 10310	23 พ.ค. 2557
16.	โรงเรียนบางบัว	เลขที่ 8 หมู่ 4 ถ.พหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ	26 พ.ค. 2557
17.	โรงเรียนวัดมหาบุศย์(พิทักษ์ถาวรคุณ)	711 ซ.อ่อนนุช 7 ถ.สุขุมวิท 77 ต.สวนหลวง อ.สวนหลวง จ.กรุงเทพมหานคร 10250	26 พ.ค. 2557
18.	โรงเรียนบ้านหนองบอน (นัยนานันท์อรุสธณี)	141 หมู่ 5 ซอยอุดมสุข สุขุมวิท 103 แขวงหนองบอน เขตประเวศ กทม 10250	26 พ.ค. 2557
19.	โรงเรียนพิบูลอุปถัมภ์	ถนน ลาดพร้าว แขวง สามเสนนอก เขต ห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310	27 พ.ค. 2557
20.	โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 75	455 วัชรพล-รามอินทรา แขวง คลองถนน เขตสายไหม กรุงเทพมหานคร 10220	27 พ.ค. 2557
21.	โรงเรียนโสมสิตสโมส	51/2 อรุณอมรินทร์ ถนน อรุณอมรินทร์ แขวง ศิริราช เขต บางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร 10700	27 พ.ค. 2557
22.	โรงเรียนวัดเจ้ามูล	26/3 ซอย จรัญสนิทวงศ์ 8 ถนน จรัญสนิทวงศ์ แขวง วัดท่าพระ เขต บางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร 10600	28 พ.ค. 2557
23.	โรงเรียนอรุณอมรินทร์าราม	566/1 ถนน อรุณอมรินทร์ แขวง ศิริราช เขต บางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร 10700	28 พ.ค. 2557
24.	โรงเรียนวัดหนัง	200, ซอยวุฒากาศ 42 ถนนวุฒากาศ, แขวง บางค้อ เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร, 10150	28 พ.ค. 2557
25.	โรงเรียนอนุบาลวัดนางนอง	ถนน วุฒากาศ แขวง บางค้อ เขต จอมทอง กรุงเทพมหานคร	29 พ.ค. 2557
26.	โรงเรียนวัดหงส์รัตนาราม	46 วังเดิม แขวงวัดอรุณ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร	29 พ.ค. 2557
27.	โรงเรียนประภมทีธาภิเศก	160 ซอย วังเดิม 8 ถนน อรุณอมรินทร์ แขวง วัดอรุณ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร	29 พ.ค. 2557

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติ เขตการศึกษาพิเศษส่วนกลาง
ไม่มีการเปิดเผยถึงชื่อ ออกจากที่มีเหตุเปลี่ยนแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

		10600	
28.	โรงเรียนวัดสังข์กระจาย (แจ่มวิชาวสอน)	506 ริมคลองบางกอกใหญ่ แขวงวัดท่าพระ. เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร	30 พ.ค. 2557
29.	โรงเรียนราชวินิตประถมบางแค	220 ซอยเพชรเกษม 62/4 ถ.เพชรเกษม บางแคเหนือ บางแค กรุงเทพมหานคร	30 พ.ค. 2557
30.	โรงเรียนช่างเหล็ก	163 ซอย ฉิมพลี 1 แขวง คลองชักพระ เขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร 10170	30 พ.ค. 2557
31.	โรงเรียนวัดนาปรก	ถนน เทอดไท ภาษีเจริญ จังหวัด กรุงเทพมหานคร 10160	2 มิ.ย. 2557

จากการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของโรงเรียนประถมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 31 แห่ง พบว่ามีจำนวนผู้ใช้อาคารและสถานที่ จำนวน 28,374 คน ซึ่งเป็นข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดตัวแปรการวิจัยต่อไป

3.2 การกำหนดตัวแปรในการวิจัย

การกำหนดตัวแปร (Variable) ในการวิจัยสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับปกติ ในพื้นที่การศึกษาพิเศษส่วนกลางผู้วิจัยกำหนดตัวแปรการวิจัยเป็น 2 ชนิดได้แก่

ตัวแปรต้น (Independent Variable) ในการวิจัยครั้งนี้คือ การเรียนร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับปกติ ซึ่งมาตรวจวัดตัวแปรระดับนามมาตรา

ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ในการวิจัยครั้งนี้คือ สภาพแวดล้อมอาคารเรียนระดับประถมศึกษา มีมาตรวจวัดตัวแปรระดับนามมาตรา

ทั้งนี้การเรียนร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับปกติ ซึ่งเป็นตัวแปรในการวิจัยครั้งนี้ หมายถึง การรับรู้สภาพแวดล้อมของผู้ใช้อาคารและสถานที่สถาบันการศึกษาที่ 31 แห่ง

การเรียนร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับปกติมีระดับนามมาตราวัดตัวแปร (Nominal Scale) ซึ่งเป็นตัวแปรที่ไม่มีค่าต่อเนื่องหรือตัวแปรประเภทกลุ่ม

สำหรับสภาพแวดล้อมอาคารเรียน ซึ่งเป็นตัวแปรตามในการวิจัยครั้งนี้ หมายถึง รูปทรงอาคารเรียน ขนาดห้องในอาคารเรียน มุมพักนอนในอาคารเรียน พื้นที่นั่งนอนทางเดิน การจัดพื้นที่สีเขียว และความปลอดภัยในอาคารเรียน เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนประถมศึกษาเพื่อสร้างประสบการณ์การเรียนรู้สู่สังคมอาเซียน

3.3 การออกแบบแผนการวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติ เขตการศึกษาพิเศษส่วนกลาง เอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับปกติ ในพื้นที่การศึกษาพิเศษส่วนกลาง คณะผู้วิจัยได้กำหนดประเภทการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบไม่ทดลอง (Non- Experimental Research Designs) เนื่องจากลักษณะทางกายภาพโรงเรียนประถมศึกษา ได้เกิดขึ้นแล้วตามสถานการณ์ปัจจุบันในสภาพธรรมชาติ (Natural Setting) คณะผู้วิจัยไม่ได้จัดการกระทำสิ่งทดลองให้กับกลุ่มตัวอย่างแต่อย่างใด

ด้วยเหตุที่อาคารเรียนในโรงเรียนประถมศึกษาในพื้นที่การศึกษาพิเศษส่วนกลางเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นแล้ว จึงเลือกใช้แบบแผนการวิจัยแบบไม่ทดลองประเภทการศึกษาความสัมพันธ์ (Correlation Studies) ซึ่งเป็นการศึกษาวิจัยเพื่อบรรยายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นคือการเรียนรู้ร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับปกติ และตัวแปรตาม คือสภาพแวดล้อมอาคารเรียนระดับประถมศึกษาโดยการกำหนดพื้นที่ใช้สอยในอาคารเรียน ซึ่งเน้นการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตามดังกล่าว

3.4 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

การสุ่มตัวอย่างในการวิจัยสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับปกติ ในพื้นที่การศึกษาพิเศษส่วนกลาง เป็นการศึกษากลุ่มตัวอย่าง (Sampling) และนำค่าสถิติของกลุ่มตัวอย่างมาประมาณต่อพารามิเตอร์ของประชากร (Population) แล้วจึงนำผลการวิจัยอ้างอิงไปยังประชากรดังแสดงในภาพประกอบที่ 3.3



ภาพที่ 3.3 แสดงการวางแผนประชากรและกลุ่มตัวอย่างการวิจัย

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

ประชากร (Population) ในการวิจัยหมายถึงนักเรียนระดับประถมศึกษา อาจารย์ เจ้าหน้าที่ในพื้นที่การศึกษาพิเศษส่วนกลางเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 28,374 คน

กลุ่มตัวอย่าง (Sampling) ในการวิจัย หมายถึง ส่วนหนึ่งของประชากรที่คณะผู้วิจัยสุ่มมาศึกษาในครั้งนี้ โดยกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ใช้สมการ $n = N/1 + N (0.05)^2$ โดย n หมายถึง กลุ่มตัวอย่าง ส่วน N หมายถึงประชากรตามคำจำกัดความในการวิจัย เพื่อกำหนดจำนวนตัวอย่างจากโรงเรียนประถมศึกษา เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้ สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติ เขตการศึกษาพิเศษส่วนกลาง

เขตกรุงเทพมหานคร 31 แห่ง จำนวนไม่น้อยกว่า 384 ตัวอย่างตามอัตราส่วนจำนวนประชากรข้างต้น ดังรายละเอียดประชากรและกลุ่มตัวอย่างการวิจัยในตารางที่ 3.2 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.2 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างในโรงเรียนประถมศึกษาเขตกรุงเทพมหานคร

สถาบันการศึกษา	ประชากรในพื้นที่ศึกษา		กลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา	
	นักเรียน	อาจารย์และเจ้าหน้าที่	นักเรียน	อาจารย์และเจ้าหน้าที่
1.โรงเรียนที่ปังกวิทยาพัฒน (วัดโบสถ์) ในพระราชูปถัมภ์	1,316	38	9	4
2.โรงเรียนประถมนนทรี	1,043	35	9	4
3.โรงเรียนพญาไท	875	27	9	4
4.โรงเรียนวัดชนะสงคราม	996	34	9	4
5.โรงเรียนโสมนัส	543	26	9	4
6.โรงเรียนพลับพลาชัย	1,127	33	9	4
7.โรงเรียนมหาวิภาวดี	580	24	9	4
8.โรงเรียนวัดชนะสงคราม	470	25	9	4
9.โรงเรียนทุ่งมหาเมฆ	798	31	9	4
10.โรงเรียนอนุบาลสามเสนฯ	857	26	9	4
11.โรงเรียนสายน้ำทิพย์	987	29	9	4
12.โรงเรียนดาราคาม	1200	31	9	4
13.โรงเรียนอนุบาลพิบูลเวศม์	870	27	8	4
14.โรงเรียนวัดอุทัยธาราม	709	25	8	4
15.โรงเรียนพระยาประเสริฐสุนทราศรัย	1120	27	8	4
16.โรงเรียนบางบัว	668	22	8	4
17.โรงเรียนวัดมหาบุศย์(พิทักษ์ถาวรคุณ)	580	23	8	4
18.โรงเรียนบ้านหนองบอน(นัยนานันท์อรุณศรี)	866	28	8	4
19.โรงเรียนพิบูลอุปถัมภ์	850	30	8	4
20.โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 75	1060	31	8	4
21.โรงเรียนโสมสิตโมสร	787	29	8	4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติ เขตการศึกษาพิเศษส่วนกลาง
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถาบันการศึกษา	ประชากรในพื้นที่ศึกษา		กลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา	
	นักเรียน	อาจารย์และเจ้าหน้าที่	นักเรียน	อาจารย์และเจ้าหน้าที่
22.โรงเรียนวัดเจ้ามูล	650	28	8	4
23.โรงเรียนอมรินทร์าราม	1190	30	8	4
24.โรงเรียนวัดหนัง	868	23	8	4
25.โรงเรียนอนุบาลวัดนางนอง	675	24	8	4
26.โรงเรียนวัดหงส์รัตนาราม	764	28	8	4
27.โรงเรียนประถมทวีธาภิเศก	1087	31	8	4
28.โรงเรียนวัดสังข์กระจาย(แจ่มวิชาสอน)	756	25	8	4
29.โรงเรียนราชวินิตประถมบางแค	1140	28	8	4
30.โรงเรียนช่างเหล็ก	1080	31	8	4
31.โรงเรียนวัดนาปรก	976	26	8	4
รวม	27,498	876	260	124

จากตารางที่ 3.2 การวิจัยสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับปกติ ในพื้นที่การศึกษาพิเศษส่วนกลาง สรุปได้ว่ามีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 28,374 คน และการวิจัยครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 1,884 คน โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ นักเรียน 260 คน อาจารย์และเจ้าหน้าที่ 124 คน

วิธีสุ่มตัวอย่าง (Sampling Method) ในการวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยใช้หลักความน่าจะเป็น (Probability Sampling) ซึ่งเป็นวิธีสุ่มตัวอย่างโดยหน่วยตัวอย่างทุกหน่วยของประชากรมีโอกาสถูกสุ่มตัวอย่างโดยเท่าเทียมกัน

3.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การรวบรวมข้อมูลในด้านปัจจัยทางกายภาพสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับปกติ ในพื้นที่การศึกษาพิเศษส่วนกลางแบ่งออกเป็น 2 ส่วนดังนี้

3.5.1 การสำรวจและสังเกตกรณีศึกษา

ในการสำรวจและสังเกตกรณีศึกษา ผู้วิจัยและทีมงานจะทำการออกแบบและวางแผนการดำเนินงานตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. รวบรวมข้อมูลด้านเอกสารสิ่งพิมพ์ แผนที่ ภาพถ่ายและข้อมูลจาก Website ที่เกี่ยวข้องกับกรณีศึกษาที่ 31 แห่ง
2. ร่างแบบสังเกตกรณีศึกษา โดยครอบคลุมข้อมูลด้านปัจจัยการเรียนรู้ร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับปกติ และปัจจัยสภาพแวดล้อมอาคารเรียนระดับประถมศึกษา
3. นำแบบสำรวจและสังเกตไปทดลองใช้ (Pilot Survey) กับอาคารเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างนอกพื้นที่กรณีศึกษา
4. นำแบบสำรวจและสังเกตมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม
5. ทำการสำรวจและสังเกตกรณีศึกษา ที่ 31 แห่งด้วยเครื่องมือที่สมบูรณ์แล้ว
6. สรุปผลการสำรวจและสังเกต กรณีศึกษาที่ 31 แห่ง

สำหรับข้อมูลจากการสำรวจและสังเกตข้างต้น จะเป็นข้อมูลทางด้านกายภาพที่ผู้วิจัยและทีมงานจะนำไปวิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลส่วนที่ 2 ในด้านแบบสอบถามความคิดเห็น แล้วนำไปสังเคราะห์ตามกระบวนการวิจัยต่อไป

3.5.2 แบบสอบถามความคิดเห็น

ในการสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างในโรงเรียนจัดการเรียนร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับปกติ จำนวน 31 แห่ง ผู้วิจัยและทีมงานจะทำการศึกษาและออกแบบเครื่องมือเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลดังต่อไปนี้

1. ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร สิ่งพิมพ์ Website และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ การศึกษาพิเศษส่วนกลาง
2. ศึกษาข้อมูลจากสภาพพื้นที่จริง ณ โรงเรียนประถมศึกษาในพื้นที่การศึกษาพิเศษ ส่วนกลาง โดยผสมผสานข้อมูลจากการสำรวจและสังเกตพื้นที่ศึกษา
3. ร่างแบบสอบถามตามวัตถุประสงค์การวิจัยโดยครอบคลุมข้อมูลดังต่อไปนี้
 ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
 ตอนที่ 2 ลักษณะการจัดการเรียนร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับปกติ
 ตอนที่ 3 ปัจจัยสภาพแวดล้อมอาคารเรียนระดับประถมศึกษา
4. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Pilot Survey) กับบุคคลที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างนอกพื้นที่ กรณีศึกษา
5. นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมกับการเก็บข้อมูล
6. ทำการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามที่ปรับปรุงเรียบร้อยแล้ว
7. สรุปผลการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามความคิดเห็น

ข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นดังกล่าว จะเป็นข้อมูลด้านความคิดเห็นส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างต่อการกำหนดพื้นที่ใช้สอยในโรงเรียนประถมศึกษาเขตกรุงเทพมหานคร โดยผู้วิจัยและทีมงานจะนำข้อมูลดังกล่าวไปวิเคราะห์พร้อมกับข้อมูลจากการสำรวจและสังเกตในส่วนแรกตามกระบวนการวิจัยต่อไปนี้

3.6 การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

ผู้วิจัยและทีมงานวางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยเครื่องมือวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ แบบสำรวจและสังเกตกรณีศึกษา และแบบสอบถามความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่าง โดยแบ่งส่วนงานตามระยะเวลาการดำเนินงานดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.3 แสดงช่วงเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยจากกรณีศึกษา

โรงเรียนประถมศึกษาเขตกรุงเทพมหานคร	ช่วงเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย	
	แบบสำรวจและสังเกต	แบบสอบถาม
1.โรงเรียนที่บึงกรวิทยาพัฒนา(วัดโบสถ์)ในพระราชูปถัมภ์	19 พ.ค. 2557	19 พ.ค. 2557
2.โรงเรียนประถมนนทบุรี	19 พ.ค. 2557	19 พ.ค. 2557
3.โรงเรียนพญาไท	19 พ.ค. 2557	19 พ.ค. 2557
4.โรงเรียนวัดชนะสงคราม	20 พ.ค. 2557	20 พ.ค. 2557
5.โรงเรียนโสมนัส	20 พ.ค. 2557	20 พ.ค. 2557
6.โรงเรียนพลับพลาชัย	20 พ.ค. 2557	20 พ.ค. 2557
7.โรงเรียนมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิร	21 พ.ค. 2557	21 พ.ค. 2557
8.โรงเรียนวัดชนะสงคราม	21 พ.ค. 2557	21 พ.ค. 2557
9.โรงเรียนทุ่งมหาเมฆ	21 พ.ค. 2557	21 พ.ค. 2557
10.โรงเรียนอนุบาลสามเสนฯ	22 พ.ค. 2557	22 พ.ค. 2557
11.โรงเรียนสายน้ำทิพย์	22 พ.ค. 2557	22 พ.ค. 2557
12.โรงเรียนดาราคาม	22 พ.ค. 2557	22 พ.ค. 2557
13.โรงเรียนอนุบาลพิบูลเวศม์	23 พ.ค. 2557	23 พ.ค. 2557
14.โรงเรียนวัดคูขี้ทราย	23 พ.ค. 2557	23 พ.ค. 2557
15.โรงเรียนพระยาประเสริฐสุนทราศรัย	23 พ.ค. 2557	23 พ.ค. 2557
16.โรงเรียนบางบัว	26 พ.ค. 2557	26 พ.ค. 2557
17.โรงเรียนวัดมหาบุศย์(พิทักษ์ถาวรคุณ)	26 พ.ค. 2557	26 พ.ค. 2557

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่สามารถเผยแพร่ทางสื่อมวลชนหรือทางอินเทอร์เน็ต และต้องอ้างอิงถึงชื่อเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โรงเรียนประถมศึกษาเขตกรุงเทพมหานคร	ช่วงเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย	
	แบบสำรวจและสังเกต	แบบสอบถาม
18.โรงเรียนบ้านหนองบอน (นัยนานันท์อรุณศรี)	26 พ.ค. 2557	26 พ.ค. 2557
19.โรงเรียนพิบูลอุปถัมภ์	27 พ.ค. 2557	27 พ.ค. 2557
20.โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 75	27 พ.ค. 2557	27 พ.ค. 2557
21.โรงเรียนโสมสิตตโมสร	27 พ.ค. 2557	27 พ.ค. 2557
22.โรงเรียนวัดเจ้ามูล	28 พ.ค. 2557	28 พ.ค. 2557
23.โรงเรียนอมรินทร์อาราม	28 พ.ค. 2557	28 พ.ค. 2557
24.โรงเรียนวัดหนัง	28 พ.ค. 2557	28 พ.ค. 2557
25.โรงเรียนอนุบาลวัดนางนอง	29 พ.ค. 2557	29 พ.ค. 2557
26.โรงเรียนวัดหงส์รัตนาราม	29 พ.ค. 2557	29 พ.ค. 2557
27.โรงเรียนประถมทวีธาภิเศก	29 พ.ค. 2557	29 พ.ค. 2557
28.โรงเรียนวัดสังข์กระจาย(แจ่มวิชาสอน)	30 พ.ค. 2557	30 พ.ค. 2557
29.โรงเรียนราชวินิตประถมบางแค	30 พ.ค. 2557	30 พ.ค. 2557
30.โรงเรียนช่างเหล็ก	30 พ.ค. 2557	30 พ.ค. 2557
31.โรงเรียนวัดนาปรก	2 มิ.ย. 2557	2 มิ.ย. 2557

จากตารางที่ 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าวจะเกี่ยวข้องกับข้อมูลจากโรงเรียนประถมศึกษาเขตกรุงเทพมหานคร ทั้ง 31 แห่ง 2 ด้าน คือ

1. ข้อมูลจากการสำรวจและสังเกตจะรวบรวมข้อมูลด้านปัจจัยทางกายภาพโรงเรียนประถมศึกษาเขตกรุงเทพมหานคร
2. ข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นจะรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม คือ นักเรียน อาจารย์และเจ้าหน้าที่ ณ โรงเรียนประถมศึกษาเขตกรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 3.4 แสดงจำนวนแบบสอบถามความคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่างการวิจัย

โรงเรียนประถมศึกษาเขตกรุงเทพมหานคร	จำนวนแบบสอบถาม	ช่วงเวลาเก็บข้อมูล
1.โรงเรียนที่ปังกรวิทยาพัฒน์(วัดโบสถ์)ในพระราชูปถัมภ์	13	19 พ.ค. 2557
2.โรงเรียนประถมนนทบุรี	13	19 พ.ค. 2557
3.โรงเรียนพญาไท	13	19 พ.ค. 2557

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติ เขตการศึกษาพิเศษส่วนกลาง

โรงเรียนประถมศึกษาเขตกรุงเทพมหานคร	จำนวนแบบสอบถาม	ช่วงเวลาเก็บข้อมูล
4.โรงเรียนวัดชนะสงคราม	13	20 พ.ค. 2557
5.โรงเรียนโสมนัส	13	20 พ.ค. 2557
6.โรงเรียนพลับพลาชัย	13	20 พ.ค. 2557
7.โรงเรียนมหาวิทยาลัยราชภัฏ	13	21 พ.ค. 2557
8.โรงเรียนวัดชนะสงคราม	13	21 พ.ค. 2557
9.โรงเรียนทุ่งมหาเมฆ	13	21 พ.ค. 2557
10.โรงเรียนอนุบาลสามเสนฯ	13	22 พ.ค. 2557
11.โรงเรียนสายน้ำทิพย์	13	22 พ.ค. 2557
12.โรงเรียนดาราคาม	13	22 พ.ค. 2557
13.โรงเรียนอนุบาลพิบูลเวศม์	12	23 พ.ค. 2557
14.โรงเรียนวัดอุทัยธาราม	12	23 พ.ค. 2557
15.โรงเรียนพระยาประเสริฐสุนทราศรัย	12	23 พ.ค. 2557
16.โรงเรียนบางบัว	12	26 พ.ค. 2557
18.โรงเรียนบ้านหนองบอน (นัยนานันท์อรุณศรี)	12	26 พ.ค. 2557
19.โรงเรียนพิบูลอุปถัมภ์	12	27 พ.ค. 2557
20.โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 75	12	27 พ.ค. 2557
21.โรงเรียนโสมนัสมิตร	12	27 พ.ค. 2557
22.โรงเรียนวัดเจ้ามูล	12	28 พ.ค. 2557
23.โรงเรียนอมรินทร์าราม	12	28 พ.ค. 2557
24.โรงเรียนวัดหนัง	12	28 พ.ค. 2557
25.โรงเรียนอนุบาลวัดนางนอง	12	29 พ.ค. 2557
26.โรงเรียนวัดหงส์รัตนาราม	12	29 พ.ค. 2557
27.โรงเรียนประถมทวีธาภิเศก	12	29 พ.ค. 2557
28.โรงเรียนวัดสังข์กระจาย(แจ่มวิชาสอน)	12	30 พ.ค. 2557
29.โรงเรียนราชวินิตประถมบางแค	12	30 พ.ค. 2557
30.โรงเรียนช่างเหล็ก	12	30 พ.ค. 2557
31.โรงเรียนวัดนาปรก	12	2 มิ.ย. 2557

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติ เขตการศึกษาพิเศษส่วนกลาง

ทั้งนี้ ผู้วิจัยและทีมงานจะดำเนินการเก็บข้อมูล ในระยะเวลารวมทั้งสิ้น 12 เดือน คือระหว่างวันที่ 19 พฤษภาคม – 2 มิถุนายน 2557 โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ณ โรงเรียนประถมศึกษาจำนวน 31 แห่ง ตามขั้นตอนการดำเนินงานดังต่อไปนี้

1. ติดต่อขอความร่วมมือจากโรงเรียนประถมศึกษาเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 31 แห่ง
2. ทำการสำรวจและสังเกตสภาพแวดล้อมทางกายภาพโรงเรียนประถมศึกษาเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อสภาพแวดล้อมอาคารเรียนระดับประถมศึกษา มีมาตรฐานตัวแปรระดับนามมาตรา
3. ทำการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามความคิดเห็น ณ โรงเรียนประถมศึกษาเขตกรุงเทพมหานคร 31 แห่ง
4. นำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้องเพื่อคัดแยกแบบสำรวจและสังเกตและแบบสอบถามที่สามารถนำไปใช้ประมวลผลได้กับส่วนที่ต้องทำการเก็บข้อมูลซ่อมแซม
5. เก็บข้อมูลส่วนที่ยังไม่สมบูรณ์อีกครั้ง โดยผู้วิจัยและทีมงาน
6. สรุปผลการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามสำรวจและสังเกตและแบบสอบถามความคิดเห็น

3.7 การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

ในส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยนั้น ผู้วิจัยและทีมงานวางแผนในการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น ส่วน ประกอบด้วย

1. ข้อมูลจากแบบสำรวจและสังเกตโรงเรียนประถมศึกษาเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 31 แห่ง ซึ่งจะนำข้อมูลที่ได้ อาทิ แผนที่ แบบแปลน ข้อมูลการปรับปรุง และบำรุงรักษาอาคารสถานที่ ฯลฯ มาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง
2. ข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นจากนักศึกษา คณาจารย์และเจ้าหน้าที่ บริเวณโรงเรียนประถมศึกษาเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 31 แห่ง ผู้วิจัยและทีมงานจะนำข้อมูลที่ได้ไปประมวลผลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS (Statistical Package Social Sciences) เพื่อนำเสนอข้อมูลในรูปแบบตาราง กราฟ แผนภูมิแท่ง แผนภูมิกกลมและแปรผล โดยการบรรยายดังนี้
 - 2.1 นำเสนอข้อมูลส่วนบุคคล โดยการแจกแจงความถี่ และการหาค่าร้อยละ
 - 2.2 นำเสนอข้อมูลด้านปัจจัยทางกายภาพโรงเรียนประถมศึกษาเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ทางสังคม โดยการแจกแจงความถี่ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของความเหมาะสมด้านรูปแบบสถาปัตยกรรม
 - 2.3 นำเสนอข้อมูลด้านแนวทางการจัดการปัจจัยทางกายภาพโรงเรียนประถมศึกษาเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ทางสังคมระดับประถมศึกษา โดยแจกแจงความถี่ การหาค่าร้อยละและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ทั้งนี้ การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมดังกล่าว จะนำไปสู่กระบวนการสรุปผลการวิจัย เรื่องการกำหนดพื้นที่ใช้สอยในอาคารเรียนระดับโรงเรียนประถมศึกษา เพื่อสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ ทางสังคมต่อไป



บทที่ 4 ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับปกติ ในพื้นที่การศึกษาพิเศษ ส่วนกลาง ดำเนินการวิจัยในพื้นที่การศึกษา ประชากร และกลุ่มตัวอย่างการวิจัย พื้นที่เขต กรุงเทพมหานคร ด้วยเครื่องมือวิจัยประเภทแบบสอบถามและแบบสำรวจและสังเกต จากนั้นนำผลสำรวจมา วิเคราะห์ข้อมูลตามกระบวนการวิจัยซึ่งแบ่งตามหัวข้อต่อไปนี้

1. ลักษณะทางกายภาพอาคารเรียนระดับประถมศึกษาใน เขตกรุงเทพมหานคร
2. ปัจจัยการเรียนรู้ร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับปกติระดับประถมศึกษาเขตกรุงเทพมหานคร
3. การส่งเสริมสภาพแวดล้อมอาคารเรียนระดับประถมศึกษา

ทั้งนี้ ผู้วิจัยนำผลการสำรวจตามที่ข้อดังกล่าวแสดงการจำแนกและหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยละเอียดตามกระบวนการวิจัย

4.1 ลักษณะทางกายภาพอาคารเรียนระดับประถมศึกษา

ลักษณะทางกายภาพอาคารเรียนระดับประถมศึกษาใน เขตกรุงเทพมหานคร 31 แห่ง ซึ่งเป็น กรณีศึกษาปรากฏสภาพปัจจุบันและลักษณะทั่วไป จากการสำรวจและสังเกตโดยคณะผู้วิจัยซึ่งสรุปตาม รายงานสำรวจและสังเกตสภาพแวดล้อมตามข้อพิจารณาสภาพแวดล้อมอาคารเรียนระดับประถมศึกษา ดังต่อไปนี้





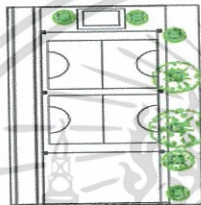





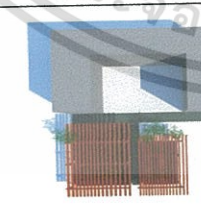



4.1.1 สภาพแวดล้อมโรงเรียนจัดการเรียนร่วมเขตการศึกษาที่ 1 กรุงเทพมหานคร

สภาพแวดล้อมโรงเรียนจัดการเรียนร่วมเขตการศึกษาที่ 1 กรุงเทพมหานคร ปัจจุบันมีการขยายตัวทาง กายภาพเนื่องจากการเปิดหลักสูตรและรับนักศึกษาเพิ่มขึ้น ในทุกส่วน จึงต้องมีการเตรียมพื้นที่รองรับกิจกรรม ทางการศึกษาที่เกิดขึ้น ใหม่ รวมทั้งพัฒนาสภาพแวดล้อม รอยต่อชุมชนในบริเวณ กรุงเทพมหานคร แสดงได้ จากการสำรวจและสังเกตข้อมูลด้านกายภาพดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.1 แสดงสภาพปัจจุบันโรงเรียนจัดการเรียนร่วมเขตการศึกษาที่ 1 กรุงเทพมหานคร

โรงเรียน	บริเวณอาคารเรียน	สภาพแวดล้อมการเรียน	สภาพปัจจุบัน
โรงเรียนที่ปิงกรวิทยพัฒน์ (วัดโบสถ์)ในพระราชูปถัมภ์	 ลานกิจกรรม	 ทัศนียภาพลานกิจกรรม	มีป้ายชื่อแสดงไว้บนอาคาร เอนกประสงค์ของโรงเรียน มองเห็นจากระยะไกล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังเป็นให้ข้อมูลเบื้องต้นเท่านั้น การศึกษาพิเศษส่วนกลางสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้ สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติ เขตการศึกษาพิเศษส่วนกลาง

โรงเรียน	บริเวณอาคารเรียน	สภาพแวดล้อมการเรียน	สภาพปัจจุบัน
โรงเรียนประถมนนทบุรี	 ลานกิจกรรม	 ทัศนียภาพลานกิจกรรม	โรงเรียนประถมนนทบุรี มองเห็นชัดเจนจากระยะไกล มีความสวยงามเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียน
โรงเรียนพญาไท	 ลานกิจกรรม	 ทัศนียภาพลานกิจกรรม	ทางเข้า – ออก โรงเรียนพญาไท ค่อนข้างเป็นพื้นที่เปิด จึงมีความปลอดภัยจากบุคคลภายนอกน้อย
โรงเรียนวัดชนสงครวม	 ผังลานกิจกรรม	 ทัศนียภาพลานกิจกรรม	รูปทรงอาคารเรียนมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวและเป็นรูปลักษณะที่ทันสมัยสวยงามมีเอกลักษณ์
โรงเรียนโสมนัส	 ลานกิจกรรม	 ทัศนียภาพลานกิจกรรม	ห้องเรียนมีบรรยากาศที่ดี แสงสว่าง และการบรรยายอากาศค่อนข้างดี เหมาะสมกับจำนวนผู้ใช้
โรงเรียนพลับพลาชัย	 ผังห้องพยาบาล	 ทัศนียภาพห้องพยาบาล	โถงทางเดินโปร่งโล่ง สบายตาแสงสว่างชัดเจน และการระบายอากาศดีมาก
โรงเรียนมหาวิราวุธ	 ลานกิจกรรม	 ทัศนียภาพลานกิจกรรม	มีการจัดสรรพื้นที่ธุรการอย่างเหมาะสมและเข้าถึงได้ง่าย สะดวกกับการติดต่อสื่อสาร
โรงเรียนวัดชนสงครวม	 ผังลานกิจกรรม	 ทัศนียภาพลานกิจกรรม	มีการจัดพื้นที่สุชนามัยเพื่อความสะอาดในชุมชนและมีการสร้างบังตาเพื่อภาพลักษณ์ที่ดีของอาคารสถานที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะในรูปแบบใดทั้งสิ้น อีกทั้งยังห้ามมิให้คัดลอกไปใช้เพื่อการศึกษาค้นคว้าส่วนตัวหรือเพื่อการค้า การทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โรงเรียน	บริเวณอาคารเรียน	สภาพแวดล้อมการเรียน	สภาพปัจจุบัน
โรงเรียนทุ่งมหาเมฆ	 ลานกิจกรรม	 ทัศนียภาพลานกิจกรรม	ไม่มีป้ายชื่อโรงเรียนทุ่งมหาเมฆ ที่ชัดเจนและไม่มีการจัดบรรยากาศบริเวณป้ายชื่อ
โรงเรียนอนุบาลสามเสนฯ	 ลานกิจกรรม	 ทัศนียภาพลานกิจกรรม	ทางเข้า – ออก โรงเรียนอนุบาลสามเสนฯ ไม่มีการควบคุมการเข้าออกที่ชัดเจน ทำให้มีความปลอดภัย
โรงเรียนสายน้ำทิพย์	 ลานกิจกรรม	 ทัศนียภาพลานกิจกรรม	อาคารเรียนรูปทรงสมมาตรตามแบบอย่างอาคารทางการศึกษาให้ความรู้สึกมั่นคงแข็งแรง
โรงเรียนดาราคาม	 ลานกิจกรรม	 ทัศนียภาพลานกิจกรรม	ห้องเรียนและห้องปฏิบัติการขนาดมาตรฐานแสงสว่างพอดีและมีการจัดพื้นที่ระบายอากาศ

สภาพแวดล้อมโรงเรียนจัดการเรียนร่วมเขตการศึกษาที่ 1 กรุงเทพมหานคร เป็นรูปแบบการนำกิจกรรมการศึกษาและเน้นหนักการเป็นศูนย์กลางในการจัดการพื้นที่และจัดการบริการเสริมในการใช้พื้นที่ดังกล่าวเพื่อให้มีบรรยากาศที่ดีและหมุนเวียนการใช้งานตามลักษณะกิจกรรมได้อย่างต่อเนื่อง จึงเป็นตัวอย่งการใช้พื้นที่เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ทางสังคมได้ดี

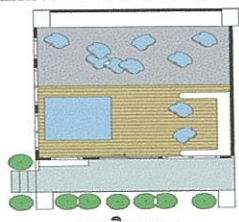


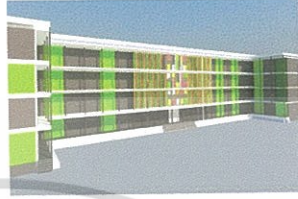








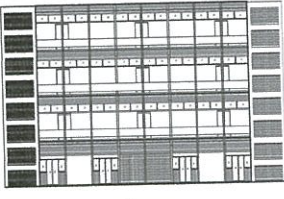

4.1.2 สภาพแวดล้อมโรงเรียนจัดการเรียนร่วมเขตการศึกษาที่ 2 กรุงเทพมหานคร

โรงเรียนจัดการเรียนร่วมเขตการศึกษาที่ 2 กรุงเทพมหานคร จัดการเรียนการสอนระดับประถมศึกษาภายในมีอาคารและสถานที่รองรับกิจกรรมการศึกษา ตามหลักสูตรการศึกษาพื้นฐาน จากการสำรวจและสังเกต เมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม 2556 พบรายละเอียดสภาพแวดล้อมภายในอาคารเรียนดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.2 แสดงสภาพปัจจุบันโรงเรียนจัดการเรียนร่วมเขตการศึกษาที่ 2 กรุงเทพมหานคร

โรงเรียน	บริเวณอาคารเรียน	สภาพแวดล้อมการเรียน	สภาพปัจจุบัน
โรงเรียนอนุบาลพิบูลเวศม์	 ลานกิจกรรม	 ทัศนียภาพลานกิจกรรม	มีการจัดสรรพื้นที่บริการอย่างเหมาะสมและเข้าถึงได้ง่าย สะดวกกับการติดต่อสื่อสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังห้ามมิให้ตัดแปลงแก้ไขหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต
สภาพแวดล้อมการเรียนร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติ เขตการศึกษาพิเศษส่วนกลาง การทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โรงเรียน	รูปทรงอาคารเรียน	สภาพแวดล้อมการเรียน	สภาพปัจจุบัน
โรงเรียนวัดอุทัยธาราม	 ลานกิจกรรม	 ทัศนียภาพลานกิจกรรม	มีป้ายชื่อโรงเรียนวัดอุทัยธาราม ชัดเจนและมีการจัดบรรยากาศบริเวณป้ายชื่อ
โรงเรียนพระยาประเสริฐสุนทราศรี	 ด้านหน้าอาคาร	 ทัศนียภาพลานกิจกรรม	ทางเข้า-ออก โรงเรียนพระยาประเสริฐสุนทราศรี ไม่มีการควบคุมการเข้าออกที่ชัดเจนทำให้มีความปลอดภัย
โรงเรียนบางบัว	 ลานกิจกรรม	 ทัศนียภาพลานกิจกรรม	อาคารเรียนรูปทรงสมมาตรตามแบบอย่างอาคารทางการศึกษาให้ความรู้สึกมั่นคงแข็งแรง
โรงเรียนวัดมหาบุศย์(พิทักษ์ถาวรคุณ)	 ลานกิจกรรม	 ทัศนียภาพลานกิจกรรม	ห้องเรียน และห้องปฏิบัติการขนาดมาตรฐานแสงสว่างพอดีและมีการจัดพื้นที่ระบายอากาศ
โรงเรียนบ้านหนองบอน (นัยนานันท์อรุณ)	 ลานกิจกรรม	 ทัศนียภาพลานกิจกรรม	พื้นที่ธุรการขนาดเหมาะสมแต่ยังขาดการจัดระเบียบภายในพื้นที่จึงทำให้แออัดในการปฏิบัติงาน
โรงเรียนพิบูลอุปถัมภ์	 ลานกิจกรรม	 ทัศนียภาพลานกิจกรรม	ห้องสมุดขนาดเล็กแต่มีอุปกรณ์รวมทั้งสื่อการเรียนการสอนครบ
โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 75	 ลานกิจกรรม	 ทัศนียภาพลานกิจกรรม	ลานกิจกรรมพื้นที่ค่อนข้างกว้างใช้งานได้หลากหลายกิจกรรมแต่ยังขาดการจัดสรรอุปกรณ์ในพื้นที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังขอให้นักวิจัยและผู้เกี่ยวข้องได้พิจารณาข้อจำกัดการศึกษาพิเศษส่วนกลาง การทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
 สภาพแวดล้อมการเรียนรวมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติ เขตการศึกษาพิเศษส่วนกลาง

จากการสำรวจและสังเกตสภาพแวดล้อมอาคารเรียนในโรงเรียนจัดการเรียนร่วมเขตการศึกษาที่ 2 กรุงเทพมหานคร มีการใช้อาคารสถานที่เนื่องจากกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง และมีการดัดแปลงการใช้พื้นที่ที่ตามรูปแบบกิจกรรมทำให้มีปัญหาในการควบคุมพื้นที่พอสมควร

4.1.3 สภาพแวดล้อมโรงเรียนจัดการเรียนร่วมเขตการศึกษาที่ 3 กรุงเทพมหานคร

โรงเรียนจัดการเรียนร่วมเขตการศึกษาที่ 3 กรุงเทพมหานคร มีการจัดการเรียนการสอนระดับประถมศึกษา ซึ่งประกอบด้วยพื้นที่จัดกิจกรรมการเรียนการสอน ตามหลักสูตรการศึกษาพื้นฐาน จึงส่งผลให้เกิดการใช้พื้นที่ที่หลากหลาย พบได้จากการสำรวจและสังเกต เมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม 2556 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.3 แสดงสภาพปัจจุบันอาคารเรียนโรงเรียนจัดการเรียนร่วมเขตการศึกษาที่ 3 กรุงเทพมหานคร

โรงเรียน	บริเวณอาคารเรียน	สภาพแวดล้อมการเรียน	สภาพปัจจุบัน
โรงเรียนโสมสิตสไมสร	 หน้าต่างห้องเรียน	 ทัศนียภาพห้องเรียน	โรงเรียนโสมสิตสไมสร มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวและเป็นรูปลักษณ์ที่ทันสมัย สวยงามมีเอกลักษณ์
โรงเรียนวัดเจ้ามูล	 ลานกิจกรรม	 ทัศนียภาพลานกิจกรรม	โรงเรียนวัดเจ้ามูล มีรูปทรงอาคารเรียนเป็นอาคารทรงมาตรฐานตามรูปแบบอาคารทางการศึกษาทั่วไป
โรงเรียนอมรินทร์าราม	 ด้านหน้าห้องประชุม	 ทัศนียภาพห้องประชุม	โรงเรียนอมรินทร์าราม ขนาดพอดีกับการสอนมีการจัดบรรยากาศ ภายในและระบายอากาศพอสมควร
โรงเรียนวัดหนัง รูปด้านอาคาร	 รูปด้านอาคาร	 ทัศนียภาพรูปด้านอาคาร	โรงเรียนวัดหนัง มีพื้นที่กลางแจ้งใช้เป็นพื้นที่เอนกประสงค์สำหรับกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังขอสงวนสิทธิ์ในข้อมูลที่ได้เปิดเผยแก่เด็กปกติ เขตการศึกษาพิเศษส่วนกลาง การทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
สภาพแวดล้อมการเรียนร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติ เขตการศึกษาพิเศษส่วนกลาง

โรงเรียน	บริเวณอาคารเรียน	สภาพแวดล้อมการเรียน	สภาพปัจจุบัน
โรงเรียนอนุบาลวัดนางนอง	 ลานกิจกรรม	 ทัศนียภาพลานกิจกรรม	มีป้ายชื่อโรงเรียนอนุบาลวัดนางนอง ขนาดเล็กติดไว้ที่บริเวณหน้าห้องเรียนในอาคารเรียนระดับมัธยมศึกษา
โรงเรียนวัดหงส์รัตนาราม	 รูปด้านอาคาร	 ทัศนียภาพรูปด้านอาคาร	ประตูทางเข้า-ทางออก มีการรักษาความปลอดภัยอย่างดีและมีเพียง 2 ประตูเข้า - ออก เท่านั้น
โรงเรียนประถมทวีธาภิเศก	 รูปผังห้องเรียน	 ทัศนียภาพหน้าห้องเรียน	รูปทรงอาคารแบบมาตรฐานโรงเรียนประถมทวีธาภิเศก ซึ่งขนาดและสัดส่วนเป็นไปตามกิจกรรมการเรียนระดับประถมศึกษา
โรงเรียนวัดสังข์กระจาย (แจ่มวิชาสอน)	 รูปด้านอาคาร	 ทัศนียภาพลานกิจกรรม	ห้องเรียน และห้องปฏิบัติการใช้ร่วมกับนักเรียนมีการเปิดช่องระบายอากาศและรับแสงสว่างพอสมควร
โรงเรียนราชวินิตประถมบางแค	 โถงทางเดินอาคาร	 ทัศนียภาพด้านหน้าห้องเรียน	ห้องเรียน และห้องปฏิบัติการใช้ร่วมกับนักเรียนมีการเปิดช่องระบายอากาศและรับแสงสว่างพอสมควร
โรงเรียนช่างเหล็ก โรงเรียนวัดนาปรก	 รูปด้านอาคาร	 ทัศนียภาพรูปด้านอาคาร	โถงทางเดิน ขนาดเหมาะสมเปิดรับแสงสว่างจากภายนอกและสามารถระบายอากาศได้ตลอดเวลา
โรงเรียนวัดนาปรก	 รูปด้านอาคาร	 ทัศนียภาพห้องเรียน	พื้นที่ธุรการ ขนาดเหมาะสมแต่ยังขาดการจัดระเบียบภายในพื้นที่จึงทำให้แออัดในการปฏิบัติงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น
สภาพแวดล้อมการเรียนรวมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติ เขตการศึกษาศรีสะเกษวิทยาคม

โรงเรียนจัดการเรียนร่วมเขตการศึกษาที่ 3 กรุงเทพมหานคร มีการจัดสภาพแวดล้อมตามลักษณะกิจกรรมการเรียนการสอน และเน้นการแก้ปัญหาสภาพแวดล้อมแบบการใช้พื้นที่ผสมผสานในกิจกรรมใกล้เคียงกัน เพื่อให้เกิดการใช้งานในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง

อาคารเรียนโรงเรียนจัดการเรียนร่วมเขตการศึกษาทั้ง 3 พื้นที่ในกรุงเทพมหานคร ได้ดัดแปลงพื้นที่ที่มาปรับใช้เป็นสถานที่ศึกษาและทำกิจกรรมตามหลักสูตรซึ่งบางส่วนพื้นที่ไปสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ทำให้เป็นอุปสรรคในการดำเนินการ จึงต้องมีการปรับปรุงต่อไป

4.2 ปัจจัยการเรียนร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับปกติระดับประถมศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร

โรงเรียนจัดการเรียนร่วมเขตการศึกษาทั้ง 3 พื้นที่ในกรุงเทพมหานคร ทั้ง 31 แห่ง มีการสำรวจรูปแบบสภาพแวดล้อมอาคารเรียนสำหรับจัดการเรียนร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติที่เหมาะสมกับท้องถิ่นทั้งภายนอกและภายในอาคาร เพื่อจัดกิจกรรมการเรียนการสอนดังแสดงข้อมูลสภาพของกลุ่มตัวอย่างกับพื้นที่นั้นหน้าตารางในตาราง 4.4

ตารางที่ 4.4 แสดงการสำรวจ ณ โรงเรียนจัดการเรียนร่วมเขตการศึกษาทั้ง 3 พื้นที่ในกรุงเทพมหานคร

โรงเรียนจัดการเรียนร่วมเขตการศึกษาในกรุงเทพมหานคร	Frequency	Percent
1.โรงเรียนที่ปักกรวิทยาพัฒนาวัดโบสถ์ในพระราชูปถัมภ์	13	3.385
2.โรงเรียนประถมนนทบุรี	13	3.385
3.โรงเรียนพญาไท	13	3.385
4.โรงเรียนวัดชนะสงคราม	13	3.385
5.โรงเรียนโสมนัส	13	3.385
6.โรงเรียนพลับพลายชัย	13	3.385
7.โรงเรียนมหาวิทยาลัยราชภัฏ	13	3.385
8.โรงเรียนวัดชนะสงคราม	13	3.385
9.โรงเรียนทุ่งมหาเมฆ	13	3.385
10.โรงเรียนอนุบาลสามเสนฯ	13	3.385
11.โรงเรียนสายน้ำทิพย์	13	3.385
12.โรงเรียนดาราคาม	13	3.385
13. โรงเรียนอนุบาลพิบูลเวศม์	12	3.125
14.โรงเรียนวัดอุทัยธาราม	12	3.125
15.โรงเรียนพระยาประเสริฐสุนทราศรัย	12	3.125
16.โรงเรียนบางบัว	12	3.125

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
สภาพแวดล้อมการเรียนร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติ เขตการศึกษาพิเศษส่วนกลาง เอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โรงเรียนจัดการเรียนร่วมเขตการศึกษาในกรุงเทพมหานคร	Frequency	Percent
17.โรงเรียนวัดมหาบุศย์(พิทักษ์ถาวรคุณ)	12	3.125
18.โรงเรียนบ้านหนองบอน (นัยนานันท์อรุธรรม)	12	3.125
19.โรงเรียนพิบูลอุปถัมภ์	12	3.125
20.โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 75	12	3.125
21.โรงเรียนโฆสิตสโมสร	12	3.125
22.โรงเรียนวัดเจ้ามูล	12	3.125
23.โรงเรียนอมรินทราราม	12	3.125
24.โรงเรียนวัดหนึ่ง	12	3.125
25.โรงเรียนอนุบาลวัดนางนอง	12	3.125
26.โรงเรียนวัดหงส์รัตนาราม	12	3.125
27.โรงเรียนประถมทวีธาภิเศก	12	3.125
28.โรงเรียนวัดสังข์กระจาย (แจ่มวิสาสอน)	12	3.125
29.โรงเรียนราชวินิตประถมบางแค	12	3.125
30.โรงเรียนช่างเหล็ก	12	3.125
31.โรงเรียนวัดนาปรก	12	3.125
รวม	384	100.0

จากข้อมูลในตารางที่ 4.4 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างจากการสำรวจภาคสนาม ณ โรงเรียนจัดการเรียนร่วมเขตการศึกษาทั้ง 3 พื้นที่ในกรุงเทพมหานคร ทั้ง 31 แห่ง ซึ่งกำหนดการเก็บข้อมูล จาก 2 ส่วน คือนักเรียน 256 ตัวอย่าง คณาจารย์และเจ้าหน้าที่ 128 ตัวอย่าง ทั้งนี้ ทีมผู้วิจัยสามารถเก็บข้อมูลได้ครบถ้วน 100% ตามข้อกำหนดในวิธีดำเนินการวิจัย

เพศ	พื้นที่นั้นหนาภาะ					Total
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
1. ชาย	10	0	66	91	29	196
% of Total	5.1%	.0%	33.7%	46.4%	14.8%	100.0%
2. หญิง	0	14	67	77	30	188
% of Total	.0%	7.4%	35.6%	41.0%	16.0%	100.0%
Total	10	14	133	168	59	384
% of Total	2.6%	3.6%	34.6%	43.8%	15.4%	100.0%
Pearson Chi-Square(χ^2)		Sig.=0.00, df=4				

ตารางที่ 4.5 แสดงข้อมูลสถานภาพของกลุ่มตัวอย่างกับพื้นที่นั้นหนาภาะ

จากข้อมูลในการตารางที่ 4.5 แสดงสถานภาพทางเพศของกลุ่มตัวอย่างกับการใช้พื้นที่นันทนาการในบริเวณสถาบันการศึกษาจากการสำรวจพบว่า กลุ่มตัวอย่างชาย ใช้พื้นที่นันทนาการในระดับมากที่สุดเป็นร้อยละ 46.4 กลุ่มตัวอย่างหญิง ใช้พื้นที่นันทนาการในระดับน้อยเป็นร้อยละ 14 ของกลุ่มตัวอย่างจากการสำรวจ

สถานภาพปัจจุบัน	ความพึงพอใจในการบำรุงรักษาอาคาร					Total
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
1. อาจารย์	1	14	34	9	58	1
% of Total	1.7%	24.1%	58.6%	15.5%	100.0%	1.7%
2. เจ้าหน้าที่	1	6	9	5	21	1
% of Total	4.8%	28.6%	42.9%	23.8%	100.0%	4.8%
3. นักเรียน	15	125	136	29	305	15
% of Total	4.9%	41.0%	44.6%	9.5%	100.0%	4.9%
Total	17	145	179	43	384	17
% of Total	4.4%	37.8%	46.6%	11.2%	100.0%	4.4%
Pearson Chi-Square(χ^2)		Sig.=.059, df=6				

ตารางที่ 4.6 แสดงข้อมูลสถานภาพปัจจุบันกับความพึงพอใจในการบำรุงรักษาอาคาร

จากข้อมูลในตารางที่ 4.6 แสดงข้อมูลสถานภาพปัจจุบันกับความพึงพอใจในการบำรุงรักษาอาคาร และสภาพแวดล้อมพบว่า กลุ่มตัวอย่างนักศึกษา พอใจการบำรุงรักษาอาคารในระดับมากที่สุดจำนวน 305 คน กลุ่มตัวอย่างอาจารย์ พอใจการบำรุงรักษาอาคารในระดับมากที่สุดจำนวน 58 คน กลุ่มตัวอย่างเจ้าหน้าที่ พอใจการบำรุงรักษาอาคารในระดับมากที่สุดจำนวน 21 คน จากการสำรวจข้อมูลในโรงเรียนประถมศึกษาทั้ง 32 แห่ง

เพศ	ความพอใจต่อรูปทรงอาคารเรียน					Total
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
1. ชาย	81	49	62	0	4	196
% of Total	41.3%	25.0%	31.6%	.0%	2.0%	100.0%
2. หญิง	79	44	52	13	0	188
% of Total	42.0%	23.4%	27.7%	6.9%	.0%	100.0%
Total	160	93	114	13	4	384
% of Total	41.7%	24.2%	29.7%	3.4%	1.0%	100.0%
Pearson Chi-Square(χ^2)		Sig.=0.001, df=4				

ตารางที่ 4.7 แสดงสถานภาพทางเพศกับความพอใจต่อรูปทรงอาคารเรียน

จากข้อมูลในตารางที่ 4.7 แสดงสถานภาพทางเพศกับความพึงพอใจต่อรูปทรงอาคารเรียน จากการสำรวจพบว่า กลุ่มตัวอย่างเพศชาย 81 คน มีความพึงพอใจต่อรูปทรงอาคารเรียน ในระดับน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 41.3 กลุ่มตัวอย่างเพศหญิง 79 คน มีความพึงพอใจต่อรูปทรงอาคารเรียนในระดับน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 42.0 จากการสุ่มตัวอย่างด้วยแบบสอบถามในโรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 32 แห่ง จังหวัดกรุงเทพมหานคร

จากการศึกษาปัจจัยการเรียนรู้ร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับปกติระดับประถมศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 31 แห่ง จากกลุ่มตัวอย่าง 384 ตัวอย่าง กำหนดการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มตัวอย่างกับการใช้พื้นที่นันทนาการใช้งานระดับน้อยซึ่งเป็นผลต่อการเสริมทักษะทางสังคม โดยความสัมพันธ์ต่อจากสถานภาพปัจจุบันกับความพึงพอใจในการบำรุงรักษาอาคาร ที่กลุ่มตัวอย่างพอใจในระดับปานกลางมากที่สุดจึงสะท้อนได้ถึงควมมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมทางสังคมร่วมกัน

4.3 การส่งเสริมสภาพแวดล้อมอาคารเรียนระดับประถมศึกษา

สภาพแวดล้อมของโรงเรียนจักรการเรียนรู้ร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับปกติระดับประถมศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 31 แห่ง มีการออกแบบพื้นที่ใช้สอยทั้งภายในและภายนอกอาคารเรียน ตามกิจกรรมการเรียนการสอนและเป้าหมายของหลักสูตรที่จัดทำขึ้น ดังแสดงข้อมูลระยะเวลาที่อยู่ในสถานับการศึกษาที่มลภาวะทางเสียง ในตารางที่ 4.8

สถานภาพปัจจุบัน	เสียงรบกวนจากห้องใกล้เคียง					Total
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
1. อาจารย์	1	21	16	17	3	58
% of Total	1.7%	36.2%	27.6%	29.3%	5.2%	100.0%
2. เจ้าหน้าที่	0	3	7	7	4	21
% of Total	.0%	14.3%	33.3%	33.3%	19.0%	100.0%
3. นักเรียน	0	48	129	108	20	305
% of Total	.0%	15.7%	42.3%	35.4%	6.6%	100.0%
Total	1	72	152	132	27	384
% of Total	.3%	18.8%	39.6%	34.4%	7.0%	100.0%
Pearson Chi-Square(χ^2)			Sig.=.059, df=6			

ตารางที่ 4.8 แสดงสถานภาพปัจจุบันกับเสียงรบกวนจากห้องใกล้เคียง

จากข้อมูลในตารางที่ 4.8 แสดงสถานภาพปัจจุบันกับเสียงรบกวนจากห้องใกล้เคียง จากการสำรวจพบว่า กลุ่มตัวอย่างสถานภาพอาจารย์ ตอบเสียงรบกวนจากห้องใกล้เคียงระดับน้อย ร้อยละ 36.2 กลุ่มตัวอย่างสถานภาพเจ้าหน้าที่ พอใจสภาพแวดล้อมด้านเสียงในระดับปานกลางและมาก ร้อยละ 7 เท่ากัน กลุ่มตัวอย่างสถานภาพนักศึกษา ตอบเสียงรบกวนจากห้องใกล้เคียงระดับปานกลาง ร้อยละ 42.3 จากกลุ่มตัวอย่างที่สำรวจดังกล่าว

เพศ	ความพอใจต่อผังอาคารเรียน					Total
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
1. ชาย	81	49	62	0	4	196
% of Total	41.3%	25.0%	31.6%	.0%	2.0%	100.0%
2. หญิง	79	44	52	13	0	188
% of Total	42.0%	23.4%	27.7%	6.9%	.0%	100.0%
Total	160	93	114	13	4	384
% of Total	41.7%	24.2%	29.7%	3.4%	1.0%	100.0%
Pearson Chi-Square(χ^2)			Sig.=0.001, df=4			

ตารางที่ 4.9 แสดงสถานภาพทางเพศกับความพอใจต่อผังอาคารเรียน

จากข้อมูลในตารางที่ 4.9 แสดงลักษณะการสัญจรในสถาบันอุดมศึกษากับความพอใจต่อผังอาคารเรียน พบว่า กลุ่มตัวอย่างสถานภาพชายส่วนใหญ่พอใจผังอาคารเรียนในระดับน้อยที่สุดคิดเป็นร้อยละ 41.3 กลุ่มตัวอย่างสถานภาพหญิง พอใจผังอาคารเรียนในระดับน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 42.0 จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 384 ตัวอย่าง ในการสำรวจข้อมูลดังกล่าว

สถานภาพปัจจุบัน	ความพอใจต่อความปลอดภัยบริเวณอาคารเรียน					Total
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
1. อาจารย์	3	6	5	29	15	58
% of Total	5.2%	10.3%	8.6%	50.0%	25.9%	100.0%
2. เจ้าหน้าที่	4	0	1	10	6	21
% of Total	19.0%	.0%	4.8%	47.6%	28.6%	100.0%
3. นักเรียน	25	24	39	175	42	305
% of Total	8.2%	7.9%	12.8%	57.4%	13.8%	100.0%
Total	32	30	45	214	63	384
% of Total	8.3%	7.8%	11.7%	55.7%	16.4%	100.0%
Pearson Chi-Square(χ^2)			Sig.=0.071, df=8			

ตารางที่ 4.10 แสดงสถานภาพปัจจุบันกับความพอใจต่อความปลอดภัยบริเวณอาคารเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่สามารถเผยแพร่หรือใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นใดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.10 แสดงสถานภาพปัจจุบันกับความพอใจต่อความปลอดภัยบริเวณอาคารเรียน พบว่า กลุ่มตัวอย่างอาจารย์ พอใจความปลอดภัยในอาคารเรียน ระดับมาก มากที่สุด จำนวน 29 ตัวอย่าง ส่วนกลุ่มตัวอย่างเจ้าหน้าที่ พอใจความปลอดภัยในอาคารเรียนระดับมาก มากที่สุด จำนวน 10 ตัวอย่าง และกลุ่มตัวอย่างนักเรียน พอใจความปลอดภัยในอาคารเรียนระดับมาก มากที่สุด จำนวน 214 ตัวอย่าง จากการสำรวจทั้งหมด 384 ตัวอย่าง

จากกรณีพื้นที่ที่ใช้สอยในสภาพแวดล้อมการเรียนร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับปกติ ในพื้นที่การศึกษาพิเศษส่วนกลาง กำหนดการส่งเสริมสภาพแวดล้อมอาคารเรียนระดับประถมศึกษา ที่กลุ่มตัวอย่างพอใจความปลอดภัยบริเวณอาคารเรียนในระดับปานกลางมาก มากที่สุด แสดงถึงความพอใจในสภาพแวดล้อมการเรียนต่อฝั่งอาคารเรียน และพอใจฝั่งอาคารเรียนในระดับมาก แสดงถึงความสัมพันธ์ทางสังคมที่ดีมาก ส่วนสถานภาพอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักเรียนความพอใจต่อเสียงรบกวนจากห้องใกล้เคียงในระดับน้อย แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงทางสังคมในระดับพื้นที่ที่สาธารณะโงรงเรียนระดับประถมศึกษาดังกล่าว

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

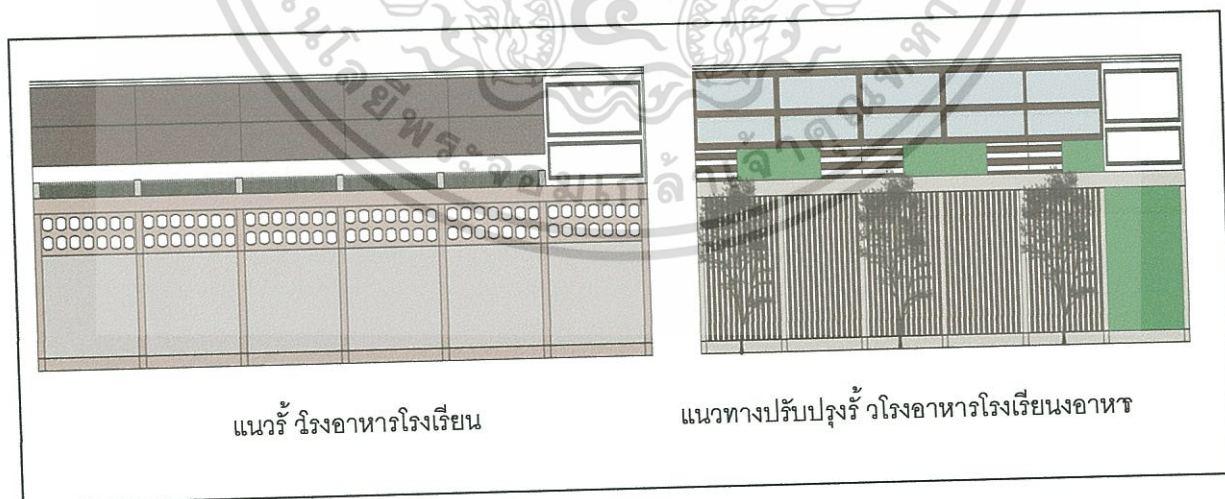
การวิจัยเรื่องสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับปกติ ในพื้นที่การศึกษาพิเศษ ส่วนกลาง มีข้อสรุปผลการวิจัย ด้านลักษณะทางกายภาพอาคารเรียนระดับประถมศึกษา ปัจจัยการเรียนรู้ร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับปกติระดับประถมศึกษา การส่งเสริมสภาพแวดล้อมอาคารเรียนระดับประถมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่นำไปสู่การอภิปรายผลการศึกษาดังนี้

5.1 สภาพแวดล้อมทางกายภาพอาคารเรียนระดับประถมศึกษาใน เขตกรุงเทพมหานคร

สภาพแวดล้อมทางกายภาพอาคารเรียนระดับประถมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 31 แห่ง ได้รับการออกแบบ และกำหนดพื้นที่ใช้สอย ตามเป้าหมายของหลักสูตรประถมศึกษา ซึ่งการอภิปราย ผลการวิจัยแยกเป็นประเด็นการสร้างประสบการณ์เรียนรู้ ดังนี้

5.1.1 สภาพแวดล้อมทางกายภาพอาคารเรียนจัดการเรียนร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับปกติ

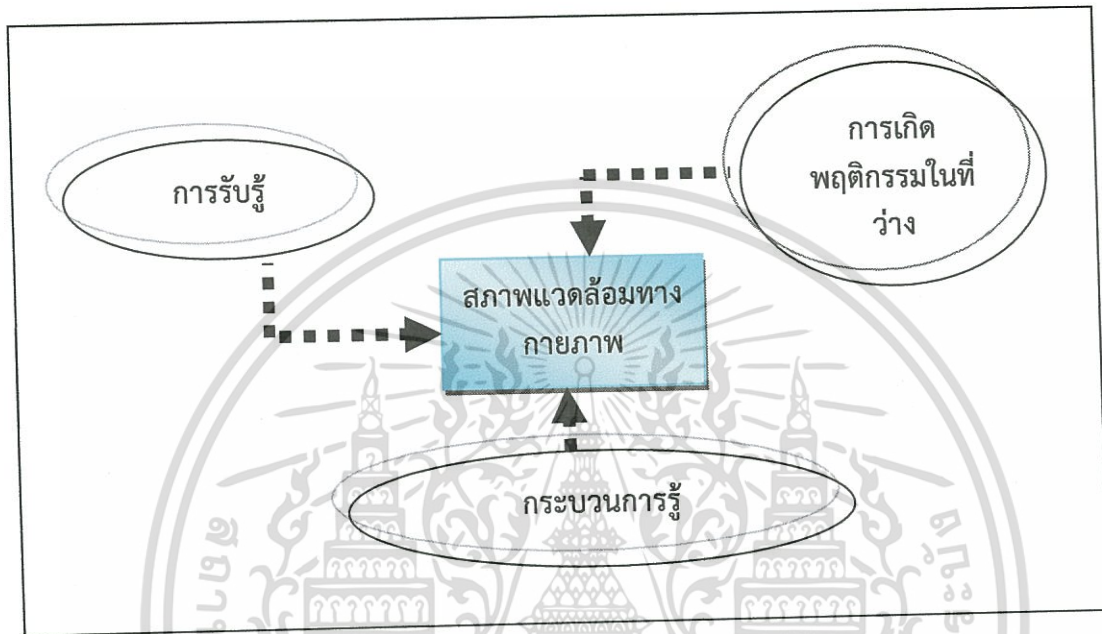
สภาพแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ อาคารเรียน สถานที่ฝึกปฏิบัติการตามกิจกรรม พื้นที่ นันทนาการเป็น องค์ประกอบสำคัญของการจัดการศึกษาแบบจัดการเรียนร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับปกติ ดังนี้ นุทภิงเรียนประถมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร จึงมีการจัดเตรียมสภาพแวดล้อมตามลักษณะการใช้งานในหลักสูตรดังแสดงในภาพประกอบที่ 5.1



ภาพที่ 5.1 แสดงตัวอย่างสภาพแวดล้อมกายภาพอาคารเรียนโรงเรียนอรุณอมรินทร์าราม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้ สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติ เขตการศึกษาพิเศษส่วนกลาง

จากภาพที่ 5.1 แสดงสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ใช้อาคารสถานที่ในปัจจุบัน ที่มีบทบาท สภาพแวดล้อมกายภาพชุมชน รวมถึงการเกิดพฤติกรรมในที่ว่างเป็นปัจจัยกำหนดการสร้างสรรค สภาพแวดล้อมทางกายภาพ ซึ่งสอดคล้องกับความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมกับการใช้ทรัพยากรโดย เรื่องชัย จรุงศิริวัฒน์ (2549) ได้อธิบายไว้ในภาพที่ 5.2



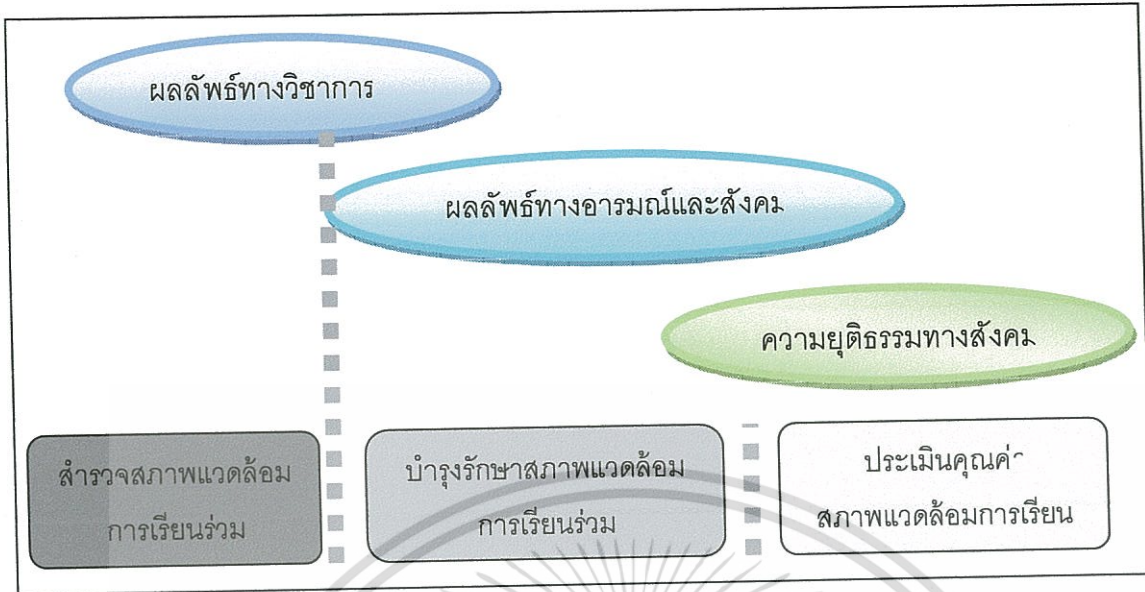
ภาพที่ 5.2 แสดงปัจจัยที่มีผลต่อรูปแบบกายภาพสิ่งแวดล้อมจัดการเรียนร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับปกติ

จากภาพที่ 5.2 แสดงความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อรูปแบบกายภาพสิ่งแวดล้อม ที่มีรากฐานมาจากความต้องการพื้นฐานของผู้ที่อยู่ในสภาพแวดล้อมนั้น ซึ่งจะไปสู่ปัจจัยการเรียนร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับปกติระดับประถมศึกษาเพื่อการส่งเสริมสภาพแวดล้อมอาคารเรียนจัดการเรียนร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับปกติต่อไป

5.1.2 อภิปรายผลปัจจัยการเรียนร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับปกติระดับประถมศึกษา

สภาพแวดล้อมการเรียนร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับปกติ ในพื้นที่การศึกษาพิเศษส่วนกลางในเขตกรุงเทพมหานครจากการสำรวจพบทั้งอาคารสร้างขึ้น นานหลายปีที่มีอายุเกิน 10 ปี และไม่เกิน 20 ปี และบางโรงเรียนยังไม่มีพื้นที่ของตนเอง ใช้วิธีการเช่าที่ดินในบริเวณชุมชนที่เป็นจุดศูนย์กลางสาธารณูปโภคและสาธารณูปการซึ่งการจัดสรรพื้นที่ใช้สอยที่เหมาะสมกับหลักสูตรและพร้อมด้วยการให้บริการที่จำเป็นและสะดวกสบายมีผลต่อการเรียนรู้ ประสบการณ์ในด้านกายภาพของพื้นที่ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของมดุงอารยะวิญญู และวาสนา เลิศศิลป์ (2551) ในด้านสภาพแวดล้อมสถานศึกษา ต้องเป็นพื้นที่ใช้สอยที่มีการทำกิจกรรมร่วมกันอย่างเป็นสุขสบาย และปลอดภัย ซึ่งอธิบายได้ด้วยภาพที่ 5.3 ดังนี้

แม้ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้ สภาพแวดล้อมการเรียนร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติ เขตการศึกษาพิเศษส่วนกลาง



ภาพที่ 5.3 แสดงการส่งเสริมสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วมในอาคารเรียนระดับประถมศึกษา

จากภาพที่ 5.3 แสดงการส่งเสริมสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วมในอาคารเรียนระดับประถมศึกษา ซึ่งเป็นกิจกรรมที่สามารถสร้างสรรค้ให้เกิดการสร้างประสบการณ์ด้านการรับรู้ยอมรับและภาคภูมิใจในการเป็นส่วนหนึ่งในการส่งเสริมสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วมในโรงเรียนระดับประถมศึกษาของสังคมดังภาพที่ 5.4 ต่อไปนี้



สภานำสบายในโรงเรียนประถม

ช่องเปิดรับแสงแดดในอาคารเรียน

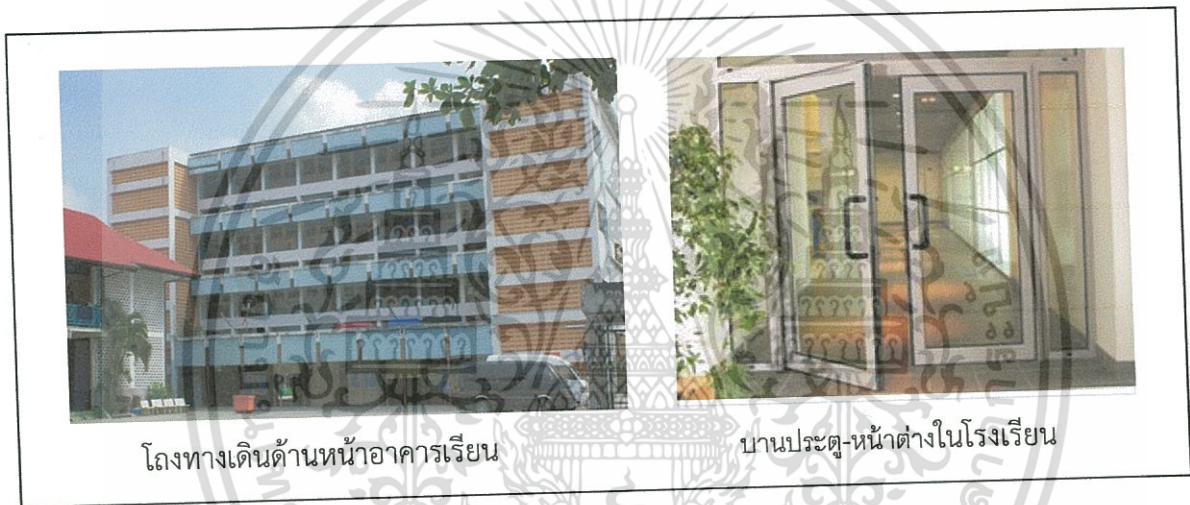
ภาพที่ 5.4 แสดงการส่งเสริมสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วมในโรงเรียนประถมราชวินิตบางแค

การส่งเสริมสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วมในโรงเรียนประถมศึกษาและการบำรุงรักษาย่อมมีผลต่อการรับประสบการณ์ของผู้ที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมนั้น ๆ ทั้งทางตรงและทางอ้อมในรูปแบบของสื่อและกิจกรรม เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้ สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติ เขตการศึกษาพิเศษส่วนกลาง

ตามที่ เรื่องชัย จรุงศิริวัฒน์ (2549) ได้กล่าวไว้ ซึ่งเป็นการส่งเสริมการพัฒนาผู้เรียนและกิจกรรมหลักสูตรได้ต่อไป

5.1.3 อภิปรายผลการส่งเสริมสภาพแวดล้อมอาคารเรียนการเรียนรู้ร่วมระดับประถมศึกษา

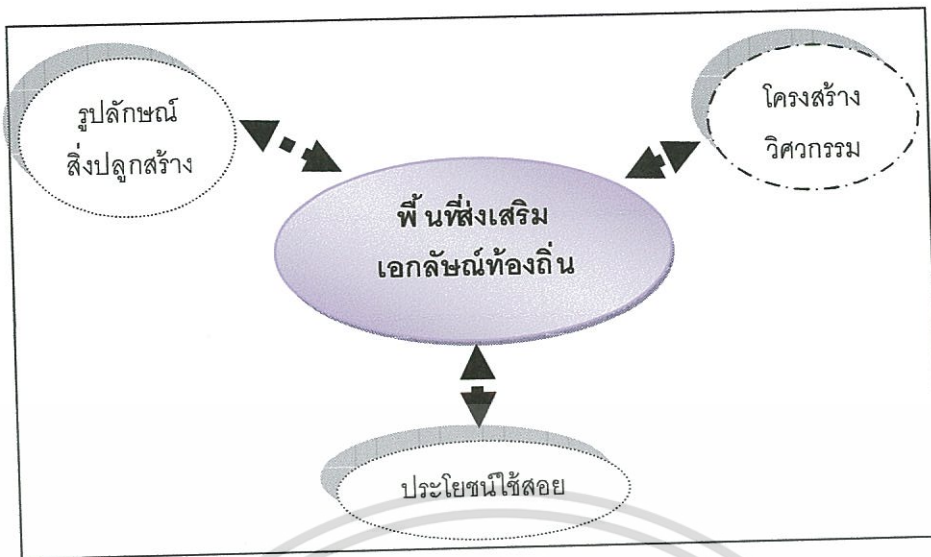
การส่งเสริมสภาพแวดล้อมอาคารเรียนการเรียนรู้ร่วมระดับประถมศึกษา มีการกำหนดกิจกรรมต่าง ๆ ผ่านกระบวนการในหลักสูตรของแต่ละโรงเรียนซึ่ง โรงเรียนประถมศึกษาทั้ง 31 แห่ง ในเขตกรุงเทพมหานคร มีเป้าหมายการส่งเสริมสภาพแวดล้อมอาคารเรียนการเรียนรู้ร่วมที่ เหมือนกันและแตกต่างกัน จึงทำให้แต่ละโรงเรียนมีการจัดแบ่งพื้นที่ตามวัตถุประสงค์ของโรงเรียน ซึ่งใช้พื้นที่เฉพาะกลุ่มบุคลากรในโรงเรียนเดียวกันเท่านั้น จึงขาดการเชื่อมต่อประโยชน์ใช้สอยในกิจกรรมที่แตกต่างกันในแต่ละโรงเรียนดังตัวอย่างภาพที่ 5



ภาพที่ 5.5 แสดงพื้นที่ส่งเสริมสภาพแวดล้อมจัดการเรียนรู้ร่วมโรงเรียนวัดนาครุฑ

จากภาพที่ 5.5 แสดงพื้นที่ส่งเสริมสภาพแวดล้อมจัดการเรียนรู้ร่วมโรงเรียนวัดนาครุฑ สำหรับโรงเรียนประถมศึกษาที่มีการจัดการเรียนรู้ร่วมสามารถจัดความเชื่อมโยง เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ ประสบการณ์ที่แตกต่างร่วมกันได้โดยสอดคล้องกับ นิสันต์ จันทร์รุ่งเรือง (2541) ได้กล่าวถึงกระบวนการออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่สมดุล ดังแสดงในภาพที่ 5.6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้ สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติ เขตการศึกษาพิเศษสวนกลาง



ภาพที่ 5.6 การออกแบบพื้นที่ส่งเสริมสภาพแวดล้อมจัดการเรียนร่วมโรงเรียนประถมศึกษา

จากภาพที่ 5.6 การออกแบบพื้นที่ส่งเสริมสภาพแวดล้อมจัดการเรียนร่วมโรงเรียนประถมศึกษา ด้วยพื้นฐานโครงสร้างวิศวกรรมประโยชน์ใช้สอยและรูปลักษณะสิ่งปลูกสร้าง ช่วยพัฒนาประสบการณ์เรียนรู้ในสังคมซึ่งสอดคล้องกับ เอกสิทธิ์ ชุมบุญ (2547) ในด้านการจัดองค์ประกอบสิ่งแวดล้อมให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องทั้ง ระบบการศึกษา

5.2 สรุปผลการส่งเสริมสภาพแวดล้อมการเรียนร่วมในโรงเรียนประถมศึกษา

สภาพแวดล้อมการเรียนร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับปกติ ในพื้นที่การศึกษาพิเศษส่วนกลางมีข้อสรุปผลการวิจัยด้านลักษณะทางกายภาพอาคารเรียน ปัจจัยการเรียนร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับปกติ การส่งเสริมสภาพแวดล้อมอาคารเรียนระดับประถมศึกษานำไปสู่การอภิปรายผลการศึกษาต่อไป

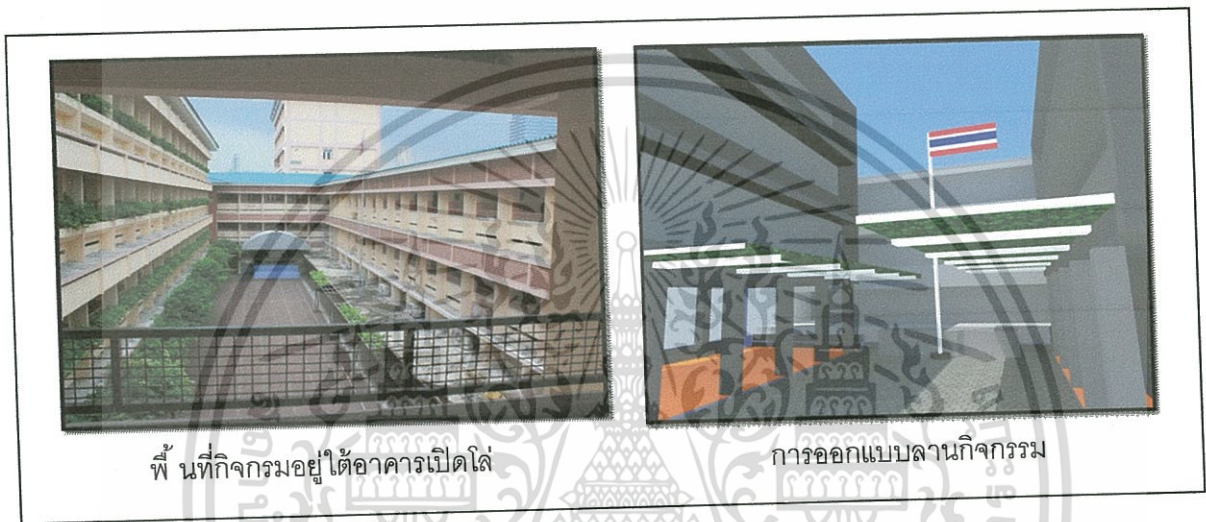
1. ลักษณะทางกายภาพอาคารเรียน บรรยากาศพื้นที่สีเขียวในโรงเรียนที่เป็นพื้นที่สร้างสรรค์สภาพแวดล้อมทางกายภาพและทางด้านจิตใจมนุษย์สอดคล้องกับแนวคิดการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมสถานที่ กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ เกิดกระบวนการทางพฤติกรรม สภาพแวดล้อมทางกายภาพและบทบาทในโรงเรียนระดับประถมศึกษาที่ผ่านการออกแบบเพื่อให้เกิดกระบวนการรับรู้ และขยายความไปสู่การจัดกระบวนการรู้ เพื่อให้เกิดพฤติกรรมในที่ว่างตามที่ต้องการในการพัฒนาสภาพแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ในโรงเรียนระดับประถมศึกษา

2. ปัจจัยการเรียนร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับปกติ กิจกรรมและการส่งเสริมสภาพแวดล้อมการเรียนร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับปกติ การกำหนดเนื้อหาและประสบการณ์การเรียนรู้ หลังจากได้กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรแล้ว ก็ถึงขั้นการเลือกกิจกรรมประกอบการเรียนการสอนต่างๆ ที่จะนำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนให้เป็นที่ไปตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ซึ่งสนับสนุนได้ด้วยแนวคิดสภาพแวดล้อม

แม้ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้ สภาพแวดล้อมการเรียนร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติ เขตการศึกษาพิเศษส่วนกลาง

สถานศึกษา การจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับการเรียนรู้สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา การวางแผนพัฒนาพื้นที่ที่ใช้สอยในโรงเรียนเพื่อส่งเสริมปัจจัยการเรียนรู้ระหว่างเด็กพิเศษกับปกติโดยมีปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ และสังคมที่ส่งผลกระทบต่อโดยตรงการสร้างประสบการณ์ทางการเรียนรู้ร่วม

สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ระหว่างเด็กพิเศษกับปกติ ในพื้นที่การศึกษาพิเศษส่วนกลางจากกรณีศึกษาทั้ง 31 แห่ง ตั้งอยู่ในบริเวณชุมชนที่มีการบริการสาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่ให้บริการในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานในการส่งเสริมการสร้างประสบการณ์เชื่อมต่อกับสังคมการศึกษาสู่ชุมชนดังแสดงในภาพที่ 5.7

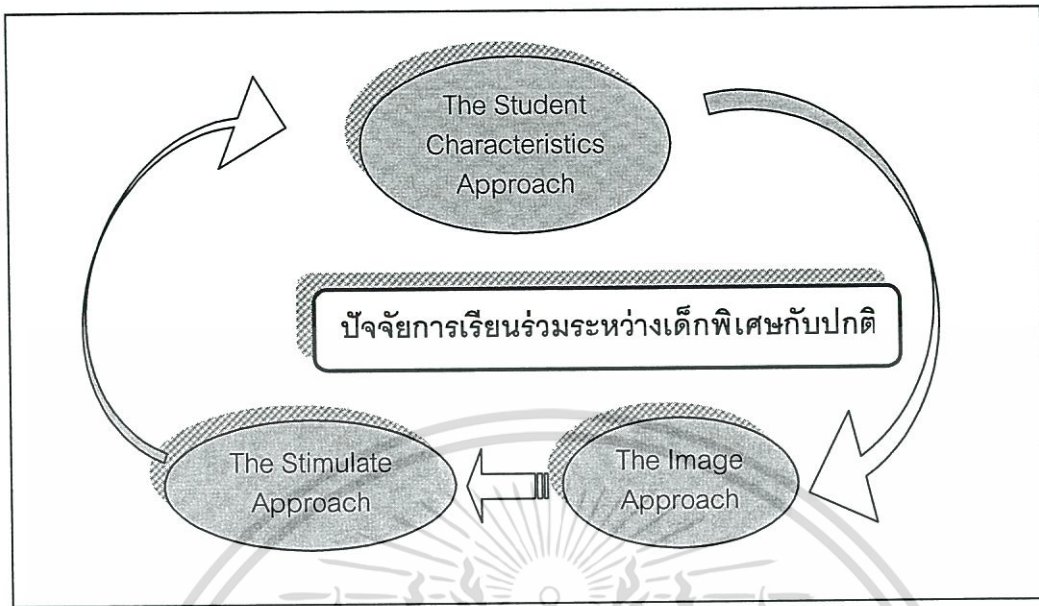


พื้นที่กิจกรรมอยู่ใต้อาคารเปิดโล่ง

การออกแบบลานกิจกรรม

ภาพที่ 5.7 แสดงการสร้างสภาพแวดล้อมอาคารเรียนโรงเรียนอนุบาลสามเสน

จากภาพที่ 5.7 การบูรณาการสภาพแวดล้อมอาคารเรียนเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้เกิดการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนทางประสบการณ์ทางสังคม สอดคล้องกับกองการศึกษาศึกษาพิเศษ กระทรวงศึกษาธิการ (2540) ที่ได้อธิบายการประเมินสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยด้านการวัดภาพพจน์ คุณลักษณะของนักศึกษา และสิ่งเร้าเชิงสภาพแวดล้อม ซึ่งเป็นปัจจัยการเรียนรู้ระหว่างเด็กพิเศษกับปกติ ดังแสดงในแผนภาพที่ 5.8



ภาพที่ 5.8 แสดงปัจจัยการเรียนรู้ระหว่างเด็กพิเศษกับปกติ

จากแผนภาพที่ 5.8 การส่งเสริมปัจจัยการเรียนรู้ระหว่างเด็กพิเศษกับปกติด้วยสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาที่สื่อถึงการเรียนรู้ในระดับเชื่อมโยงชุมชนด้วยกระบวนการบูรณาการประสบการณ์ ซึ่งเป็นแนวทางสำคัญนำไปสู่การสร้างนโยบายส่งเสริมสภาพแวดล้อมทางกายภาพอาคารเรียนระดับประถมศึกษา

5.3 ข้อเสนอแนะการส่งเสริมสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ระหว่างเด็กพิเศษกับปกติ

สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ระหว่างเด็กพิเศษกับปกติ ในพื้นที่การศึกษาพิเศษส่วนกลางเป็นการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ใช้สอยในห้องเรียน กิจกรรมการเรียนการสอน และการส่งเสริมสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ระหว่างเด็กพิเศษกับปกติ ซึ่งสภาพแวดล้อมการเรียนรู้สนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอน สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เหมาะสม เช่นห้องเรียนมีความสะอาดสบาย มีอุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอนครบถ้วน ทำให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียนผู้สอนก็มีความสุขในการสอน สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ ก็จะช่วยสนับสนุนและส่งเสริมให้กิจกรรมดำเนินไปด้วยความราบรื่น สะดวก รวดเร็ว ตามแผนที่วางไว้ ทั้งนี้ สภาพแวดล้อมทางกายภาพสนับสนุนการเรียนรู้หลายด้านเช่นทำให้ผู้เรียนเกิดความประทับใจเป็นตัวกระตุ้นผู้เรียนให้มีความสนใจและเกิดแรงจูงใจในการเรียนเปลี่ยนเจตคติไปในทางที่ดีมีความพึงพอใจในการเรียนช่วยให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปัจจัยสำคัญในกระบวนการเรียนการสอนก็คือความรู้สึที่เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนด้วยเหตุที่จำนวนประชากรเพิ่มขึ้น ดังกล่าว อาคารเรียนจึงถูกออกแบบและปลูกสร้างเพื่อรองรับการขยายตัวทางการศึกษา ล้วนประกอบด้วยห้องที่มีขนาดและรูปแบบแตกต่างตามลักษณะกิจกรรมการเรียนการสอน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ระหว่างเด็กพิเศษกับปกติ เขตการศึกษาพิเศษส่วนกลาง เอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทั้งนี้ การเลือกใช้รูปแบบพื้น ผืน และฝ้าเพดาน ในห้องเรียนย่อมมีผลต่อประสิทธิภาพการเรียนการสอน สภาพแวดล้อมของอาคารเรียน และความตระหนักในเอกลักษณ์ท้องถิ่น รวมทั้งส่งผลกระทบต่อพัฒนา สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ระหว่างเด็กพิเศษกับปกติ ในเขตกรุงเทพมหานคร

ข้อเสนอแนะการวิจัยด้านการส่งเสริมสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ระหว่างเด็กพิเศษกับปกติ ในพื้นที่การศึกษาพิเศษส่วนกลางคณะผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะจากการวิจัยดังต่อไปนี้

1. **เสนอแนะต่อผู้บริหาร ครู อาจารย์ ในโรงเรียนจัดการเรียนรู้ระหว่างเด็กพิเศษกับปกติ** ในการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ด้านความต้องการ ความจำเป็นและปัญหาทางสังคม เศรษฐกิจ การเมืองและการปกครอง ตลอดจนนโยบายทางการศึกษาของรัฐ ข้อมูลทางด้านจิตวิทยา ปรัชญาการศึกษา ความต้องการของผู้เรียน ตลอดจนวิเคราะห์สภาพปัจจุบันของอาคารเรียนระดับประถมศึกษา เพื่อพิจารณา ออกแบบกายภาพอาคารเรียนเพื่อจัดการเรียนรู้ระหว่างเด็กพิเศษกับปกติระดับประถมศึกษาต่อไป
2. **เสนอแนะต่อผู้ดูแลสภาพแวดล้อมอาคารเรียนจัดการเรียนรู้ระดับประถมศึกษา** ศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ใช้สอยในห้องเรียน กิจกรรมการเรียนการสอน และปัจจัยการเรียนรู้ระหว่างเด็ก พิเศษกับปกติ ทำให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์การเรียนรู้ ให้สภาพแวดล้อมการเรียนรู้เป็นตัวกระตุ้นผู้เรียน ให้มีความสนใจและเกิดแรงจูงใจในการเรียนเปลี่ยนเจตคติไปในทางที่ดี มีความพึงพอใจในการเรียนรู้ ระหว่างเด็กพิเศษกับปกติ
3. **เสนอแนะการออกแบบกายภาพอาคารเรียนจัดการเรียนรู้กรณีศึกษา** ด้วยแนวทางการ ส่งเสริมสภาพแวดล้อมอาคารเรียนจัดการเรียนรู้สู่การเรียนรู้ ประสบการณ์สังคม ดังนี้

การออกแบบสภาพแวดล้อมการเรียนรู้โรงเรียนที่ปังกรวิทยาพัฒน์ (วัดโบสถ์) ในพระราชูปถัมภ์

แนวคิดในการออกแบบ : พื้นที่ลานอเนกประสงค์กลางแจ้ง

มีตัวอาคารล้อมรอบลานอเนกประสงค์ตัวอาคารจึงเป็นการป้องกันแสงแดดในช่วงเช้าและ ช่วงเย็นไปในตัว แต่ในช่วงเวลากลางวันแสงส่องถึงควรเพิ่มส่วนของหลังคาซึ่งอาจจะเป็นแบบกึ่งที่บึ่งโปร่ง แสงเพื่อที่จะสามารถบังแสงแดดได้และไม่ทึบจนเกินไป จะทำให้นักเรียนสามารถทำกิจกรรมช่วงพักกลางวันได้

แนวคิดในการออกแบบ : ลักษณะวัสดุพื้นของลานอเนกประสงค์

พื้นของลานอเนกประสงค์เดิมที่เป็นคอนกรีต ทำให้อุณหภูมิเกิดความไม่ปลอดภัยสำหรับเด็กที่ อายุยังน้อย จึงได้เปลี่ยนแปลงพื้น ที่ของสนามเด็กเล่นที่เป็นส่วนหนึ่งของลานให้เป็นพื้น ทนทายและพื้น หญ้า เพื่อ เพิ่มความปลอดภัยและยังลดการสะสมความร้อนของคอนกรีต ทำให้บริเวณลานไม่ร้อนเกินไป

แนวคิดในการออกแบบ : บริเวณที่นั่งพักผ่อน

บริเวณสำหรับที่นั่งเดิมที่เป็นม้านั่งยาวตั้งอยู่บริเวณด้านข้างของลานอเนกประสงค์ แต่เนื่อง จากไม่มีต้นไม้เพื่อบังแสงแดด ทำให้อุณหภูมิร้อนเกินไปในช่วงกลางวันแดดร้อนจัด จึงได้ปลูกต้นไม้ใหญ่ เพื่อบังแสงแดด ให้ความร่มรื่น ความสดชื่น และทำให้เกิดความสบายตาของผู้ที่อยู่ในบริเวณนั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ใสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ระหว่างเด็กพิเศษกับปกติ เขตการศึกษาพิเศษส่วนกลาง



บรรยากาศลานอเนกประสงค์ใช้ตัวอาคารป้องกันแสงแดด

ภาพที่ 5.9 แสดงการแนวคิดในการออกแบบลานอเนกประสงค์โรงเรียนที่ปังกรวิทยาพัฒน์ (วัดโบสถ์)

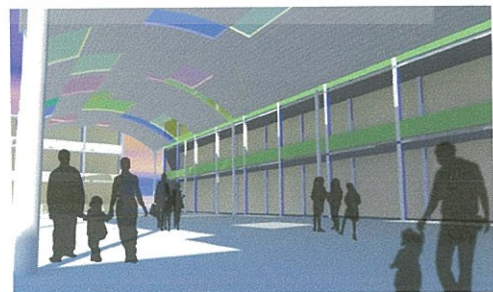
การออกแบบสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วมโรงเรียนประถมณนทรี

แนวคิดในการออกแบบ : พื้นที่กิจกรรมนอกอาคาร

ถนนทางเข้าโรงเรียน จากเดิมสามารถวิ่งเข้าไปจนรถในพื้น ที่กิจกรรมนอกอาคารเราก็จะปรับเปลี่ยน โดยแยกทางสัญจรของรถกับคนออกโดยชัดเจนเพื่อความปลอดภัยของเด็กๆ มีการปรับเปลี่ยนหลังคาของอาคารจากที่ทับทั้งหมดให้เกิดช่องว่างที่โปร่งแสง และเติมสีฉ่ำให้ดูสนุกสนานน่าสนใจขึ้น



ผังบริเวณอาคารเรียนใหม่



ภาพที่ 5.10 แสดงการแนวคิดในการออกแบบพื้นที่กิจกรรมนอกอาคารโรงเรียนประถมณนทรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้ สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติ เขตการศึกษาพิเศษสวนกลาง

การออกแบบสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วมโรงเรียนพระยาประเสริฐสุนทราศรัย (กระจ่าง สิงหเสนี)

แนวคิดการออกแบบ: รูปด้านอาคารเดิม ตัวอาคารจะมีสีครีม สีของอาคารดูเก่า ซึ่งเป็นสีที่ไม่ค่อยดึงดูดสายตาของเด็กๆ เป็นอาคารสูง 4 ชั้น มีระแนงไม้ไว้บังแดด ไม่ค่อยมีต้นไม้บนอาคาร

- ตัวอาคารจะเน้นเป็นสีเทาและสีเขียว เพื่อให้อาคารดูมีสีสด และน่าเรียน
- ส่วนตรงที่เป็นระแนง ก็จะเปลี่ยนมาใช้คอนกรีต ที่ทำเป็นแท่งยาวๆ แล้วทาสี เพื่อใช้บังแดดและลมสามารถผ่านเข้าสู่ตัวอาคารได้ ทำให้อาคารดูมีสีสดและน่าเรียนมากขึ้น
- ส่วนชั้นแรกที่มีที่นั่ง สามารถใช้ทำกิจกรรมอื่นได้ และผู้ปกครองสามารถมานั่งเพื่อรอรับเด็กได้
- บนตัวอาคารตามระเบียงควรจะมีปลูกต้นไม้ โดยการสร้างกิจกรรมให้กับเด็กๆ โดยให้เด็กเรียนรู้

จากการปลูกต้นไม้ด้วยกระถางเล็กๆ พอเริ่มโตเราก็นำมาปลูกที่ระเบียง เพื่อการเรียนรู้ และเพื่อสวยงาม



ภาพที่ 5.10 แสดงการแนวคิดในการออกแบบโรงเรียนพระยาประเสริฐสุนทราศรัย

จากภาพแสดงการแนวคิดในการออกแบบห้องเรียนด้วยวัฒนธรรมวิถีชีวิตที่ต้องมีการเรียนการสอน จึงมีแนวความคิดที่บ่งบอกให้เห็นคุณค่าของสภาพแวดล้อม เพื่อต้อนรับผู้ใช้โครงการเข้าสู่การเรียนร่วม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติ เขตการศึกษาพิเศษสวนกลาง

การออกแบบสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วมโรงเรียนวัดชัยชนะสงคราม

แนวคิดการออกแบบ: ออกแบบพื้นที่กิจกรรมนอกอาคารเรียนให้สอดคล้องกับหลักจิตวิทยา “อับราฮัม มาสโลว์”

1. ความต้องการทางกายภาพ
2. ความต้องการความมั่นคงปลอดภัย
3. ความรักและความเป็นเจ้าของ
4. ความเคารพนับถือ
5. ความสมบูรณ์ของชีวิต

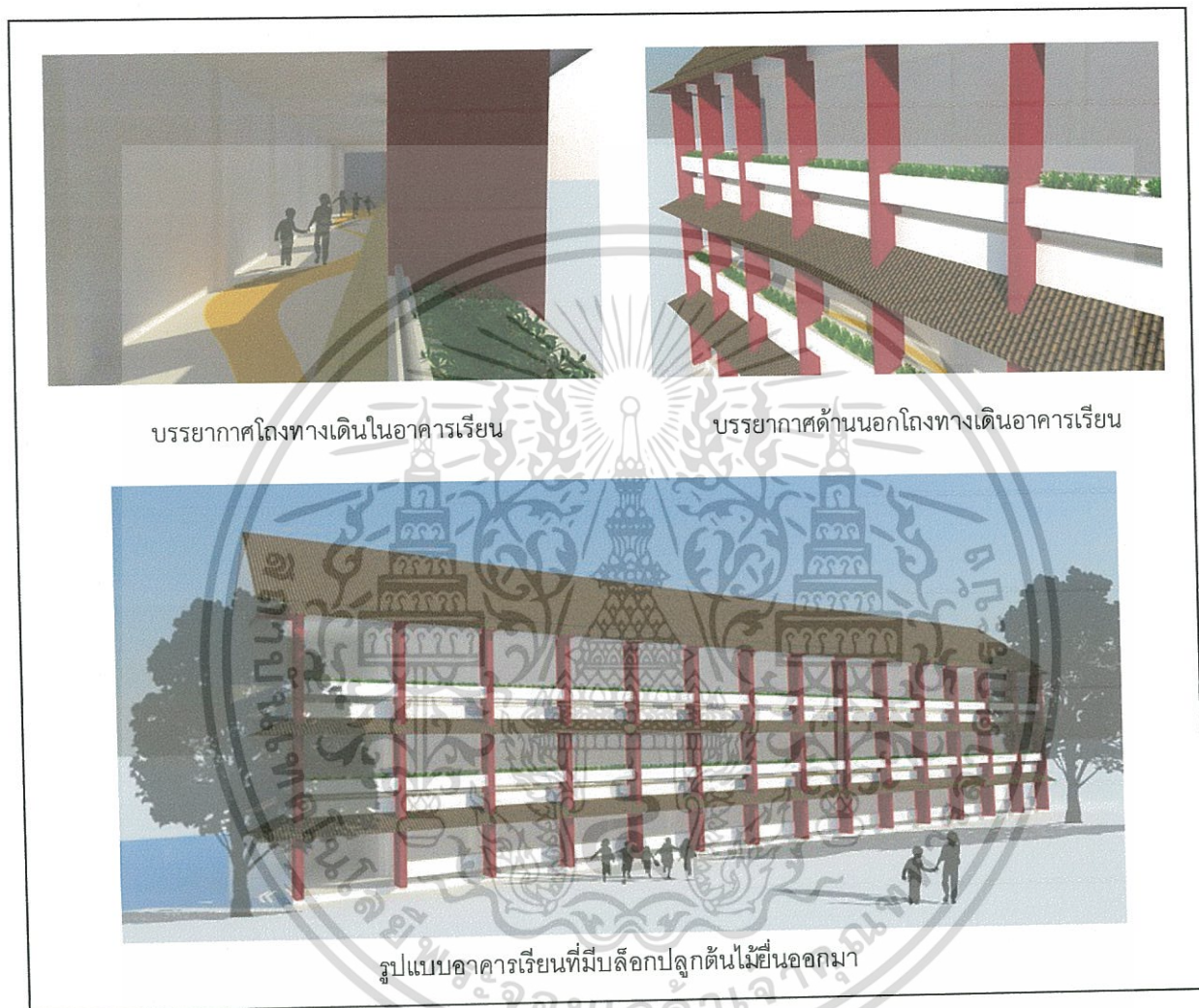


ภาพที่ 5.11 แสดงการออกแบบโรงเรียนวัดชัยชนะสงคราม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้ สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติ เขตการศึกษาพิเศษสวนกลาง

การออกแบบสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วมโรงเรียนวัดเจ้ามูล

แนวคิดการออกแบบ : โรงเรียนวัดเจ้ามูลเดิมเป็นอาคาร 3 ชั้น ที่ชั้นสองมีโรงเหล็กกั้นักตักสูงเกินไปทำให้โถงทางเดินมืดและเป็นชั้นที่กั้นต่างผนัง จึงแก้ไขโดยการเพิ่มบล็อกปลูกต้นไม้ยื่นออกมาแทนและทางเดินชั้น 12 เพิ่มลดลอยบนทางเดินเพื่อความสนุกสนานมากขึ้น



บรรยากาศโถงทางเดินในอาคารเรียน

บรรยากาศด้านนอกโถงทางเดินอาคารเรียน

รูปแบบอาคารเรียนที่มีบล็อกปลูกต้นไม้ยื่นออกมา

ภาพที่ 5.12 แสดงการออกแบบโรงเรียนวัดเจ้ามูล

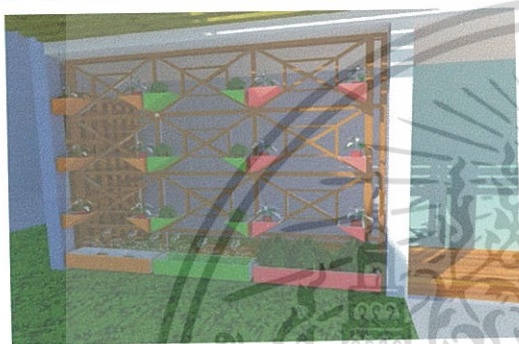
ภาพแสดงการแนวคิดในการออกแบบกั้นักตักสูงเกินไปทำให้โถงทางเดินมืด จึงมีแนวความคิดด้านลักษณะทางกายภาพอาคารเรียนที่บ่งบอกให้เห็นคุณค่าของสภาพแวดล้อมแสงสว่าง เพื่อต้อนรับผู้ใช้โครงการเข้าสู่สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วม ที่มีการทำกิจกรรมร่วมกันอย่างมีความสุขสบาย และปลอดภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้ สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติ เขตการศึกษาพิเศษสวนกลาง

การออกแบบสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วมโรงเรียนสายน้ำทิพย์

แนวคิดการออกแบบ : โรงเรียนสายน้ำทิพย์

- เพิ่มระแนงที่เป็น PATTLE เดิม ระหว่างช่องเจาะเป็นกระถางสามารถปลูกต้นไม้ได้กลายเป็นสวนแนวตั้ง
- เพิ่มสีสันทันให้กับระเบียงในส่วนของชั้น 1 ซึ่งเป็นส่วนของอนุบาล
- เพิ่มสวนหย่อมด้านหน้าอาคาร
- เพิ่มจังหวะของการสร้างระเบียงโดยแบ่งเป็น 3 ช่วง หัว กลาง ท้าย



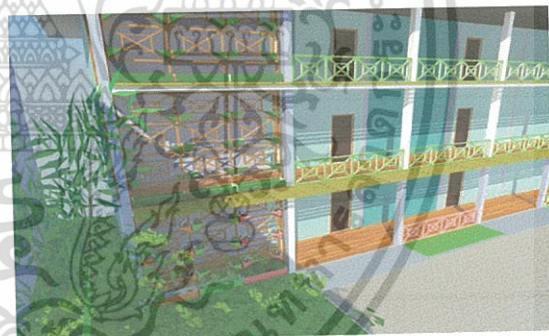
ระแนง ระหว่างช่องเจาะเป็นกระถางต้นไม้



เพิ่มสีสันทันให้กับระเบียง



สวนหย่อมด้านหน้าอาคาร



จังหวะการสร้างระเบียง หัว กลาง ท้าย



รูปแบบอาคารเรียนด้านหน้าและลานกิจกรรม

ภาพที่ 5.13 แสดงการออกแบบโรงเรียนสายน้ำทิพย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้ สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติ เขตการศึกษาพิเศษส่วนกลาง

จากภาพแสดงการแนวคิดในการออกแบบสภาวะน่าสบายในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วม จึงมีแนวความคิดด้านสีสันทันและจังหวะสร้างบรรยากาศอาคารเรียนที่บ่งบอกให้เห็นคุณค่าของสภาพแวดล้อมด้วยสวนแนวตั้งเพื่อเตรียมพื้นที่การเรียนการสอนที่มีการทำกิจกรรมร่วมกันอย่างเหมาะสมและปลอดภัย

สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ระหว่างเด็กพิเศษกับปกติ ในพื้นที่การศึกษาพิเศษส่วนกลางนั้น ปัจจัยทางด้านผู้ใช้อาคาร กิจกรรมการเรียนการสอน และการส่งเสริมสภาพแวดล้อมทางกายภาพอาคารเรียน เป็นปัจจัยสำคัญที่ต้องศึกษาเพื่อนำเสนอแนวคิดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วม ทั้งนี้ การส่งเสริมสภาพแวดล้อมอาคารเรียนจากการเลือกออกแบบปรับปรุงพื้นที่กิจกรรมร่วมในอาคารเรียนดังกล่าว จะต้องสัมพันธ์กับพื้นที่ใช้สอยในห้องเรียน กิจกรรมการเรียนการสอน และการสร้างความตระหนักในทำกิจกรรมร่วมกันอย่างเหมาะสม



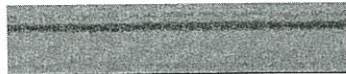
บรรณานุกรม

- การจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ. สืบค้นเมื่อ 20 สิงหาคม 2554. จาก www.mua.go.th/data_main/law/2554.
- กุสุมา น้อยพันธ์. ลักษณะและการออกแบบภายนอกทางสถาปัตยกรรม. กรุงเทพมหานคร: จัดพิมพ์คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า วิทยาเขตเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2537.
- กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. คู่มือการจัดการเรียนร่วม. กรุงเทพมหานคร: กลุ่มพัฒนาการศึกษา กองการศึกษาพิเศษ, 2540.
- กองการศึกษาเพื่อคนพิการ. ข้อมูลโรงเรียนสังกัดกองการศึกษาเพื่อคนพิการ ปีการศึกษา 2543. ฝ่ายบริหารงานทั่วไป. 2543.
- กองการศึกษาศึกษาพิเศษ. กระทรวงศึกษาธิการ. งบประมาณรายจ่ายจำแนกตามโครงสร้าง. ขนิษฐาพิมพ์ และโฆษณา, กรุงเทพมหานคร: 2540.
- กองออกแบบสำนักการโยธากรุงเทพมหานคร. มาตรฐาน (แนะนำ) การออกแบบบาทวิถีและเฟอร์นิเจอร์เพื่อส่งเสริมคุณภาพอาคารและสิ่งแวดล้อมสำหรับคนพิการและประชาชนทั่วไป. กรุงเทพมหานคร: สำนักการโยธากรุงเทพมหานคร. 2540.
- คงฤทธิ จีงพิมพ์ยานนท์. การศึกษาการออกแบบห้องเรียนเพื่อความสะดวกสบายโดยวิธีธรรมชาติ กรณีศึกษา : อาคารประเภทประถมศึกษา (โรงเรียนวัดพิหารแดง ตำบลพิหารแดง อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี). วิทยานิพนธ์สถาปัตยกรรมศาสตร์มหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัยสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง : กรุงเทพมหานคร, 2545.
- คมสัน เตชะกิจจจร. การศึกษาหาแนวทางในการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของอาคารเรียน 12 ชั้น. ปริญญาโท สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า. บัณฑิตวิทยาลัยสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง : กรุงเทพมหานคร, 2540.
- ผดุง อารยะวิญญู. และวาสนา เลิศศิลป์. การเรียนรวม Inclusion. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจ.เอ็น.ที. 2551.
- แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ. (สืบค้นเมื่อ 20 มีนาคม 2551. จาก www.oic.go.th/). พระราชบัญญัติ, 2551.
- ภัทราวดี ศิริวรรณ. การศึกษาแนวคิดในการออกแบบโรงเรียนสอนเด็กพิการทางกาย. วิทยานิพนธ์สถาปัตยกรรมศาสตร์มหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัยสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง : กรุงเทพมหานคร, 2542

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้ สภาพแวดล้อมการเรียนร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติ เขตการศึกษาพิเศษส่วนกลาง

บรรณานุกรม(ต่อ)

- นิสันต์ จันทร์รุ่งเรือง การออกแบบปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์สวนด้านหลังอาคารเรียนภาควิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปัญหาพิเศษ บัณฑิตวิทยาลัยสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง : กรุงเทพมหานคร, 2541.
- มาลีณี ศรีสุวรรณ. ความรู้เกี่ยวกับการออกแบบอาคารสาธารณะประเภทต่าง ๆ ภาควิชาสถาปัตยกรรม. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2542.
- เมธี ปิลันธนานนท์. การวางแผนอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกทางการศึกษา กรุงเทพมหานคร: พรินติ้ง เฮ้าส์ จำกัด, 2528.
- เรืองชัย จรุงศิริวัฒน์. คู่มือการวิเคราะห์การใช้ประโยชน์จากอาคาร (ภาคปฏิบัติและตัวอย่าง). ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2549.
- วารีย์ ธิระจิตร : การศึกษาสำหรับเด็กพิเศษ. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537.
- สำนักคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. กรอบการดำเนินงานการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ. กรุงเทพฯ: สำนักงานฯ, 2543.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2 ทศวรรษของการพัฒนาการศึกษา พิเศษ: ประสพการณ์ในอดีตและปัจจุบัน สู่การพัฒนาในอนาคต (พ.ศ.2529-2555). กรุงเทพฯ : ครุสภา, 2546.
- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. การเรียนรวม: แนวคิดใหม่ในการจัดการศึกษา. กรุงเทพฯ: อักษรไทย, 2546.
- เอกสิทธิ์ ชุมน้อย. แนวความคิดการจัดสภาพแวดล้อมในการจัดการเรียนร่วมระหว่าง เด็กพิเศษและเด็กปกติ โรงเรียนมีนประชาศึกษา. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัยสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง : กรุงเทพมหานคร, 2547.
- Peterson, M. and Tamor, L. *Creating School That Work Promoting Excellence and Equity for a Democratic Society*. Whole Schooling Press : Detroit, Michigan, 2003.
- Stubbs,S. *Inclusive Education : Where there are few resource*, Gronland, Norway; the Atlas-Alliance, 2002.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติ เขตการศึกษาพิเศษส่วนกลาง

ที่ ศธ ๐๕๒๔.๐๔/ 3336



คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เลขที่ ๑ ซอยฉลองกรุง ๑ แขวงลาดกระบัง เขตลาดกระบัง
กรุงเทพฯ ๑๐๕๒๐

๖/ สิงหาคม ๒๕๕๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษาพิเศษ ส่วนกลาง

ด้วย ผศ.ดร.พัสดราภรณ์ ทิพย์โสธร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมและการออกแบบ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังดำเนินการเสนอขอทุนการวิจัยเรื่อง สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วมระหว่างเด็กพิเศษและเด็กปกติ ในเขตการศึกษาพิเศษส่วนกลาง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ๑) ศึกษาสภาพแวดล้อมการใช้อาคารสถานที่เพื่อจัดการเรียนร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติ ๒) พัฒนาสภาพแวดล้อมกายภาพอาคารเรียนเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติ ผู้เสนอขอทุนวิจัยมีความประสงค์จะขอความอนุเคราะห์สนับสนุนข้อมูลในด้านต่อไปนี้

๑. ขอการสนับสนุนด้านข้อมูลวิชาการทางการศึกษา และหลักสูตรการเรียนร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติ
๒. ขอการสนับสนุนด้านการบริหารจัดการ การเรียนร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับปกติ
๓. ขอการอนุเคราะห์ประสานงานในกลุ่มนักวิชาการด้านการศึกษาสำหรับเด็กพิเศษ การศึกษาสำหรับเด็กปกติและนักวิชาการด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับเด็กพิเศษ

จึงเรียนมาเพื่อทราบและขอความอนุเคราะห์สนับสนุนข้อมูลการวิจัยดังกล่าวข้างต้น จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ธีระวุฒิ สุวรรณจันทร์)
คณบดี

สาขาวิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมและการออกแบบ

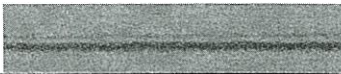
โทรศัพท์ (๐๒)๓๒๕-๘๐๐๐ ต่อ ๓๗๑๓

โทรสาร (๐๒)๓๒๕-๘๔๔๒

knjintan@kmitl.ac.th

คุณ ลักษณ์ นุชา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติ เขตการศึกษาพิเศษส่วนกลาง

สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติ เขตการศึกษาพิเศษส่วนกลาง The inclusive educational environment of exceptional children and children for central special need of education center

พัสดราภรณ์ ทิพย์โสธร¹ กษมพงษ์ พงษ์ชมพู² พนิดา จันทกรรณต์³ และ จินตนา นกอยู่⁴

¹ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประจำสาขาวิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมและการออกแบบ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เลขที่ 1 ซอยฉลองกรุง 1 แขวงลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520
²อาจารย์ ประจำสาขาวิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมและการออกแบบ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เลขที่ 1 ซอยฉลองกรุง 1 แขวงลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520
³อาจารย์ ประจำสาขาวิชาศิลปศาสตร์ประยุกต์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เลขที่ 1 ซอยฉลองกรุง 1 แขวงลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520
⁴นักวิชาการศึกษา ประจำสาขาวิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมและการออกแบบ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เลขที่ 1 ซอยฉลองกรุง 1 แขวงลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520

* E-mail: kmpastra@kmitl.ac.th

บทคัดย่อ

สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติ เขตการศึกษาพิเศษส่วนกลาง เป็นการศึกษาเพื่อสร้างแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้สำหรับจัดการเรียนรู้ร่วม นำมาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้านการใช้อาคารสถานที่ในโรงเรียนประถมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครที่จัดการเรียนร่วมจำนวน 35 แห่ง เพื่อศึกษา 1)สภาพแวดล้อมการใช้อาคารสถานที่ สำหรับจัดการเรียนร่วมระหว่างเด็กพิเศษและเด็กปกติ ในเขตการศึกษาพิเศษส่วนกลาง 2)สร้างรูปแบบสภาพแวดล้อมการเรียนรู้สำหรับจัดการเรียนร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติที่เหมาะสมกับท้องถิ่น 3)นโยบายการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้สำหรับจัดการเรียนร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติ รวบรวมข้อมูลด้วยแบบสำรวจและแบบสังเกต แบบสอบถาม การวิเคราะห์เอกสาร การสัมภาษณ์ การศึกษาใช้แบบแผนการวิจัยแบบไม่ทดสอบ ประเภทศึกษาความสัมพันธ์ด้วยค่าความถี่ ร้อยละ ค่ามัธยฐาน ค่าควอไทล์ ไคสแควร์ และวิเคราะห์เชิงคุณภาพด้วยสถิติทดสอบความสัมพันธ์

การวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าแนวกำหนดพื้นที่ใช้สอยในอาคารเรียนเพื่อสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ทางสังคม จะสนับสนุนการเรียนรู้ทางสังคม 3 ประการคือ 1)สภาพแวดล้อมการเรียนรู้มีส่วนช่วยในการควบคุมชั้นเรียน 2)สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ดีจะช่วยพัฒนาบุคลิกภาพของผู้เรียนให้เกิดการแสดงออกทางกาย วาจาและใจตามแบบอย่างที่ดีสังคมยอมรับ 3) การรับรู้และการเรียนรู้เพื่อสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ทางสังคม เกิดจากการสร้างปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ผลที่ได้จากการกำหนดพื้นที่ใช้สอยในอาคารเรียนเพื่อสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ทางสังคมมีผลต่อแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติ ด้วยแนวทางการกำหนดพื้นที่ใช้สอยโดยการบูรณาการสภาพแวดล้อมทางด้านกายภาพจากรูปทรงสถาปัตยกรรม การตกแต่งภายในและการออกแบบครุภัณฑ์อาคารเรียนจำเป็นต้องพัฒนาร่วมกันกับลักษณะสังคมและประชากรผู้ใช้อาคารสถานที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Abstract

The inclusive educational environment of exceptional children and children for central special need of education center was based on educational environment for educational special need. There are three objectives of study; 1) the functional area were using for the educational special need 2) the environment educational area were the experience of educational special need in social activities 3) the integration of educational building management following the social activities and community environment. The field survey and questionnaires were collect samplings from the whole population with non-experimental research design by correlation research. Frequency distribution, percentage and standard deviation were analyzed and interpreted.

The findings of functional design of educational building of the higher educational institutes for the experience in social study are: 1) the functional area can control the experience for educational special need 2) the good environment educational area would develop the student characteristic and 3) the social activities and community environment would success by integration of the social activities and community environment. The results showed that the environmental management of educational building can support the increment of population as the experience in social study for community development. Therefore, the integration of educational building management had to following the design of architectural, interior and product to meet the need of social structure and building user.

คำสำคัญ สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ การเรียนรู้ร่วม อาคารเรียน

บทนำ

ปัจจุบันรัฐบาลไทยส่งเสริมการจัดการศึกษาให้ประชากร ในวัยอนุบาลถึงระดับอุดมศึกษาโดยส่งเสริมให้กระจายโอกาสทางการศึกษาไปสู่ประชากรวัยเรียนทุกพื้นที่ จากแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2545 - 2559 เจตนารมณ์มุ่ง (1) พัฒนาชีวิตให้เป็น "มนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข" และ (2) พัฒนาสังคมไทยให้เป็นสังคมที่มีความเข้มแข็ง และมีคุณภาพ 3 ด้าน คือ เป็นสังคมคุณภาพ สังคมแห่งภูมิปัญญา และการเรียนรู้ และสังคมสมานฉันท์และเอื้ออาทรต่อกัน โดยเฉพาะในด้านการพัฒนาสภาพแวดล้อมของสังคมเพื่อเป็นฐานในการพัฒนาคน จึงเป็นหน้าที่ของหน่วยงานทางการศึกษาที่ต้องสนองนโยบายด้วยการกระตุ้นให้การรับเด็กวัยเรียนอยู่ในระบบการศึกษามากที่สุด รวมทั้งเด็กพิเศษหรือเด็กพิการ จึงเกิดโครงการจัดการเรียนร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติ ซึ่งเป็นการจัดการศึกษาที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ในสภาพปกติให้แก่เด็กที่มีความต้องการพิเศษ

สำหรับเด็กพิการประเภทต่าง ๆ ได้เรียนร่วมกับเด็กปกติ โดยคำนึงถึงความสามารถของแต่ละบุคคล เพื่อส่งเสริมให้เด็กพิการได้มีโอกาสเรียนรู้และสามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างปกติสุข

การสร้างศักยภาพและความสามารถให้กับประชากรวัยศึกษาทั้งเด็กปกติและเด็กพิเศษ เพื่อการพัฒนาสังคม นับเป็นพื้นฐานเพื่อความมั่นคงของประเทศ ด้วยการปฏิรูปการศึกษา กระบวนการเรียนรู้และระบบสนับสนุนการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาเด็กที่มีความสามารถพิเศษ นโยบายดังกล่าวสร้างทางเลือกในการศึกษาเพิ่มขึ้น ทั้งในรูปแบบโรงเรียนการศึกษาพิเศษเฉพาะทาง โรงเรียนเรียนร่วม ห้องเรียนคู่ขนาน ห้องเรียนปกติ รวมถึงการศึกษานอกโรงเรียน และการศึกษาตามอัธยาศัย สภาพแวดล้อมการเรียนร่วมเป็นบริบทของปฏิสัมพันธ์ทางสังคมของความเป็นเพื่อนที่สำคัญของเด็ก เด็กจะเรียนรู้จากกลุ่มเพื่อน รู้จักการปรับตัว รู้จักให้ รู้จักตนเอง และรู้จักผู้อื่น แม้แต่เด็กปฐมวัยก็สามารถแสดงถึงการมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน การจัดการสภาพแวดล้อมการเรียนร่วมจึงมีความสำคัญสำหรับการนำ

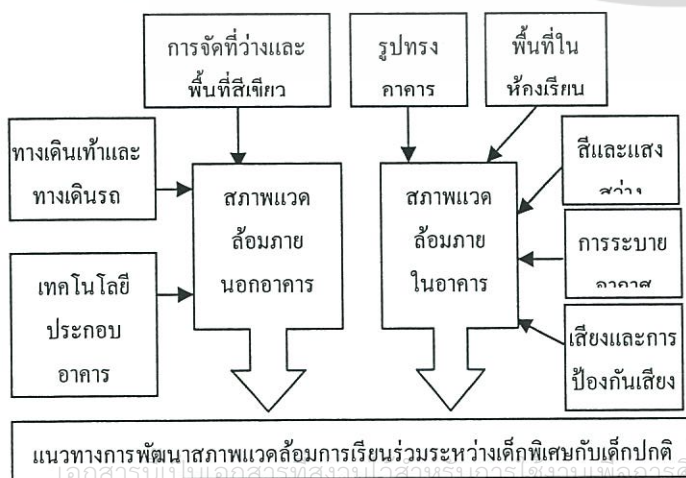
เด็กที่มีความต้องการพิเศษหรือพิการมาเรียนร่วมกับเพื่อนปกติ

คู่มือจัดการเรียนร่วม [1] ได้กล่าวถึงการให้ความสำคัญสำหรับเด็กพิเศษโดยเร่งผลักดันการปฏิรูปการศึกษาสำหรับคนพิการ ที่ต้องได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วน เพื่อเพิ่มโอกาสและความเสมอภาคระหว่างเด็กพิเศษและเด็กปกติ โดยเฉพาะการจัดการเรียนร่วมเพื่อส่งเสริมความสามารถในการปรับตัวกับบุคคลทั่วไปในสังคมต่อไป จากสภาพความต้องการดังกล่าวข้างต้น การพัฒนาสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เหมาะสมกับการจัดการเรียนร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง โดยศึกษาถึงความต้องการทางกายภาพได้แก่ อาคารสถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวก การวางผังบริเวณอาคาร รวมทั้งการเชื่อมโยงกิจกรรมต่างๆ ในโรงเรียนกับชุมชน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพแวดล้อมการใช้อาคารสถานที่ สำหรับจัดการเรียนร่วมระหว่างเด็กพิเศษและเด็กปกติ ในเขตการศึกษาพิเศษส่วนกลาง
2. เพื่อสร้างรูปแบบสภาพแวดล้อมอาคารเรียนสำหรับจัดการเรียนร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติที่เหมาะสมกับท้องถิ่น
3. เพื่อกำหนดนโยบายการจัดการสภาพแวดล้อมอาคารเรียนสำหรับจัดการเรียนร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติ

กรอบแนวคิดสภาพแวดล้อมการเรียนร่วม ระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติ



ขอบเขตของโครงการวิจัย

การศึกษาสภาพแวดล้อมการเรียนร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติ กำหนดขอบเขตการศึกษาในเขตการศึกษาพิเศษส่วนกลาง กรุงเทพมหานคร โดยระบุตัวแปรต้นคือ

สภาพแวดล้อมภายนอกอาคาร ประกอบด้วย การจัดที่ว่างและพื้นที่สีเขียว ทางเดินเท้าและทางเดินรถ เทคโนโลยีประกอบอาคาร

สภาพแวดล้อมภายในอาคาร ประกอบด้วย รูปทรงอาคาร พื้นที่ในห้องเรียน สีและแสงสว่าง การระบายอากาศ เสียงและการป้องกันเสียง

ตัวแปรตามที่ศึกษาในครั้งนี้ คือ ความคิดเห็นของครู-อาจารย์ ผู้ดูแลเด็ก และผู้ดูแลอาคารต่อการใช้สถานที่เพื่อจัดการเรียนร่วมระหว่างเด็กปกติและเด็กพิเศษ

สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูลคือ โรงเรียนประถมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครที่จัดการเรียนร่วมจำนวน 35 แห่ง ใน 3 เขตการศึกษา แบ่งเป็น เขตการศึกษาที่ 1 จำนวน 12 โรงเรียน เขตการศึกษา 2 จำนวน 8 โรงเรียน เขตการศึกษา 3 จำนวน 15 โรงเรียน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยสภาพแวดล้อมการเรียนร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติในเขตการศึกษาพิเศษส่วนกลาง ผู้วิจัยกำหนดการศึกษาและรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยดังนี้

1. ออกแบบแผนการวิจัย เป็นรูปแบบการวิจัยแบบไม่ทดลองโดยกำหนดตามตัวแปรการวิจัย

ประชากร ประกอบด้วย ครู-อาจารย์ ผู้ดูแลเด็กและผู้ดูแลอาคารของโรงเรียนประถมศึกษาที่จัดการเรียนร่วมในเขตการศึกษาพิเศษส่วนกลาง กรุงเทพมหานคร 35 โรงเรียน จำนวน ประชากรทั้งหมด 1,124 คน (ข้อมูลสารสนเทศโรงเรียนการศึกษาพิเศษ 2553)

กลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยครั้งนี้ศึกษาจากส่วนหนึ่งของประชากรที่นำมาศึกษาโดยใช้สมการ $n = N/1+N(0.05)^2$ ระบุจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 295 ตัวอย่าง โดยใช้หลักความน่าจะเป็น (Probability Sampling) โดยทุกหน่วยประชากรมีโอกาสถูกสุ่มเท่ากัน ใช้ประโยชน์ด้านการค้า

2. เครื่องมือวิจัย ผู้วิจัยออกแบบเครื่องมือวิจัยเป็น 2 ประเภท ตามเป้าหมายการวิจัยดังต่อไปนี้

ก. การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณด้วยแบบสำรวจและสังเกตอย่างมีแบบแผน โดยคณะผู้สำรวจเก็บข้อมูลจากโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วม 35 แห่ง แบ่งออกเป็น ตอนที่ 1 สภาพแวดล้อมภายนอกอาคาร ตอนที่ 2 สภาพแวดล้อมภายในอาคาร

ข. การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยแบบสอบถามจากครู – อาจารย์ ผู้ดูแลเด็กและผู้ดูแลอาคารจากโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วม 35 แห่ง แบ่งเป็น ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 ความตระหนักในการจัดการเรียนร่วม ตอนที่ 3 การใช้ประโยชน์จากสภาพแวดล้อมการเรียนร่วม ตอนที่ 4 การพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนร่วม

3. สถานที่เก็บข้อมูลคือ โรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมในเขตกรุงเทพมหานครจำนวน 35 แห่ง ประกอบด้วย

เขตการศึกษาที่ 1 โรงเรียนที่บึงกรวิทยาพัฒนา (วัดโบสถ์)ในพระราชูปถัมภ์ โรงเรียนประถมนนทบุรี โรงเรียนพญาไท โรงเรียนวัดชนสงคราม โรงเรียนโสมนัส โรงเรียนพลับพลาชัย โรงเรียนมหาวิราวุฒิวร โรงเรียนวัดชนะสงคราม โรงเรียนทุ่งมหาเมฆ โรงเรียนอนุบาลสามเสนฯ โรงเรียนสายน้ำทิพย์ โรงเรียนคาราคาม

เขตการศึกษา 2 โรงเรียนอนุบาลพิบูลเวศม์ โรงเรียนวัดอุทัยธาราม โรงเรียนพระยาประเสริฐสุนทราศรัย โรงเรียนบางบัว โรงเรียนวัดมหาบุศย์(พิทักษ์ถาวรคุณ) โรงเรียนบ้านหนองบอน (นัยนานันท์อรุสธรณ์) โรงเรียนพิบูลอุปถัมภ์ โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 75

เขตการศึกษา 3 โรงเรียนโสมนัสโมสร โรงเรียนวัดเจ้ามูล โรงเรียนอมรินทร์ธาราม โรงเรียนวัดหนึ่ง โรงเรียนอนุบาลวัดนางนอง โรงเรียนวัดหงส์รัตนาราม โรงเรียนประถมทวีธาภิเศก โรงเรียนวัดสังข์กระจาย (แจ่มวิชาสอน) โรงเรียนราชวินิตประถมบางแค โรงเรียนช่างเหล็ก โรงเรียนวัดนาปรก

4. การวิเคราะห์ข้อมูลระบุข้อมูลเชิงคุณภาพจากแบบสำรวจและสังเกตสภาพแวดล้อมภายนอก และสภาพแวดล้อมภายในอาคารและประมวลผลด้วยการ

นำเสนอข้อมูลทางกายภาพในระบบคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้องและระบุข้อมูลเชิงปริมาณจากการรวบรวมแบบสอบถามความคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่างและประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้อง

ผลการวิจัย

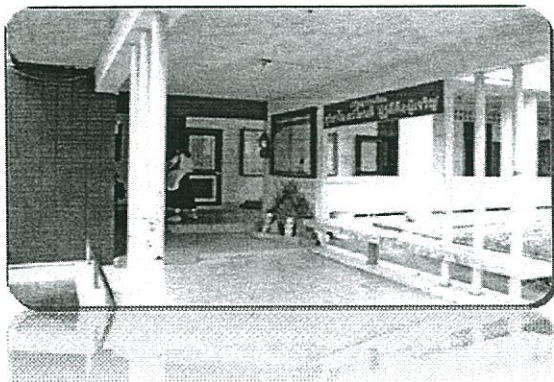
การจัดสภาพแวดล้อมอาคารเรียนสำหรับจัดการเรียนร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติ ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 35 แห่ง ซึ่งเป็นกรณีศึกษาปรากฏสภาพปัจจุบันและลักษณะทั่วไป จากการสำรวจและสังเกตโดยคณะผู้วิจัย ซึ่งสรุปตามรายการสำรวจและสังเกตสภาพแวดล้อมตามข้อพิจารณาสภาพแวดล้อมอาคารเรียนเพื่อการเรียนร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติ



รูปที่ 1 อาคารเรียน โรงเรียนวัดนาคปรก เขตภาษีเจริญ

อาคารเรียนโรงเรียนวัดนาคปรกเขตภาษีเจริญ ซึ่งสร้างจากรูปทรงมาตรฐานของกระทรวงศึกษาธิการ ที่กำหนดรูปแบบอาคารและการตกแต่งที่เป็นเอกลักษณ์รูปทรงอาคารในโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมมีมาตรฐานเดียวกันจากแบบอาคารส่วนกลาง เมื่อตั้งอยู่ในพื้นที่แต่ละแห่งจะมีการปรับปรุงเฉพาะในกรณีที่มีเหตุและปัจจัยกระตุ้นอย่างรุนแรงเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์ของนางสาวสุวิมล ใจดี อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ จังหวัดสุรินทร์ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2 โถงทางเดิน โรงเรียนประถมนนทรี

โถงทางเดินในโรงเรียนประถมนนทรี มีทั้งในพื้นที่อาคารและพื้นที่ภายนอกอาคาร จากการสำรวจและสังเกตโถงทางเดิน ซึ่งเป็นพื้นที่สาธารณะที่เชื่อมต่อกิจกรรมต่างๆ ซึ่งทุกกรณีมีโถงทางเดินที่สะดวก สบาย มีขนาดมาตรฐาน แต่บางแห่งมีข้อจำกัดด้านแสงสว่างการมองเห็นจากรูปแบบอาคารและการออกแบบป้องกันมลภาวะทางเสียง



รูปที่ 3 ห้องสมุด โรงเรียนวัดอมรินทร์าราม

พื้นที่ห้องสมุดในโรงเรียนวัดอมรินทร์าราม เป็นส่วนที่จะส่งเสริมความรู้และขยายขอบเขตการค้นคว้าวิชาการให้กับนักเรียน ส่วนใหญ่ห้องสมุดมีขนาดเล็กและทรัพยากรหนังสือมีน้อย บรรยากาศดังกล่าวทำให้นักศึกษาไม่สนใจใช้ห้องสมุดเพื่อการค้นคว้าเพิ่มเติมในเวลาว่างเป็นเหตุให้พื้นที่ห้องสมุดใช้งานไม่คุ้มค่า



รูปที่ 4 ลานกิจกรรม โรงเรียนวัดพลับพลาชัย

พื้นที่สนามกีฬาและลานกิจกรรมกลางแจ้งในโรงเรียนวัดพลับพลาชัย ซึ่งเป็นพื้นที่ส่งเสริมสุขภาพทั้งนักเรียนบุคลากรในมหาวิทยาลัยและประชาชนทั่วไปในชุมชน ทุกแห่งมีลานกิจกรรมกลางแจ้งและมีการจัดกิจกรรมแต่บางแห่งสถานที่ค่อนข้างทรุดโทรมและแออัดเนื่องจากจำนวนผู้ใช้มากและขนาดพื้นที่โรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมที่ค่อนข้างจำกัด



รูปที่ 5 พื้นที่ส่งเสริมกิจกรรม โรงเรียนอนุบาลสามเสน

พื้นที่ส่งเสริมกิจกรรมการศึกษาและสังคมโรงเรียนอนุบาลสามเสน มีความสำคัญในการเชื่อมโยงมหาวิทยาลัยและชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีร่วมกัน ซึ่งส่วนใหญ่พยายามจัดกิจกรรมในโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมและเผยแพร่สู่ชุมชนอย่างต่อเนื่อง[2] แต่บางโรงเรียนมีข้อจำกัดในด้านพื้นที่และการใช้ทรัพยากรจึงทำการส่งเสริมในส่วน

ที่สามารถจัดพื้นที่เพื่อสาธารณะในบางส่วนเท่านั้น

จากการศึกษาโดยการสำรวจและสังเกตและการเก็บข้อมูลภาคสนามด้วยแบบสอบถาม ด้านสถานภาพปัจจุบันของอาคารสถานที่กับความปลอดภัยในบริเวณโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมพบว่าทุกสถานภาพกลุ่มตัวอย่างคือครู อาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักเรียน ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่ามีความปลอดภัยในบริเวณโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมปานกลางจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 55.5 จากการเก็บข้อมูลทั้งหมดดังแสดงในตารางที่ 1

สถานภาพ	ความปลอดภัยในบริเวณโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วม										
	มากที่สุด	%	มาก	%	ปานกลาง	%	น้อย	%	น้อยที่สุด	total %	
1.คณาจารย์	3	4.9	4	6.6	10	16.4	28	45.9	16	26.2	61 100.0
2.เจ้าหน้าที่	3	14.3	0	.0	2	9.5	11	52.4	5	23.8	21 100.0
3. นักเรียน	26	8.2	25	7.9	39	12.3	183	57.5	45	14.2	318 100.0
Total	32	8.0	29	7.3	51	12.8	222	55.5	66	16.5	400 100.0
(x ²)	Sig.=0.208, df=8										

ตารางที่ 1 แสดงสถานภาพปัจจุบันของอาคารสถานที่กับความปลอดภัยในบริเวณโรงเรียน

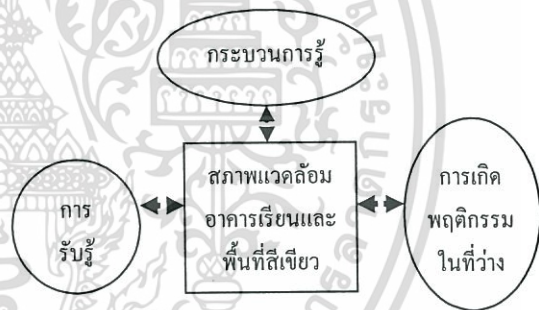
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 1 เป็นการศึกษความสัมพันธ์ระหว่างสถานภาพผู้ใช้อาคารกับความปลอดภัยในบริเวณโรงเรียน พิจารณาจากค่า Pearson Chi-Square ซึ่งเป็นค่าที่ใช้บ่งบอกระดับความสัมพันธ์เชิงเส้นและการคำนวณค่านัยสำคัญ ซึ่งค่า Sig (Two-tailed) = 0.208 หมายความว่าความปลอดภัยในบริเวณโรงเรียนมีความสำคัญต่อคณาจารย์ เจ้าหน้าที่และนักเรียน จากการสำรวจดังกล่าวสอดคล้องกับการเรียนรู้เพื่อการดำรงชีวิตสำหรับสังคมมนุษย์ ลักษณะการเรียนรู้ ระยะเวลาการเรียนรู้สภาพแวดล้อมดังกล่าวเป็นส่วนผลักดันให้เกิดรูปแบบการใช้พื้นที่[3] และการพัฒนาอาคารสถานที่

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่องสภาพแวดล้อมการเรียนร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติ เขตการศึกษาพิเศษส่วนกลาง มีข้อสรุปผลการวิจัยด้านสภาพแวดล้อมการใช้อาคารสถานที่สำหรับจัดการเรียนร่วมระหว่างเด็กพิเศษและเด็กปกติ ใน

เขตการศึกษาพิเศษส่วนกลาง รูปแบบสภาพแวดล้อมอาคารเรียนสำหรับจัดการเรียนร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติที่เหมาะสมกับท้องถิ่น เพื่อกำหนดนโยบายการจัดการสภาพแวดล้อมอาคารเรียนสำหรับจัดการเรียนร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติ นำไปสู่การอภิปรายผลการศึกษาดังนี้

1. สภาพแวดล้อมการใช้อาคารสถานที่ สำหรับจัดการเรียนร่วมระหว่างเด็กพิเศษและเด็กปกติ ในเขตการศึกษาพิเศษส่วนกลาง บรรยากาศพื้นที่สีเขียวในโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมที่เป็นพื้นที่สร้างสรรค์สภาพแวดล้อมทางกายภาพและทางด้านจิตใจมนุษย์ สอดคล้องกับแนวคิดการปรับตัวให้เข้ากับวัฒนธรรมสถานที่ของ วัลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา [4] กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ เกิดกระบวนการทางพฤติกรรมดังแสดงในภาพที่ 2

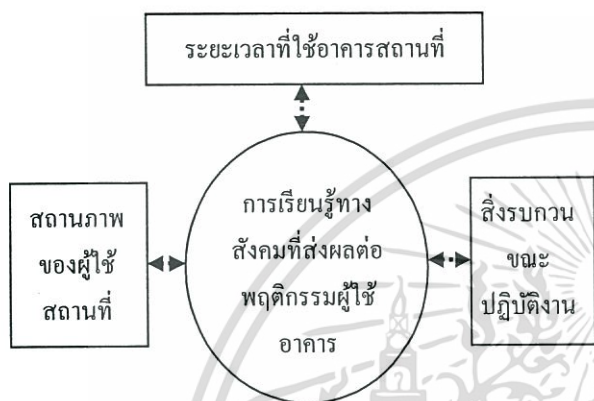


แผนภาพที่ 2 แสดงสภาพแวดล้อมอาคารเรียนและพื้นที่สีเขียว

จากภาพที่ 2 แสดงสภาพแวดล้อมอาคารเรียนและพื้นที่สีเขียวในโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมที่ผ่านการออกแบบเพื่อให้เกิดกระบวนการรับรู้และขยายความไปสู่การจัดการกระบวนการรู้ เพื่อให้เกิดพฤติกรรมในที่ว่างตามที่ต้องการในการพัฒนาสภาพแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ในมหาวิทยาลัย

2. รูปแบบสภาพแวดล้อมอาคารเรียนสำหรับจัดการเรียนร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติที่เหมาะสมกับท้องถิ่น ผู้ใช้อาคารหลักมีผลต่อการบำรุงรักษาอาคารให้มีสภาพแวดล้อมที่ต้องการมากที่สุด ซึ่งสนับสนุนได้ด้วยแนวคิดสภาพแวดล้อมสถานศึกษาโดย เรืองชัย จรุงศิริวัฒน์ [5] ได้กล่าวถึง การจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับการเรียนรู้สำหรับนักเรียน ที่ส่งเสริมศักยภาพการทำงานของ

อาจารย์ เชื้อต่อการพัฒนาผู้เรียนทั้งบรรยากาศภายนอกและภายในโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วม ทั้งนี้สถานภาพของผู้ใช้สถานที่หลัก มีส่วนสัมพันธ์กับระยะเวลาการเรียนหรือปฏิบัติงานในสถานที่ โดยมีปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมการปฏิบัติงานหรือการเรียนเป็นตัวชี้วัด พฤติกรรมที่ส่งผลต่อสภาพแวดล้อมดังแสดงในภาพที่ 3



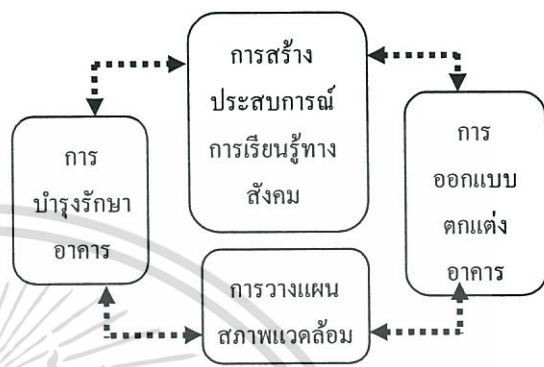
แผนภาพที่ 3 แสดงสภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อพฤติกรรมผู้ใช้อาคาร

จากภาพที่ 3 แสดงสภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อพฤติกรรมผู้ใช้อาคารในโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วม โดยมีปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมของผู้ใช้สถานที่ ระยะเวลาที่ใช้อาคารสถานที่ และสิ่งแวดล้อมขณะปฏิบัติงานเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบโดยตรงต่อสภาพแวดล้อมอาคารเรียน

3. การกำหนดนโยบายการจัดสภาพแวดล้อมอาคารเรียนสำหรับจัดการเรียนร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติ สภาพแวดล้อมโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วม ในปัจจุบันผ่านการใช้งานตอบสนองกิจกรรมทางการศึกษาให้กับกลุ่มผู้ใช้หลักในโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมคือ ครู-อาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักเรียน โดยแต่ละสถานศึกษาทำการบำรุงรักษาตามสภาพความจำเป็น โดยเฉพาะกลุ่มผู้ใช้อาคารที่มีการเปลี่ยนแปลงเสมอคือ กลุ่มนักเรียน ที่มีการหมุนเวียน เข้า-ออก ตามปีการศึกษา และจำนวนนักเรียนที่เพิ่มขึ้น เป็นผลให้ทิศทางของสภาพแวดล้อมต้องปรับตัวตามการเปลี่ยนแปลงด้านกลุ่มผู้ใช้อาคารสถานที่ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดด้านการวางแผนอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อมตามความสะดวกทางการศึกษาโดย เมธี ปิณฑานนท์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า [6] ที่อธิบายถึง สภาพแวดล้อมมีอิทธิพลต่อการปรับตัว

ของมนุษย์และมนุษย์มีความสามารถที่จะสร้างสรรค์อาคารสถานที่ที่รองรับสภาพแวดล้อม ณ ที่ใดที่หนึ่ง ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีผลต่อกันและกันในรูปแบบวงจรความสัมพันธ์ ดังแสดงในภาพที่ 4



แผนภาพที่ 4 แสดงการวางแผนสภาพแวดล้อมในโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วม

จากภาพที่ 4 แสดงการวางแผนสภาพแวดล้อมในโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมที่สัมพันธ์กับการบำรุงรักษาอาคารสถานที่ ที่สอดคล้องกับการออกแบบตกแต่งอาคารสถานที่ที่จะกำหนดทิศทางพัฒนาสถานที่โดย พัสตราภรณ์ ทิพย์โสธร [7] ที่อธิบายการบูรณาการสภาพแวดล้อมทางด้านกายภาพจากรูปทรงสถาปัตยกรรม การตกแต่งภายในและการออกแบบครุภัณฑ์อาคารเรียนจำเป็นต้องพัฒนาร่วมกันกับลักษณะสังคมและประชากรผู้ใช้อาคารสถานที่ เพื่อพัฒนาเป็นแนวทางการพัฒนา

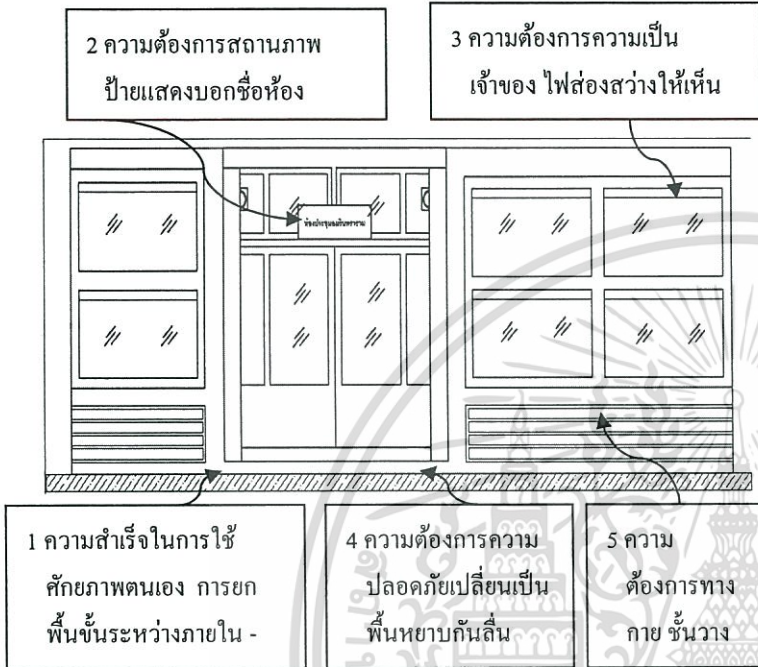
ข้อเสนอแนะ

ทิศทางสภาพแวดล้อมการเรียนร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติ จากการศึกษาปัจจัยด้านสภาพปัจจุบันของพื้นที่ใช้สอยตามกิจกรรมการเรียนการสอนในอาคารเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ใช้สอยกับการส่งเสริมการเรียนรู้ทางสังคม ซึ่งส่งผลต่อการกำหนดพื้นที่ใช้สอยในอาคารเรียนเพื่อสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ทางสังคม ที่สัมพันธ์กับความต้องการมีส่วนร่วมในการออกแบบตกแต่งอาคารเรียนของผู้ใช้อาคาร ปัจจัยทุกด้านดังกล่าวมีผลต่อการกำหนดพื้นที่ใช้สอยในอาคารเรียนเพื่อสร้าง

ไม่วารณใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

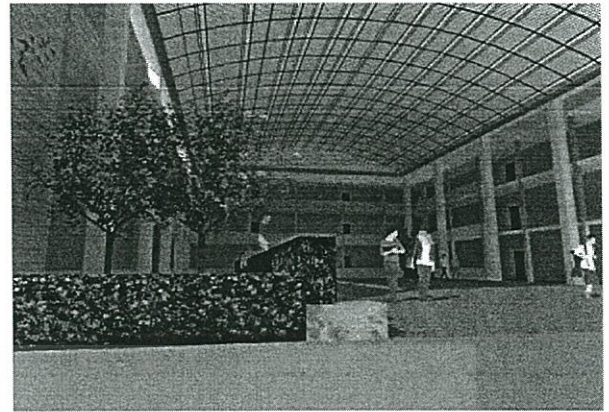
ประสบการณ์การเรียนรู้ทางสังคมตั้งข้อเสนอแนะการพัฒนาห้องสมุด โรงเรียนวัดอมรินทราราม ในแผนภาพที่ 5

การออกแบบปรับปรุงตามหลักจิตวิทยาของ Abraham Maslow



แผนภาพที่ 5 แนวทางพัฒนาห้องสมุด โรงเรียนวัดอมรินทราราม

ผลที่ได้ทิศทางสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วมระหว่างเด็กพิเศษกับเด็กปกติมีผลต่อแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมด้วยแนวทางการกำหนดพื้นที่ใช้สอยโดยการบูรณาการสภาพแวดล้อมทางด้านกายภาพจากรูปทรงสถาปัตยกรรมการตกแต่งภายในและการออกแบบครุภัณฑ์อาคารเรียนจำเป็นต้องพัฒนาร่วมกันกับลักษณะสังคมและประชากรผู้ใช้อาคารสถานที่ ดังข้อเสนอแนะการพัฒนาลานกิจกรรมโรงเรียนวัดพลับพลาราช ในรูปที่ 6



รูปที่ 6 แนวทางพัฒนาลานกิจกรรม โรงเรียนวัดพลับพลาราช

รูปที่ 6 แสดงการออกแบบติดตั้งหลังคาถาวรเพื่อป้องกันแดดละฝน ใช้เป็นรูปทรงโค้ง และใช้เป็นสัญลักษณ์แบ่งเขตพื้นที่จอดรถให้ชัดเจนโดยใช้ต้นไม้ ซึ่งเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวไปในตัว ทำให้อากาศหมุนเวียนในพื้นที่เป็นสถาปัตยกรรมที่มีสภาวะน่าสบาย



รูปที่ 6 แสดงแนวทางการลดความร้อนจากแสงแดด

จากรูปที่ 6 แสดงการลดความร้อนจากแสงแดดและแสงสะท้อนเป็นตัวนำความร้อนเข้าห้องเรียน และทำ Green Roof ลดการสะท้อนความร้อนลงแต่ยังยอมให้ แสงเข้าได้และให้ลมพัดผ่านได้ เพิ่มความชุ่มชื้นของลมก่อนพัดเข้ามาเพื่อช่วยลดความร้อน ความตระหนักในการบำรุงรักษาสภาพแวดล้อมอาคารเรียน และตระหนักในการร่วมออกแบบตกแต่งพื้นที่ตามกิจกรรมการเรียนการสอนรวมทั้งประชาสัมพันธ์การใช้อาคารสถานที่ ซึ่งเป็นผลจากการวิจัยพื้นที่ใช้สอยในโรงเรียนที่จัดการเรียนร่วมกับการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมเพื่อให้เกิดพฤติกรรมในที่ว่างตามที่ต้องการพัฒนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยได้รับความร่วมมือในการสำรวจพื้นที่ศึกษา และตอบแบบสอบถามรวมทั้งให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ จากครูอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักเรียน ณ โรงเรียนประถมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครที่จัดการเรียนร่วมจำนวน 35 แห่ง รวมทั้งการเก็บข้อมูลภาคสนามจากกลุ่มนักศึกษาชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมและการออกแบบ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งคณะผู้วิจัยขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่ง

เขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล รายงานการวิจัย. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

เอกสารอ้างอิง

- [1] กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. 2540. คู่มือการจัดการเรียนร่วม. กรุงเทพมหานคร: กลุ่มพัฒนาการศึกษา กองการศึกษาพิเศษ.
- [2] กองการศึกษาเพื่อคนพิการ. 2543. ข้อมูลโรงเรียนสังกัดกองการศึกษาเพื่อคนพิการ ปีการศึกษา 2543. ฝ่ายบริหารงานทั่วไป.
- [3] ภัทธา วงศ์พรเพ็ญภาพ. 2540. การศึกษาแนวความคิดการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพของอาคารประเภทโรงเรียน อนุบาลเอกชน. วิทยานิพนธ์สาขาสถาปัตยกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- [4] วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา. 2530. อุดมศึกษา, กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- [5] เรืองชัย จรุงศิริวัฒน์. 2549. คู่มือการวิเคราะห์การใช้ประโยชน์จากอาคาร (ภาคปฏิบัติและตัวอย่าง).
ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- [6] เมธี ปิณฑนันทน์. 2528. การวางแผนอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกทางการศึกษา.
กรุงเทพมหานคร: พรินติ้ง เฮ้าส์ จำกัด.
- [7] พัสตราภรณ์ ทิพย์โสธร. 2551. การบูรณาการสภาพแวดล้อมทางด้านกายภาพจากรูปทรงสถาปัตยกรรม การตกแต่งภายในและการออกแบบครุภัณฑ์อาคารเรียนเพื่อสนับสนุนการผลิตบัณฑิตครูศาสตร์อุตสาหกรรม: กรณีศึกษา สถาบันอุดมศึกษาใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



The inclusive educational environment of exceptional children and children for central special need of education center



ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ
โครงการพัฒนาระบบนิเวศการเรียนรู้และห้องอำนวยการสำหรับผู้พิการทางการศึกษา