

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การจัดการเรียนรู้การพัฒนาความพร้อมทางคณิตศาสตร์ด้วยการจัดประสบการณ์แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และนำเสนอตามลำดับดังนี้

1. หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546
2. หลักสูตรสถานศึกษาปฐมวัย โรงเรียนเทศบาลวังสะพุง 1
3. บริบทโรงเรียนเทศบาลวังสะพุง 1
4. หลักการ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับคณิตศาสตร์
5. หลักและแนวคิดเกี่ยวกับแผนการจัดประสบการณ์
6. หลักการแนวคิด และทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ
7. แผนการพัฒนาความพร้อมทางคณิตศาสตร์ด้วยการจัดประสบการณ์แบบร่วมมือ
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
9. กรอบแนวคิด

หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546

หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยสำหรับเด็กอายุ 3 ถึง 5 ปี เป็นการจัดการศึกษาในลักษณะของการอบรมเลี้ยงดูและให้การศึกษา เด็กจะได้รับการพัฒนาทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา ตามวัยและความสามารถของแต่ละบุคคล (กรมวิชาการ, 2546 : 4-5)

1. ปรัชญาการศึกษาปฐมวัย

การศึกษาปฐมวัยเป็นการพัฒนาเด็กตั้งแต่แรกเกิดถึง 5 ปี บนพื้นฐานการอบรมเลี้ยงดู และการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ที่สนองต่อธรรมชาติและพัฒนาการของเด็กแต่ละคนตามศักยภาพ ภายใต้บริบทสังคม และวัฒนธรรมที่เด็กอาศัยอยู่ ด้วยความรัก ความเอื้ออาทร และความเข้าใจของทุกคน เพื่อสร้างรากฐานคุณภาพชีวิตให้เด็กพัฒนาไปสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์เกิดคุณค่าต่อตนเองและสังคม

2. หลักการ

หลักการของหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 มีสาระสำคัญ ดังนี้

- 2.1 ส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาการที่ครอบคลุมเด็กปฐมวัยทุกประเภท
- 2.2 ยึดหลักการอบรมเลี้ยงดูและให้การศึกษาที่เน้นเด็กเป็นสำคัญ โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล และวิถีชีวิตของเด็กตามบริบทของชุมชน สังคมและวัฒนธรรมไทย
- 2.3 พัฒนาเด็กโดยองค์รวมผ่านการเล่นและกิจกรรมที่เหมาะสมกับวัย
- 2.4 จัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้สามารถดำรงชีวิตประจำวัน ได้อย่างมีคุณภาพชีวิตและมีความสุข
- 2.5 ประสานความร่วมมือระหว่างครอบครัว ชุมชน และสถานศึกษาในการพัฒนาเด็ก

3. จุดหมาย

หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยสำหรับเด็กอายุ 3 ถึง 5 ปี มุ่งเน้นให้เด็กมีพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา ที่เหมาะสมกับวัย ความสามารถและความแตกต่างระหว่างบุคคล จึงกำหนดจุดหมายซึ่งถือเป็นมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ดังนี้

- 3.1 ร่างกายเจริญเติบโตตามวัย และมีสุขนิสัยที่ดี
- 3.2 กล้ามเนื้อใหญ่และกล้ามเนื้อเล็กแข็งแรง ใช้ได้อย่างคล่องแคล่วและประสานสัมพันธ์กัน
- 3.3 มีสุขภาพจิตดี และมีความสุข
- 3.4 มีคุณธรรม จริยธรรม และมีจิตใจที่งดงาม
- 3.5 ชื่นชมและแสดงออกทางดนตรี การเคลื่อนไหว และรักการออกกำลังกาย
- 3.6 ช่วยเหลือตนเองได้เหมาะสมกับวัย
- 3.7 รักธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม และความเป็นไทย
- 3.8 อยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขและปฏิบัติตนเป็นสมาชิกที่ดีของสังคมในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข
- 3.9 ใช้ภาษาสื่อสารได้เหมาะสมกับวัย
- 3.10 มีความสามารถในการคิดและการแก้ปัญหาได้เหมาะสมวัย
- 3.11 มีจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์
- 3.12 มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ และมีทักษะในการแสวงหาความรู้

4. คุณลักษณะตามวัย

คุณลักษณะตามวัยเป็นความสามารถตามวัยหรือพัฒนาการตามธรรมชาติเมื่อเด็กมีอายุถึงวัยนั้น ๆ ผู้สอนจำเป็นต้องทำความเข้าใจคุณลักษณะตามวัยของเด็กอายุ 3 ถึง 5 ปี เพื่อนำไปพิจารณาจัดประสบการณ์ให้เด็กแต่ละวัยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ขณะเดียวกันจะต้องสังเกตเด็กแต่ละคนซึ่งมีความแตกต่างระหว่างบุคคล เพื่อนำข้อมูลไปช่วยในการพัฒนาเด็กให้เต็มความสามารถและแก้ไขได้ทันทั่วทั้งที่ คุณลักษณะตามวัยที่สำคัญของเด็กอายุ 3 ถึง 5 ปี มีดังนี้

4.1 เด็กอายุ 3 ปี

4.1.1 พัฒนาการด้านร่างกาย

- 1) กระโดดขึ้นลงอยู่กับที่ได้
- 2) รับลูกบอลด้วยมือและลำตัว
- 3) เดินขึ้นบันไดสลับเท้าได้
- 4) เขียนรูปร่างกลมตามแบบได้
- 5) ใช้กรรไกรมือเดียวได้

4.1.2 พัฒนาการด้านอารมณ์และจิตใจ

- 1) แสดงอารมณ์ตามความรู้สึก
- 2) ชอบที่จะทำให้ผู้ใหญ่พอใจและได้รับคำชม
- 3) กลัวการพลัดพรากจากผู้เลี้ยงดูใกล้ชิดคนน้อยลง

4.1.3 พัฒนาการด้านสังคม

- 1) รับประทานอาหารได้ด้วยตนเอง
- 2) ชอบเล่นแบบคู่ขนาน (เล่นของเล่นชนิดเดียวกันแต่ต่างคนต่างเล่น)
- 3) เล่นสมมติได้
- 4) รู้จักรอคอย

4.1.4 พัฒนาการด้านสติปัญญา

- 1) สำรวจสิ่งต่าง ๆ ที่เหมือนกันและต่างกันได้
- 2) บอกชื่อของตนเองได้
- 3) ขอความช่วยเหลือเมื่อมีปัญหา
- 4) สนทนาโต้ตอบ เล่าเรื่องด้วยประโยคสั้น ๆ ได้
- 5) สนใจนิทานและเรื่องราวต่าง ๆ

- 6) ร้องเพลง ท่องคำกลอน คำคล้องจองง่ายๆ และแสดงท่าทางเลียนแบบได้
- 7) รู้จักใช้คำถาม อะไร
- 8) สร้างผลงานตามความคิดของตนเองอย่างง่าย ๆ
- 9) อยากรู้อยากเห็นทุกอย่างรอบตัว

4.2 เด็กอายุ 4 ปี

4.2.1 พัฒนาการด้านร่างกาย

- 1) กระโดดขาเดียวอยู่กับที่ได้
- 2) รับลูกบอลด้วยมือทั้งสองข้าง
- 3) เดินขึ้นบันไดสลับเท้าได้
- 4) เขียนรูปสี่เหลี่ยมตามแบบได้
- 5) ตัดกระดาษเป็นเส้นตรงได้
- 6) กระทบกระเจิงไม่ชอบอยู่เฉย

4.2.2 พัฒนาการด้านอารมณ์และจิตใจ

- 1) แสดงออกทางอารมณ์ได้เหมาะสมกับบางสถานการณ์
- 2) เริ่มรู้จักชื่นชมความสามารถ และผลงานของตนเองและผู้อื่น
- 3) ชอบทำทนายผู้ใหญ่
- 4) ต้องการให้มีคนฟัง คนสนใจ

4.2.3 พัฒนาการด้านสังคม

- 1) แต่งตัวได้ด้วยตนเอง ไปห้องส้วมได้เอง
- 2) เล่นร่วมกับคนอื่นได้
- 3) รอคอยตามลำดับ ก่อน และ หลัง
- 4) แบ่งของให้คนอื่น
- 5) เก็บของเล่นเข้าที่ได้

4.2.4 พัฒนาการด้านสติปัญญา

- 1) จำแนกสิ่งต่างๆ ด้วยประสาทสัมผัสทั้ง 5 ได้
- 2) บอกชื่อและนามสกุลของตนเองได้
- 3) พยายามแก้ปัญหาด้วยตนเองหลังจากได้รับคำชี้แนะ
- 4) สนทนาโต้ตอบ เล่าเรื่องด้วยประโยคอย่างต่อเนื่อง
- 5) สร้างผลงานตามความคิดของตนเอง โดยมีรายละเอียดเพิ่มขึ้น

6) รู้จักใช้คำถาม ทำไม

4.3 เด็กอายุ 5 ปี

4.3.1 พัฒนาการด้านร่างกาย

- 1) กระโดดขาเดียวไปข้างหน้าอย่างต่อเนื่องได้
- 2) รับลูกบอลที่กระดอนขึ้นจากพื้นได้ด้วยมือทั้งสอง
- 3) เดินขึ้นบันไดสลับเท้าได้อย่างคล่องแคล่ว
- 4) เขียนรูปสามเหลี่ยมตามแบบได้
- 5) ตัดกระดาษตามแนวโค้งที่กำหนด
- 6) ใช้ก้ำมือนี้อเล็กได้ดี เช่น ตัดกระดาษ ผูกเชือกทรงเท้า
- 7) ยึดตัว คล่องแคล่ว

4.3.2 พัฒนาการด้านอารมณ์และจิตใจ

- 1) แสดงออกทางอารมณ์ได้สอดคล้องกับสถานการณ์อย่างเหมาะสม
- 2) ขึ้นชมความสามารถ และผลงานของตนเองและผู้อื่น
- 3) ยึดตนเองเป็นศูนย์กลางน้อยลง

4.3.3 พัฒนาการด้านสังคม

- 1) ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง
- 2) เล่นหรือทำงาน โดยมีจุดมุ่งหมายร่วมกับผู้อื่นได้
- 3) พบผู้ใหญ่ รู้จักไหว้ ทำความเคารพ
- 4) รู้จักขอบคุณ เมื่อรับของจากผู้ใหญ่
- 5) รับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย

4.3.4 พัฒนาการด้านสติปัญญา

- 1) บอกความแตกต่างของกลิ่น สี เสียง รส รูปร่าง จำแนกและจัดหมวดหมู่สิ่งของได้
- 2) บอกชื่อ นามสกุล และอายุของตนเองได้
- 3) พยายามหาวิธีแก้ปัญหาด้วยตนเอง
- 4) สนทนาโต้ตอบ เล่าเป็นเรื่องราวได้
- 5) สร้างผลงานตามความคิดของตนเอง โดยมีรายละเอียดเพิ่มขึ้นและแปลกใหม่
- 6) รู้จักใช้คำถาม ทำไม อย่างไร
- 7) เริ่มเข้าใจสิ่งที่เป็นนามธรรม

8) นับปากเปล่าได้ถึง 20

5. โครงสร้างของหลักสูตร

เพื่อให้การจัดการศึกษาเป็นไปตามหลักสูตร จุดหมายที่กำหนดไว้ให้สถานศึกษา และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฏิบัติ ในการจัดหลักสูตรสถานศึกษาปฐมวัยจึง กำหนดโครงสร้างของหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 โครงสร้างหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546

โครงสร้างหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546		
ช่วงอายุ	อายุต่ำกว่า 3 ปี	
	อายุ 3 ถึง 5 ปี	
สาระการเรียนรู้	ประสบการณ์สำคัญ	สาระที่ควรเรียนรู้
	ด้านร่างกาย ด้านอารมณ์และจิตใจ ด้านสังคม ด้านสติปัญญา	เรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก เรื่องราวเกี่ยวกับบุคคล และสถานที่แวดล้อมเด็ก ธรรมชาติรอบตัว สิ่งต่าง ๆ รอบตัวเด็ก
ระยะเวลาเรียน	ขึ้นอยู่กับอายุเด็กที่เริ่มเข้ารับการอบรมเลี้ยงดูและรับการศึกษา	

5.1 การจัดชั้นเรียนหรือกลุ่มเด็ก ให้ยึดอายุเป็นหลักและอาจเรียกชื่อแตกต่างกันไปตามหน่วยงานที่รับผิดชอบดูแล เช่น กลุ่มเด็กที่มีอายุ 3 ปี อาจเรียกชื่อ อนุบาลศึกษาปีที่ 1 กลุ่มเด็กที่มีอายุ 4 ปี อาจเรียกชื่อ อนุบาลศึกษาปีที่ 2 กลุ่มเด็กที่มีอายุ 5 ปี อาจเรียกชื่อ อนุบาลศึกษาปีที่ 3 หรือเด็กเล็ก

5.2 ระยะเวลาเรียน ใช้เวลาในการจัดประสบการณ์ให้กับเด็ก 1 และ 3 ปี การศึกษาโดยประมาณ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับอายุของเด็กที่เริ่มเข้ารับการอบรมเลี้ยงดูและให้การศึกษา

5.3 สาระการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ของหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยสำหรับเด็ก อายุ 3 ถึง 5 ปี ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ประสบการณ์สำคัญและสาระที่ควรเรียนรู้ ทั้งสองส่วนใช้เป็นสื่อกลางในการจัดประสบการณ์ เพื่อส่งเสริมพัฒนาการทุกด้านทั้งด้านร่างกาย

อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา ซึ่งจำเป็นต่อการพัฒนาเด็กให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ โดยผู้สอนหรือผู้จัดการศึกษาอาจจัดในรูปแบบหน่วยการสอนแบบบูรณาการหรือเลือกใช้รูปแบบที่เหมาะสมกับเด็กปฐมวัยรวมทั้งต้องสอดคล้องกับปรัชญาและหลักการจัดการศึกษาปฐมวัย ดังนี้

5.3.1 ประสบการณ์สำคัญ จะช่วยอธิบายให้ผู้สอนเข้าใจว่าเด็กปฐมวัยต้องทำอะไร เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ รอบตัวอย่างไร และทุกประสบการณ์มีความสำคัญต่อพัฒนาการของเด็ก ช่วยแนะผู้สอนในการสังเกต สนับสนุน และวางแผนการจัดกิจกรรมให้เด็ก ประสบการณ์สำคัญที่กำหนดไว้ในหลักสูตรมีความสำคัญในการสร้างองค์ความรู้ของเด็ก ตัวอย่างเช่น เด็กเข้าใจความหมายของพื้นที่ ระยะ ผ่านประสบการณ์สำคัญการบรรจุและเทออก ดังนั้นผู้สอนจึงวางแผนจัดกิจกรรมให้เด็กเล่นบรรจุทราย น้ำลงในภาชนะหรือถ่ายเทน้ำออกจากภาชนะต่าง ๆ ขณะเล่นทราย เล่นน้ำ เด็กจะเรียนรู้ผ่านประสบการณ์สำคัญซ้ำแล้วซ้ำอีก มีการปฏิสัมพันธ์กับวัตถุ สิ่งของ ผู้ใหญ่ และเด็กอื่น ผู้สอนที่เข้าใจและเห็นความสำคัญจะยึดประสบการณ์สำคัญเป็นเสมือนเครื่องมือสำหรับการสังเกต พัฒนาการเด็ก แปลการกระทำของเด็ก ช่วยตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดสื่อและช่วยวางแผนกิจกรรม ในแต่ละวัน ประสบการณ์สำคัญสำหรับเด็กอายุ 3 ถึง 5 ปี จะครอบคลุมพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน คือ

1) ประสบการณ์สำคัญที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านร่างกาย เป็นการสนับสนุนให้เด็กได้มีโอกาสดูแลสุขภาพและสุขอนามัย รักษาความปลอดภัย พัฒนากล้ามเนื้อใหญ่และกล้ามเนื้อเล็ก ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ประสพการณ์สำคัญที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านร่างกาย

ประสพการณ์สำคัญ (ด้านร่างกาย)	ตัวอย่างกิจกรรม	ชั่วโมง ต่อ ปี 200
<p>1. การทรงตัวและการประสานสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อใหญ่</p> <p>1.1 การเคลื่อนไหวอยู่กับที่</p> <p>1.2 การเคลื่อนไหวพร้อมวัสดุอุปกรณ์</p> <p>2. การประสานสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อเล็ก</p> <p>2.1 การเล่นเครื่องเล่นสัมผัส</p> <p>2.2 การเขียนภาพและการเล่นกับสี</p> <p>3. การทรงตัวและการประสานสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อใหญ่</p> <p>3.1 การปั้นและประดิษฐ์สิ่งต่าง ๆ</p> <p>3.2 การต่อของ บรรจุ เท และแยกชิ้นส่วน</p>	<p>เช่น ตบมือ ผงกศีรษะ ขยิบตา เคาะเท้า เคลื่อนไหวมือและแขน มือและนิ้วมือ เท้า และปลายเท้าอยู่กับที่ เช่น คลาน คืบ เดิน วิ่ง กระโดด ควบม้า ก้าว กระโดด เคลื่อนที่ไปข้างหน้า-ข้างหลัง-ข้างซ้าย-ข้างขวา</p> <p>เช่น เคลื่อนไหวพร้อมเชือก ผ้าแพร ตามจินตนาการหรือตามคำบรรยายของผู้สอน</p> <p>เช่น ร้อยลูกปัด ต่อภาพตัดต่อ</p> <p>เช่น เขียนภาพด้วยสีเทียน สีน้ำ เป่าสี พับสี</p> <p>เช่น ปั้นดินเหนียว ดินน้ำมัน ประดิษฐ์เศษวัสดุ</p> <p>เช่น เล่นทราย น้ำ ต่อก้อนไม้ บล็อก พลาสติก สร้างสรรค์</p>	

ประสบการณ์สำคัญ (ด้านร่างกาย)	ตัวอย่างกิจกรรม	ชั่วโมงต่อปี 200
4. การรักษาสุขภาพ 4.1 การปฏิบัติตนตาม สุขอนามัย 5. การรักษาความปลอดภัย 5.1 การรักษาความปลอดภัย ของตนเอง และผู้อื่นในกิจวัตร ประจำวัน	เช่น ล้างมือก่อนรับประทานอาหาร ทำ ความสะอาดหลังจากใช้ห้องน้ำ ห้องส้วม รับประทานอาหารกลางวันที่ครบห้าหมู่ การนอนกลางวัน เล่นอิสระ เล่นเครื่องเล่น สนาม ดูแลรักษาความสะอาดของเล่น เช่น เล่นเครื่องเล่นที่ถูกต้อง การระวังรักษา ขณะเจ็บป่วยเป็นไข้หวัด	


2) ประสบการณ์สำคัญที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านอารมณ์และจิตใจ เป็นการสนับสนุนให้เด็กได้แสดงออกทางอารมณ์และความรู้สึกที่เหมาะสมกับวัย มีความสุข ร่าเริง แจ่มใส ได้พัฒนาคุณธรรมจริยธรรม คุณทริยภาพ ความรู้สึกที่ดีต่อตนเองและความเชื่อมั่นในตนเองขณะปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ประสพการณ์สำคัญที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านอารมณ์และจิตใจ

ประสพการณ์สำคัญ (ด้านอารมณ์และจิตใจ)	ตัวอย่างกิจกรรม	ชั่วโมง/ปี 200
<p>1. คนตรี</p> <p>1.1 การแสดงปฏิกิริยาโต้ตอบเสียงดนตรี</p> <p>1.2 การเล่นเครื่องดนตรีง่าย ๆ</p> <p>1.3 การร้องเพลง</p> <p>2. สุนทรีย์ภาพ</p> <p>2.1 การชื่นชมและสร้างสรรค์สิ่งสวยงาม</p> <p>2.2 การแสดงออกอย่างสนุกสนานกับเรื่องตลกขำขัน และเรื่องราวเหตุการณ์ที่สนุกสนานต่าง ๆ</p> <p>3. การเล่น</p> <p>3.1 การเล่นอิสระ</p> <p>3.2 การเล่นรายบุคคล การเล่นเป็นกลุ่ม</p> <p>3.3 การเล่นในห้องเรียนและนอกห้องเรียน</p> <p>4. คุณธรรมจริยธรรม</p> <p>4.1 การปฏิบัติตนตามหลักศาสนาที่นับถือ</p>	<p>เช่น ทำท่าตามจังหวะ เสียงดนตรี</p> <p>เช่น เล่นเครื่องดนตรีประเภท เคาะ ประเภทตี</p> <p>เช่น ร้องเพลงfolk ผลไม้ เพลง แปร่งฟัน</p> <p>เช่น เขียนภาพตามความคิด สร้างสรรค์ แสดงความคิดเห็น ต่อผลงานศิลปะ</p> <p>เช่น ฟัง เล่าเรื่องราว เหตุการณ์ สนุกสนานต่าง ๆ และเล่น บทบาทสมมติ</p> <p>เช่น เล่นอิสระตามมุมเล่นใน ห้องเรียน เล่นอิสระกลางแจ้ง</p> <p>เช่น ทำศิลปะเป็นรายบุคคล ศิลปะแบบร่วมมือ เล่นเสรี เล่น อิสระในมุม เล่นเป็นรายบุคคล หรือกลุ่มย่อย</p> <p>เช่น เล่นตามมุม เล่นในห้องเรียน เล่นกลางแจ้ง</p> <p>เช่น ไปทำบุญที่วัด มัสยิด โบสถ์</p>	

3) ประสบการณ์สำคัญที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านสังคม เป็นการสนับสนุนให้เด็กได้มีโอกาสปฏิสัมพันธ์กับบุคคลและสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ รอบตัวจากการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ผ่านการเรียนรู้ทางสังคม เช่น การเล่น การทำงานกับผู้อื่น การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การแก้ปัญหาข้อขัดแย้งต่าง ๆ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ประสบการณ์สำคัญที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านสังคม

ประสบการณ์สำคัญ (ด้านสังคม)	ตัวอย่างกิจกรรม	ชั่วโมง ต่อ ปี 200
<p>1. การเรียนรู้ทางสังคม</p> <p>1.1 การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของตนเอง</p> <p>1.2 การเล่นและการทำงานร่วมกับผู้อื่นเช่น แบ่งกลุ่ม 2 ถึง 4 คน ร่วมกันประดิษฐ์เศษวัสดุ</p> <p>1.3 การวางแผนตัดสินใจเลือก และลงมือปฏิบัติ</p> <p>1.4 การมีโอกาสดำเนินชีวิต ความรู้สึก ความสนใจ และความต้องการของตนเองและผู้อื่น</p> <p>1.5 การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและเคารพความคิดเห็นของผู้อื่น</p> <p>1.6 การแก้ปัญหาในการเล่น</p> <p>1.7 การปฏิบัติตามวัฒนธรรมท้องถิ่นที่อาศัยอยู่และความเป็นไทย</p>	<p>เช่น แต่งตัว ล้างมือ รับประทานอาหาร</p>  <p>เช่น วางแผนเลือกทำกิจกรรมศิลปะ ทำงานศิลปะตามที่วางแผนไว้</p> <p>เช่น เลือกทำกิจกรรมศิลปะตามความสนใจเลือกมุมเล่นตามความสนใจของตนเอง</p> <p>เช่น สนทนาอภิปรายเกี่ยวกับเหตุการณ์ในนิทาน แสดงความคิดเห็น รับฟังความคิดเห็นของเด็กอื่น</p> <p>เช่น เล่นเกมการศึกษา แก้ปัญหา ข้อขัดแย้งขณะเล่นอิสระกับเด็กอื่น</p> <p>เช่น รดน้ำคำห้วย ทำบุญตักบาตรในวันสำคัญต่าง ๆ</p>	

4) ประสพการณ์สำคัญที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา เป็นการสนับสนุนให้เด็ก ได้รับรู้เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ รอบตัว ด้วยประสาทสัมผัสทั้งห้า ผ่านการคิด การใช้ภาษา การสังเกต การจำแนกและเปรียบเทียบ จำนวน มิติสัมพันธ์ (พื้นที่ ระยะเวลา) และเวลา ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ประสพการณ์สำคัญที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา

ประสพการณ์สำคัญ (ด้านสติปัญญา)	ตัวอย่างกิจกรรม	ชั่วโมง / ปี 150
<p>1. การคิด</p> <p>1.1 การรู้จักสิ่งต่าง ๆ ด้วยการมอง ฟัง สัมผัส ชิมรส และดมกลิ่น</p> <p>1.2 การเลียนแบบการกระทำ และเสียงต่าง ๆ</p> <p>1.3 การเชื่อมโยงภาพ ภาพถ่าย และรูปแบบต่าง ๆ กับสิ่งของหรือสถานที่จริง</p> <p>1.4 การรับรู้ และแสดงความรู้สึกลูกผ่านสื่อวัสดุ ของเล่น และผลงาน เช่น เขียนภาพระบายสี ปั้นดิน การแสดงความคิดสร้างสรรค์ผ่านสื่อ วัสดุต่าง ๆ</p> <p>2. การใช้ภาษา</p> <p>2.1 การแสดงความรู้สึกด้วยคำพูด</p> <p>2.2 การพูดกับผู้อื่นเกี่ยวกับประสพการณ์ของตนเองหรือเล่าเรื่องราวเกี่ยวกับตนเอง</p>	<p>เช่น ชิมรสผลไม้ สัมผัสผิววัตถุเรียบ – ขรุขระ</p> <p>เช่น เคลื่อนไหวเลียนแบบท่าทางสัตว์ชนิดต่าง ๆ บุคคลที่ชอบ เลียนเสียงสัตว์</p> <p>เช่น ใช้นิ้วถักก่อสร้างเป็นสวนสัตว์หลังจากไปทัศนศึกษาที่สวนสัตว์ ปั้นดินเป็นตัวสัตว์ต่าง ๆ</p> <p>เช่น ประดิษฐ์เศษวัสดุ เคลื่อนไหวเชิงสร้างสรรค์โดยใช้วัสดุประกอบ</p> <p>เช่น ให้เด็กพูดแสดงความรู้สึก ความคิดเห็น ความเข้าใจในสิ่งต่าง ๆ</p> <p>เช่น ให้เด็กเล่น ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม</p>	

ประสบการณ์สำคัญ (ด้านสติปัญญา)	ตัวอย่างกิจกรรม	ชั่วโมง / ปี 150
<p>2.3 การฟังเรื่องราวนิทาน คำคล้องจอง คำกลอน</p> <p>2.4 การเขียนในหลาย รูปแบบผ่านประสบการณ์ที่ สื่อความหมายต่อเด็ก เขียน ภาพ เขียนขีดเขียน เขียน คล้ายตัวอักษร เขียนเหมือน สัญลักษณ์ เขียนชื่อตนเอง</p> <p>2.5 การอ่านในหลายรูปแบบ ผ่านประสบการณ์ที่สื่อ ความหมายต่อเด็ก อ่านภาพ หรือหอสัญลักษณ์จากหนังสือ นิทาน เรื่องราวที่น่าสนใจ</p>	<p>เช่น ฟังนิทาน เรื่องราวต่าง ๆ คำคล้องจอง</p> <p>เช่น เขียนภาพ เขียนชื่อตนเอง เขียนบัตรอวย พร เขียนภาพนิทาน เรื่องนิทาน</p> <p>เช่น อ่านนิทาน อ่านป้ายและสัญลักษณ์ที่เด็ก สนใจ หรือนิทานให้เพื่อนฟัง</p>	
3. การสังเกต การจำแนก และการเปรียบเทียบ		
<p>3.1 การสำรวจและอธิบาย ความเหมือนความแตกต่าง ของสิ่งต่าง ๆ</p>	<p>เช่น สำรวจวัตถุสิ่งของต่าง ๆ และสนทนา เกี่ยวกับลักษณะของวัตถุสิ่งของนั้น ๆ เก็บ รวบรวมวัตถุสิ่งต่าง ๆ ที่สนใจและสนทนา ร่วมกัน</p>	
<p>3.2 การจับคู่ การจำแนก และการจับกลุ่ม</p>	<p>เช่น จับคู่ความเหมือนต่างของสิ่งต่าง ๆ จำแนกชนิดของผัก ผลไม้ เครื่องใช้ต่าง ๆ</p>	
<p>3.3 การเปรียบเทียบ</p>	<p>เช่น ใ้วัตถุของจริงเปรียบเทียบยาว – สั้น</p>	
<p>3.4 การเรียงลำดับสิ่งต่าง ๆ</p>	<p>เช่น เรียงลำดับขนาดลูกบอล เรียงลำดับ ขนาดดินสอ</p>	
<p>3.5 การคาดคะเนสิ่งต่าง ๆ</p>	<p>เช่น คาดคะเนชื่อเรื่องนิทาน</p>	
<p>3.6 การตั้งสมมุติฐาน</p>	<p>เช่น ตั้งสมมุติฐานก่อนทดลอง จม – ลอย</p>	
<p>3.7 การทดลองสิ่งต่าง ๆ</p>	<p>เช่น จม – ลอย แม่เหล็กกับวัตถุต่าง ๆ หนัก – เบา การปลูกพืช</p>	

ประสบการณ์สำคัญ (ด้านสติปัญญา)	ตัวอย่างกิจกรรม	ชั่วโมงต่อปี 150
3.8 การสืบค้นข้อมูล 3.9 การใช้หรือการอธิบายสิ่งต่าง ๆ ด้วยวิธีที่หลากหลาย	เช่น ให้เด็กออกไปศึกษานอกสถานที่ สัมภาษณ์บุคคลต่าง ๆ เช่น ให้เด็กสำรวจก่อนไม่รู้รูปทรงต่าง ๆ และนำมาก่อสร้างเป็นเก้าอี้ โต๊ะ โทรศัพท์หรือสิ่งต่าง ๆ	
4. จำนวน 4.1 การเปรียบเทียบจำนวนมากกว่า น้อยกว่า เท่ากัน 4.2 การนับสิ่งต่าง ๆ 4.3 การจับคู่หนึ่งต่อหนึ่ง 4.4 การเพิ่มขึ้นหรือลดลงของจำนวนหรือปริมาณ	เช่น จัดสื่อ วัสดุของจริงให้เด็กเปรียบเทียบจำนวน ประกอบอาหาร ชั่ง ตวงส่วนผสม เช่น นับจาน ชาม นับถั่วน้ำ รวบรวมสิ่งต่าง ๆ และนับจำนวน เช่น จับคู่ถ้วยกับจานรอง ช้อนกับส้อม แผ่นรองปั้นกับดิน เช่น จัดสื่อ อุปกรณ์ให้เด็กเล่น นับจำนวน เพิ่มขึ้นหรือลดลง	
5. มิติสัมพันธ์ (พื้นที่ ระยะ) 5.1 การต่อเข้าด้วยกัน การแยกออก การบรรจุและการเทออก 5.2 การสังเกตสิ่งต่าง ๆ และสถานที่จากมุมมองที่ต่าง ๆ กัน 5.3 การอธิบายในเรื่องตำแหน่งของสิ่งต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กัน 5.4 การอธิบายในเรื่องทิศทาง การเคลื่อนที่ของคนและสิ่งของต่าง ๆ	เช่น เล่นทราย - น้ำ ก่อสร้างบล็อก เช่น ให้เด็กเล่นปืนป่ายเครื่องเล่นสนาม ลอดอุโมงค์ และสนทนากับเด็กเกี่ยวกับพื้นที่ ระยะจากมุมมองต่าง ๆ เช่น สำรวจสิ่งต่าง ๆ ที่คุ้นเคยและอธิบายตำแหน่งที่อยู่ของสิ่งนั้น ๆ เช่น เล่นสำรวจสถานที่ที่คุ้นเคยและอธิบายถึงทิศทาง ระยะทางของสถานที่นั้น ๆ	

ประสบการณ์สำคัญ (ด้านสติปัญญา)	ตัวอย่างกิจกรรม	ชั่วโมงต่อปี 150
<p>5.5 การสื่อความหมายของ มิติสัมพันธ์ด้วยภาพวาด ภาพถ่าย และรูปภาพ</p> <p>6. เวลา</p> <p>6.1 การเริ่มต้นและการหยุด การกระทำโดยสัญญาณ</p> <p>6.2 การเปรียบเทียบเวลา เช่น ตอนเช้า ตอนเย็น เมื่อ วานนี้ พรุ่งนี้</p> <p>6.3 การเรียงลำดับเหตุการณ์ ต่าง ๆ</p> <p>6.4 การสังเกตความ เปลี่ยนแปลงของฤดู</p>	<p>เช่น ให้เด็กเขียนภาพด้วยสีเทียน สีน้ำ ดิน หนังสือภาพกับเด็ก</p> <p>เช่น เคลื่อนไหวเร็ว-ช้าและหยุดตามจังหวะ สัญญาณ ทดลองขี่จักรยานสามล้อและหยุดตาม สัญญาณ</p> <p>เช่น เชื่อมโยงระยะเวลากับการกระทำและ เหตุการณ์ต่าง ๆ ทบทวนกิจวัตรประจำวันที่ทำ</p> <p>เช่น ให้เด็กทำกิจกรรมประจำวันตามลำดับ อย่างสม่ำเสมอทุกวัน เล่นเกมเรียงลำดับ เหตุการณ์</p> <p>เช่น สังเกตอากาศแต่ละวัน สนทนาเกี่ยวกับ สภาพอากาศ</p>	

5.4 สารที่ควรเรียนรู้ ประกอบด้วยเรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก เรื่องราวเกี่ยวกับ
บุคคลและสถานที่แวดล้อมเด็ก ธรรมชาติรอบตัว และสิ่งต่าง ๆ รอบตัวเด็ก ดังนี้

5.4.1 เรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก เด็กควรรู้จักชื่อ นามสกุล รูปร่างหน้าตา
ของตน รู้จักอวัยวะต่าง ๆ และวิธีระมัดรักษาร่างกายให้สะอาด ปลอดภัย มีสุขอนามัยที่ดี
เรียนรู้ที่จะเล่นและทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเองคนเดียวหรือกับผู้อื่น ตลอดจนเรียนรู้ที่จะแสดง
ความคิดเห็น ความรู้สึก และแสดงมารยาทที่ดี

5.4.2 เรื่องราวเกี่ยวกับบุคคลและสถานที่แวดล้อมเด็ก เด็กควรได้มี
โอกาสรู้จักและรับรู้เรื่องราวเกี่ยวกับครอบครัว สถานศึกษา ชุมชน รวมทั้งบุคคลต่าง ๆ ที่เด็ก
ต้องเกี่ยวข้อง หรือมีโอกาสใกล้ชิดและมีปฏิสัมพันธ์ในชีวิตประจำวัน

5.4.3 ธรรมชาติรอบตัว เด็กควรจะได้อรรถสัมผัสสิ่งมีชีวิตที่เป็นต้นไม้ ดอกไม้ สัตว์ รวมทั้งความเปลี่ยนแปลงของโลกที่แวดล้อมเด็กตามธรรมชาติ เช่น ฤดูกาล กลางวัน กลางคืน

5.4.4 สิ่งต่าง ๆ รอบตัวเด็ก เด็กควรจะได้อรรถสัมผัสสิ่งของ เครื่องใช้ ยานพาหนะและการสื่อสารต่าง ๆ ที่ใช้อยู่ในชีวิตประจำวันของเด็ก

หลักสูตรสถานศึกษาปฐมวัยโรงเรียนเทศบาลวังสะพุง 1

แนวคิดและหลักการจัดการศึกษาปฐมวัย รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2556 กำหนดให้การศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาคน จึงต้องมีการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับเจตนารมณ์ของรัฐธรรมนูญ สาระสำคัญ คือ มุ่งเน้นให้มีการปฏิรูประบบบริหารและการจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยให้มีเอกภาพในเชิงนโยบายและมีความหลากหลายในการปฏิบัติ มีการกระจายอำนาจไปสู่เขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษาและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมทั้งส่งเสริมให้เอกชนร่วมจัดการศึกษาและให้มีความอิสระในการบริหารจัดการภายใต้การกำกับดูแลจากรัฐนโยบายของรัฐบาลได้แสดงเจตนารมณ์ที่จะปฏิรูปการศึกษา เพื่อพัฒนาสังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาระบบเศรษฐกิจให้คนไทยทั้งปวงได้รับโอกาสเท่าเทียมกันที่จะเรียนรู้และพัฒนาคุณภาพชีวิตได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต และมีปัญญาเป็นทุนไว้สร้างงานและสร้างรายได้ นำประเทศให้อยู่รอดจากระบบเศรษฐกิจและสังคมที่ผันแปรอยู่ตลอดเวลา โดยยึดหลักว่าการศึกษารสร้างคนสร้างงาน และสร้างชาติสำหรับการจัดการศึกษาของท้องถิ่นนั้น มีกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นกระทรวงมหาดไทยทำหน้าที่ประสานส่งเสริมสนับสนุนการจัดการศึกษาท้องถิ่น เป็นการดำเนินการตามแนวคิดเกี่ยวกับการกระจายอำนาจ ในการจัดการพัฒนาของชาติ ไปยังท้องถิ่นมากขึ้น โดยรัฐธรรมนูญฉบับนี้กำหนดให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจัดการศึกษาอบรมและการฝึกอาชีพตามความเหมาะสม และความต้องการภายในท้องถิ่นและเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาอบรมของรัฐ แต่ต้องไม่ขัดต่อมาตรา 43 มาตรา 81 ตามที่กฎหมายบัญญัติในการจัดการศึกษาท้องถิ่นมีวัตถุประสงค์ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาปฐมวัย กำหนดให้เด็กปฐมวัยได้รับการส่งเสริมพัฒนาการและเตรียมความพร้อมทางร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญา และลักษณะนิสัยให้เป็น ไปอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการเต็มตามศักยภาพ มีคุณธรรม จริยธรรม ระเบียบวินัย และมีความพร้อมที่จะเข้ารับการศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานแนวคิดพื้นฐานในการจัดการศึกษาปฐมวัย การเริ่มต้นเป็นจุดสำคัญของงานทุกชนิด

ในงานแห่งชีวิต จุดเริ่มต้น คือการเริ่มชีวิตในเด็กปฐมวัย ซึ่งเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปในหมู่นักจิตวิทยาและนักการศึกษาว่าเด็กตั้งแต่แรกเกิดถึงอายุ 5 ขวบ เป็นช่วงที่สำคัญช่วงหนึ่งของชีวิตที่สมองมีการเจริญเติบโตมากกว่าทุก ๆ ช่วงอายุ และเป็นช่วงเวลาที่เหมาะที่สุดสำหรับการปูพื้นฐานทักษะต่าง ๆ ให้แก่เด็ก เพื่อมีความพร้อมในการที่จะพัฒนาในระดับต่อไป ดังนั้น การจัดการศึกษาปฐมวัย พัฒนาขึ้นมาโดยแนวคิดต่อไปนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับพัฒนาการเด็ก

พัฒนาการของมนุษย์ เป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในตัวมนุษย์เริ่มตั้งแต่ปฏิสนธิ ต่อเนื่องไปจนตลอดชีวิต ครอบคลุมการเปลี่ยนแปลงในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ พัฒนาการทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจสังคม สติปัญญาและลักษณะนิสัยจะมีความสัมพันธ์และพัฒนาอย่างต่อเนื่องเป็นลำดับขั้นตอนไปพร้อมกันทุกด้าน เด็กแต่ละคนจะเติบโตและมีลักษณะการ พัฒนาการแตกต่างกันไปตามวัย ซึ่งบ่งบอกถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ในแต่ละวัยเริ่มตั้งแต่ปฏิสนธิจนถึงอายุ 5 ขวบ พัฒนาการแต่ละด้านมีทฤษฎีเฉพาะอธิบายไว้และสามารถนำมาใช้ในการพัฒนาเด็ก เช่น ทฤษฎีพัฒนาการทางร่างกายที่อธิบายการเจริญเติบโตและพัฒนาการของเด็กว่ามีลักษณะต่อเนื่องเป็นตามลำดับขั้น เด็กจะพัฒนาไปถึงขั้นใดจะต้องเกิดภาวะของความสามารถขั้นนั้นก่อน เช่น ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาอธิบายว่า เด็กเกิดมาพร้อมวุฒิภาวะซึ่งจะพัฒนาขึ้นตามอายุ ประสบการณ์ คำนิยามทางสังคม และสิ่งแวดล้อม เป็นต้น ดังนั้น แนวคิดเกี่ยวกับพัฒนาการเด็ก จึงเป็นเสมือนเป็นแนวทางให้ผู้สอน หรือผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าใจเด็กสามารถอบรมเลี้ยงดูและจัดประสบการณ์ที่เหมาะสมกับวัยและความแตกต่างของแต่ละบุคคล เพื่อส่งเสริมให้เด็กพัฒนาจนบรรลุตามเป้าหมายที่ต้องการได้ชัดเจนขึ้น

2. แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ การเรียนรู้ของมนุษย์มีผลสืบเนื่องมาจาก

ประสบการณ์ที่ได้รับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเกิดขึ้นจากกระบวนการที่ผู้เรียน มีปฏิสัมพันธ์กับบุคคล และสิ่งแวดล้อมรอบตัว ดังนั้น การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้จึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็ก และเนื่องจากการเรียนรู้เป็น พื้นฐานของพัฒนาการ ในระดับที่สูงขึ้น และเด็กมีการเรียนรู้ตามธรรมชาติตั้งแต่เกิดก่อนจะ เข้าสถานศึกษา การจัดทำหลักสูตรจึงยึดแนวคิดที่จะให้เด็กได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ด้วยตัวเด็กเองในสภาพแวดล้อมที่เป็นอิสระเอื้อต่อการเรียนรู้ โดยมีผู้ใหญ่เป็นแบบอย่างที่ดีมี การจัดกิจกรรมที่เหมาะสมกับระดับพัฒนาการของผู้เรียนแต่ละคน

3. แนวคิดเกี่ยวกับการเล่นของเด็กการเล่นถือเป็นกิจกรรมที่สำคัญในชีวิต ของเด็กทุกคน เด็กจะรู้สึกสนุกสนานเพลิดเพลิน ได้สังเกต มีโอกาสทดลองสร้างสรรค์แก้ปัญหา และค้นพบด้วยตนเองซึ่งมีอิทธิพล และมีผลต่อการเจริญเติบโต ช่วยพัฒนาร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญาและลักษณะนิสัย เด็กจะรู้จักการเรียนรู้ความเป็นอยู่ของผู้อื่น สร้างความสัมพันธ์อยู่ร่วมกับผู้อื่นรวมถึงธรรมชาติรอบตัว ดังนั้น ในการจัดหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย จึงถือการเล่นอย่างมีจุดหมายเป็นหัวใจสำคัญของการจัดประสบการณ์ให้กับเด็ก

4. แนวคิดเกี่ยวกับวัฒนธรรมและสังคม บริบททางสังคมและวัฒนธรรมที่เด็กอาศัยอยู่ หรือแวดล้อมตัวเด็ก ทำให้เด็กแต่ละคนแตกต่างกัน หลักสูตรการศึกษাপฐมวัย ถือว่าผู้สอนจำเป็นต้องเข้าใจและยอมรับว่า วัฒนธรรมและสังคมที่แวดล้อมตัวเด็กมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ การพัฒนาศักยภาพ และพัฒนาการของเด็กแต่ละคนผู้สอนควรต้องเรียนรู้บริบททางสังคมและวัฒนธรรมของเด็กที่ตนรับผิดชอบ เพื่อช่วยให้เด็ก ได้พัฒนา เกิดการเรียนรู้ และอยู่ในกลุ่มคนที่มาจากพื้นฐานเหมือนหรือต่างจากตนได้อย่างมีความสุขแนวคิดพื้นฐานดังกล่าวในการจัดการศึกษাপฐมวัย ครู ต้องศึกษาหลักการของหลักสูตรให้เข้าใจเพราะในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้เด็กแรกเกิดถึงอายุ 5 ขวบ จะต้องยึดหลักการอบรมเลี้ยงดู ควบคู่กับการให้การศึกษาโดยต้องคำนึงถึง ความสนใจและความต้องการของเด็กทุกคน ทั้งเด็กปกติ เด็กที่มีความสามารถพิเศษ และ เด็กที่มีความบกพร่องทางร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคมสติปัญญา รวมทั้งการสื่อสาร และการเรียนรู้หรือเด็กที่มีร่างกายพิการ หรือทุพพลภาพหรือบุคคลที่ไม่สามารถพึ่งตนเองได้ หรือ ไม่มีผู้ดูแล หรือ ค่อยโอกาส เพื่อให้เด็กพัฒนาทุกด้านทั้ง ทางร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม สติปัญญาและลักษณะนิสัย อย่างสมดุล โดยจัดกิจกรรมที่หลากหลายบูรณาการผ่านการเล่นและกิจกรรมที่เป็นประสบการณ์ตรง ผ่านประสาทสัมผัสทั้งห้าเหมาะสมกับวัย และความแตกต่างระหว่างบุคคลด้วยปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเด็กกับพ่อแม่ เด็กกับผู้เลี้ยงดู หรือบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการอบรมเลี้ยงดูและให้การศึกษาเด็กปฐมวัย เพื่อให้เด็กแต่ละคนได้มีโอกาสในการพัฒนาตนเองตามลำดับขั้น ของพัฒนาการสูงสุดตามศักยภาพ และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีความสุข เป็นคนดี และคนเก่งของสังคม สอดคล้องกับธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรม ความเชื่อทางศาสนา สภาพเศรษฐกิจ สังคม โดยความร่วมมือจากบุคคล ครอบครัว ชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรเอกชน

หลักการจัดการศึกษাপฐมวัยเด็กทุกคน มีสิทธิที่จะได้รับการอบรมเลี้ยงดูและส่งเสริมพัฒนาการตลอดจนการเรียนรู้ที่เหมาะสม ด้วยปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเด็กกับพ่อแม่ เด็กกับ

ผู้เลี้ยงดู หรือบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการอบรมเลี้ยงดู และให้การศึกษาเด็กปฐมวัย เพื่อให้เด็กมีโอกาสพัฒนาศักยภาพตนเองตามลำดับขั้นของพัฒนาการทุกด้านอย่างสมดุล และเต็มตามศักยภาพ โดยกำหนดหลักการดังนี้

1. ส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ และพัฒนาการที่ครอบคลุมเด็กปฐมวัยทุกประเภท
2. ยึดหลักการอบรมเลี้ยงดูและให้การศึกษาที่เน้นเด็กเป็นสำคัญ โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล และวิถีชีวิตของเด็กตามบริบทของชุมชน สังคมและวัฒนธรรมไทย
3. พัฒนาเด็กโดยองค์รวมผ่านการเล่นและกิจกรรมที่เหมาะสมกับวัย
4. จัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้สามารถดำรงชีวิตประจำวัน ได้อย่างมีคุณภาพ และมีความสุข

5. ประสานความร่วมมือระหว่างครอบครัว ชุมชน และสถานศึกษาในการพัฒนาเด็ก

หลักการจัดการศึกษาปฐมวัย สำหรับเด็กที่อายุตั้งแต่แรกเกิดถึง 5 ขวบนั้น เป็นหลักการที่คำนึงถึงการพัฒนาเด็กอย่างเป็นองค์รวมเพื่อโอกาสในการพัฒนาเด็กทุกด้าน ตามลำดับขั้นตอนของพัฒนาการอย่างสมดุลและเต็มตามศักยภาพหลักการจัดการศึกษาปฐมวัย ยังเน้นการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้และพัฒนา ครอบคลุมเด็ก ทุกประเภททั้งเด็กปกติ เด็กด้อยโอกาสและเด็กพิเศษ โดยคำนึงถึงความแตกต่างของแต่ละบุคคลและเน้นเด็กเป็นสำคัญการจัดการศึกษา จัดหลักการให้สอดคล้องกับวิถีชีวิต สังคม วัฒนธรรมตามความเป็นอยู่จริงของเด็ก โดยมีผู้ใหญ่ในชุมชนเป็นผู้ เชื่อมโยงองค์ความรู้ต่าง ๆ ให้แก่เด็ก ทั้งยังเปิดโอกาสให้เด็กได้พัฒนาอย่างเป็นองค์รวม โดยผ่านการเล่นซึ่งเป็นพัฒนาการตามธรรมชาติของเด็ก และผ่านกิจกรรมที่เหมาะสมกับวัยเด็กเล็ก โดยมีผู้ใหญ่เป็นแบบอย่างที่ดีของการเรียนรู้ การจัดประสบการณ์ต่าง ๆ ในการเรียนรู้ที่สามารถดำรงในชีวิต ประจำวันได้อย่างมีคุณภาพและมีความสุข ซึ่งต้องได้รับการประสานความร่วมมือจากครอบครัว ชุมชน และสถานศึกษา

แนวทางดังกล่าวข้างต้นนำมาสู่การจัดการศึกษาปฐมวัย ดังนี้

1. การสร้างหลักสูตรที่เหมาะสม การพัฒนาหลักสูตรพิจารณาจากวัยและประสบการณ์ของเด็ก โดยเป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นการพัฒนาเด็กทุกด้าน ทั้งด้านร่างกายอารมณ์ จิตใจ สังคม สติปัญญาและลักษณะนิสัย โดยอยู่บนพื้นฐานของประสบการณ์เดิมที่เด็กมีอยู่ และประสบการณ์ใหม่ที่เด็กจะได้รับ ซึ่งต้องเป็นหลักสูตรที่ให้โอกาสทั้งเด็กปกติ เด็กด้อยโอกาส และเด็กพิเศษ
2. การสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของเด็ก ซึ่งควรอยู่ในสภาพที่แวดล้อมด้วยธรรมชาติ ตอบสนองความต้องการ ความสนใจของเด็กทั้งภายในและภายนอก

ห้องเรียน ต้องสะอาด ปลอดภัย อากาศสดชื่น ผ่อนคลาย มีโอกาสออกกำลังกายและพักผ่อน มีสื่อที่มาจากธรรมชาติและวัสดุอุปกรณ์ที่หลากหลาย เหมาะสมกับวัย ให้เด็กมีโอกาสเรียนรู้เกี่ยวกับตนเอง สภาพแวดล้อมใกล้ตัวและโลกที่เด็กอยู่ รวมทั้งการอยู่ร่วมกันกับผู้อื่นในสังคม

3. การจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็ก ซึ่งครูผู้ดูแลเด็กต้องเปลี่ยนแปลงจากผู้บอกความรู้หรือสั่งให้เด็กทำมาเป็นผู้อำนวยความสะดวก โดยที่ครูผู้ดูแลเด็กจะต้องยอมรับ เห็นคุณค่า รู้จัก และเข้าใจเด็กแต่ละคนที่ตนดูแลรับผิดชอบ เพื่อจะได้วางแผน สร้างสภาพแวดล้อมและกิจกรรมต่าง ๆ ได้เหมาะสมนอกจากนี้ ครูผู้ดูแลเด็กจะต้องรู้จักพัฒนาตนเอง ปรับปรุงการใช้เทคนิค การจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับเด็ก

4. การบูรณาการการเรียนรู้ การจัดการเรียนการสอน ในระดับปฐมวัยยึดหลักการบูรณาการที่ว่า หนึ่งแนวคิด เด็กสามารถเรียนรู้ได้หลายกิจกรรม หนึ่งกิจกรรมเด็กสามารถเรียนรู้ได้หลายทักษะและหลายประสบการณ์สำคัญ จึงเป็นหน้าที่ของครูผู้ดูแลเด็กควรวางแผนการจัดประสบการณ์ให้เด็กเรียนรู้ผ่านการเล่นที่หลากหลายกิจกรรม หลากหลายทักษะ หลากหลายประสบการณ์สำคัญ อย่างเหมาะสมกับวัย

5. การประเมินพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็ก ครูควรสังเกตและประเมินทั้งการสอนของตนและพัฒนาการการเรียนรู้ของเด็กว่าได้บรรลุตามจุดประสงค์และเป้าหมายที่วางไว้หรือไม่ ผลที่ได้จากการสังเกต สามารถบอกได้ว่าเด็กเกิดการเรียนรู้และมีความก้าวหน้าเพียงใด ซึ่งจะช่วยครูในการวางแผนการจัดกิจกรรม ซึ่งให้เห็นพัฒนาการของเด็กเป็นรายบุคคล ความต้องการพิเศษของเด็กแต่ละคน และยังใช้ในการประเมินประสิทธิภาพการจัดการศึกษา

6. ความสัมพันธ์ระหว่างครูและครอบครัวของเด็ก เด็กแต่ละคนมีความแตกต่างกัน เนื่องจากสภาพแวดล้อมที่เด็กเติบโตขึ้นมา ครู พ่อแม่ และผู้ปกครองเด็ก ต้องมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลทำความเข้าใจพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็ก ต้องยอมรับและร่วมมือกัน รับผิดชอบ มีส่วนร่วมในการพัฒนาตามหลักการจัดหลักสูตรให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการร่วมกัน

การศึกษาปฐมวัยเป็นการพัฒนาการเด็กตั้งแต่แรกเกิด ถึง 5 ปี บนพื้นฐานการอบรมเลี้ยงดูส่งเสริมพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ – จิตใจสังคมและสติปัญญา โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ พัฒนาการเด็กตามศักยภาพที่เหมาะสมกับวัย ด้วยความรัก ความเอื้ออาทร ให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาพัฒนาให้เด็กเป็น คนดี เก่ง และมีสุข เพื่อสร้างรากฐานคุณภาพชีวิตให้เด็กพัฒนาไปสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์อยู่ในสังคมต่อไป

5. วิสัยทัศน์โรงเรียนเทศบาลวังสะพุง 1

วิสัยทัศน์ภายในปี 2556 วิชาการเป็นเลิศ ส่งเสริมพัฒนาด้านร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญา ปกป้องคุณธรรม จริยธรรม พัฒนาความพร้อมไปสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ โดยมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและชุมชน

5.1 พันธกิจ

5.1.1 พัฒนาบริหารจัดการศึกษาระดับปฐมวัยให้ได้มาตรฐานของการจัดการศึกษาระดับประถมศึกษา

5.1.2 พัฒนาสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้สนองความต้องการความสนใจของเด็กทั้งในและนอกห้องเรียน

5.1.3 ส่งเสริมพัฒนาการเรียนรู้ของเด็กอย่างเหมาะสมและพัฒนาการ

5.1.4 ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการพัฒนาทำความเข้าใจพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็ก

5.1.5 ปกป้องให้เด็กมีคุณธรรม จริยธรรม

5.2 เป้าหมาย

5.2.1 เป็นสถานศึกษาที่จัดการศึกษาปฐมวัยที่ได้มาตรฐานของกรมการส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น

5.2.2 จัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของเด็ก

5.2.3 จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็ก

5.2.4 สร้างความสัมพันธ์กับระหว่างครูผู้สอนและครอบครัวของเด็ก

5.2.5 ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรมเด็กมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์

5.3 โครงสร้างหลักสูตร

เพื่อให้การจัดการศึกษาปฐมวัยเป็นไปตามหลักการ จุดหมายที่กำหนดไว้ให้โรงเรียนเทศบาลวังสะพุง 1 และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฏิบัติ ในการจัดการหลักสูตร โรงเรียนเทศบาลวังสะพุง 1 จึงกำหนดโครงสร้างหลักสูตร ดังนี้

5.3.1 โครงสร้างหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยโรงเรียนเทศบาลวังสะพุง 1 พุทธศักราช 2555:16

1) ช่วงอายุ 4 ถึง 5 ปี ประสพการณ์สำคัญ

1.1) ด้านร่างกาย

1.2) ด้านอารมณ์และจิตใจ

1.3) ด้านสังคม

1.4) ด้านสติปัญญา

5.4 สารการเรียนรู้

5.4.1 เรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก

5.4.2 เรื่องราวเกี่ยวกับบุคคลและสถานที่แวดล้อมเด็ก

5.4.3 ธรรมชาติรอบตัว

5.4.4 สิ่งต่าง ๆ รอบตัว

ระยะเวลาเรียน ขึ้นอยู่กับอายุเด็กที่เริ่มเข้ารับการอบรมเลี้ยงดูและรับการศึกษาคุณลักษณะตามวัยอายุพัฒนาการ

5.5 กำหนดเวลาเรียน

โรงเรียนเทศบาลวังสะพุง 1 จัดการศึกษาปฐมวัย เป็น 2 ระดับชั้นคือ ชั้นอนุบาลปีที่ 1 และชั้นอนุบาลปีที่ 2 จัดการเรียนเป็น 2 ภาคเรียน : 1 ปีการศึกษา หรือ 200 วัน : 1 ปีการศึกษาในแต่ละวันใช้เวลา 5-7 ชั่วโมงโดยประมาณ

กำหนดโครงสร้างเวลาเรียนและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้

ตารางที่ 6 โครงสร้างการจัดประสบการณ์การเรียนรู้และสารการเรียนรู้

สาระที่ควรเรียนรู้	เวลาเรียน (กิจกรรมหลัก 6 กิจกรรม ใน 1 วัน อนุบาล 2 (จำนวน/สัปดาห์)
1. เรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก	6
2. เรื่องราวเกี่ยวกับบุคคลและสถานที่ แวดล้อม	14
3. ธรรมชาติรอบตัวเด็ก	9
4. สิ่งต่าง ๆ รอบตัวเด็ก	11
	40

ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 2 (อายุ 5 ปี) จำนวน 40 สัปดาห์ต่อปี เวลาจัดประสบการณ์การเรียนรู้ได้กำหนดเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาคือ อนุบาล 2 เตรียมความพร้อม และจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามตารางกิจกรรมประจำวัน ซึ่งมี 6 กิจกรรมหลักใน 1 วัน

แต่ละกิจกรรมจะกำหนดเวลาตามตารางกิจกรรมประจำวัน (5 ชั่วโมง ต่อ วัน 25 ชั่วโมง ต่อ สัปดาห์ ภาคเรียนละ 20 สัปดาห์ 40 สัปดาห์ ต่อ ปี ต่อ 200 ชั่วโมง)

1. กำหนดการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ในกิจกรรมเสริมประสบการณ์ ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 2 ปีการศึกษา 2556 ดังตารางที่ 7-8

ตารางที่ 7 กำหนดการสอนชั้นอนุบาล 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนเทศบาล
วังสะพุง 1 สังกัดเทศบาลเมืองวังสะพุง อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย

สาระการเรียนรู้	สัปดาห์	วัน เดือน ปี	เรื่อง ต่อ หน่วย
1. เรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก	1	17-21 พ.ค 56	ปฐมนิเทศ 1
	2	24-27 พ.ค 56	ปฐมนิเทศ 2
	3	31 พ.ค - 4 มิ.ย 56	ชื่อ รูปร่าง ลักษณะ
	4	7-11 มิ.ย 56	อวัยวะต่าง ๆ
2. เรื่องราวเกี่ยวกับบุคคล และสถานที่แวดล้อมเด็ก	5	14-18 มิ.ย 56	*บุญบั้งไฟ
	2.1 เรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก 2.2 เรื่องราวเกี่ยวกับ บุคคล และสถานที่ แวดล้อมเด็ก	6	21-25 มิ.ย 56
3. ธรรมชาติรอบตัวเด็ก		7	28 มิ.ย - 2 ก.ค 56
	8	5-9 ก.ค 56	ฝนจ้ำ
3.1 เรื่องราวเกี่ยวกับตัว เด็ก	9	12-16 ก.ค 56	หนูน้อยคนเก่ง
	3.2 เรื่องราวเกี่ยวกับบุคคล และสถานที่แวดล้อมเด็ก	10	19-23 ก.ค 56
3.3 เรื่องราวเกี่ยวกับตัว เด็ก		11	28-30 ก.ค 56
	3.4 เรื่องราวเกี่ยวกับ บุคคลและสถานที่แวดล้อม เด็ก	12	2-6 ส.ค 56

สาระการเรียนรู้	สัปดาห์	วัน เดือน ปี	เรื่อง ต่อ หน่วย
3.5 เรื่องราวเกี่ยวกับ บุคคลและสถานที่แวดล้อม เด็ก	13	9-13 ส.ค 56	วันแม่แห่งชาติ
4. ธรรมชาติรอบตัวเด็ก	14	16-20 ส.ค 56	ยุง
4.1 เรื่องราวเกี่ยวกับ บุคคลและสถานที่แวดล้อม เด็ก	15	23-27 ส.ค 56	บ้านของเรา
5. สิ่งต่าง ๆ รอบตัวเด็ก	16	30 ส.ค 53 - 3 ก.ย 56	อาหารดีมีประโยชน์
6. เรื่องราวเกี่ยวกับบุคคล และสถานที่แวดล้อมเด็ก	17	6-10 ก.ย 56	โรงเรียนของฉัน
	18	13-17 ก.ย 56	สัตว์ที่รัก
	19	20-24 ก.ย 56	ต้นไม้ที่รัก
	20	27 ก.ย53-1 ต.ค 56	เลขคณิตคิดสนุก
	21	4-8 ต.ค 56	ประเมินพัฒนาการ ภาค เรียนที่ 1

หมายเหตุ ตารางนี้สามารถยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสม

ตารางที่ 8 กำหนดการสอนชั้นอนุบาล 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนเทศบาล
วังสะพุง 1 สังกัดเทศบาลเมืองวังสะพุง อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย

สาระการเรียนรู้	สัปดาห์	วัน เดือน ปี	เรื่อง/หน่วย
1. เรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก และสถานที่แวดล้อมเด็ก	22	1-8 พ.ย 56	การเล่นออกกำลังกายและการ พักผ่อน
	23	11-15 พ.ย 56	บุคคลควรอาชีพใน
	24	18-22 พ.ย 56	ชุมชน
2. ธรรมชาติรอบตัวเด็ก	25	26-29 พ.ย 56	สัตว์
	26	2-6 ธ.ค 56	สัตว์
	27	9-13 ธ.ค 56	ผลไม้
3. สิ่งต่าง ๆ รอบตัวเด็ก	28	16-20 ธ.ค 56	ผลไม้
4. ธรรมชาติรอบตัวเด็ก	29	22-28 ธ.ค 56	พืช
	30	29 ธ.ค 56-6 ม.ค 57	พืช
5. เรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก และสถานที่แวดล้อมเด็ก	31	7-13 ม.ค 54	*แม่น้ำเลย
	32	14-20 ม.ค 57	ดาวพิเศษ
7. เรื่องราวเกี่ยวกับบุคคล และสถานที่แวดล้อมเด็ก	33	21-28 ม.ค 57	วันสำคัญที่ควรรู้
	34	29 ม.ค-3 ก.พ 57	สถานที่ในชุมชน
8. เรื่องราวเกี่ยวกับบุคคล และสถานที่แวดล้อมเด็ก	35	4-10 ก.พ 57	เด็กดีเด็กดีมีวินัย
10. สิ่งต่าง ๆ รอบตัวเด็ก	36	11-17 ก.พ 57	การคมนาคม
	37	18-24 ก.พ 57	การสื่อสาร
	38	25 ก.พ-3 มี.ค 57	ฤดูกาล
11. เรื่องสิ่งต่าง ๆ รอบตัวเด็ก	39	4-10 มี.ค 57	กลางวัน-กลางคืน
	40	11- 17 มี.ค 57	ประสาทสัมผัส
12. ธรรมชาติรอบตัว	41	18-24 มี.ค 57	ประเมิน ภาคเรียนที่ 2

หมายเหตุ ตารางนี้สามารถยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสม

ตารางที่ 9 กำหนดการจัดประสบการณ์ประจำวันในกิจกรรมเสริมประสบการณ์

โรงเรียนเทศบาลวังสะพุง 1 สังกัดเทศบาลเมืองวังสะพุง อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย

หน่วยการเรียนรู้ ประสบการณ์	สัปดาห์ที่	วัน เดือน ปี	เรื่อง หรือกิจกรรมเสริม
สิ่งต่าง ๆ รอบตัวเด็ก (1 สัปดาห์)	1	25 พ.ย.-6 ธ.ค 56	สัตว์
ธรรมชาติรอบตัว (2 สัปดาห์)	2	9-18 ธ.ค.56	ผลไม้
		20 – 30 ธ.ค.56	พืช

2. วิเคราะห์สาระการเรียนรู้รายปี ระดับชั้นอนุบาล 2 (อายุ 5 ปี)

มาตรฐานที่ 10 มีความสามารถในการคิดและการแก้ปัญหาได้เหมาะสมกับวัย
ตัวบ่งชี้

1. การคิดเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ
2. การคิดแก้ปัญหา
3. การจำแนก เปรียบเทียบ จัดหมวดหมู่ความเหมือนความแตกต่าง
4. การเรียงลำดับต่าง ๆ
5. การนับจำนวน

สภาพที่พึงประสงค์

1. จัดหมวดหมู่สิ่งของต่างๆตามประเภทเดียวกันตามที่ครูกำหนด
2. เรียงลำดับสิ่งต่าง ๆ ได้ 6-7
3. นับเลขเรียงลำดับ 1-30
4. บอกแสดงค่าจำนวน 1-10
5. รู้ค่าและบอกค่าของจำนวนมากกว่า-น้อยกว่าและเท่ากันได้

สาระที่ควรเรียนรู้

1. การเล่นและการทำงานร่วมกับผู้อื่น
2. การสื่อสาร การสนทนา การเล่าเรื่อง

ประสบการณ์สำคัญ

1. การสังเกต จำแนก และการเปรียบเทียบ เช่น การแสดง

2. ความรู้สึกด้วยคำพูด การพูด กับผู้อื่นเกี่ยวกับประสบการณ์ของตนเอง การอธิบายเกี่ยวกับสิ่งของ เหตุการณ์และความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ

3. วิเคราะห์สาระการเรียนรู้ธรรมชาติรอบตัว

1. หน่วยสัตว์ ใช้เวลาจัดกิจกรรม 5 คาบ ต่อ ชั่วโมง ๆ ละ 20 นาที

1.1 สาระที่ควรเรียนรู้ ให้เด็กเรียนรู้เกี่ยวกับ ชื่อสัตว์ ประเภทของสัตว์ ชื่อรูปร่างลักษณะ ประโยชน์ และการใช้งานที่ถูกต้องวิธี

1.1.1 ประสบการณ์สำคัญ

- 1) ด้านร่างกาย การทำงานประสานสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อ
- 2) ด้านอารมณ์จิตใจ การควบคุมอารมณ์และแสดงออก
- 3) ด้านสังคม การปรับตัวและมีปฏิสัมพันธ์ในการทำกิจกรรมกลุ่ม
- 4) ด้านสติปัญญา การสังเกต จำแนก และการเปรียบเทียบ

2. หน่วยผลไม้ ใช้เวลาจัดกิจกรรม 5 คาบ ต่อ ชั่วโมง ๆ ละ 20 นาที

2.1 สาระที่ควรเรียนรู้ ให้เด็กเรียนรู้เกี่ยวกับ ชื่อผลไม้ ส่วนประกอบ สี ประโยชน์ และการรับประทานผักที่ถูกต้องวิธี

2.1.1 ประสบการณ์สำคัญ

- 1) ด้านร่างกาย การทำงานประสานสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อ
- 2) ด้านอารมณ์จิตใจ การควบคุมอารมณ์และแสดงออก
- 3) ด้านสังคม การปรับตัวและมีปฏิสัมพันธ์ในการทำกิจกรรมกลุ่ม
- 4) ด้านสติปัญญา การสังเกต จำแนก และการเปรียบเทียบ

3. หน่วยพืช ใช้เวลาจัดกิจกรรม 5 คาบ/ชั่วโมง ๆ ละ 20 นาที

3.1 สาระที่ควรเรียนรู้ ให้เด็กเรียนรู้เกี่ยวกับ ชื่อของพืช ส่วนประกอบ ประโยชน์การเพาะปลูก การดูแลและบำรุงรักษา

3.1.1 ประสบการณ์สำคัญ

- 1) ด้านร่างกาย การทำงานประสานสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อ
- 2) ด้านอารมณ์จิตใจ การควบคุมอารมณ์และแสดงออก
- 3) ด้านสังคม การปรับตัวและมีปฏิสัมพันธ์ในการทำกิจกรรมกลุ่ม
- 4) ด้านสติปัญญา การสังเกต จำแนก และการเปรียบเทียบ

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกหน่วยหน่วยสิ่งต่าง ๆ รอบตัว เรื่อง สัตว์ และ หน่วยธรรมชาติรอบตัว เรื่อง ผลไม้ พืช เนื่องจาก ธรรมชาติรอบตัว และสิ่งต่าง ๆ รอบตัว

เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตของตนเอง เด็กจะได้มีโอกาสเรียนรู้และเกิดแนวความคิดเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ ที่พบเห็น สามารถพัฒนาความพร้อมทางภาษาและนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

บริบทโรงเรียน

1. ข้อมูลทั่วไป

1.1 ชื่อสถานศึกษา โรงเรียนเทศบาลวังสะพุง 1 (เดิมชื่อโรงเรียนอนุบาลเทศบาลวังสะพุง) ตั้งอยู่เลขที่ 74 หมู่ที่ 2 ถนนมะลิวัลย์เก่า ตำบลศรีสงคราม อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย รหัสไปรษณีย์ 42130 โทรศัพท์ 0-4284-2108

1.2 สังกัดกองการศึกษา เทศบาลเมืองวังสะพุง จังหวัดเลย

1.3 เปิดสอนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1 ถึง ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1.4 กลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 10 โรงเรียนเทศบาลวังสะพุง ๑ ตั้งอยู่เลขที่ 74 ตำบล ศรีสงคราม อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย โทรศัพท์ 042-842108 สังกัด กองการศึกษา เทศบาลเมืองวังสะพุง กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย จัดการเรียนการสอนในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1 – ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีพื้นที่ ไร่ 2 งาน 16 ตารางวา

ตารางที่ 10 จำนวนนักเรียน ห้องเรียน และครูที่สอนระดับอนุบาล

ชั้น	จำนวนนักเรียน			จำนวน ห้องเรียน	จำนวนครูที่สอนอนุบาล	
	ชาย	หญิง	รวม		ชาย	หญิง
อนุบาล 1	43	34	77	3	-	3
อนุบาล 2	50	63	113	4	-	4
รวม	93	87	177	7	-	7

2. หลักการ แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับคณิตศาสตร์เด็กปฐมวัย

2.1 ความหมายของคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย

นิตยา ประพุดติกิจ (2541 : 3) กล่าวว่า คณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย เป็นเรื่องและหนึ่งที่นอกจากจะต้องอาศัยสถานการณ์ในชีวิตประจำวันของเด็กในการส่งเสริมความ

เข้าใจเกี่ยวกับคณิตศาสตร์แล้วยังอาศัยการจัดกิจกรรมที่มีการวางแผน และเตรียมการอย่างดี จากครูเพื่อให้โอกาสแก่เด็กได้ค้นคว้า แก้ปัญหา ได้เรียนรู้ และพัฒนาความคิดรวบยอดเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ มีทักษะและมีความรู้ทางคณิตศาสตร์ที่เป็นพื้นฐาน สำหรับการศึกษาที่สูงขึ้นและใช้ในชีวิตประจำวันต่อไป

เพ็ญจันทร์ เจริญประเสริฐ (2542 : 9) กล่าวว่า คณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย ก็คือประสบการณ์จริงทางคณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวันของเด็ก และกิจกรรมที่ครูจัดขึ้นเพื่อสร้างความรู้และทักษะที่เหมาะสมกับวัยทางคณิตศาสตร์ ทั้งนี้การจัดประสบการณ์และการจัดกิจกรรมจะต้องมีการวางแผนและเตรียมการอย่างดี และมุ่งเน้นการทำงานเป็นกลุ่มแบบมีส่วนร่วม โดยเน้นเด็กเป็นศูนย์กลาง เพื่อให้โอกาสเด็กได้สร้างความรู้และทักษะ ปลูกฝังให้เด็กรู้จักการค้นคว้าและแก้ปัญหอย่างสนุกสนานมีทักษะและความรู้ทางคณิตศาสตร์ที่เป็นพื้นฐาน การศึกษาที่สูงขึ้น และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ต่อไป

กุลยา ดันติผลาชีวะ (2545 : 158) กล่าวว่า คณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย หมายถึงการเรียนรู้ด้วยการส่งเสริมประสบการณ์เกี่ยวกับคณิตศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานสำหรับเด็ก 6 ขวบซึ่งต่างจากคณิตศาสตร์สำหรับผู้ใหญ่ คณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยเป็นความเข้าใจจำนวน การปฏิบัติเกี่ยวกับจำนวน หน้าที่ และความสัมพันธ์ของจำนวนความเป็นไปได้ และการวัดทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยจะเน้นไปที่การจัดจำแนกสิ่งต่าง ๆ การเปรียบเทียบ และการเรียนรู้สัญลักษณ์ของคณิตศาสตร์ ซึ่งเด็กจะเรียนรู้ได้จากกิจกรรมปฏิบัติการ

อัญชลี ไสยวรรณ (2548 : 26) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยหมายถึง การจัดสภาพการณ์ของเด็กเป็นฐานการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ซึ่งครูต้องวางแผนการจัดการเรียนรู้เป็นอย่างดี ประกอบด้วยกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เด็กค้นคว้า แก้ปัญหา พัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และความคิดรวบยอด ที่เหมาะสมกับระดับพัฒนาการเด็กแต่ละวัยจะมีความสามารถเฉพาะ เรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริง บรรยากาศการเรียน ต้องไม่เคร่งเครียดเด็กรู้สึกสบาย ๆ ในขณะที่เรียนเห็นความสัมพันธ์ของคณิตศาสตร์ในธรรมชาติ บ้าน โรงเรียนกิจกรรมสอดคล้องกับชีวิตประจำวันและเชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิมจะช่วยพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และความคิดรวบยอดได้ดีขึ้น

ความพร้อมทางคณิตศาสตร์ หมายถึง ความสามารถเบื้องต้นที่นำไปสู่การเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ในชั้นสูงขึ้นไป อันได้แก่ ความสามารถการสังเกตความเหมือนความต่าง จำนวนนับ การจำแนกหมวดหมู่ขนาด รูปร่าง ลักษณะของสิ่งต่าง ๆ การเปรียบเทียบความสูง-ต่ำ น้ำหนัก ตื้น-ยาว มาก-น้อย และการแก้ปัญหาในขณะที่ทำงานร่วมกับเพื่อน ความพร้อม

ทางคณิตศาสตร์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นการเตรียมความพร้อมที่ดีให้เด็ก ได้พัฒนาความคิดในการแก้ปัญหาปลูกฝังทัศนคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ การเตรียมความพร้อมในวิชาคณิตศาสตร์จะมีผลโดยตรงกับความสำเร็จหรือความล้มเหลวของการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ นักวิชาการและนักวิจัยหลายท่าน ได้กล่าวถึงความพร้อมทางการเรียนคณิตศาสตร์ไว้ดังต่อไปนี้

บุญเยี่ยม จิตรดอน (2539 : 245-246) กล่าวว่า เป็นความรู้เบื้องต้นซึ่งนำไปสู่การเรียนคณิตศาสตร์เด็กควรมีประสบการณ์ในด้านการเปรียบเทียบ การเรียงลำดับ การวัดการจับคู่หนึ่งต่อหนึ่ง การนับก่อนที่จะเรียนเรื่องตัวเลขและการคำนวณ

ประไพจิต เนติศักดิ์ (2539 : 49-53) กล่าวว่าเด็กควรมีได้เตรียมความพร้อมในเรื่องของการสังเกต การเปรียบเทียบ รูปร่าง น้ำหนัก ขนาด สี ที่เหมือนกันและแตกต่างกัน การบอกตำแหน่งของสิ่งของ การเปรียบเทียบจำนวน การจัดและการเรียงลำดับ ความยาว ความสูง

ทักษะพื้นฐานของคณิตศาสตร์เป็นการเตรียมความพร้อมให้กับเด็กเกี่ยวกับการสังเกต เปรียบเทียบ การจำแนกรูปร่าง ขนาด น้ำหนัก ความยาว ความสูง ความเหมือน ความแตกต่าง การเรียงลำดับ การวัด การบอกตำแหน่ง และการนับ เพื่อเป็นการปูพื้นฐานในการเตรียมความพร้อม ที่จะเรียนวิชาคณิตศาสตร์ในระดับสูงต่อไป

การเตรียมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2534) ได้จัดเนื้อหาพัฒนาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เพื่อให้เด็กเกิดความเข้าใจในสิ่งต่าง ๆ คือ บน-ล่าง หน้า-หลัง สูง-ต่ำ สั้น-ยาว หน้า-หลัง มาก-น้อย ใหญ่-เล็ก และรูปทรงเรขาคณิต วงกลม สามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม

ประสิทธิ์ นิมจินดา (2541 : 124) กล่าวว่า การฝึกประสบการณ์ทางด้านคณิตศาสตร์ให้แก่เด็กอาจจัดได้ดังนี้

1. การเปรียบเทียบให้เด็กสังเกตและเปรียบเทียบรูปทรงเรขาคณิตต่าง ๆ ขนาดใหญ่ เล็ก สูง เตี้ย สั้น ยาว
2. การเรียงลำดับ ให้เด็กจัดเรียงวัตถุที่ครูจัดหาให้หลายอันอาจเรียงลำดับ สั้น ยาว หรือ ใหญ่ เล็ก จำนวนที่ให้เด็กจัดเรียงมีไม่เกิน 3 ถึง 5 ชิ้น
3. การวัดเกี่ยวกับเวลา เงิน และสิ่งของต่าง ๆ โดยการฝึกเด็กในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

3.1 เวลา ให้เด็กรู้จักเวลาเช้า ตื่นนอน เวลาโรงเรียนเข้า เวลารับประทานอาหาร เวลานอน เวลากลับบ้าน เป็นต้น

3.2 เงิน ให้เด็กรู้จักเงิน บาท สตางค์

3.3 ชั่ง วัด ให้เด็กรู้จักน้ำหนักวัตถุ เป็นกรัม กิโลกรัม และการวัดเป็น เซนติเมตร นิ้ว

3.4 การนับ ฝึกให้เด็กนับจำนวน 1 – 30 และรู้จักความหมาย จำนวน 1 ถึง 10

3.5 การจัดหมู่ โดยฝึกให้เด็กรู้จักการจัดวัตถุสิ่งของพวกเดียวกัน ต้องใช้ด้วยกันหรือแยกหมู่สิ่งของที่ไม่เหมือนกัน

กิจกรรมเสริมเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมทางการเรียนคณิตศาสตร์

(มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2534 : 619-620)

1. จัดประสบการณ์ตรงจากของจริงและเริ่มจากรูปธรรม ได้แก่ ใช้ของจริง ใช้รูปภาพแทนของจริงถึงรูปภาพ นามธรรมเป็นขั้นสุดท้ายจึงใช้ตัวเลข
2. เริ่มจากสิ่งที่ย่างใกล้ตัวเด็ก
3. สร้างความเข้าใจและรู้ความหมายมากกว่าจดจำ โดยให้เด็กศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเองหัดให้ตัดสินใจ โดยการถามให้เด็กคิดหาเหตุผลมาตัดสินใจตอบ
4. ฝึกให้คิดจากปัญหาในชีวิตประจำวันของเด็ก เพื่อขยายประสบการณ์ให้สัมพันธ์กับประสบการณ์เดิม
5. จัดกิจกรรมให้สนุกสนานและได้รับความรู้ไปด้วย เช่น เล่นเกมภาพ จับคู่ภาพ ต่อตัวเลข บัตรภาพ เกมต่อบล็อก การเล่นในมุมบ้าน แลกเปลี่ยนสิ่งของกัน ท่องคำคล้องจองเกี่ยวกับจำนวน และร้องเพลงเกี่ยวกับจำนวน
6. เด็กปฐมวัย ควรทราบว่าสิ่งต่าง ๆ นั้นย่อมมีความเหมือนและแตกต่างในเรื่องสี ขนาด รูปร่าง และจำนวน
7. เด็กปฐมวัย ควรจะเข้าใจความหมายคำว่า ใหญ่ตรงข้ามเล็ก
8. เด็กปฐมวัยควรจะทราบเรื่องความแตกต่างระหว่างยาวกับสั้น สูงกับเตี้ย ใกล้กับไกล โดยวิธีการที่ใช้ ได้แก่ สนทนากับเด็ก และให้เด็กสังเกตลักษณะรูปทรงของสิ่งต่าง ๆ อย่างอิสระจากสิ่งแวดล้อม

สรุปได้ว่า เด็กต้องเรียนรู้ประสบการณ์ตรงใช้อุปกรณ์ที่เป็นจริงให้มากที่สุด ให้เด็กเรียนรู้โดยการจัดกิจกรรมสนุกสนาน รู้จากสิ่งที่ย่างไปหาสิ่งที่ยาก ฝึกให้เด็กคิดมากกว่าการจำ

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2534 : 95) การเตรียมความพร้อมทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กก่อนวัยเรียนทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์จะเริ่มต้นในเด็กมาเป็นเวลานานก่อนที่เด็กจะเข้าโรงเรียน เด็กจะเกิดความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์จากการตัดสินใจ ซึ่งเป็นทักษะเบื้องต้นในการใช้เหตุผลโดยการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน เช่น การเลือกของเล่น การนับของเล่น การเลือกเครื่องแต่งกาย การเลือกว่าจะแบ่งขนมให้น้องเท่าไร การตัดสินใจว่าจะวางของเล่นเอาไว้ตรงไหน เมื่อเด็กหัดขี่จักรยานเขาจะต้องรู้จักกะประมาณพื้นที่ จากการซื้อขนมขณะที่เด็กไปเที่ยวกับพ่อแม่ เด็กจะเรียนรู้การใช้เงิน การท่องจำขณะที่เขานับ 1 ถึง 9 เด็กจะเรียนรู้ การนับไปโดยไม่รู้ตัวเลข 1 ถึง 9 ที่เด็กนับจะยังไม่มี ความหมายสำหรับเด็ก จนเมื่อเขานำตัวเลขเหล่านี้ไปใช้ในการแก้ปัญหาต่าง ๆ เช่น การซื้อขนม ชื่อของ เป็นต้น

กระทรวงศึกษาธิการ (2542 : 24-35) กำหนดให้หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยสำหรับเด็กอายุ 5 ถึง 6 ปี โดยมุ่งให้เด็กมีพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคมและสติปัญญาที่เหมาะสมกับวัย ความสามารถและความแตกต่างระหว่างบุคคล จึงกำหนดจุดหมายซึ่งถือเป็นมาตรฐาน คุณลักษณะที่พึงประสงค์ ดังนี้

1. ร่างกายเจริญเติบโตตามวัยและมีสุขนิสัยที่ดี
 2. กล้ามเนื้อใหญ่และกล้ามเนื้อเล็กแข็งแรงใช้ได้อย่างคล่องแคล่ว และประสานสัมพันธ์กัน
 3. มีสุขภาพจิตดีและมีความสุข
 4. มีคุณธรรม จริยธรรม และมีจิตใจที่ดีงาม
 5. ซึ้นชมและแสดงออกทางศิลปะ ดนตรี การเคลื่อนไหว และรักการออกกำลังกาย
 6. ช่วยเหลือตนเองได้เหมาะสมกับวัย
 7. รักธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรมและความเป็นไทย
 8. อยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขและปฏิบัติตนเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม
- ในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข
9. ใช้ภาษาสื่อสารได้เหมาะสมกับวัย
 10. มีความสามารถในการคิดและการแก้ปัญหาได้เหมาะสมกับวัย
 11. มีจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์
 12. มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้และมีทักษะในการแสวงหาความรู้

พัฒนาการของเด็กปฐมวัย จำแนกได้ดังนี้

2.2 พัฒนาการด้านร่างกายของเด็กปฐมวัย

พัฒนาการด้านร่างกายของเด็กในวัยนี้ โดยทั่วไปมีความเจริญเติบโตของกล้ามเนื้อและเพิ่มความแข็งแรงมากขึ้น มีความคล่องแคล่ว ว่องไว สนุกสนานกับกิจกรรมต่าง ๆ ของตนเองการเคลื่อนไหวร่างกายมีพัฒนาการเป็นไปอย่างมีลำดับขั้นตอนสรุปได้ดังนี้

- 2.1.1 กระโดดขาเดียวไปข้างหน้าอย่างต่อเนื่องได้
- 2.1.2 รับลูกบอลที่กระดอนขึ้นจากพื้นได้ด้วยมือทั้งสอง
- 2.1.3 เดินขึ้น-ลงบันได สลับเท้าได้อย่างคล่องแคล่ว
- 2.1.4 เขียนรูปสามเหลี่ยมตามแบบได้
- 2.1.5 ตัดกระดาษตามแนวเส้นโค้งที่กำหนด
- 2.1.6 ใช้กล้ามเนื้อเล็กได้ดี เช่น ตัดกระดาษ ผูกเชือกรองเท้า ฯลฯ
- 2.1.7 ยึดตัวคล่องแคล่ว
- 2.1.8 รู้จักดูแลสัญลักษณ์ของตนเอง เช่น การรักษาความสะอาดของ

ร่างกาย

- 2.1.9 ฝึกการใช้ตาและมือให้สัมพันธ์กัน

2.3 พัฒนาการด้านอารมณ์และจิตใจของเด็กปฐมวัย

พัฒนาการด้านอารมณ์ของเด็กมีบทบาทสำคัญต่อชีวิตของเด็กทุกคน ซึ่งเด็กในวัยนี้มีความไวต่อการกระตุ้นจากสิ่งเร้าต่าง ๆ มักจะแสดงออกทางด้านอารมณ์เป็นไปอย่างเปิดเผยและเปลี่ยนแปลงได้ง่าย และเล่นกับเพื่อนส่วนใหญ่ในชั้นได้ด้วยความเต็มใจ ดังนั้นการพัฒนาการส่งเสริมและช่วยให้เด็กมีความสุข มีความเบิกบาน จะเป็นรากฐานสำคัญในการปรับตัวเข้ากับสังคมและมีพัฒนาการเป็นไปอย่างมีลำดับขั้นตอน ดังนี้

- 2.2.1 แสดงอารมณ์ได้สอดคล้องกับสถานการณ์อย่างเหมาะสม
- 2.2.2 ชื่นชมความสามารถและผลงานของตนเองและผู้อื่น
- 2.2.3 ยึดตนเองเป็นศูนย์กลางน้อยลง

2.4 พัฒนาการด้านสังคมของเด็กปฐมวัย

พัฒนาการด้านสังคมของเด็กในวัยนี้ จะมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนมากขึ้นจะมีการร่วมมือเป็นมิตรและมีความเข้าใจในความรู้สึกของเพื่อน จะใช้แรงเสริมในการปฏิสัมพันธ์

ต่อกันและกัน โดยการตั้งใจฟัง การยอมรับเพื่อน โดยแสดงความรักและให้คำชมเชยเพิ่มขึ้น มีพัฒนาการเป็นไปอย่างมีลำดับขั้นตอนดังจะขอสรุปดังนี้

- 2.3.1 ปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ได้ด้วยตนเอง
- 2.3.2 เล่นหรือทำงานโดยมีจุดมุ่งหมายร่วมกับผู้อื่นได้
- 2.3.3 พบผู้ใหญ่รู้จักไหว้ ทำความเคารพ
- 2.3.4 รู้จักขอบคุณเมื่อรับของจากผู้ใหญ่
- 2.3.5 รับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย
- 2.3.6 ยอมรับการแยกตัวไปจากพ่อแม่และสร้างความเชื่อมั่นเมื่ออยู่กับ

คนอื่น

2.5 พัฒนาการด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย

พัฒนาการด้านสติปัญญาของเด็กในวัยอนุบาล เป็นวัยที่ใช้สัญลักษณ์แทนสิ่งของวัตถุและสถานที่ได้ มีทักษะในการใช้ภาษา สามารถที่จะวาดภาพในจินตนาการได้ ในวัยนี้มีความตั้งใจที่ละอย่าง มีความเข้าใจเกี่ยวกับการเปรียบเทียบ การจัดลำดับในการตัดสินใจของเด็กในวัยนี้ขึ้นอยู่กับความรู้และมีพัฒนาการเป็นไปอย่างมีลำดับขั้นตอนดังจะขอสรุปดังนี้

- 2.5.1 บอกความแตกต่างของกลิ้ง สี เสียง รส รูปร่าง จำนวนและจัดหมวดหมู่สิ่งของได้
- 2.5.2 บอกชื่อ นามสกุล และอายุของตนเองได้
- 2.5.3 พยายามหาวิธีแก้ปัญหาด้วยตนเอง
- 2.5.4 สนทนาโต้ตอบ และเล่าเรื่องราวได้
- 2.5.5 ผลงานตามความคิดของตนเองโดยมีรายละเอียดเพิ่มขึ้นและแปลกใหม่
- 2.5.6 รู้จักใช้คำถาม “ทำไม” “อย่างไร”
- 2.5.7 เริ่มเข้าใจในสิ่งที่เป็นนามธรรม
- 2.5.8 นับปากเปล่าได้ถึง 20

เด็กปฐมวัยมีพัฒนาการทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญาเป็นไปอย่างมีลำดับขั้นตอน การส่งเสริมพัฒนาการให้เด็กในวัยนี้ ควรให้มีบรรยากาศของความสนุกสนาน ผ่อนปรนไม่ตึงเครียดและควรเปิดโอกาสให้เด็กได้แสดงความสามารถต่าง ๆ เพื่อก่อให้เกิดความมั่นใจ ควรสนับสนุนให้เด็กเรียนรู้โดยการได้ลงมือกระทำด้วยตนเอง การเล่นมีส่วนช่วยพัฒนาระดับสติปัญญาของเด็กได้ เด็กจะให้ความสนใจต่อกิจกรรมการเล่นกับเพื่อน

ร่วมวัยมาก ประโยชน์ของการเล่นจะช่วยให้เด็กได้ฝึกฝนทักษะความคิด ซึ่งในการวิจัยในครั้งนี้ ได้ศึกษาการพัฒนาแนวคิดด้านคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย โดยการใช้กิจกรรมการเล่นแบบไทย ดังที่จะได้กล่าวต่อไป

3. หลักการจัดกิจกรรมทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยที่เป็นแบบแผนนั้นมีนักการศึกษาหลายท่านได้เสนอไว้ดังนี้

Rosalind and Dianna. (2005 ; อ้างถึงใน เขียมลักษณ์ อุดการ. 2541 : 12) ได้กล่าวถึงหลักการสอนคณิตศาสตร์เด็กปฐมวัย จะต้องวางแผนการสอนไว้ 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาภูมิหลังของเด็ก เพื่อทราบถึงความสนใจ ความต้องการ ความสามารถและวุฒิภาวะของเด็กแต่ละคน

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดวัตถุประสงค์ในการจัดกิจกรรม ต้องคำนึงถึงอายุ ความสนใจความสามารถของเด็กเป็นสำคัญ

ขั้นตอนที่ 3 การวางแผนจัดประสบการณ์ ต้องพยายามเลือกรูปแบบ ประสบการณ์ต่าง ๆ ตามความเหมาะสม

ขั้นตอนที่ 4 การเลือกสื่ออุปกรณ์ให้เหมาะสมกับกิจกรรม หาง่ายและมีความปลอดภัย

ขั้นตอนที่ 5 การจัดกิจกรรมตามขั้นตอนการใช้ของจริง ใช้รูปภาพ ใช้สิ่งรูปภาพหรือเครื่องหมายต่าง ๆ แทนรูปภาพควบคู่กับสัญลักษณ์

ขั้นตอนที่ 6 การประเมินผลเพื่อได้ทราบว่าเด็กเกิดการเรียนรู้ตาม จุดประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่

บุญเยี่ยม จิตรดอน (2539 : 46) ได้เสนอหลักการจัดกิจกรรมทางคณิตศาสตร์ไว้ ดังนี้

1. เริ่มจากง่ายไปหายาก ควรเริ่มจากกิจกรรมทางคณิตศาสตร์ขั้นพื้นฐานก่อน ได้แก่ การเปรียบเทียบ การเรียงลำดับ การวัด การจับคู่หนึ่งต่อหนึ่ง การนับ

2. หลังจากเด็กเข้าใจกิจกรรมทางคณิตศาสตร์ขั้นพื้นฐานแล้วจึงจัดกิจกรรมขั้นพื้นฐานในการคำนวณ ได้แก่ การจัดหมวดหมู่ การรวมกลุ่ม การแยกหมู่ และสัญลักษณ์ต่าง ๆ

3. ดำเนินจัดกิจกรรมตามกระบวนการทางคณิตศาสตร์ คือ

ขั้นที่ 1 ขั้นใช้ของจริง

ขั้นที่ 2 ขั้นใช้รูปภาพ

- ชั้นที่ 3 ชั้นกิ่งรูปภาพหรือสมาชิกเครื่องหมายต่างๆแทนภาพหรือจำนวน
 ชั้นที่ 4 ชั้นใช้รูปภาพหรือกิ่งรูปภาพควบคู่กับสัญลักษณ์
 ชั้นที่ 5 ชั้นนามธรรม

อารยา สุขวงศ์ (2533 : 186) ได้เสนอแนวทางในการจัดกิจกรรมคณิตศาสตร์ สำหรับเด็กปฐมวัยเป็นลำดับขั้นตอนได้ 5 ขั้นตอนนี้ คือ การจัดประเภท การเปรียบเทียบ การเรียงลำดับ การวัด รูปทรงและขนาด

กุลยา ตันติผลาชีวะ (2545 ก : 158 - 159) กล่าวว่า พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ที่เด็กปฐมวัย เรียนรู้มีอย่างน้อยทักษะดังนี้

1. การบอกตำแหน่ง หมายถึง ความสามารถในการบอกตำแหน่งของสิ่งของในตำแหน่งต่าง ๆ บน – ล่าง ใน – นอก เหนือ – ใต้ ซ้าย – ขวา กลาง – หน้า – ข้างหลัง
2. การจำแนก หมายถึง ความสามารถในการสังเกต จำแนก เปรียบเทียบสิ่งต่าง ๆ ว่าเหมือน หรือต่างกันอย่างไร ในเรื่อง ปริมาณ ขนาด รูปร่าง สีและรูปทรง เป็นต้น
3. การนับ หมายถึง ความสามารถในการนับเลข 1 ถึง 3 หรือ 1 ถึง 10 หรือ 1 ถึง 30 ตามอายุเด็ก
4. จำนวน หมายถึง ความสามารถในการเรียงลำดับ มากไปน้อย หรือ น้อยไปมาก ลำดับที่ 1 ลำดับที่ 2
5. การอ่านค่า หมายถึง การอ่านค่าเงินบาท เหรียญ ธนบัตร อ่านป้ายราคา การประเมินเงิน การเพิ่มเป็นการรวมจำนวน รวมกลุ่ม มากขึ้น การลดได้แก่การแบ่ง การแยก การนำออกน้อยลง
6. การบอกเหตุผล หมายถึง การบอกความสัมพันธ์ของเหตุกับผลและผลกับเหตุได้

จากข้อความข้างต้นสรุปได้ว่า การพัฒนาความสามารถทางคณิตศาสตร์นั้นสำหรับเด็กปฐมวัยนั้นควรเน้นให้เด็กได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง จากเรื่องง่ายไปยาก จากรูปธรรมไปนามธรรม เด็กได้มีโอกาสสังเกต สัมผัส ทดลอง สำรวจ ค้นคว้า และแก้ปัญหา จากสภาพแวดล้อมในห้องเรียนและนอกห้องเรียน เพื่อให้เด็กได้เรียนรู้อย่างมีความสุขและเป็น การขยายประสบการณ์ทางคณิตศาสตร์ให้กว้างขวางยิ่งขึ้น โดยมีครูเป็นผู้จัดกิจกรรมและคอยสังเกตดูแลให้ความช่วยเหลือเด็ก จัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับวัยความสามารถและความแตกต่างระหว่างเด็กแต่ละคน ซึ่งหากเด็กในวัยนี้ได้รับการพัฒนาความสามารถทางคณิตศาสตร์ เป็นอย่างดีย่อมเป็นรากฐานของการเรียนรู้และเข้าใจที่ดีต่อคณิตศาสตร์ในระดับสูงต่อไป

กุกยา ตันติผลาชีวะ (2545 ก : 160) ได้กล่าวถึงจุดประสงค์ของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ที่สำคัญสำหรับเด็กมีดังนี้

1. สร้างเสริมประสบการณ์ให้เกิดในทัศนคติต่อคณิตศาสตร์ ว่าเป็นเรื่องเกี่ยวกับตัวเลขและเหตุผล
2. สร้างความคุ้นเคยกับตัวเลข การนับ การเพิ่ม การลด
3. สร้างเสริมความคิดเชิงตรรกะ หรือ เหตุผลจากการมีความสามารถในการใช้เหตุผลในการเปรียบเทียบ การจัดประเภท รู้เวลา รู้ตำแหน่ง รู้รูปทรง และขนาด
4. ฝึกทักษะในการคิดคำนวณจากการเรียนรู้จำนวนนับ การเปรียบเทียบ หรือ การจำแนกและรับรู้แก้ปัญหา
5. พัฒนาเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ปัทิตตา วิเศษบุบผา (2552 : 21) ได้กล่าวว่า คณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย หมายถึง ทักษะคณิตศาสตร์ที่เด็กได้รับจากประสบการณ์เกี่ยวกับการสังเกต การจำแนก และการเปรียบเทียบตามลักษณะรูปร่างขนาด น้ำหนัก ความยาว ความสูง ความเหมือน ความแตกต่าง และลักษณะอื่น ๆ ช่วยให้เด็กมีความละเอียดรอบคอบ รู้จักคิดอย่างมีเหตุผล และรู้จักคิดแก้ปัญหา

จากจุดมุ่งหมายดังกล่าว สรุปได้ว่า การเตรียมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ในระดับปฐมวัยเป็นการเตรียมเด็กให้พร้อมที่จะเรียนรู้คณิตศาสตร์ในระดับต่อไป และมีความสามารถในการใช้เหตุผลในการเปรียบเทียบมีทักษะในการแก้ปัญหาเพื่อให้เกิดความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์และมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนคณิตศาสตร์ และสามารถนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวันได้

4. หลักการสอนคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย

กุกยา ตันติผลาชีวะ (2545 : 39 - 40) ได้กล่าวว่า การสอนให้เด็กปฐมวัยเรียนรู้คณิตศาสตร์นั้น ครูต้องกำหนดจุดประสงค์และวางแผนการสอนที่จะทำให้เด็กได้ใช้วิธีการสังเกต ซึมซับสัมผัสโดยเฉพาะจากการแก้ปัญหาจริง ซึ่งสภาครูแห่งชาติของประเทศสหรัฐอเมริกาให้ข้อเสนอแนะหลักการสอนคณิตศาสตร์เด็กอายุ 3 ถึง 6 ขวบ ไว้ 10 ประการ ดังนี้

1. ส่งเสริมความสนใจคณิตศาสตร์ของเด็กด้วยการนำคณิตศาสตร์ที่เด็กสนใจนั้นเชื่อมสานไปกับโลกทางกายภาพและสังคมของเด็ก

2. จัดประสบการณ์ที่หลากหลายให้กับเด็กโดยสอดคล้องกับครอบครัว ภาษาพื้นฐานวัฒนธรรม วิธีการเรียนของเด็กแต่ละคน และความรู้ของเด็กที่มี
3. ฐานหลักสูตรคณิตศาสตร์และการสอนต้องสอดคล้องกับพัฒนาการ ด้านปัญญา ภาษา ร่างกาย อารมณ์ สังคมของเด็ก
4. หลักสูตรและการสอนต้องเพิ่มความเข้มแข็งด้านการแก้ปัญหา กระบวนการใช้เหตุผล การนำเสนอ การสื่อสารและการเชื่อมโยงความคิดคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย
5. หลักสูตรต้องสอดคล้องและบ่งชี้ข้อความรู้และแนวคิดสำคัญทางคณิตศาสตร์
6. สนับสนุนให้เด็กมีแนวคิดสำคัญทางคณิตศาสตร์อย่างลุ่มลึกและยั่งยืน
7. บูรณาการคณิตศาสตร์เข้ากับกิจกรรมต่าง ๆ และนำกิจกรรมต่าง ๆ มาบูรณาการคณิตศาสตร์ด้วย
8. จัดเวลา อุปกรณ์ และครู ที่พร้อมสนับสนุนให้เด็กเล่น ในบรรยากาศที่สร้างให้เด็กเรียนรู้แนวคิดคณิตศาสตร์ที่เด็กสนใจอย่างกระฉ่าง
9. นำมโนทัศน์ทางคณิตศาสตร์ วิธีการภาษา มาจัดประสบการณ์โดยกำหนดกลยุทธ์การเรียนการสอนที่เหมาะสมกับพัฒนาการเด็ก
10. สนับสนุนการเรียนรู้ของเด็ก ด้วยการประเมินความรู้ ทักษะและความสามารถทางคณิตศาสตร์ของเด็ก

เครือข่ายรรณีย์ ธารใส (2554 : 2) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย ควรเปิดโอกาสให้เด็กได้ทดลอง ลงมือปฏิบัติจริงโดยครูจัดประสบการณ์ ให้เด็กได้ฝึกคิดหาเหตุผลและใช้เหตุผลในการแก้ปัญหาต่าง ๆ อันเป็นของการเรียนพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ในชั้นประถมศึกษา การฝึกให้รู้จักสังเกตเปรียบเทียบรูปร่าง ขนาด จำนวน น้ำหนัก และปริมาณของสิ่งของ การเล่นสนุกกับตัวเลข ใ้รู้ค่าจำนวน การนับลำดับเวลา และเหตุการณ์เหล่านี้คือความพร้อมทางคณิตศาสตร์

การจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยต้องเน้นเด็กเป็นสำคัญ กิจกรรมการเรียนรู้ต้องนำไปสู่การเรียนรู้คณิตศาสตร์ของเด็ก ทำให้เด็กขบคิด สนุกกับการได้คิดค้น และตอบคำถาม รวมถึงการแก้ปัญหา ครูต้องสนองตอบความสนใจเรียนรู้ของเด็กให้ถูกต้องจึงจะทำให้การเรียนรู้คณิตศาสตร์ของเด็กเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป เป็นมโนทัศน์คณิตศาสตร์สำคัญที่เด็กปฐมวัยควรเรียนรู้

จากหลักการสอนคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยดังกล่าว สรุปได้ว่า หลักการ สอนคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย ต้องเน้นเด็กเป็นสำคัญให้เด็กได้ฝึกกระบวนการคิด ครู ต้องคำนึงถึงจุดประสงค์ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์เพื่อให้เด็กเกิด กระบวนการคิดและเกิดความเข้าใจอย่างถ่องแท้และสามารถบูรณาการให้เข้ากับกิจกรรมอื่น ๆ ได้และเรียนรู้อย่างมีความสุข

5. แนวการจัดประสบการณ์ทางคณิตศาสตร์ในระดับปฐมวัย

คณิตศาสตร์สำหรับเด็กอนุบาลไม่ได้เริ่มในวันแรกของการเข้าโรงเรียน การพัฒนาการ ของความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์เกี่ยวกับ ตัวเลข รูปทรง ขนาด และแบบรูป เริ่มตั้งแต่ที่เด็กมี ประสบการณ์อยู่ในช่วงทารก การเล่นกับของเล่น การพูดคุย การร้องเพลง การค้นหาสิ่งต่าง ๆ รอบตัวเด็ก จะเป็นพื้นฐานสำคัญให้เด็กรู้โครงสร้างทางคณิตศาสตร์ ควรจัดให้เด็กมีประสบการณ์ การค้นหาอย่างไม่เป็นทางการด้วยกิจกรรมที่หลากหลาย เพราะเป็นการวางรากฐานคณิตศาสตร์ สำหรับเด็กอนุบาล

ทฤษฎีที่ได้รับการยอมรับและนำมาปรับใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมทาง คณิตศาสตร์ ให้เด็กมากที่สุดคือ ทฤษฎีพัฒนาการความคิดความเข้าใจของ Piaget

Piaget. (1977 : อ้างถึงใน นิธิกานต์ ขวัญบุญ. 25549 : 45) ได้กล่าวถึงพัฒนาการ ทางสติปัญญาของเด็กในช่วงอายุ 2 ถึง 7 ปี ดังนี้

1. ช่วงแรกเกิดจนถึง 2 ปี Piaget (1977) เชื่อว่า 2 ปีแรกของชีวิต เป็นขั้น พัฒนาการด้านประสาทสัมผัส (Sensorimotor Operation) สติปัญญา และความคิดของเด็ก แสดงออกโดยการกระทำ เด็กเรียนรู้สภาพแวดล้อม โดยการกระทำจะเกิดการรับรู้โดยผ่าน อวัยวะ รับสัมผัสโดยตรง

2. ช่วงอายุประมาณ 2 ถึง 7 ปี เป็นขั้นเตรียมสำหรับความคิดที่มีเหตุผล (Preparation Thought) เป็นขั้นที่เด็กเริ่มเรียนรู้ ว่าเด็กวัยนี้มีโครงสร้างของสติปัญญา (Structure) ที่จะใช้สัญลักษณ์แทนวัตถุสิ่งของที่อยู่รอบ ๆ ตัวได้ และมีพัฒนาการทางด้านภาษา จะเริ่ม เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้ดีขึ้น เด็กจะรู้จักคิดในใจ ระยะเวลาที่เด็กยังไม่สามารถใช้สติปัญญาได้อย่างเต็มที่ แต่เริ่มพัฒนาการทางความรู้ความเข้าใจและความหมายของสัญลักษณ์ สามารถใช้ภาษาบอกชื่อ สิ่งของต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวเราและเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันได้ ปัจจัยที่ช่วยให้เด็กเรียนรู้โลก และสิ่งแวดล้อม โดยใช้ประสบการณ์ทางอ้อม คือ ความสามารถในการใช้ภาษาสำหรับฟังพูด เข้าใจและคิด ความสามารถทางสมอง พัฒนาขึ้นในด้านความจำ การคิด การใช้เหตุผล การใช้

ภาษา การรู้จักคิดรวบยอด (Conceptualization) รู้จักคิดแบบเชื่อมโยงความสัมพันธ์ (Relation) รู้จักแบ่งแยกจัดลำดับเข้าหมวด ระยะนี้แบ่งออกเป็น 2 ชั้น คือ

2.1 ชั้นการพัฒนาก่อนเกิดมโนทัศน์อย่างใช้เหตุผล (Preconceptual Thought Phase) อายุ 2 ถึง 4 ปี ระยะนี้เด็กเริ่มสามารถใช้ภาษา เข้าใจความหมายของสัญลักษณ์แต่ภาษาจะเป็นการเพิ่มภาษาเกี่ยวกับตนเอง เพราะเด็กมีลักษณะยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง (Egocentric) ของความสนใจและความรู้สึกนึกคิด เด็กวัยนี้ชอบเล่นสมมุติ ความคิด ความเข้าใจ ของเด็กวัยนี้ขึ้นอยู่กับความรู้เป็นส่วนใหญ่มิสามารถใช้เหตุผล

2.2 ชั้นพัฒนาการใกล้เกิดมโนทัศน์อย่างใช้เหตุผล (Intuitive Thought Phase) อายุ 4 ถึง 7 ปี ความคิดของเด็กมีเหตุผลขึ้น แต่ยังออกในลักษณะการรับรู้มากกว่าความเข้าใจ สามารถคิดเปรียบเทียบ (Comparative Thinking) คิดแยกสิ่งของหรือเรื่องใช้อะไรๆ ที่เด็กเข้าใจได้ออกเป็นหมวดหมู่ขั้นตอน (Classification or Categorization) และรู้จักคิดเชื่อมโยงความสัมพันธ์ (Associative Thinking) ได้มากและถูกต้องยิ่งขึ้น เด็กเข้าใจเรื่องการทรงสภาพเดิมของวัตถุจากเรื่องง่ายไปสู่ยาก โดยเข้าใจเรื่องปริมาณ (Conservation of Quantity) เมื่ออายุประมาณ 5 ปี เรื่องน้ำหนัก (Conservation of Weight) เมื่ออายุประมาณ 6 ปี และเรื่องปริมาตร (Conservation of Volume) เมื่ออายุประมาณ 7 ปี

เด็กในวัยนี้ เป็นวัยที่เด็กเริ่มเรียนรู้ที่จะใช้สัญลักษณ์แทนวัตถุสิ่งของที่อยู่รอบ ๆ ตัว และมีพัฒนาการทางด้านภาษาจะเริ่มเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้ดีขึ้น เด็กจะรู้จักคิดในใจสามารถใช้ภาษาบอกชื่อสิ่งของต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวเราและเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันได้ ปัจจัยที่ช่วยให้เด็กเรียนรู้โลกและสิ่งแวดล้อมโดยใช้ประสบการณ์ การรู้จักคิดรวบยอด (Conceptualization) รู้จักคิดแบบเชื่อมโยงความสัมพันธ์ (Relation) รู้จักแบ่งแยกจัดลำดับเข้าหมวด และความรู้สึกนึกคิดเด็กวัยนี้ชอบเล่นสมมุติ ความคิด ความเข้าใจของเด็กวัยนี้ ขึ้นอยู่กับความรู้เป็นส่วนใหญ่ รู้จักคิดเชื่อมโยงความสัมพันธ์ (Associative Thinking) การเรียนคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยเป็นการฝึกทักษะการคิดที่มีเหตุผลทางคณิตศาสตร์ด้วยการเรียนเกี่ยวกับสัญลักษณ์ ตัวเลข การนับจำนวน การเปรียบเทียบจำนวน การบวก การลบ และการบอกเหตุผล โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ต้องสอดคล้องกับวัยและพัฒนาการของเด็กและได้ลงมือปฏิบัติและได้คิด มีบรรยากาศการเรียนรู้ไม่เครียด กิจกรรมได้รับการวางแผนอย่างดี ครูมีปฏิสัมพันธ์กับเด็กและสร้างความคุ้นเคยกับตัวเลข

จากหลักการจัดกิจกรรมทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยนั้นควรจัดกิจกรรมจากสิ่งง่ายไปหาสิ่งที่ยาก ควรเริ่มจากสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวไปสู่สิ่งที่ไกลตัว รวมทั้งควรเริ่มกิจกรรมจาก

สิ่งที่เป็นนามธรรมไปหาสิ่งที่เป็นรูปธรรม และควรเปิดโอกาสให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง และมีโอกาสทำงานร่วมกับเพื่อน เพื่อจะได้เสริมสร้างและสรุปมโนทัศน์ทางคณิตศาสตร์ในเรื่องนั้น ๆ ด้วยตนเอง

หลักการ และ แนวคิดเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์

1. ความหมายของการจัดประสบการณ์

ภรณี คุรุรัตน์ (2540 : 49) กล่าวว่า ประสบการณ์ มีความหมายครอบคลุมกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นโดยไม่เจตนาหรือเจตนาก็ได้ หากเด็กซึ่งเป็นผู้รับประสบการณ์นั้นได้มีการเรียนรู้สะสม ความสามารถและความรู้สึกต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นไว้ในตนเอง เมื่อเด็กปฐมวัยไปโรงเรียน การจัดประสบการณ์จึงเป็นระบบ หรืออาจเรียกว่าแนวการจัดประสบการณ์

อุษณีย์ ไชยสงค์ (2552 : 26) ได้ให้ความหมายของการจัดประสบการณ์ของเด็กปฐมวัยไว้ดังนี้

1. สภาพที่เกิดขึ้นขณะนั้น เป็นลักษณะให้เด็กเป็นผู้นำ ในการเลือกประสบการณ์นั้น ๆ
2. มวลประสบการณ์ในโรงเรียนตระหนักถึงสิ่งที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน มีอิทธิพลต่อการจัดประสบการณ์ในห้องเรียน
3. การวางแผนการสอน จุดเน้นตัวครูเป็นศูนย์กลางในการจัดและตัดสินใจดำเนินการในการกระทำนั้น ๆ
4. การวางแผนการจัดประสบการณ์ ถูกเขียนขึ้นเป็นโครงสร้างของหลักสูตร มีรายวิชาต่าง ๆ ประกอบในรูปของการจัดจากส่วนกลางกระจายสู่ท้องถิ่น โดยมีความหมายทำให้มีการสอนที่มีจุดมุ่งหมายเดียวกัน
5. โปรแกรมการศึกษามีลักษณะการจัดเฉพาะแต่ละโปรแกรม

สรุปได้ว่า การจัดประสบการณ์ หมายถึง การจัดกิจกรรม สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ และสภาพแวดล้อมให้เด็กเกิดทักษะการเรียนรู้ โดยลงมือปฏิบัติ โดยใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า เพื่อให้เด็กได้พัฒนาทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคมและสติปัญญา ซึ่งมีการวางแผนไว้ โดยคำนึงถึงความเหมาะสมและความแตกต่างระหว่างบุคคลเป็นสำคัญ

2. กิจกรรมเสริมประสบการณ์

2.1 คู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 (2546 : 53-54) กิจกรรมเสริมประสบการณ์

2.1.1 ส่งเสริมการใช้ภาษาในการฟัง พูด และถ่ายทอดเรื่องราว

2.1.2 กล้าแสดงความคิดเห็นและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

2.1.3 ฝึกมารยาทในการฟัง พูด

2.1.4 รู้จักแสวงหาความรู้ เกิดการเรียนรู้จากการค้นพบด้วยตนเอง

2.1.5 ส่งเสริมการเรียนรู้และทักษะพื้นฐาน

2.1.6 ปลูกฝังให้มีคุณธรรมจริยธรรม

2.1.7 รู้จักปรับตัวเองในการเล่น และทำงานร่วมกับผู้อื่น

2.2 สิริมา ภิญ โณนัตพงษ์ (2547 : 64-65) ได้ให้ความหมายของการจัดประสบการณ์ระดับปฐมวัยว่า มีจุดมุ่งหมายที่จะส่งเสริมให้เด็กได้พัฒนาได้อย่างเต็มศักยภาพทั้งด้านร่างกาย-จิตใจ สังคมและสติปัญญา โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ดังนี้

2.2.1 เพื่อให้เด็กมีความรู้สึกที่ดีต่อตนเองและผู้อื่น มีคุณธรรมจริยธรรม

2.2.2 เพื่อให้เด็กสามารถช่วยตนเองได้เหมาะสมกับสภาพและวัยของตนเอง

2.2.3 เพื่อปลูกฝังให้เด็กมีวินัยในตนเองมีความรับผิดชอบต่อตนเองและส่วนร่วม

2.2.4 เพื่อปลูกฝังให้เด็กรักษาสาธารณสมบัติ รักรักรวมชาติและสิ่งแวดล้อม เห็นคุณค่าความสำคัญของวัฒนธรรม และท้องถิ่นที่อยู่อาศัย

2.2.5 เพื่อให้เด็กมีความรู้ความเข้าใจ และเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้สิ่งต่างๆ

2.2.6 เพื่อให้เด็กได้เรียนรู้ตามความสามารถและได้รับการตอบสนองตามความรู้พื้นฐาน

2.2.7 เพื่อให้เด็กมีความสามารถในการใช้ภาษา เพื่อสื่อความหมายได้เหมาะสมกับวัย

2.2.8 เพื่อส่งเสริมให้เด็กรู้จักคิดอย่างมีเหตุผล แก้ปัญหาได้เหมาะสมกับวัย และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

3. หลักการจัดประสบการณ์ปฐมวัย

พรรยา นิลวิเชียร (2535 : 47) ได้กล่าวถึงหลักการจัดประสบการณ์โดยทั่วไปมีลักษณะ ดังนี้

1. การจัดประสบการณ์ให้เหมาะสมรับพัฒนาการเด็ก เพื่อให้เกิดการพัฒนาการในทุกด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคมและสติปัญญา
2. การวางแผนการจัดประสบการณ์ควรอยู่ในพื้นฐานของการสังเกตของครู และเก็บข้อมูลความสนใจพิเศษและความก้าวหน้าทางพัฒนาการของเด็กและต้องคำนึงถึงความเหมาะสมกับอายุและข้อมูลของเด็กแต่ละคน
3. การวางแผนการจัดประสบการณ์ ควรเน้นการเรียนรู้อันเกิดจากกระบวนการปฏิสัมพันธ์ของเด็ก โดยการจัดสิ่งแวดล้อมสำหรับนักเรียน เพื่อให้เด็กเกิดการเรียนรู้จากกิจกรรมการเล่น
4. กิจกรรมและสื่อการเรียนรู้ควรเป็นรูปธรรม เป็นสิ่งที่เป็จริงและสัมพันธ์กับชีวิตของเด็ก ให้เด็กได้มีโอกาสสัมผัส ทดลอง แล้วย่อย ๆ ให้เด็กมีความเข้าใจในสิ่งที่เป็สัญลักษณ์และนามธรรมในภายหลัง
5. การเตรียมการจัดประสบการณ์ควรคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ความสนใจ ความสามารถมากกว่าความแตกต่างของอายุ
6. ครูเตรียมกิจกรรมและวัสดุอุปกรณ์หลาย ๆ รูปแบบ แล้วย่อยเพิ่มความยาก ซับซ้อนและท้าทาย ขณะที่เด็กพัฒนาความเข้าใจและพัฒนาทักษะ ครูคอยสังเกต ช่วยเหลือการเรียนรู้ของเด็ก โดยการตั้งคำถามให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
7. ครูควรเตรียมกิจกรรม วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือต่าง ๆ ให้เด็กมีโอกาสเลือก และให้มีเวลาสำหรับเด็กได้สำรวจและกิจกรรมตามเวลาที่เขาต้องการ หรือสนใจโดยอิสระ และเป็นกลุ่มย่อยและพยายามให้เด็กทำกิจกรรมด้วยตนเอง
8. ควรจัดเตรียมประสบการณ์ อุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับเด็กทุกกลุ่มอายุ ทุกวัฒนธรรม ไม่แบ่งกลุ่มย่อย
9. ควรเตรียมประสบการณ์ อุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับเด็กทุกอายุ ทุกวัฒนธรรมและไม่แบ่งแยกเพศหรือให้เด็กได้พัฒนาความรู้สึกที่ดีเกี่ยวกับตนเอง รู้จักตนเอง ครอบครั้ว เรียนรู้การยอมรับความเหมือนและความแตกต่างระหว่างบุคคล

10. จัดเตรียมเวลาสำหรับการพักผ่อนให้เหมาะสมได้แก่ การนอน การฟังนิทาน ฟังดนตรี การฟังบรรยายหรือการฟัง กิจกรรมก่อนการนอนหลับควรเป็นกิจกรรมที่ไม่ตื่นเต้น

11. ประสพการณ์กลางแจ้งเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับเด็กทุกกลุ่มอายุในการฝึกกล้ามเนื้อใหญ่ เรียนสิ่งแวดล้อมรอบๆตัว

สรุปได้ว่า การจัดประสพการณ์ควรคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลคน เป็นกิจกรรมที่มรประโยชน์และเกี่ยวข้องกับตัวเด็ก เปิดโอกาสให้เด็กมีส่วนร่วมในกิจกรรม และจัดประสพการณ์ที่หลากหลาย จัดทั้งกิจกรรมเป็นรายบุคคล กิจกรรมกลุ่มย่อย และกิจกรรมกลุ่มใหญ่

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ

1. การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

1.1 ความเป็นมาของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

การเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นรูปแบบการเรียนรู้ประเภทหนึ่ง เพื่อใช้เสริมการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งได้มีผู้กล่าวถึงประวัติความเป็นมาของการเรียนรู้แบบร่วมมือ ดังนี้

Kessler. (1992 ; อ้างถึงใน อนงค์ เหลี่ยมศรี. 2547 : 45) ได้กล่าวประวัติความเป็นมาของการเรียนรู้แบบร่วมมือว่า มีประวัติความเป็นมาที่ยาวนาน ซึ่งในการบันทึกไว้ในคัมภีร์โบราณของศาสนายิวในศตวรรษแรก ในศตวรรษที่ 18 ประเทศอังกฤษ Lancaster and Bell. ได้พัฒนาโรงเรียนที่การเรียนรู้แบบร่วมมือขึ้น ในปี ค.ศ. 1806 โรงเรียนแลนแคนเตเรียน (Lancantrian School) ที่ถูกก่อตั้งขึ้นในเมืองนิวยอร์ก ซึ่งเป็นโรงเรียนที่เน้นการเรียนรู้แบบร่วมมือในการเรียน นอกจากนี้ Massachusetts. ได้ตั้งโรงเรียนที่ใช้ในการเรียนรู้แบบร่วมมือในปี ค.ศ. 1875-1880 ต่อมาในปี ค.ศ. 1916 Slavin. (1995 : 315-342) กล่าวว่าโดยทั่วไปการเรียนการสอนในห้องเรียนประกอบด้วยโครงสร้าง 3 ส่วน ได้แก่

1. โครงสร้างกิจกรรม คือ กิจกรรมทั้งหมดที่กระทำในการเรียนการสอนแต่ละวัน กิจกรรมในห้องเรียนที่ใช้กันทั่วไป ได้แก่ การบรรยายของครู การอธิบายในชั้นเรียน และการทำแบบฝึกหัด การแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อย ก็เป็นโครงสร้างกิจกรรมอย่างหนึ่ง

2. โครงสร้างรางวัล สิ่งที่สร้างเป็นรางวัลก็มีหลายชนิด เช่น คะแนน คำชมของครูหรือสิ่งของ การใช้รางวัลจะมีปริมาณและความถี่ต่างกัน ขึ้นอยู่กับพฤติกรรมที่ต้องการให้เกิดขึ้นในบางกรณี การได้รับรางวัลของนักเรียน อาจขึ้นอยู่กับภาระทำของเพื่อนร่วมชั้น โดยอาจขึ้นต่อกันในลักษณะที่แข่งขันหรือร่วมมือกัน หรืออาจเป็นการให้รางวัลเฉพาะบุคคล โดยไม่ขึ้นต่อกัน โครงสร้างรางวัลแต่ละชนิดจะมีผลต่อกรกระทำ และความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน

3. โครงสร้างอำนาจ คือ อำนาจในการควบคุมกิจกรรมในห้องเรียนซึ่งนักเรียนอาจควบคุมตนเอง เพื่อช่วยควบคุมหรือมีครูเป็นผู้คอยควบคุม

โครงสร้างการเรียนการสอนทั้งสามส่วน สามารถจัดสภาพเพื่อสร้างบรรยากาศในการเรียน ให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจและมีเป้าหมายในการเรียนแตกต่างกันเป็น 3 ลักษณะใหญ่ ๆ ได้แก่

1. โครงสร้างเป้าหมายแบบร่วมมือ เป็นโครงสร้างที่บุคคลแต่ละคนมีจุดมุ่งหมายของเขาได้เช่นเดียวกัน ในสภาพการเรียนแบบร่วมมือ นักเรียนจะช่วยกันเรียน เพื่อให้ทุกคนบรรลุผลในการเรียนร่วมกัน

2. โครงสร้างเป้าหมายแบบแข่งขัน เป็นโครงสร้างที่บุคคลแต่ละคนมีจุดมุ่งหมายเดียวกัน แต่ผู้ที่บรรลุจุดมุ่งหมายได้มีเพียงคนเดียว บุคคลหนึ่งจะบรรลุจุดมุ่งหมายของตนได้ก็ต่อเมื่อบุคคลอื่นที่มีจุดมุ่งหมายเดียวกันนั้น ไม่สามารถบรรลุจุดมุ่งหมายของเขาได้ ในสภาพการเรียนแบบแข่งขัน นักเรียนจะทำสิ่งที่ให้ผลดีต่อตนเองมากที่สุด แม้สิ่งนั้นจะทำให้เพื่อผิดหวังก็ตาม

3. โครงสร้างเป้าหมายเฉพาะบุคคล เป็นโครงสร้างที่บุคคลแต่ละคนมีจุดมุ่งหมายไม่ขึ้นต่อกัน การที่บุคคลหนึ่งจะบรรลุจุดมุ่งหมายของตนได้หรือไม่ ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการที่บุคคลอื่นบรรลุจุดมุ่งหมายของเขา ในสภาพการเรียนที่นักเรียนไม่ขึ้นต่อกัน นักเรียนจำสิ่งที่ให้ผลดีต่อตนเอง โดยไม่สนใจว่าเพื่อนร่วมชั้นจะบรรลุจุดมุ่งหมายของเขาด้วยหรือไม่

สำหรับโครงสร้างเป้าหมายแบบร่วมมือและแบบแข่งขัน อาจก่อให้เกิดพฤติกรรมได้

2 ลักษณะ คือ

1. ผู้ที่มีเป้าหมายแบบร่วมมือ จะยินดีและเปลี่ยนบทบาทกับเพื่อนหรือกระทำพฤติกรรมที่ทดแทนกัน เพื่อไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อน จะยกย่องชมเชยการกระทำของ

เพื่อนที่ช่วยให้สมาชิกอื่นในกลุ่มได้เข้าใจจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ โดยเข้าร่วมช่วยเหลือในการกระทำนั้น

2. ผู้ที่มีเป้าหมายแบบแข่งขัน จะจัดวางการกระทำของผู้อื่นแทนการช่วยเหลือจะรู้สึกไม่ชอบการกระทำของผู้อื่น และจะแก้ไขการกระทำของผู้อื่น แทนที่จะพอใจในสภาพของการแข่งขัน “ผู้ชนะ” จะมีเพียงคนเดียวเท่านั้น นอกจากนี้ผู้ที่มีเป้าหมายแบบแข่งขันยังมีแนวโน้มที่จะช่วยเหลือเพื่อนอำนวยการกระทำของผู้อื่น ที่เล็งเห็นว่าจะส่งเสริมโอกาสในการบรรลุจุดมุ่งหมายของตน และจะจัดวางการกระทำที่เล็งเห็นว่าเป็นอุปสรรคต่อการบรรลุจุดมุ่งหมายของตนด้วย

จากโครงสร้างเป้าหมายและพฤติกรรมที่โครงสร้างเป้าหมายอาจก่อให้เกิดขึ้นได้ในลักษณะต่าง ๆ ดังกล่าว มีการวิจัยหลายชิ้นที่ให้ผลว่าการแข่งขันระหว่างบุคคลช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ได้ดีกว่าการให้รางวัลเป็นรายบุคคลโดยไม่มีการแข่งขัน การให้รางวัลเป็นเป็นกลุ่มและการแข่งขันระหว่างกลุ่ม จึงไม่มีการใช้การแข่งขันระหว่างบุคคลในการจัดสภาพการเรียนการสอนโดยทั่วไป ด้วยผลของการจัดสภาพการเรียนการสอนแบบแข่งขันดังกล่าว นักการศึกษาและนักจิตวิทยาสังคมซึ่งตระหนักในผลของการแข่งขันที่มีต่อสภาพความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในสังคม จึงได้หันมาศึกษาวิธีการเรียนแบบร่วมมือ (Cooperative learning) ซึ่งหมายถึงการจัดการเรียนการสอนที่แบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อย ให้ผู้เรียนทำกิจกรรมร่วมกัน และได้รับรางวัลตามผลที่เห็นกลุ่มทำได้ โดยอาศัยโครงสร้างเป้าหมายแบบร่วมมือเป็นแรงจูงใจในการทำงานของกลุ่มเพื่อปรับปรุงและส่งเสริมให้ใช้ในการเรียนการสอนโดยทั่วไป เนื่องจากเชื่อว่าจะเป็นวิธีการสอนที่นอกจากจะช่วยพัฒนาสติปัญญาของเด็กแล้ว ยังช่วยให้เด็กมีพัฒนาการทางสังคมและจิตใจอย่างเหมาะสมมากกว่าการสอนที่เน้นการแข่งขันอีกด้วย

2. ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือ

กรองทอง ไครีรี (2548 : 74) กล่าวว่า การเรียนแบบร่วมมือเป็นกระบวนการเรียนการสอนที่เกิดจากการผสมผสานระหว่างทักษะของการอยู่ร่วมกันในสังคมและทักษะในด้านเนื้อหาวิชาการต่าง ๆ เป็นการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยจัดให้นักเรียนที่มีความสามารถต่าง ๆ กันเรียนและทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 2 ถึง 4 คน โดยมีจุดมุ่งหมายเดียวกัน ช่วยเหลือกันและกันภายในกลุ่ม ผู้เรียนเก่งช่วยเหลือผู้เรียนอ่อนกว่าและต้องยอมรับซึ่งกันและกันเสมอ ความสำเร็จของกลุ่มขึ้นอยู่กับสมาชิกทุกคนภายในกลุ่ม

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2548 : 51) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือ คือ วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อันเน้นการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนให้แก่ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกัน

เป็นกลุ่มเล็ก ๆ แต่ละกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่มีความรู้ความสามารถแตกต่างกัน แต่ละคนมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงในการเรียนรู้ ทั้งโดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การแบ่งปันทรัพยากร การเรียนรู้ รวมทั้งเป็นกำลังใจแก่กันและกัน คนที่เรียนเก่งจะช่วยเหลือคนที่เรียนอ่อนกว่า สมาชิกในกลุ่มต้องรับผิดชอบร่วมกันในการเรียนรู้ ความสำเร็จของแต่ละคนคือความสำเร็จของกลุ่ม

Johnson and Johnson. (1994 : 12, 15, 185) กล่าวถึง ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือว่า เป็นการเรียนที่จัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนเป็นกลุ่มเล็ก กลุ่มละประมาณ 2 ถึง 5 คน โดยที่สมาชิกในกลุ่มมีความแตกต่างกันเป็นต้นว่า เพศ เชื้อชาติ ความสามารถทางการเรียน ผู้เรียนมีทักษะการทำงานกลุ่ม มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นช่วยเหลือซึ่งกันและกัน สมาชิกทุกคนในกลุ่มร่วมกันรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย

Kessler. (1992 : 8 ; อ้างถึงใน อนงค์ เหลี่ยมศรี. 2547 : 50) ได้ให้ความหมายของการเรียนแบบร่วมมือไว้ว่า การเรียนแบบร่วมมือ หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นกลุ่ม โดยผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์และแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ภายในกลุ่ม ผู้เรียนแต่ละคนจะต้องมีความรับผิดชอบตนเองในการเรียนรู้และต้องกระตุ้นให้สมาชิกคนอื่นในกลุ่มเกิดการเรียนรู้เพิ่มขึ้นด้วย

Slavin. (1995 : 4) ได้กล่าวถึงการเรียนแบบร่วมมือว่าเป็นวิธีการสอนแบบหนึ่งซึ่งกำหนดให้นักเรียนที่มีความสามารถต่างกัน ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก มักมีสมาชิกกลุ่มละ 3 ถึง 5 คน ลักษณะเด่นของการเรียนแบบนี้คือ เน้นทักษะการคิด การร่วมมือร่วมแรงกันระหว่างสมาชิกในกลุ่มทุกคน สมาชิกแต่ละคนจะมีหน้าที่ และความรับผิดชอบที่จะเรียนรู้ กระบวนการแก้ปัญหาและเนื้อหาที่ร่วมกันทำ เพราะถ้าครูเรียกให้สมาชิกคนใดคนหนึ่งตอบหรืออธิบายกระบวนการแก้ปัญหา สมาชิกผู้นั้นต้องสามารถอธิบายได้ การเรียนแบบนี้สมาชิกทุกคนจะต้องรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ที่ครูและเพื่อนด้วย เพื่อจะได้รับความสำเร็จร่วมกัน

สรุปได้ว่า การเรียนแบบร่วมมือการผสมผสานระหว่างทักษะของการอยู่ร่วมกันในสังคมและทักษะในด้านเนื้อหาวิชาการต่าง ๆ เป็นการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เน้นทักษะการคิด การร่วมมือร่วมแรงกันระหว่างสมาชิกในกลุ่มทุกคน สมาชิกแต่ละคนจะมีหน้าที่ และความรับผิดชอบที่จะเรียนรู้กระบวนการแก้ปัญหาและเนื้อหาที่ร่วมกันทำ การเรียนด้วยกระบวนการกลุ่มวิธีหนึ่งที่จัดนักเรียนเป็นกลุ่มขนาดเล็ก กลุ่มละประมาณ 4 คน โดยให้สมาชิกในกลุ่มมีระดับความสามารถแตกต่างกันเรียนร่วมกัน โดยให้นักเรียนที่มีระดับ

ความสามารถทางคณิตศาสตร์สูง กลาง ต่ำ มีอัตราส่วน 1 : 2 : 1 สมาชิกในกลุ่มร่วมกันทำงานที่ได้รับมอบหมาย ช่วยเหลือกันเพื่อให้ทุกคนเข้าใจสิ่งที่ร่วมกันทำโดยมีวัตถุประสงค์เดียวกัน

3. องค์ประกอบของการเรียนจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือมีองค์ประกอบสำคัญ 5 ประการ Tenenberg. (1995 ; อ้างถึงใน ปทีป เมธาคุณวุฒิ. 2544 : 13-14)

1. การพึ่งพากันและกันเป็นเชิงบวก ผู้เรียนต้องมีความเชื่อว่าตนเองจะต้องเชื่อมโยงกับผู้อื่นในทางที่จะไม่มีใครประสบความสำเร็จ ถ้าสมาชิกคนอื่นของกลุ่มไม่ประสบความสำเร็จด้วย ผู้เรียนจะต้องทำงานด้วยกันเพื่อให้งานสำเร็จ ทุกคนในกลุ่มต้องพึ่งกันในด้านทรัพยากรแบ่งปันสิ่งที่ตนมีอยู่แก่กันและกัน ต้องรู้จักแบ่งงานกันทำงานกันตามบทบาทตามความถนัดและความเชี่ยวชาญของตน

2. ปฏิสัมพันธ์ส่งเสริมการทำงานร่วมกัน การเรียนการสอนแบบร่วมมือเป็นวิธีการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนเป็นตัวเชื่อมโยง ผู้เรียนต้องมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ช่วยเหลืออธิบาย สอนกันและกัน คิดแก้ปัญหาาร่วมกัน ส่งเสริมความสำเร็จของกันและกัน

3. ความรับผิดชอบส่วนบุคคล เมื่อผู้เรียนอยู่ในกลุ่มได้ดำเนินการตามขั้นตอนของการสร้างความคุ้นเคย การกำหนดบทบาทของสมาชิกในกลุ่ม การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ให้ความร่วมมือกับกลุ่ม ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ขอมรับสนับสนุนคัดค้านด้วยเหตุผล รวมทั้งการควบคุมตนเอง การสร้างแรงจูงใจในตนเองในด้านความคาดหวังในความสำเร็จสิ่งเหล่านี้จะส่งผลกระทบต่อระยะเวลาการทำงานกลุ่ม จนในที่สุดเกิดเป็นค่านิยมของผู้เรียนในความรับผิดชอบส่วนบุคคล

4. ทักษะการทำงานเป็นทีม หมายถึง ความสามารถในการสร้างความเข้าใจระหว่างผู้เรียนที่ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ทำให้สามารถสร้างงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยผู้อยู่ในกลุ่มมีทักษะในการสื่อสาร เช่น การให้ข้อมูล การแสวงหาข้อมูล การประสานงาน การจูงใจ การประเมิน การขยายความ การจัดประมวลความคิด การประนีประนอม การรักษามาตรฐานการเป็นสมาชิกของกลุ่มและการเป็นผู้นำ

5. กระบวนการกลุ่ม การเรียนการสอนแบบร่วมมือต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการกลุ่ม เพราะกระบวนการกลุ่มเป็นสิ่งที่จะทำให้ประสบความสำเร็จในการเรียนการสอนแบบร่วมมือ

จันทิรา ตันติพงศานุรักษ์ (2552 : 38-39) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือจะมีประสิทธิภาพเมื่อสมาชิกภายในกลุ่มมองเห็นคุณค่าของการทำงานร่วมกันและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน โดยมีองค์ประกอบพื้นฐานสำคัญ 5 ประการ ดังนี้

1. ความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันของนักเรียนในทางบวก (Positive Interdependence) หมายถึง การที่สมาชิกในกลุ่มทำงานอย่างมีเป้าหมายร่วมกัน มีการทำงานร่วมกัน มีการแบ่งปัน วัสดุอุปกรณ์ ข้อมูลต่าง ๆ ในการทำงาน ทุกคนมีบทบาทหน้าที่และประสบความสำเร็จร่วมกัน ครูผู้สอนสามารถจัดกิจกรรมให้นักเรียนมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันในทางบวกได้หลายวิธี เช่น การกำหนดเป้าหมายร่วมกันของกลุ่ม การกำหนดรางวัลร่วมกัน การกำหนดให้ใช้วัสดุ อุปกรณ์หรือสื่อการเรียนอื่น ๆ การกำหนดบทบาทสมาชิกในกลุ่มให้แต่ละคนมีหน้าที่ในกลุ่ม เช่น ผู้อ่าน ผู้ตรวจสอบ ผู้บันทึก ผู้ให้กำลังใจ ผู้จัดหาวัสดุ
2. การมีปฏิสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด ในระหว่างการทำงานกลุ่ม (Face to Face Promotive Interaction) เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักเรียนช่วยเหลือสมาชิกในกลุ่มให้ประสบความสำเร็จ โดยการทำกิจกรรมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การให้กำลังใจซึ่งกันและกัน อธิบายความรู้ให้เพื่อนในกลุ่มฟัง ทำความเข้าใจ การสรุปเรื่องและการใช้เหตุผลต่าง ๆ
3. ความรับผิดชอบของสมาชิกแต่ละคน (Individual Accountability) เป็นกิจกรรมเพื่อตรวจสอบให้แน่ใจว่าสมาชิกทุกคนมีความรับผิดชอบต่องานกลุ่มสามารถทำได้หลายวิธี เช่น ดูแลเพื่อน ๆ ให้ปฏิบัติตามหน้าที่ รักษาระเบียบในการทำงาน และรักษาเวลา ไม่ก้าวก่ายหน้าที่ของผู้อื่น กำหนดหน้าที่ของสมาชิกทุกคน ทดสอบรายบุคคลหรือประเมินเป็นรายบุคคลสุ่มเรียกบางคนให้เป็นตัวแทนรายงานการทำรายงานของกลุ่ม สังเกตและบันทึกการทำงานของสมาชิกกำหนดให้สมาชิก 1 คนในกลุ่มเป็นผู้ตรวจสอบความเข้าใจของสมาชิกเกี่ยวกับงานกลุ่ม
4. ทักษะความร่วมมือ (Collaborative Skills) ที่ช่วยให้ผู้เรียนทำงานร่วมกันอย่างได้ผล เช่น ทักษะผู้นำ ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการสร้างควมไว้วางใจ ทักษะการสื่อสาร และทักษะการจัดการความขัดแย้ง ให้นักเรียนรู้อาจจะใช้ทักษะใดเมื่อใด ใช้บทบาทสมมติ เกม สถานการณ์จำลองในการฝึกทักษะทางสังคม ให้นักเรียนทบทวนว่าบทบาทที่ตนทำแล้วเป็นอย่างไร
5. กระบวนการกลุ่ม (Group Process) เป็นการให้กลุ่มอธิบายการกระทำของสมาชิกที่เป็นประโยชน์และไม่เป็นประโยชน์ ให้ตัดสินใจว่าการกระทำใดของกลุ่มควรรักษาไว้ และการกระทำใดที่ควรเลิกปฏิบัติ ให้สังเกตและบันทึกพฤติกรรมที่ดีและพฤติกรรมที่เป็น

ปัญหาเพื่อนำมาวิเคราะห์ในภายหลัง ให้เล่าเหตุการณ์ในกลุ่ม ปัญหาของกลุ่ม หรือ วิทยานิพนธ์การทำงานกลุ่มให้มีประสิทธิภาพ

4. บทบาทของครูในการเรียนแบบร่วมมือ

ครูมีบทบาทในการเรียนแบบร่วมมือ ดังต่อไปนี้ (Johnson and Johnson and Holubec. 1994 ; อ้างถึงใน ทิศนา แคมมณี. 2545 : 200-201)

4.1 ด้านการวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

4.1.1 กำหนดจุดมุ่งหมายของบทเรียนทั้งด้านความรู้และทักษะกระบวนการต่าง ๆ

4.1.2 กำหนดขนาดของกลุ่ม กลุ่มควรมีขนาดเล็ก ประมาณ 3 ถึง 6 คน กลุ่มขนาด 4 คน เป็นขนาดที่เหมาะสมที่สุด

4.1.3 กำหนดองค์ประกอบของกลุ่ม หมายถึง การจัดผู้เรียนเข้ากลุ่มซึ่งอาจทำโดยการสุ่มหรือการเลือกให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ โดยทั่วไปกลุ่มจะต้องประกอบไปด้วยสมาชิกที่คล่องแคล่วในด้านต่าง ๆ เช่น เพศ ความสามารถ ความถนัด เป็นต้น

4.1.4 กำหนดบทบาทของสมาชิกแต่ละคนในกลุ่ม เพื่อช่วยให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดและมีส่วนในการทำงานอย่างทั่วถึง ครูควรมอบหมายบทบาทหน้าที่ในการทำงานให้ทุกคน และบทบาทหน้าที่นั้น ๆ จะต้องเป็นส่วนงานอันเป็นจุดมุ่งหมายของกลุ่ม ควรควรจัดบทบาทหน้าที่ของสมาชิกให้อยู่ในลักษณะที่จะต้องพึ่งพาอาศัยและเกื้อกูลกัน บทบาทหน้าที่ในการทำงานเพื่อการเรียนรู้มีจำนวนมาก เช่น บทบาทผู้นำกลุ่ม ผู้สังเกตการณ์ เลขานุการ ผู้ตรวจสอบผลงาน เป็นต้น

4.1.5 จัดสถานที่ให้เหมาะสมในการทำงานและการปฏิสัมพันธ์กัน ครูต้องคิดออกแบบการจัดห้องเรียนหรือสถานที่ที่จะใช้ในการเรียนรู้ให้เอื้อและสะดวกต่อการทำงานของกลุ่ม

4.1.6 จัดสาระ เอกสารและวัสดุการเรียนหรืองานที่จะให้ผู้เรียนทำ ครูควรวิเคราะห์สาระ วิเคราะห์งาน หรือเอกสารและวัสดุการเรียนรู้ที่จะให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ และจัดแบ่งสาระหรืองานนั้นในลักษณะที่ให้ผู้เรียนแต่ละคนมีส่วนร่วมในการช่วยกลุ่มและพึ่งพากันในการเรียนรู้

4.2 ด้านการสอน

4.2.1 อธิบายชี้แจงเกี่ยวกับงานของกลุ่ม ครูควรอธิบายถึงจุดมุ่งหมายของบทเรียน เหตุผลในการดำเนินการต่าง ๆ รายละเอียดของงานและขั้นตอนในการทำงาน

4.2.2 อธิบายเกณฑ์การประเมินผลงาน ผู้เรียนจะต้องมีความเข้าใจตรงกันว่าความสำเร็จของงานอยู่ตรงไหน งานที่คาดหวังจะมีลักษณะอย่างไร เกณฑ์ที่จะใช้ในการวัดความสำเร็จของงานคืออะไร

4.2.3 อธิบายถึงความสำคัญและวิธีการของการฟังและเกื้อกูลกัน ครูควรอธิบายกฎเกณฑ์ ระเบียบ กติกา บทบาทหน้าที่ และระบบการให้รางวัลหรือประโยชน์ที่กลุ่มจะได้รับในการร่วมกันเรียนรู้

4.2.4 อธิบายการช่วยเหลือกันระหว่างกลุ่ม

4.2.5 อธิบายถึงความสำคัญและวิธีการตรวจสอบความรับผิดชอบต่อนหน้าที่แต่ละคนที่ได้รับมอบหมาย เช่น การสุ่มเรียกชื่อผู้เสนอโครงการ การทดสอบ การตรวจสอบผลงาน เป็นต้น

4.2.6 ชี้แจงพฤติกรรมที่คาดหวัง หากครูชี้แจงให้ผู้เรียนได้อย่างชัดเจนว่าต้องการให้ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมอะไรบ้าง จะช่วยให้ผู้เรียนรู้ความคาดหวังที่มีต่อตนเองและพยายามแสดงพฤติกรรมนั้น

4.3 ด้านการควบคุมกำกับและการช่วยเหลือกลุ่ม

4.3.1 ดูแลให้สมาชิกกลุ่มมีการปรึกษาหารือกันช่วงใกล้ชิด

4.3.2 สังเกตการณ์การทำงานของกลุ่ม ตรวจสอบว่าสมาชิกกลุ่มเข้าใจในงานหรือบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายหรือไม่ สังเกตพฤติกรรมต่าง ๆ ของสมาชิกให้ข้อมูลป้อนกลับ ให้แรงเสริมและบันทึกข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของกลุ่ม

4.3.3 เข้าไปช่วยเหลือกลุ่มตามความเหมาะสม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของงานและการทำงาน เมื่อพบว่ากลุ่มต้องการความช่วยเหลือ ครูสามารถเข้าไปชี้แจง สอนซ้ำ หรือให้ความช่วยเหลืออื่น ๆ

4.3.4 สรุปการเรียนรู้ ครูควรให้กลุ่มสรุปประเด็นการเรียนรู้ที่จะได้จากการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อช่วยให้การเรียนรู้มีความชัดเจนขึ้น

4.4 ด้านการประเมินผลและวิเคราะห์กระบวนการเรียน

4.4.1 ประเมินผลการเรียนรู้ ครูประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้งทางด้านปริมาณและคุณภาพโดยใช้วิธีการที่หลากหลาย และควรให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมิน

4.4.2 การวิเคราะห์กระบวนการทำงานและกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน ครูควรจัดให้ผู้เรียนมีเวลาในการวิเคราะห์การทำงานของกลุ่มและพฤติกรรมของสมาชิกกลุ่ม เพื่อให้กลุ่มมีโอกาสเรียนรู้ที่จะปรับปรุงส่วนบกพร่องของกลุ่ม

4.5 ขั้นตอนของการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ

4.5.1 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2549 : 61-62) เสนอขั้นตอนการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อเป็นเครื่องมือสำคัญในการเรียนรู้ร่วมกันในการดำเนินการสอน ดังนี้

- 1) **ขั้นเตรียม** เป็นขั้นที่ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อย ประมาณ 2 ถึง 4 คน โดยคละนักเรียนในกลุ่มให้แตกต่างกันในด้านสติปัญญาและความถนัด ครูแจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียน
 - 2) **ขั้นสอน** เป็นขั้นที่ครูนำเข้าสู่บทเรียน และนำเนื้อหา และข้อมูลและมอบหมายงานในแต่ละกลุ่ม
 - 3) **ขั้นทำกิจกรรมกลุ่ม** เป็นขั้นที่นักเรียนได้ฝึกทักษะการเรียนรู้ร่วมกัน หรือนักเรียนเรียนรู้ร่วมกันในกลุ่มย่อย โดยแต่ละคนมีบทบาทหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายในกลุ่ม
 - 4) **ขั้นตรวจสอบผลงานและการตรวจสอบ** เป็นการตรวจสอบการทำงานของกลุ่มว่าผู้เรียนได้ปฏิบัติหน้าที่ครบถ้วนหรือยัง ผลการปฏิบัติเป็นอย่างไร เน้นการตรวจสอบผลงานกลุ่มและผลงานรายบุคคล บางกรณีอาจต้องเสริมก่อนการทดสอบ
 - 5) **ขั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานเป็นกลุ่ม** ขั้นที่ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปบทเรียน ขั้นนี้ครูอาจต้องให้ความรู้ที่จำเป็นเพิ่มเติมแล้วจึงร่วมกันประเมินผลการทำงานเป็นกลุ่ม ในขั้นนี้ควรมีการเสริมแรงหรือให้กำลังใจต่อกลุ่ม
- วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2542 : 34) กล่าวถึงขั้นตอนการเรียนรู้แบบร่วมมือ ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียม กิจกรรมในขั้นเตรียมประกอบด้วยครูแนะนำทักษะในการเรียนรู้ร่วมกันและจัดเป็นกลุ่มย่อยๆ ประมาณ 3 ถึง 5 คน ครูควรแนะนำเกี่ยวกับระเบียบของกลุ่ม บทบาทและหน้าที่ของสมาชิกกลุ่ม แจ้งวัตถุประสงค์ของบทเรียนและทำกิจกรรมร่วมกันและการฝึกฝนทักษะพื้นฐานจำเป็นสำหรับการทำกิจกรรมกลุ่ม

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน ครูนำเข้าสู่บทเรียน และนำเนื้อหา แนะนำแหล่งข้อมูลและมอบหมายงานให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม และอธิบายขั้นตอนการทำงาน

ขั้นที่ 3 ขั้นทำกิจกรรมกลุ่ม นักเรียนเรียนรู้ร่วมกันในกลุ่มย่อยโดยที่แต่ละคนมีบทบาทและหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมาย เป็นขั้นตอนที่สมาชิกในกลุ่มจะได้รับฝึกชอปร่วมกันในขั้นนี้ ครูอาจกำหนดให้นักเรียนใช้เทคนิคต่าง ๆ กัน เช่น แบบวิธีการ

ติดต่อกัน (Jigsaw) แบบร่วมมือกันเรียนรู้เป็นกลุ่ม (Team Assisted Individualization : TAT) แบบ (Co op Co op) แบบสืบสวนสอบสวนเป็นกลุ่ม (Group Investigation : GI) ร่วมกันคิด (Number Heads Together : NHT) แบบแข่งขันเป็นทีม (Team Game Tournament : TGT) แบบการประสบความสำเร็จเป็นทีม (Student Team Achievement Divisions : STAD) การเรียนรู้ร่วมกัน (Learning Together : L.T.) และเทคนิคกลุ่มคู่และเดี่ยว (Team-pair Solo : TPS) เป็นต้น ในการทำกิจกรรมแต่ละครั้งเทคนิคที่ใช้แต่ละครั้งจะต้องเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ในการเรียนแต่ละเรื่อง ในการเรียนครั้งหนึ่ง ๆ อาจต้องใช้เทคนิคการเรียนแบบร่วมมือหลาย ๆ เทคนิคประกอบกัน เพื่อให้เกิดประสิทธิผลในการเรียน ในขั้นนี้ครูจะต้องคอยให้คำแนะนำช่วยเหลือเมื่อนักเรียนมีข้อสงสัยหรือมีปัญหาที่สมาชิกภายในกลุ่มไม่สามารถช่วยกันได้ และเมื่อต้องการคำแนะนำช่วยเหลือจากครู

ขั้นที่ 4 ขั้นตรวจสอบผลงานและการทดสอบ ในขั้นนี้เป็นการตรวจสอบว่า ผู้เรียนได้ปฏิบัติหน้าที่ครบถ้วนแล้วหรือยัง ผลการปฏิบัติเป็นอย่างไร เน้นการตรวจสอบผลงานกลุ่มและรายบุคคล ในบางกรณีผู้เรียนอาจต้องซ่อมเสริมส่วนที่ยังขาดตกบกพร่อง ต่อจากนั้นเป็นการทดสอบความรู้นักเรียน

ขั้นที่ 5 ขั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานกลุ่ม ครูและผู้เรียน ช่วยกันสรุปบทเรียน ถ้ามีสิ่งใดที่ผู้เรียนไม่เข้าใจครูควรอธิบายเพิ่มเติม ครูและผู้เรียนช่วยกัน ประเมินผลการทำงานกลุ่ม และพิจารณาว่าอะไรคือจุดเด่นของงาน และอะไรควรปรับปรุง

ศักดิ์ชัย นิรัญทวี และไพเราะ พุ่มมั้น (2544 : 43) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือไม่ว่าจะใช้เทคนิคใดก็ตาม ควรทำตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นเตรียม ครูแนะนำทักษะการเรียนรู้ร่วมกัน จัดกลุ่มนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อย 2 ถึง 6 คน แนะนำบทบาทและหน้าที่ของผู้เรียน วัตถุประสงค์ของการเรียน และฝึกทักษะพื้นฐานสำหรับทำกิจกรรมกลุ่ม
2. ขั้นสอน ครูนำเข้าสู่บทเรียน แนะนำเนื้อหา และแหล่งเรียนรู้ อธิบายขั้นตอนการทำงาน
3. ขั้นทำกิจกรรมกลุ่ม นักเรียนร่วมกันทำกิจกรรมกลุ่มตามบทบาทที่ได้รับผิดชอบ
4. ขั้นตรวจสอบผลงานและการทดสอบ เน้นการตรวจสอบผลงานกลุ่มและรายบุคคล โดยตรวจสอบว่าสมาชิกกลุ่มปฏิบัติตามขั้นตอนหรือกระบวนการหรือยัง

5. ขั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานของกลุ่ม โดยครูและนักเรียน ช่วยกันสรุปบทเรียน ครูอาจเพิ่มเติมในส่วนที่ยังไม่ชัดเจน รวมถึงการประเมินผลการทำงาน กลุ่มเพื่อพิจารณาจุดเด่นจุดด้อยเพื่อการปรับปรุง

กระทรวงศึกษาธิการ (2546 : 50) สรุปว่ารูปแบบการเรียนการสอนแบบร่วมมือมี ขั้นตอนสำคัญในการเรียนการสอน ดังนี้

1. ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียนและการเตรียมกลุ่มร่วมมือในการเรียน โดยลดความสามารถผู้เรียน ความสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน
2. ขั้นที่ 2 ขั้นการจัดกลุ่มนักเรียน ครูผู้สอนกำหนดประเด็นในการศึกษาค้นคว้าและแจ้งจุดประสงค์ในการเรียนรู้ และข้อตกลงของการเรียนรู้แบบร่วมมือ วางแผนการศึกษาค้นคว้าตามที่ได้รับมอบหมายจากกลุ่มนักเรียน สมาชิกในกลุ่มวางแผนการศึกษาค้นคว้าตามที่ได้รับมอบหมายด้วยตนเอง โดยศึกษาจากสภาพแวดล้อมจริงและเอกสารความรู้
3. ขั้นที่ 3 ขั้นปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม ปฏิบัติตามที่วางไว้เสร็จแล้วสมาชิกในกลุ่มเสนอข้อมูลที่ได้ศึกษาค้นคว้า
4. ขั้นที่ 4 ขั้นการร่วมรื่องงาน สมาชิกกลุ่มช่วยสะท้อนข้อมูลโดยการสนทนาซักถาม แสดงความคิดเห็น สรุปเป็นข้อมูลความรู้ของกลุ่ม
5. ขั้นที่ 5 ขั้นตรวจสอบผลงานและการเข้าใจ แต่ละกลุ่มรายงานผลการเรียนรู้ต่อชั้นเรียน สมาชิกในชั้นร่วมสนทนา และแสดงความคิดเห็นสะท้อนข้อมูลของการศึกษาค้นคว้า
6. ขั้นที่ 6 ขั้นสรุปบทเรียนประเมินผลการเรียนรู้ ครูและนักเรียนร่วมสนทนาการเรียนรู้ โดยครูใช้คำถามตรวจสอบความรู้ความเข้าใจให้นักเรียนสะท้อนผลการเรียนรู้ด้วยวิธีการตอบคำถาม การทำแบบทดสอบระหว่างเรียน

จากการศึกษาการเรียนการสอนแบบร่วมมือมีลำดับขั้นตอนที่ช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ เป็นการเรียนรู้ช่วยกันของผู้เรียน โดยเน้นกระบวนการกลุ่ม และความสัมพันธ์ภายในกลุ่ม ซึ่งมีขั้นตอนพอสรุปได้ 5 ขั้น คือ 1. ขั้นเตรียม 2. ขั้นสอน 3. ขั้นทำกิจกรรมกลุ่ม 4. ขั้นตรวจสอบผลงานและการตรวจสอบ 5. ขั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานของกลุ่ม

6. ประโยชน์ของการเรียนแบบร่วมมือ

การเรียนแบบร่วมมือมีประโยชน์ดังต่อไปนี้ Johnson, and Johnson and Holubec. (1994 ; อ้างถึงใน ทศนา แจมมณี. 2553 : 198)

1. นักเรียนมีความพยายามที่จะบรรลุเป้าหมายในการเรียนมากขึ้น การเรียนรู้แบบร่วมมือช่วยให้ผู้เรียนมีความพยายามที่จะเรียนรู้ให้บรรลุเป้าหมาย เป็นผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นและมีผลงานมากขึ้น การเรียนรู้มีความคงทนมากขึ้น (Long Term Retention) มีแรงจูงใจภายในและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มีการใช้เวลาอย่างมีประสิทธิภาพ ใช้เหตุผลดีขึ้นอย่างมีวิจารณญาณ

2. มีความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนดีขึ้น การเรียนรู้แบบร่วมมือช่วยให้ผู้เรียนมีน้ำใจนักกีฬามากขึ้น ใส่ใจผู้อื่นมากขึ้น เห็นคุณค่าของความแตกต่าง ความหลากหลาย การประสานสัมพันธ์และการรวมกลุ่ม

3. มีสุขภาพจิตดีขึ้น การเรียนรู้แบบร่วมมือ ช่วยให้ผู้เรียนมีสุขภาพจิตดีขึ้น มีความรู้สึกที่ดีเกี่ยวกับตนเอง และมีความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยพัฒนาทักษะทางสังคม และความสามารถในการเผชิญกับความเครียดและความผันแปรต่าง ๆ

กรองทอง ไครีรี (2548 : 49) กล่าวว่า การเรียนแบบร่วมมือเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่สามารถตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลของนักเรียนได้ นักเรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมร่วมกัน ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ช่วยพัฒนาทักษะทางสังคม และพัฒนาสติปัญญาควบคู่ไปพร้อมกัน ครูผู้สอนควรนำรูปแบบการสอนดังกล่าวมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนานักเรียนให้เป็นบุคคลที่มีทั้งความเก่ง ความดี และดำรงตนอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

สรุป การเรียนแบบร่วมมือสามารถพัฒนาผู้เรียน ได้ทั้งทางร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญา โดยจัดกิจกรรมให้เหมาะสมตามหลักการและขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ

7. รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ

ในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือทั่วไป ครูแต่ละคนสามารถคิดวางแผนออกแบบการเรียนการสอนของตนโดยอาศัยวิธีการและเทคนิคต่าง ๆ เข้ามาช่วยอย่างหลากหลายและแตกต่างกันออกไป อย่างไรก็ตามได้มีนักศึกษานักคิดหลายคนที่ได้คิดค้นวิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีรูปแบบลักษณะหรือขั้นตอนแตกต่างกันออกไป เพื่อให้เหมาะสมกับสถานการณ์การเรียนรู้ต่าง ๆ ซึ่ง Davidson. (1994 : 13-30 ; อ้างถึงใน ทศนา แจมมณี. 2545 : 112-126) ได้รวบรวมรูปแบบการเรียนการสอนของการเรียนรู้แบบร่วมมือ Cooperative Learning” และ Collaborative Learning Learning Together” Group Investigation The Structural Approach Complex Instruction และ The Collaborative Approach”

รูปแบบการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือนี้ มุ่งช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาสาระต่าง ๆ ด้วยตนเอง และด้วยความร่วมมือและความช่วยเหลือจากเพื่อน ๆ รวมทั้งได้พัฒนาทักษะทางสังคมต่าง ๆ เช่น ทักษะการสื่อสาร ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น ทักษะการสร้างความสัมพันธ์ รวมทั้งทักษะการแสวงหาความรู้ ทักษะการคิด การแก้ปัญหาและอื่น ๆ รูปแบบการเรียนรู้การสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือมีหลายรูปแบบ ซึ่งแต่ละรูปแบบจะมีวิธีการดำเนินการหลัก ๆ ซึ่งได้แก่ การจัดกลุ่ม การศึกษาเนื้อหาสาระ การทดสอบ การคิดคะแนน และระบบการให้รางวัลแตกต่างกันออกไปเพื่อสนองวัตถุประสงค์เฉพาะ แต่ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบใดต่างก็ใช้หลักการเดียวกัน คือ หลักการเรียนรู้แบบร่วมมือ 5 ประการ และมีวัตถุประสงค์มุ่งไปในทิศทางเดียวกัน คือ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในเรื่องที่ศึกษาอย่างมากที่สุด โดยอาศัยการร่วมมือกันช่วยเหลือกันและกันและแลกเปลี่ยนความรู้กันระหว่างกลุ่มผู้เรียนด้วยกัน ความแตกต่างของรูปแบบจะอยู่ที่เทคนิคในการศึกษาเนื้อหาสาระ วิธีการส่งเสริมและวิธีการให้รางวัล เป็นประการสำคัญกระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบต่าง ๆ ดังนี้

7.1 รูปแบบจิ๊กซอว์ (Jigsaw) มีกระบวนการดำเนินการ ดังนี้

7.1.1 จัดผู้เรียนเข้ากลุ่มละความสามารถ (เก่ง กลาง อ่อน) กลุ่มละ 4 คน และเรียกกลุ่มนี้ว่า กลุ่มบ้านของเรา (Home Group)

7.1.2 สมาชิกในกลุ่มบ้านของเราได้รับมอบหมายในการศึกษาเนื้อหาสาระคนละ 1 ส่วน (เปรียบเทียบชิ้นส่วนของภาพตัดต่อคนละ 1 ชิ้น) และหาคำตอบในประเด็นปัญหาที่ผู้สอนมอบหมายให้

7.1.3 สมาชิกในกลุ่มบ้านของเราแยกย้ายไปพร้อมกับสมาชิกกลุ่มอื่นซึ่งได้รับเนื้อหาเดียวกัน ตั้งเป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Expert Group) ขึ้นมา และร่วมกันทำความเข้าใจเนื้อหาสาระนั้นอย่างละเอียด และร่วมกันอภิปรายหาคำตอบประเด็นปัญหาที่ผู้สอนมอบหมายให้

7.1.4 สมาชิกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลางไปสู่กลุ่มบ้านของเรา แต่ละคนช่วยสอนเพื่อนในกลุ่มให้เข้าใจในสาระที่ตนได้ศึกษาร่วมกับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เช่นนี้ สมาชิกทุกคนก็จะได้เรียนรู้ภาพรวมของสาระทั้งหมด

7.1.5 ผู้เรียนทุกคนทำแบบทดสอบแต่ละคนจะได้คะแนนเป็นรายบุคคลและนำคะแนนของทุกคนในกลุ่มบ้านของเรารวมกัน (หรือหาค่าเฉลี่ย) เป็นคะแนนกลุ่ม กลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุดได้รับรางวัล

7.2 รูปแบบ STAD (Student Team Achievement Divisions) มีกระบวนการดำเนินการดังนี้

7.2.1 จัดผู้เรียนเข้ากลุ่มความสามารถ (เก่ง กลาง อ่อน) กลุ่มละ 4 คน และเรียกกลุ่มนี้ว่า กลุ่มบ้านของเรา (home Group)

7.2.2 สมาชิกในกลุ่มบ้านของเราได้รับเนื้อหาสาระ และศึกษาเนื้อหาสาระนั้นร่วมกัน เนื้อหาสาระนั้นอาจมีหลายตอน ซึ่งผู้เรียนอาจต้องทำแบบทดสอบแต่ละตอน และเก็บคะแนนของตนไว้

7.2.3 ผู้เรียนทุกคนทำแบบทดสอบครั้งสุดท้าย ซึ่งเป็นการทดสอบรวมยอด และนำคะแนนของตนไปหาคะแนนพัฒนาการ (Improvement Score) ซึ่งหาได้ดังนี้

คะแนนพื้นฐาน : ได้จากค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบย่อยหลาย ๆ ครั้งที่ผู้เรียนแต่ละคนทำได้

คะแนนที่ได้ : ได้จากการนำคะแนนทดสอบครั้งสุดท้ายลบคะแนนพื้นฐาน

คะแนนพัฒนาการ : ถ้าคะแนนที่ได้คือ

-11 ขึ้นไป	คะแนนพัฒนาการ	= 0
-1 ถึง -10	คะแนนพัฒนาการ	= 10
+1 ถึง 10	คะแนนพัฒนาการ	= 20
+11 ขึ้นไป	คะแนนพัฒนาการ	= 30

7.2.4 สมาชิกในกลุ่มบ้านของเรา นำคะแนนพัฒนาการของแต่ละคนในกลุ่มมารวมกันเป็นคะแนนของกลุ่ม กลุ่มใดได้คะแนนพัฒนาการของกลุ่มสูงสุด กลุ่มนั้นรับรางวัล

7.3 รูปแบบ TAI (Team Assisted Individualization) มีกระบวนการดำเนินการดังนี้

7.3.1 จัดผู้เรียนความสามารถ (เก่ง กลาง อ่อน) กลุ่มละ 4 คน และเรียกกลุ่มนี้ว่า กลุ่มบ้านของเรา (Home Group)

7.3.2 สมาชิกในกลุ่มบ้านของเราได้รับเนื้อหาสาระ และศึกษาเนื้อหาสาระนั้นร่วมกัน

7.3.3 สมาชิกในกลุ่มบ้านของเราจับคู่กันทำแบบฝึกหัด

1) ถ้าใครทำแบบฝึกหัดได้ร้อยละ 75 ขึ้นไป ให้ไปรับการทดสอบรวมยอดครั้งสุดท้ายได้

2) ถ้าใครยังทำแบบฝึกหัดได้ไม่ถึงร้อยละ 75 ให้ทำแบบฝึกหัดซ่อมจนกระทั่งทำได้ แล้วจึงไปรับการทดสอบรวมยอดครั้งสุดท้าย

7.3.4 สมาชิกในกลุ่มบ้านของเราแต่ละคนนำคะแนนทดสอบรวมขอมารวมกันเป็นคะแนนกลุ่ม กลุ่มใดได้คะแนนกลุ่มสูงสุด กลุ่มนั้นได้รับรางวัล

7.4 รูปแบบ TGT (Team Game Tournament) มีกระบวนการดำเนินการดังนี้

7.4.1 จัดผู้เรียนลดความสามารถ (เก่ง กลาง อ่อน) กลุ่มละ 4 คน และเรียกกลุ่มนี้ว่า กลุ่มบ้านของเรา (Home Group)

7.4.2 สมาชิกในกลุ่มบ้านของเราได้รับเนื้อหาสาระ และศึกษาเนื้อหาสาระนั้นร่วมกัน

7.4.3 สมาชิกในกลุ่มบ้านของเราแยกย้ายกันเป็นตัวแทนกลุ่มไปแข่งขันกับกลุ่มอื่น โดยจัดกลุ่มแข่งขันตามความสามารถ คือ คนเก่งในกลุ่มบ้านของเราแต่ละกลุ่มไปรวมกัน คนอ่อนก็ไปรวมกับคนอ่อนในกลุ่มอื่น กลุ่มใหม่ที่รวมกันนี้เรียกว่าแข่งขันกำหนดให้ มีสมาชิกกลุ่มละ 4 คน

7.4.4 สมาชิกในกลุ่มแข่งขัน เริ่มแข่งขันกันดังนี้

1) แข่งขันกันตอบคำถาม เปิดคำตอบ แล้วอ่านเฉลยคำตอบที่ถูกให้กลุ่มฟัง
2) สมาชิกคนแรกจับคำถามขึ้นมา 1 คำถาม และอ่านคำถามให้กลุ่มฟัง
3) ให้สมาชิกที่อยู่ซ้ายมือของผู้อ่านคำถามแรกตอบคำถามก่อนต่อไปจึงให้คนถัดไปตอบคำถามจนครบ

4) ผู้อ่านคำถาม เปิดคำตอบ แล้วอ่านเฉลยคำตอบที่ถูกให้กลุ่มฟัง

5) ให้คะแนนคำตอบ ดังนี้

ผู้ตอบถูกเป็นคนแรก ได้ 2 คะแนน

ผู้ตอบถูกคนต่อไป ได้ 1 คะแนน

ผู้ตอบผิด ได้ 0 คะแนน

6) ต่อไปสมาชิกกลุ่มที่สองจับคำถามที่ 2 และเริ่มเล่นตามขั้นตอน ข และ ค ไปเรื่อย ๆ จนกระทั่งคำถามหมด

7) ทุกคนรวมคะแนนของตนเอง

ผู้ได้คะแนนสูงอันดับ 1 ได้โบนัส 10 คะแนน

ผู้ได้คะแนนสูงอันดับ 2 ได้โบนัส 8 คะแนน

ผู้ได้คะแนนสูงอันดับ 3 ได้โบนัส 5 คะแนน

ผู้ได้คะแนนสูงอันดับ 4 ได้โบนัส 4 คะแนน

8) เมื่อแข่งขันเสร็จแล้ว สมาชิกกลุ่มกลับไปกลุ่มบ้านของเรา แล้วนำคะแนนที่แต่ละคนได้รวมเป็นคะแนนของกลุ่ม

7.5 แบบกลุ่มร่วมคิด GI (Group Investigation) รูปแบบนี้เป็นรูปแบบที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนช่วยกันสืบค้นข้อมูลมาใช้ในการเรียนรู้ร่วมกัน โดยดำเนินการเป็นขั้นตอนดังนี้

7.5.1 จัดผู้เรียนตามความสามารถ (เก่ง กลาง อ่อน) กลุ่มละ 4 คน

7.5.2 กลุ่มย่อยศึกษาเนื้อหาสาระร่วมกัน โดย

1) แบ่งเนื้อหาออกเป็นหัวข้อย่อย แล้วแบ่งกันไปศึกษาหาข้อมูลหรือคำตอบ

2) ในการเลือกเนื้อหา ควรให้ผู้เรียนอ่อน เป็นผู้เลือกก่อน

7.5.3 สมาชิกแต่ละคน ไปศึกษาหาข้อมูล/คำตอบมาให้กลุ่ม กลุ่มอภิปรายร่วมกันและสรุปผลการศึกษา

7.5.4 กลุ่มเสนอผลงานของกลุ่มต่อชั้นเรียน

7.6 รูปแบบ CIRC (Cooperative Integrated Reading and Composition) เป็นรูปแบบการเรียนการสอนแบบร่วมมือที่ใช้ในการสอนอ่านและเขียน โดยเฉพาะ รูปแบบนี้ประกอบด้วยกิจกรรมหลัก 3 กิจกรรม คือ กิจกรรมการอ่านแบบเรียนการสอนการอ่านเพื่อความเข้าใจ และการบูรณาการภาษากับการเรียน โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้ Slavin. (1995 : 104-110)

7.6.1 ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนตามระดับความสามารถในการอ่าน นักเรียนในแต่ละกลุ่มจับคู่ 2 หรือ 3 คน ทำกิจกรรมการอ่านแบบเรียนร่วมกัน

7.6.2 ครูจัดทีมใหม่ โดยให้แต่ละทีมมีนักเรียนต่างระดับความสามารถอย่างน้อย 2 ระดับ ทำกิจกรรมร่วมกัน เช่น เขียนรายงาน แต่งความ ทำแบบฝึกหัดและแบบทดสอบต่าง ๆ และมีการให้คะแนนผลงานของแต่ละทีม ทีมใดได้คะแนนร้อยละ 90 ขึ้นไป จะได้ประกาศนียบัตรเป็น “ซูเปอร์ทีม” หากได้รับคะแนนตั้งแต่ร้อยละ 80 ถึง 90 ก็จะได้รับรางวัลรองลงมา

7.6.3 ครูพบกลุ่มการอ่านประมาณวันละ 20 นาที แจงวัตถุประสงค์ในการอ่านแนะนำศัพท์ใหม่ๆ ทบทวนศัพท์เก่า ต่อจากนั้นครูจะกำหนดและนำเรื่องที่อ่านแล้วให้ผู้เรียนทำกิจกรรมต่าง ๆ ตามที่ครูจัดเตรียมไว้ให้ เช่น อ่านเรื่องในใจและจับคู่อ่านออกเสียงให้เพื่อนฟังและช่วยกันแก้ปัญหาจุดบกพร่อง หรือครูอาจจะให้นักเรียนช่วยกันตอบคำถามวิเคราะห์ตัวละคร วเคราะห์ปัญหา หรือทำนายว่าเรื่องจะเป็นอย่างไรต่อไป เป็นต้น

7.6.4 หลังจากกิจกรรมการอ่าน ครูนำอภิปรายเรื่องที่อ่าน โดยครูจะเน้นการฝึกทักษะต่าง ๆ ในการอ่าน เช่น การจับประเด็นปัญหา การทำนาย เป็นต้น

7.6.5 นักเรียนรับการทดสอบการอ่านเพื่อความเข้าใจ นักเรียนจะได้คะแนนเป็นรายบุคคลและทีม

7.6.6 นักเรียนจะได้รับการสอนและฝึกทักษะการอ่านสัปดาห์ละ 1 วัน เช่น ทักษะการจับใจความสำคัญ ทักษะการอ้างอิง ทักษะการใช้เหตุผล เป็นต้น

7.6.7 นักเรียนได้รับชุดการเรียนการสอนเขียน ซึ่งนักเรียนสามารถเลือกหัวข้อได้ตามความสนใจ นักเรียนจะช่วยกันวางแผนเขียนเรื่อง และช่วยกันตรวจสอบความถูกต้องและในที่สุดก็ตีพิมพ์ผลงานออกมา

7.6.8 นักเรียนจะได้รับการบ้านและเลือกอ่านหนังสือที่สนใจ และเขียนรายงานเรื่องที่อ่านเป็นรายบุคคล โดยให้ผู้ปกครองช่วยตรวจสอบพฤติกรรมการอ่านของนักเรียนที่บ้าน โดยมีแบบฟอร์มให้

7.7 รูปแบบคอมเพล็กซ์ (Complex Instruction)

รูปแบบนี้ พัฒนาขึ้นโดย Elizabeth Cohen. (1987) เป็นรูปแบบที่คล้ายคลึงกันกับรูปแบบ GI เพียงแต่จะเน้นการสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่มมากกว่าการทำเป็นรายบุคคล นอกจากนี้งานที่ได้ยังมีลักษณะของการประสานสัมพันธ์ระหว่างความรู้และทักษะหลายประเภท และเน้นเป็นการให้ความสำคัญแก่ผู้เรียนเป็นรายบุคคล โดยการจัดงานให้เหมาะสมกับความสามารถเฉพาะทางของผู้เรียนที่อ่อน โคอเฮนเชื่อว่า หากผู้เรียนได้รับรู้ว่าตนมีความถนัดในด้านใด จะช่วยให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจในการพัฒนาตัวเองในด้านอื่น ๆ ด้วย รูปแบบนี้จะไม่มีการใช้กลไกการให้รางวัล เนื่องจากเป็นรูปแบบที่ได้ออกแบบให้งานที่แต่ละบุคคลทำสามารถตอบสนองความสนใจของผู้เรียน สามารถจูงใจผู้เรียนแต่ละคนอยู่แล้ว

7.8 รูปแบบการเรียนรู้ร่วมรู้ (Learning Together : L.T.)

เป็นรูปแบบง่าย มีกระบวนการดำเนินการที่ไม่ซับซ้อนโดยมีกระบวนการดำเนินการดังนี้ (สนอง อินละคร. 2543 : 11)

7.8.1 ครูให้เนื้อหา หรือให้นักเรียนศึกษาเนื้อหาใหม่จากใบความรู้หนังสือเรียนหรือจากสื่อการเรียนการสอนอื่น ๆ

7.8.2 แบ่งกลุ่มนักเรียนลดความสามารถ กลุ่มละ 4 ถึง 8 คน เป็นนักเรียนเก่ง 1 ถึง 2 คน ปานกลาง 2 ถึง 6 คน และนักเรียนอ่อน 1 ถึง 2 คน

7.8.3 ครูแจกใบงานหรือกิจกรรมให้แต่ละกลุ่มศึกษาหาคำตอบ โดย
ดำเนินการดังนี้

- 1) แจกใบงานหรือกิจกรรมให้กลุ่ม ๆ ละ 1 ใบงาน
- 2) แต่ละกลุ่มศึกษาหาคำตอบ โดยแบ่งบทบาทหน้าที่และหมุนเวียน
บทบาทกัน ดังนี้

คนที่	1	อ่านโจทย์หรือคำถาม
คนที่	3 ถึง 5	หาคำตอบ
คนที่	6 ถึง 7	บันทึกคำตอบ
คนที่	8	ตรวจคำตอบ

7.8.4 ตรวจใบงานหรือกิจกรรมโดยแต่ละกลุ่มส่งใบงานเพียงใบเดียวแล้ว
ดำเนินการตรวจ การตรวจอาจดำเนินการดังนี้

- 1) แลกเปลี่ยนกันตรวจกับกลุ่มอื่น ๆ และตรวจกับบัตรเฉลย
 - 2) แลกเปลี่ยนกันตรวจกับกลุ่มอื่น ครูเฉลยให้นักเรียนตรวจสอบ
 - 3) ครูตรวจเอง
 - 4) มอบรางวัลหรือประกาศเกียรติคุณกลุ่มที่ได้คะแนนรวมสูงสุด
- สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2545 : 149-150) ได้กล่าวถึงการจัดการเรียนรู้แบบ
ร่วมมือเทคนิค L.T. ไว้ดังนี้

1. ลักษณะเฉพาะ เป็นวิธีที่เหมาะสมกับเนื้อหากิจกรรมการเรียนรู้ที่มีลำดับ
ขั้นตอนแน่นอน ผู้เรียนทำงานร่วมกันภายในกลุ่ม โดยแบ่งหน้าที่รับผิดชอบอย่างเด่นชัด
เพื่อให้ได้มาซึ่งผลงานของกลุ่ม
2. วัตถุประสงค์
 - 2.1 เพื่อฝึกทักษะเฉพาะเรื่อง เช่น การทดลอง การปัญหา หรือการสรุปผล
 - 2.2 เพื่อปลูกฝังคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในด้านความรับผิดชอบการทำงาน
ร่วมกับผู้อื่น

3. องค์ประกอบสำคัญ

- 3.1 กลุ่มมีขนาดเล็ก จำนวน 3 ถึง 5 คน โดยคละความสามารถและเพศ
สมาชิกทุกคนแบ่งหน้าที่รับผิดชอบภายในกลุ่มอย่างเด่นชัด เช่น ผู้อ่านโจทย์ ผู้คิด ผู้เขียน
บันทึก ผู้ตรวจสอบคำตอบ

3.2 ประเด็นที่ศึกษา ผู้สอนเป็นผู้กำหนดประเด็นที่ศึกษา และภาระงานที่ผู้เรียนต้องร่วมกันปฏิบัติ ผลงานสำเร็จเป็นผลงานของกลุ่ม ทุกคนยอมรับ

4. การเตรียมการ

4.1 ประเด็นที่จะศึกษา และใบงาน

4.2 สื่อ อุปกรณ์ สารสนเทศ

4.3 แบบบันทึกผลการทำกิจกรรม

5. ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม ซึ่งมีขั้นตอนการสอน 5 ขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียม แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม ๆ ละ 3-5 คน ครูแนะนำทักษะในการเรียนร่วมกัน แนะนำระเบียบของกลุ่ม บทบาทและหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่มแล้วแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน ครูทบทวนความรู้พื้นฐานที่จำเป็นแก่นักเรียน สอนเนื้อหาใหม่และแนะนำแหล่งข้อมูล มอบหมายภาระงานให้แก่กลุ่ม อธิบายขั้นตอนการทำงาน กำหนดระยะเวลาในการทำกิจกรรม

ขั้นที่ 3 ขั้นกิจกรรมกลุ่ม ครูแจกใบงานกลุ่มละ 1 ชุด แต่ละกลุ่มแบ่งหน้าที่สมาชิกในกลุ่มดังนี้

คนที่ 1 อ่านคำสั่ง ขั้นตอนในการทำงาน หรือโจทย์

คนที่ 2 คิดวิเคราะห์ และเขียนแสดงวิธีหาคำตอบ

คนที่ 3 ตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบทุกคนปฏิบัติตามกิจกรรมตามหน้าที่ แต่ละกลุ่มส่งกระดาษคำตอบเพียง 1 ชุด เป็นผลงานของกลุ่มซึ่งทุกคนในกลุ่มจะได้คะแนนเท่ากัน

ขั้นที่ 4 ขั้นตรวจสอบและทดสอบ ครูตรวจผลงานกลุ่ม หรืออาจสุ่มตัวแทนกลุ่มออกมานำเสนอผลงาน หรือทดสอบย่อยเป็นรายบุคคลไม่มีการช่วยเหลือกันภายในกลุ่ม

ขั้นที่ 5 ขั้นสรุปทบทวนและประเมินผลการทำงานกลุ่ม ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปทบทวน ครูประเมินผลพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม ถ้าแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้มีการทดสอบย่อยให้นำคะแนนของทุกคนมาหาค่าเฉลี่ยเป็นคะแนนของกลุ่ม ให้การเสริมแรงแก่กลุ่มที่ได้คะแนนกลุ่มมากที่สุด โดยการให้คำชมเชย ให้รางวัล หรือติดรายชื่อกลุ่มคนเก่งวันนี้ที่บอร์ดหน้าชั้นเรียน และให้กำลังใจกลุ่มที่ยังไม่ประสบผลสำเร็จ

6. การประเมินผล

6.1 สังเกตพฤติกรรมการทำงาน

6.2 ตรวจสอบผลงานกลุ่ม

7. ข้อเสนอแนะ การกำหนดบทบาทหน้าที่ของสมาชิกภายในกลุ่มควรมีการหมุนเวียน เพื่อให้ทุกคนมีโอกาสเป็นผู้นำ ผู้ตาม

8. รูปแบบ Team-pair-solo (TPS)

เป็นรูปแบบที่มีกระบวนการดำเนินการที่ไม่ซับซ้อนโดยมีการดำเนินการ เริ่มต้นจากนักเรียนร่วมกันแก้ไขปัญหาเป็นกลุ่มก่อน แล้วจึงจับคู่เล่นและสุดท้ายเล่นด้วยตนเอง Kagan. (1994 : 195-196) ได้กล่าวถึงรูปแบบ Team-pair-solo (TPS) เป็นรูปแบบที่มีกระบวนการดำเนินการที่ไม่ซับซ้อน โดยเริ่มต้นจากนักเรียนร่วมกันเป็นทีมค้นหาปัญหา หลังจากนั้นให้จับคู่กันโดยมีคนเก่งและคนอ่อนเล่นเป็นคู่ สุดท้ายแต่ละคนสามารถเล่นเกมด้วยตนเองได้ เมื่อเล่นได้เองแล้วก็ไม่จำเป็นต้องมีคนช่วยเหลือ โดยมีกระบวนการดำเนินการแบ่งเป็น 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย

ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียม แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม ๆ ละ 4 คน ความสะดวกสบายและเพศ ครูแนะนำทักษะในการเรียนร่วมกัน แนะนำระเบียบของกลุ่ม บทบาทและหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่มแล้วแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน ครูทบทวนความรู้พื้นฐานที่จำเป็นแก่นักเรียน สอนเนื้อหาใหม่และแนะนำแหล่งข้อมูล มอบหมายภาระงานให้แก่แต่ละกลุ่ม อธิบายขั้นตอนการทำงาน กำหนดระยะเวลาในการทำกิจกรรม

ขั้นที่ 3 ขั้นทำกิจกรรมกลุ่ม เป็นขั้นเรียนรู้ร่วมกันในกลุ่มย่อย โดยที่แต่ละคนมีบทบาทหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมาย แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน คือ เรียนรู้แบบกลุ่มย่อย 4 คน เรียนรู้โดยการจับคู่ และเรียนรู้โดยลำพังคนเดียว แล้งนำผลสรุปร่วมกันทั้งกลุ่ม

ขั้นที่ 4 ขั้นตรวจสอบผลงาน ในขั้นนี้เป็นการตรวจสอบว่าผู้เรียนได้ปฏิบัติหน้าที่ครบถ้วนได้หรือยัง ผลการปฏิบัติเป็นอย่างไร เน้นการตรวจสอบผลงานกลุ่มและรายบุคคลในบางกรณีผู้เรียนอาจต้องซ่อมเสริมส่วนที่ยังขาดตกบกพร่อง ต่อจากนั้นเป็นการทดสอบความรู้ของนักเรียน

ขั้นที่ 5 ขั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลงานกลุ่ม ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปบทเรียน พิจารณาส่งที่เป็นจุดเด่นหรือจุดด้อย และสิ่งที่ควรปรับปรุง ครูอธิบายเพิ่มเติมหากผู้เรียนยังไม่เข้าใจ

สรุป การเรียนการสอนแบบร่วมมือมีลำดับขั้นตอนที่ช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ เป็นการช่วยกันเรียนรู้ของผู้เรียน โดยเน้นกระบวนการกลุ่ม และความสัมพันธ์

ภายในกลุ่ม ซึ่งมีขั้นตอนพอสรุปได้ กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบ เอส.ที.เอ.ดี (STAD) คำว่า “ STAD ” เป็นตัวย่อของ “ Student Teams-Achievement Division ” กระบวนการดำเนินดังนี้

1. จัดผู้เรียนละกลุ่ม (แก๊ง กลาง อ่อน) กลุ่มละ 4 คน และเรียกกลุ่มนี้ว่า กลุ่มบ้านเรา (Home Group)
2. ผู้เรียนทุกคนทำแบบทดสอบครั้งสุดท้าย ซึ่งเป็นการทดสอบรวบยอดและนำคะแนนของตนไปหาคะแนนพัฒนาการ (Improvement Score)
3. สมาชิกในกลุ่มบ้านของเรา นำคะแนนการพัฒนาของแต่ละคนในกลุ่มมารวมกันเป็นคะแนนของกลุ่ม กลุ่มใดได้คะแนนการพัฒนาของกลุ่มสูงสุด กลุ่มนั้นได้รางวัล สรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานของกลุ่ม

การพัฒนาพฤติกรรมความร่วมมือ

1. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมความร่วมมือ

1.1 ความหมายและทฤษฎีพัฒนาการทางสังคม

Hurlock. (1987 : 220) ได้ให้ความหมายของพัฒนาการทางสังคมไว้ว่า พัฒนาการ ทางสังคม หมายถึง การพัฒนาความสามารถในการแสดงพฤติกรรมของมนุษย์ ให้สอดคล้องกับแผนที่ตั้งคมยอมรับ เพื่อจะเข้าสังคมได้

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2548 : 220) กล่าวว่า พัฒนาการทางสังคม หมายถึง การพัฒนาความสามารถในการแสดงพฤติกรรมของมนุษย์ ให้สอดคล้องกับแผนที่สังคมยอมรับ เพื่อจะเข้าสังคมได้

สรุปได้ว่า พัฒนาการทางสังคม หมายถึง การพัฒนาความสามารถในการแสดงพฤติกรรมของบุคคลให้เป็นที่ยอมรับของสังคม เพื่อที่จะสามารถดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข

ทฤษฎีพัฒนาการทางสังคมมีหลายทฤษฎี ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมความร่วมมือ ได้แก่ ทฤษฎีพัฒนาการทางสังคมของอีริกสัน ทฤษฎีพัฒนาการทางสังคมของซัลลิแวน ทฤษฎีพัฒนาการทางสังคมของฮาวิกเฮอร์ส

ทฤษฎีพัฒนาการทางสังคมของอีริกสัน (Erikson's Theory of Human Development)

Gordon and Browne. (1993 : 101-103) ได้กล่าวถึงกรอบงานของอีริกสัน (Erikson's Framework) ดังนี้ กรอบงานของอีริกสัน คือ รูปแบบที่สมดุลระหว่างความปรารถนาและความต้องการของสิ่งแวดล้อม สุขภาพกายและสุขภาพจิต ขึ้นอยู่กับภาวะอารมณ์ ซึ่งเป็นพื้นฐานของบุคคลภาพที่เหมาะสม การเรียนรู้จากสิ่งแวดล้อมและประสบการณ์ที่ได้รับจะส่งผลต่อพัฒนาการในแต่ละขั้นและความสำเร็จของพัฒนาการแต่ละขั้นเป็นพื้นฐานในการพัฒนาขั้นต่อไป อีริกสันได้กำหนดขั้นพัฒนาการสังคมออกเป็น 3 ขั้นในที่จะกล่าวถึงเพราะ 3 ขั้นแรกที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการของเด็กปฐมวัย ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นความไว้วางใจ - ความไม่ไว้วางใจ (Trust vs. Mistrust) อายุเด็กขั้นนี้อยู่ระหว่างแรกเกิด ถึง 1 ปี ถ้าเด็กได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอมั่นคงจากบิดามารดาจะช่วยพัฒนาความรู้สึกในด้านความเป็นตัวของตัวเองและความไว้วางใจผู้อื่น ซึ่งจะส่งผลให้เด็กมีอารมณ์ที่ดีและมีความรู้สึกปลอดภัย การที่เด็กได้รับการดูแลทางร่างกายอย่างเพียงพอ ได้รับความอบอุ่นอย่างมั่นคงสม่ำเสมอ เด็กได้รับการตอบสนองความต้องการอย่างทันทีทันใดสิ่งเหล่านี้จะทำให้เด็กไว้วางใจโลก และเป็นพื้นฐานในการส่งเสริมพัฒนาการในขั้นต่อไป แต่ถ้าเด็กไม่ได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอ และไม่มี ความมั่นคง เด็กจะเกิดความรู้สึกไม่เชื่อมั่นขาดทักษะในการที่จะเผชิญกับความทุกข์ยากและภาวะกดดัน

ขั้นที่ 2 ขั้นความเป็นตัวของตัวเอง หรือความไม่มั่นใจในตนเอง (Autonomy VS. Doubt) อายุเด็กขั้นนี้อยู่ระหว่าง 2 ถึง 3 ปี ในขั้นนี้เด็กเรียนรู้การใช้ทักษะทางร่างกายและทักษะทางจิตใจ เด็กพัฒนาร่างกายให้แข็งแรง และสร้างความสมดุลระหว่างความเป็นตัวของตัวเอง และความไม่มั่นใจในตนเอง ถ้าเด็กได้รับการควบคุม จำกัดความอยากรู้อยากเห็นเด็กจะรู้สึกสงสัย ลังเล ไม่เชื่อมั่นในตนเอง ซึ่งจะส่งผลให้เด็กรู้สึกไม่ปลอดภัย ความสำเร็จในการพัฒนาการขั้นนี้คือ การให้เด็กได้ใช้ความพยายามอย่างเต็มที่ในการสำรวจโลกด้วยกิจกรรมและการเล่น

ขั้นที่ 3 ขั้นความคิดริเริ่ม หรือความรู้สึกผิด (Initiative vs. Guilt.) อายุของเด็กในขั้นนี้อยู่ระหว่าง 3 ถึง 5 ปี หรือ 6 ปี ในขั้นนี้เด็กจะรู้จักร่วมมือในการวางแผนและปฏิบัติกิจกรรม เด็กต้องได้รับอิสระอย่างเพียงพอในการร่วมทำกิจกรรมกับผู้อื่น เด็กจะให้ความสนใจ ใช้ความคิดริเริ่มและใช้ความพยายามจนประสบความสำเร็จ ขวนการทางสังคมในขั้นนี้เป็นจุดเริ่มต้นของการเกิดอารมณ์เร้นเรียง โกรธเคือง บิดา มารดา ที่ควบคุมเด็กมากเกินไปจะทำให้เกิดความรู้สึกผิด การไม่จำกัดความคิดของเด็กจะส่งผลให้รู้จักยอมรับและไม่ยอมรับสังคม ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นในการเจริญงอกงามของพัฒนาการขั้นต่อไป

ทฤษฎีพัฒนาการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างบุคคล (A Social Interpersonal Theory of Development)

Feist. (1990 : 216 : 227) ได้รวบรวมทฤษฎีพัฒนาการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างบุคคล Sullivan. (1892-1949) ชัลลิวานได้กำหนดขั้นของพัฒนาการจากรูปแบบที่สำคัญของบุคลิกลักษณะของมนุษย์ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ประสบการณ์ส่วนตัวของแต่ละบุคคล และการเรียนรู้ที่เกิดจากการที่มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมนั้น ชัลลิวานแบ่งขั้นพัฒนาการออกเป็น 7 ขั้น คือ วัยทารก (Infancy) วัยเด็ก (Childhood) วัยเข้าโรงเรียน (Juvenile Era) วัยก่อนวัยรุ่น (Pre Adolescence) วัยรุ่นตอนต้น (Early) วัยรุ่นตอนปลาย (Late Adolescence) วัยผู้ใหญ่ (Adul Hood) อายุ 1.5 ถึง 2 ปี จนถึงอายุ 5 หรือ 6 ปี เป็นระยะที่พัฒนาการ โครงสร้างประโยคทางภาษา ซึ่งจะปรากฏออกมาอย่างชัดเจนเมื่อเด็กเล่นกับเพื่อนที่เสมอภาคกัน เด็กสามารถค้นพบเกี่ยวกับตนเอง และรู้จักเรียนรู้ถึงรูปแบบของวัฒนธรรมสภาพแวดล้อมที่อาศัยอยู่ควบคู่กับการพัฒนาทางภาษาที่เป็นไปอย่างรวดเร็วในขั้นนี้ เด็กจะเกิดความวิตกกังวล แต่สามารถจะจัดการความวิตกกังวลได้ ขณะเดียวกันเด็กจะเรียนรู้การถูกจำกัดอิสรภาพจากประสบการณ์ ความคิดเห็นของตนที่กำลังเจริญงอกงามอยู่ด้วย ในวัยนี้เด็กจะมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นอย่างมีความหมาย การเล่นร่วมกันกับผู้อื่น จะทำให้เด็กค้นพบตัวเอง รู้จักผู้อื่น และเป็นประสบการณ์ที่จะช่วยให้เด็กเรียนรู้การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นต่อไป

ทฤษฎีพัฒนาการทางสังคมของฮาวิกเฮอร์ส (Havighurst's Theory of Development)

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2547 : 77-78) ได้กล่าวถึง ทฤษฎีพัฒนาการทางสังคมของ Havighurst. (1953-1972) ไว้ว่าได้รับอิทธิพลแนวความคิดจากอิริคสันเกี่ยวกับการพัฒนาการแต่ละคนช่วงวัยของบุคคล โดยเขาได้อธิบายว่าในแต่ละช่วงวัยของชีวิตนั้นเป็นงานประจำ ซึ่งเป็นงานที่เด็กแต่ละคนควรจะได้ทำในช่วงนั้น ๆ ถ้าบุคคลใดไม่ประสบความสำเร็จในงานนั้นจะมีผลต่อการปรับตัว ฮาวิกเฮอร์สแบ่งงานที่แสดงให้เห็นถึงพัฒนาการทางสังคมในวัยทารกและวัยเด็กตอนต้น ออกเป็น 3 ประการ คือ

ประการที่ 1 เด็กสามารถมีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับความจริงทางสังคมและทางกายภาพ ซึ่งหมายถึง การที่เด็กมีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว เช่น พ่อ แม่ โรงเรียน ครู และสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องด้วย

ประการที่ 2 เด็กสามารถที่จะเรียนเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างตนเองกับพี่น้องและบุคคลอื่น ๆ รวมทั้งชอบเรียนแบบบุคคลอื่น

ประการที่ 3 เด็กสามารถที่จะเรียนเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างสิ่งที่ถูกกับสิ่งที่ผิดและเริ่มมีพัฒนาการทางจริยธรรม

จากการศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการทางสังคมทั้ง 3 ทฤษฎี ข้างต้นสรุปได้ว่า พัฒนาการทางสังคมของปฐมวัย เกิดจากการเรียนรู้ประสบการณ์และสิ่งแวดล้อมรอบตัวเด็ก เด็กปฐมวัยมีพัฒนาการทางภาษาเป็นไปอย่างรวดเร็วควบคู่กับการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น

1.2 ความหมายและรูปแบบพฤติกรรมทางสังคมของปฐมวัย

English and English. (1958 : 506 ; อ้างถึงใน ขจิตพรธม ทองคำ. 2536 : 12) A Comprehensive Dictionary of Psychological and Psychoanalytical Terms ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมทางสังคมไว้ว่า พฤติกรรมทางสังคม หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกเนื่องจากได้รับอิทธิพลทางพฤติกรรมของบุคคลหรือองค์กรทางสังคม อาทิ ครอบครัว โรงเรียน

Good. C. V. (1973 : 44 ; อ้างถึงใน จิตรา ชนะกุล. 2539 : 12) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมทางสังคมไว้ว่า เป็นการแสดงออกที่แตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล ซึ่งเป็นสมาชิกของสังคมหรือเป็นการแสดงออกของกลุ่มบุคคล

Page, Thomas and Marshall. (1977 : 314 ; อ้างถึงใน บุศรินทร์ สิริปัญญาธร. 2545 : 14) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมทางสังคมไว้ว่า พฤติกรรมทางสังคม หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกเนื่องจากได้รับอิทธิพลจากพฤติกรรมกลุ่มบุคคล ที่ได้รับการควบคุมโดยองค์การทางสังคมหรือเป็นพฤติกรรมที่แสดงออกเพื่อขยายอิทธิพลเหนือบุคคลอื่น

จากเอกสารที่ได้ศึกษามา พฤติกรรมทางสังคม หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกเนื่องจากได้รับอิทธิพลจากกลุ่มคนที่อยู่ในสังคม

พฤติกรรมทางสังคมมีหลายรูปแบบ Hurlock. (1987 : 239) ประกอบด้วยรูปแบบพฤติกรรมต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. การร่วมมือ (Cooperation) เด็กเรียนรู้ที่จะเล่นหรือทำงานร่วมกับผู้อื่น เด็กยังมีโอกาสปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นมากเท่าไร ก็เรียนรู้ที่จะให้ความร่วมมือกับผู้อื่นมากขึ้นไปด้วย

2. การแข่งขัน (Rivalry) การแข่งขันจะกระตุ้นให้เด็กทำในสิ่งที่ดีที่สุดจริงดีจริงเด่น เพื่อแสดงพฤติกรรมที่สังคมคาดหวัง

3. การมีใจกว้างขวาง (Generosity) แสดงความเต็มใจที่จะแบ่งปันสิ่งของให้กับผู้อื่น

4. ความต้องการเป็นที่ยอมรับของสังคม (Desire for Social Approval) ถ้าเด็กมีความต้องการเป็นที่ยอมรับของสังคมอย่างรุนแรงมาก จะให้เด็กมีพฤติกรรมทำตามความคาดหวังของสังคม ความต้องการเป็นที่ยอมรับของผู้ใหญ่จะเกิดขึ้นก่อนความต้องการเป็นที่ยอมรับในหมู่เพื่อน

5. ความเห็นอกเห็นใจ (Sympathy) เด็กจะไม่สามารถแสดงความเห็นอกเห็นใจผู้อื่นจนกว่าจะเคยอยู่ในสภาพการณ์คล้ายคลึงกับผู้นั้นมาก่อน เด็กจะแสดงความเห็นอกเห็นใจ พยายามที่จะช่วยเหลือ อำนวยความสะดวกแก่ผู้อื่นที่อยู่ในสถานการณ์ที่กดดัน

6. การเอาใจเขามาใส่ใจเรา (Empathy) เป็นความสามารถที่เด็กจะเอาตนเองเข้าไปแทนที่ในประสบการณ์ของผู้อื่น เด็กจะพัฒนาความสามารถนี้ขึ้น ไล่ก้อต่อเมื่อเขาสามารถเข้าใจในการแสดงออกทางสีหน้าและคำพูดของผู้อื่น

7. การพึ่งผู้อื่น (Dependency) แรงจูงใจที่ทำให้เกิดพฤติกรรมการพึ่งพาผู้อื่น ก็คือ บุคคลปรารถนาที่จะได้รับการดูแลทะนุถนอม ได้รับความสุขสบาย

8. ความเป็นเพื่อน (Friendliness) เด็กแสดงความเป็นเพื่อนเนื่องจากต้องการทำสิ่งต่าง ๆ ร่วมกัน หรือเพื่อผู้อื่น และเป็นการแสดงความรัก ความพึงพอใจต่อผู้อื่น

9. ความไม่เห็นแก่ตัว (Unselfishness) การที่เด็กมีโอกาช่วยเหลือและแบ่งปันสิ่งที่เขาอยู่ให้ผู้อื่น ถือเป็นการเรียนรู้ที่เด็กจะมีความคิดถึงผู้อื่นและทำเพื่อผู้อื่นมากกว่าที่จะคิดถึงแต่ความสนใจและความต้องการของตนเองเท่านั้น

10. การเลียนแบบ (Imitation) โดยการเลียนแบบบุคคลที่ได้รับการยอมรับในกลุ่มจะทำให้เด็กพัฒนาคุณลักษณะต่าง ๆ และได้รับการยอมรับจากกลุ่ม

11. การติดบุคคล (Attachment Behavior) การที่ทารกมีความผูกพันเป็นความรักความอบอุ่นกับแม่นั้น เด็กจะถ่ายโยงรูปแบบพฤติกรรมนี้ไปสู่คนอื่น ๆ และเรียนรู้ที่จะสร้างความเป็นมิตรกับบุคคลเหล่านั้นในระยะเวลาที่เข้าสู่วัยเด็กเล็ก

2. รูปแบบพฤติกรรมที่ไม่เข้าสังคม (Unsocial Behavior Patterns)

ประกอบด้วย รูปแบบพฤติกรรมต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

2.1 การต่อต้าน (Nagativism) เพื่อจะผลักดันพฤติกรรมของผู้อื่นไปในแนวทางที่ตนต้องการ เด็กจะแสดงการต่อต้านโดยการแสดงออกทางร่างกาย การแสดงความก้าวร้าวจะลดลงไปตามอายุ

2.2 ความก้าวร้าว (Aggression) การกระทำที่เป็นการประทุษร้ายต่อ(อื่น) ซึ่งสามารถแสดงออกทางร่างกาย แสดงการต่อต้านด้วยอารมณ์ที่รุนแรง เด็กที่สามารถปรับตัวได้ดีจะใช้คำพูดบอกสิ่งที่ต้องการจะทำ

2.3 การทะเลาะวิวาท (Quarreling) การทะเลาะกันเป็นการแสดงออกของอารมณ์โกรธ ซึ่งบุคคลหนึ่งใช้โจมตีอีกฝ่ายหนึ่ง การทะเลาะวิวาทแตกต่างจากความก้าวร้าว ดังนี้

2.3.1 การทะเลาะวิวาทเกี่ยวข้องกับคน 2 คน หรือมากกว่านั้น

2.3.2 บุคคลหนึ่งซึ่งอยู่ในระหว่างการทะเลาะวิวาทจะแสดงบทบาทป้องกันตนเอง ในขณะที่บุคคลที่ก้าวร้าวก็จะแสดงบทบาทที่ก้าวร้าว

2.4 การล้อเลียนและข่มขู่ (Teasing and Bulling) การล้อเลียนเป็นการรุกรานคนอื่นทางวาจา ขณะที่ข่มขู่เป็นการรุกรานทางกาย ผู้รุกรานจะเฝ้ามองความไม่สบายใจของผู้อื่นอย่างพึงพอใจ และพยายามจะแก้แค้นอยู่เสมอ

2.5 ความมีอำนาจเหนือ (Ascendance Behavior) ความมีอำนาจเหนือเป็นพฤติกรรมของบุคคลที่พยายามหรือเป็นนายผู้อื่น ถ้าเขาทำได้สำเร็จก็มีลักษณะความเป็นผู้นำถ้าทำไม่สำเร็จก็จะถูกกลุ่มปฏิเสธ

2.6 การถือตนเองเป็นใหญ่ (Egocentrism) เด็กเกือบจะทั้งหมดจะถือตนเองเป็นใหญ่ คือมักจะคิดถึงและพูดถึงแต่ตนเองเท่านั้น การที่พฤติกรรมนี้คงอยู่เพิ่มมากขึ้นหรือลดน้อยลงขึ้นอยู่กับว่าเด็กจะหนักหรือไม่ว่าการมีพฤติกรรมนี้ทำให้ตนเองไม่เป็นที่น่าสนใจและมีความต้องการหรือรู้สึกวิตกกังวลที่จะทำตนเองให้เป็นที่น่าสนใจมากขึ้น

2.7 ความลำเอียง (Prejudice) พฤติกรรมนี้เริ่มเกิดขึ้นในวัยเด็กเล็ก เนื่องจากเด็กมีความแตกต่างในคุณลักษณะและพฤติกรรมระหว่างตนเองกับผู้อื่นและเล็งเห็นความแตกต่างกันทางสังคมที่ทำให้บางคนเกิดความต่ำต้อย เด็กมักจะแสดงความละเอียง โดยการแยกแยะความแตกต่างของคนอื่นไปในทางลบ

2.8 การแบ่งเพศ (Sex Antagonism) เด็กชายอยู่ในกลุ่มมักหลีกเลี่ยงการมีความสัมพันธ์กับเด็กหญิง หรือไม่เล่นร่วมกับเด็กหญิง เพราะเขาเรียนรู้ความเป็นชายอยู่

เหนือความเป็นหญิง แม้ว่าในระยะนี้เด็กชายจะยังไม่ต่อต้านเด็กหญิง แต่เขาก็จะหลีกเลี่ยงและรังเกียจกิจกรรมของเด็กหญิง

ดังนั้น รูปแบบพฤติกรรมทางสังคมของเด็กปฐมวัยมี 2 รูปแบบ คือ พฤติกรรมที่เข้าสังคมและรูปแบบพฤติกรรมที่ไม่เข้าสังคม พฤติกรรมความร่วมมือเป็นรูปแบบหนึ่งของพฤติกรรมที่เข้าสู่สังคม ยิ่งให้เวลาและโอกาสเด็กในการทำงานหรือเล่นร่วมกับผู้อื่นมากเท่าใดเด็กยิ่งเรียนรู้ที่จะให้ความร่วมมือกับผู้อื่นมากยิ่งขึ้น

3. ลักษณะพฤติกรรมทางสังคมของเด็กปฐมวัย

เด็กปฐมวัยเรียนรู้ที่จะสร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่น แต่การแสดงพฤติกรรมทางสังคมในระยะแรก อาจมีปัญหาเกี่ยวกับการปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่น เพราะเด็กวัยนี้จะยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง ยังไม่รู้จักควบคุมอารมณ์และยอมรับความคิดความรู้สึกของผู้อื่น แต่เมื่อเด็กมีโอกาสปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนวัยเดียวกันหรือกับผู้อื่นมากขึ้น อีกทั้งได้รับการปลูกพฤติกรรมที่เหมาะสมทางสังคม เด็กย่อมสามารถปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่นและเรียนรู้บทบาทตนเองในสังคมได้ดียิ่งขึ้น

ประณต เก้าอิน (2549 : 198-201) ได้จำแนกพฤติกรรมทางสังคมของเด็กปฐมวัยไว้ดังนี้

1. การปฏิเสธ (Negativism) คือ การต่อต้านผู้ใหญ่และพฤติกรรมนี้จะเกิดมากที่สุดในช่วงอายุ 3-4 ปี ลักษณะการแสดงออกจะแสดงออกทางคำพูด ปฏิกริยาทางกาย การเงี้ยวเฉย การแก่งทำเป็นไม่ได้ยิน หรือไม่เข้าใจคำขอร้อง ไม่เอาใจใส่ต่อกิจวัตรประจำวัน เมื่ออายุ 4-6 ปี เด็กจะลดการต่อต้านทางกายลง และเพิ่มการต่อต้านทางการพูด
2. การเลียนแบบ (Imitation) เด็กจะเริ่มใช้พ่อแม่เป็นต้นแบบ แล้วจึงเริ่มสนใจคนอื่น โดยเด็กจะล้อเลียนคำพูดและการกระทำต่าง ๆ จากบุคคลที่เด็กใกล้ชิดและพึงพอใจ เช่น มารดา พี่น้อง เพื่อน ฯลฯ
3. การแข่งขัน (Rivalry) เด็กจะมีความต้องการเป็นคนเก่งและคนดีเหมือนคนอื่น ๆ โดยจะแข่งขันในรูปแบบของการพูดคุยโอ้อวดเกี่ยวกับการเป็นเจ้าของสิ่งต่าง ๆ ต่อหน้าคนอื่น
4. การก้าวร้าว (Aggression) การก้าวร้าวของเด็กเกิดจากความคับข้องใจ ต้องการมีอำนาจและความเด่น โดยเปลี่ยนแปลงไปตามอายุ เด็กอายุ 2 ถึง 4 ปี จะมีความก้าวร้าวเพิ่มขึ้น ในระยะต้นจะแสดงออกโดยการกล่าวโทษ ล้อเลียน เป็นต้น

5. การทะเลาะวิวาท (Aggression) เกิดจากการที่เด็กขาดประสบการณ์ทางสังคม เด็กจะแสดงออกมาด้วยการแย่งของเล่น ทำลายสิ่งของ แผลเสียงร้องไห้ ทำร้ายผู้อื่น แต่จะเกิดพฤติกรรมในช่วงสั้น ๆ แล้วจะกลับมาเล่นกันใหม่

6. การร่วมมือ (Cooperation) เด็กจะยึดตนเองเป็นศูนย์กลางจึงมีการร่วมมือน้อยเมื่อเด็กได้รับการฝึกหัดทีละน้อย จะช่วยให้เด็กเรียนรู้การร่วมมือได้มากขึ้น

7. พฤติกรรมการวางอำนาจ (Ascendants Behavior) เด็กชอบแสดงตัวเป็นนาย และชอบจูงใจให้ผู้อื่นทำตามตัวเอง การวางอำนาจจะเพิ่มสูงสุดเมื่ออายุ 5 ปี ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อมของเด็ก

8. การเห็นแก่ตัว (Selfishness) เด็กจะเอาแต่ใจตนเองโดยไม่คำนึงว่าคนอื่นจะพอใจหรือไม่ พฤติกรรมนี้จะถึงจุดสูงสุดเมื่อเด็กอายุ 4 ถึง 6 ปี

9. ความเห็นอกเห็นใจ (Sympathy) เด็กจะมีพฤติกรรมนี้อาศัยความเข้าใจในความรู้สึกและอารมณ์ของผู้อื่น โดยพยายามช่วยเหลือ เห็นใจ และเสนอแนะการแก้ปัญหา

10. การยอมรับจากสังคม (Social Approval) เด็กจะเริ่มเห็นความสำคัญของการยอมรับจากผู้ใหญ่ และจากกลุ่มเพื่อน

11. การแยกเพศ (Sex Cleavages) เด็กจะเริ่มแบ่งเพศเมื่ออายุ 4 ปี ขึ้นไป

12. อคติ (Prejudice) ได้แก่ อคติทางเชื้อชาติ ศาสนา สถานะทางเศรษฐกิจ สังคม เพศ

ทิสนา เขมมณี และคณะ (2546 : 71-129) กล่าวถึงลักษณะทางสังคมของเด็กปฐมวัย สามารถติดต่อและมีความสัมพันธ์กับคนอื่น สามารถเล่นและทำงานร่วมกับคนอื่นได้ดี รู้จักเคารพในสิทธิหน้าที่ของตนเองและผู้อื่น ปฏิบัติตนตามกฎระเบียบของสังคม กล่าวแสดงออกอย่างเหมาะสมกับกาลเทศะ รู้จักแก้ปัญหาความขัดแย้งอย่างสันติวิธี

นิตยา ยลวิชัย (2547 : 55) กล่าวถึง ลักษณะพฤติกรรมทางสังคมของเด็กปฐมวัย อายุ 5-6 ปี จะเล่นรวมกลุ่มกับเพื่อน เล่นเกมที่มีข้อตกลงหรือกติกา คบเพื่อนมากขึ้น กลุ่มใหญ่ขึ้น รู้จักเป็นผู้ให้และผู้รับที่ดี กระตือรือร้นที่จะช่วยเหลือผู้อื่น เข้าใจรอยยิ้มผู้อื่น มีความเห็นคล้อยตามผู้อื่น ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2547 : 504-509) กล่าวว่า ลักษณะทางสังคมของเด็กวัย 4 คน สนใจเด็กที่อยู่ในวัยเดียวกันและชอบเล่นเป็นกลุ่มมากขึ้น ชอบเล่นกับเพื่อนต่างเพศ เด็กผู้ชายส่วนมากมักจะชอบเล่นกับเพศเดียวกันมากกว่าเด็กผู้หญิง เด็กวัยนี้

จะสนุกสนานกับการเล่นละคร หรือการเล่นบทบาทสมมติ เวลาเล่นด้วยกันมักจะให้ความร่วมมือกันมากขึ้น และเริ่มที่จะการพุดมากกว่าการชกต่อย เมื่อเกิดการขัดแย้ง เด็กวัยนี้สามารถที่จะให้ความร่วมมือเป็นมิตรและเกิดความสบายใจที่จะทำงานด้วย เด็กวัย 4 ขวบ ส่วนใหญ่ สามารถยอมรับการรอคอยในการผลัดเปลี่ยน การแข่งขัน และการยอมรับกฎเกณฑ์ แต่ผู้ใหญ่ก็ยังคงคอยตักเตือนอยู่เสมอ

ลักษณะทางสังคมของเด็กวัย 5 ขวบ เด็กวัยนี้มักจะมีความเป็นมิตร ให้ความร่วมมือและชอบกระทำสิ่งต่าง ๆ ให้ผู้อื่นพอใจ เริ่มที่จะชอบการมีเพื่อนฝูงเป็นกลุ่มเด็กประมาณ 2 ถึง 5 คน และชอบมีเพื่อนสนิท เด็กวัยนี้สนุกสนานกับการแสดงบทบาทสมมติ การแสดงละคร การแสดงความขัดแย้งในกลุ่มลดน้อยลง เด็กวัยนี้เริ่มที่จะสนใจสิ่งต่าง ๆ และสนใจผู้อื่นมากกว่าที่จะสนใจตนเองนั่นคือ เด็กเริ่มลดการยึดตนเองเป็นศูนย์กลางลง เด็กวัยนี้เป็นวัยยอมรับกฎเกณฑ์ของกลุ่ม ซึ่งขณะเดียวกันก็จัดได้ว่าเป็นช่วงวิกฤติของเด็กบางคนที่อยู่ในกลุ่มและไม่ยอมรับกฎเกณฑ์ของกลุ่ม

ลักษณะทางสังคมของเด็กวัย 6 ขวบ เด็กวัยนี้เริ่มที่จะมีการแลกเปลี่ยนของเล่นและทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อน ๆ การเข้าร่วมเล่นกับเพื่อนในระยะนี้มักจะเล่นกับเพศเดียวกัน แต่อย่างไรก็ตามเด็กก็จัดว่าเป็นเด็กที่ยังยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง ซึ่งเขามักสนใจเกี่ยวกับตนเองและสิ่งที่ผู้อื่นทำกับเขา กิจกรรมกลุ่มได้รับการนิยมน้อยลง สำหรับเด็กวัยนี้เด็กมักจะต้องการได้รับการยอมรับจากเพื่อนและมักจะแบ่งปันสิ่งของให้เพื่อน เพื่อต้องการให้เพื่อนยอมรับ

จากการศึกษาเอกสารสะท้อนให้เห็นว่า ลักษณะพฤติกรรมทางสังคมของเด็กปฐมวัยสามารถเล่นและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ยอมรับกฎเกณฑ์ของกลุ่ม ยอมรับผู้อื่น รู้จักรอคอยผู้อื่น มีลักษณะเป็นผู้นำ ผู้ตาม รู้จักการเป็นผู้ให้และผู้รับที่ดี ให้การช่วยเหลือผู้อื่นเป็นส่วนสำคัญของพฤติกรรมความช่วยเหลือ

3.1 ความหมายของพฤติกรรมความร่วมมือ

McInerney and McInerney. (1998 : 50 ; อ้างถึงใน บุญมี มุ่งชู. 2548 : 222) ได้ให้ความหมายของความร่วมมือไว้ว่า ความร่วมมือ หมายถึง การที่บุคคลตั้งแต่ 2 คน ขึ้นไป มีจุดมุ่งหมายอันเดียวกันในการกระทำกิจกรรมต่าง ๆ ให้บรรลุวัตถุประสงค์สอดคล้องกับ Harvey. (2002 : 1252-A) ที่ได้กล่าวว่า ความร่วมมือ หมายถึง การกระทำร่วมกันเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่ต้องการ

Slavin. (1983 : 3 - 5) ได้ให้ความหมายของความร่วมมือไว้ว่า ความร่วมมือหมายถึง การที่สมาชิกในกลุ่มตั้งแต่ 2 คน ขึ้นไป สามารถที่จะทำงานร่วมกัน มีการสื่อสาร กระตุ้นหรือขอร้องให้สมาชิกในกลุ่มช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมาย

Seefeldt and Barbour. (1986 : 402) กล่าวว่า การให้ความร่วมมือ (Cooperating) เป็นทักษะการลดการยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง ลงฝึก คิดถึงประโยชน์ของกลุ่ม เป็นสำคัญ

3.2 ความสำคัญของพฤติกรรมความร่วมมือ

พฤติกรรมความร่วมมือก่อให้เกิดความเจริญงอกงามต่อมนุษย์ ทั้งในส่วนตัว และส่วนรวมในสังคมไทย คนไทยเป็นคนที่มีความดี มีความฉลาด มีความสามารถมากมาย แต่ขาดการสนับสนุนและเป็นความเก่งกาจเฉพาะตัว เก่งที่สุดคือเอาตัวรอดแต่ไม่เก่งที่จะทำให้สังคมอยู่รอด เพราะขาดความคิดและเจตคติทางสังคมที่ถูกต้อง คือ ขาดการรวมกลุ่มอย่างถาวรเพื่อส่วนรวม (นิพนธ์ คันทะเสวี. 2548 : 23-24) แสดงว่าคนไทยนั้นขาดการร่วมมือกันถึงจะเป็นคนเก่ง มีความสามารถ แต่ก็ไม่สามารถทำให้สังคมอยู่รอดได้ ไม่สามารถทำให้สังคมเจริญรุ่งเรืองได้ ทั้งนี้ เพราะพฤติกรรมความร่วมมือมีความสำคัญ ก่อให้เกิดความเจริญงอกงามได้ทั้งต่อตัวบุคคลและสังคม ซึ่งมีนักการศึกษาได้กล่าวไว้ ดังนี้

Johnson and Johnson. (1994 : 12, 15, 186) กล่าวว่า ความร่วมมือเป็นการสร้างขอบเขตของคุณค่าและความก้าวหน้าให้มนุษย์ เป็นหัวใจสำคัญของการมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันระหว่างบุคคล ครอบครัว เศรษฐกิจ กฎหมาย และเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ ในแต่ละวันมนุษย์จะต้องร่วมมือกับผู้อื่น ทั้งในครอบครัว การทำงานและการติดต่อกับชุมชน ความร่วมมือเป็นองค์ประกอบสำคัญที่จะทำให้มนุษย์ประสบความสำเร็จในการทำงาน มีความก้าวหน้าในอาชีพและประสบความสำเร็จในการดำเนินชีวิต

ดังนั้น พฤติกรรมความร่วมมือจึงมีความสำคัญ เป็นพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ และเป็นองค์ประกอบสำคัญที่จะทำให้มนุษย์ประสบความสำเร็จในการทำงาน มีความก้าวหน้าในอาชีพและประสบความสำเร็จในการดำเนินชีวิต

3.3 ลักษณะพฤติกรรมความร่วมมือ

Morrison. (1995 : 484) ยังกล่าวเพิ่มเติมว่ามีการรับผิดชอบในพฤติกรรมของตนเองอีกด้วย

ปทีป เมธาคุณวุฒิ (2544 : 17) กล่าวว่า ลักษณะพฤติกรรมความร่วมมือมีลักษณะของการเป็นผู้นำการเรียนรู้ มีการทำงานร่วมกันเพื่อที่จะบรรลุจุดมุ่งหมายของกลุ่ม เกิดความก้าวหน้าและทักษะการทำงานร่วมกัน

Mussen. *et. al.* (1990 : 438) กล่าวว่า การร่วมมือเป็นพฤติกรรมสังคมอย่างหนึ่งที่เกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างเด็กในกลุ่มเพื่อน มีการคำนึงถึงผู้อื่น เห็นแก่ประโยชน์ของส่วนรวม การโต้เถียงและการทะเลาะวิวาทลดลง เด็กสามารถพัฒนาพฤติกรรมความร่วมมือโดยการสะท้อนผลการกระทำจากผู้อื่น

McInerney and McInerney. (1998 : 228) กล่าวถึง ลักษณะพฤติกรรม ความร่วมมือที่พบในห้องเรียนครั้งนี้ มีการช่วยเหลือเพื่อนในกลุ่ม ขอความช่วยเหลือจากเพื่อน มีความพยายาม ตั้งใจทำงาน กระตุนและชมเชยเพื่อน สุภาพ ไม่ส่งเสียงดัง ร่วมกันแก้ปัญหา กับเพื่อน เมื่อพบปัญหาซักถามเพื่อนก่อนที่จะไปถามครู และมีการช่วยเหลือระหว่างกลุ่ม

สรุปได้ว่า ลักษณะพฤติกรรมความร่วมมือ คือการทำกิจกรรมหรือการทำงานร่วมกัน โดยมีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และการยอมรับความช่วยเหลือจากผู้อื่น การเป็นผู้นำ การเรียนรู้และการรับผิดชอบร่วมกัน

3.4 แนวทางการส่งเสริมพฤติกรรมความร่วมมือ

Morrison. (1995 : 484) กล่าวว่า ห้องเรียนเป็นแหล่งสำคัญที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ทางสังคม การส่งเสริมให้เด็กมีพฤติกรรมความร่วมมือสามารถทำได้โดยครูกระตุ้น สนับสนุน และเสริมแรงให้เด็กร่วมมือกัน ซึ่งแนะนำให้เด็กแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสม กระตุ้นให้เด็กคิดทบทวนพฤติกรรมที่ได้ทำว่าเหมาะสมหรือไม่ โอกาสต่อไปจะแสดงพฤติกรรมอย่างไร ครูชมเชยเมื่อเด็กแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสม

พัชรี ผลโยธิน (2540 : 60-61) กล่าวว่า การให้เวลา และให้เด็กเล่นวัสดุ อุปกรณ์หรือทำงานร่วมกันในกลุ่มย่อยอย่างค่อยเป็นค่อยไปและสม่ำเสมอ รวมทั้งให้กำลังใจหรือแสดงความชื่นชมและชี้ให้เห็นประโยชน์ของการร่วมมือกัน แล้วจะช่วยพัฒนาเด็กให้เกิดพฤติกรรมความร่วมมือได้ ถ้าเด็กมีโอกาสได้ปฏิสัมพันธ์กับเด็กหรือผู้ใหญ่ เด็กจะมีโอกาสเรียนรู้ความคิดเห็นของผู้อื่น รู้จักแก้ปัญหาและเพื่อนจะมีอิทธิพลต่อการเด็กทั้งทางด้านสังคมและสติปัญญาเป็นอย่างยิ่ง ทั้งนี้เพราะเด็กต่างจากผู้ใหญ่ตรงที่เด็กจะแสดงออกกับเพื่อนแต่ละคนอย่างเสมอภาค พฤติกรรมความร่วมมือจึงเกิดขึ้น

พรรณษา นิลวิเชียร (2535 : 162) กล่าวว่า ครูสามารถส่งเสริมและแนะนำเด็กให้รู้จักการให้ความร่วมมือกันและกันในกลุ่ม โดยการให้กำลังใจ ลดการแข่งขัน และให้เด็กวางแผนการทำกิจกรรมร่วมกัน

รติรส ก้อนเงิน (2551 : 10) กล่าวว่า การเรียนแบบร่วมมือ เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มย่อย โดยที่นักเรียนมีการทำงานร่วมกัน สมาชิกในกลุ่มมีหน้าที่รับผิดชอบงานของกลุ่มร่วมกัน มีปฏิสัมพันธ์ต่อกันในการเรียนรู้ มีการรับฟังและแสดงความคิดเห็นร่วมกับสมาชิกในกลุ่ม ส่งผลให้นักเรียนเกิดความร่วมมือกันในการทำกิจกรรม

ดังนั้น การส่งเสริมพฤติกรรมความร่วมมือทำโดย ให้เด็กได้เล่นหรือทำงานร่วมกันในกลุ่มย่อยโดยครูกระตุ้น สนับสนุน และแรงเสริมให้เด็กร่วมมือกัน ให้เด็กวางแผนการทำกิจกรรมร่วมกัน เรียนรู้ ความคิดของคนอื่น รู้จักการแก้ปัญหาและทบทวนกิจกรรมที่ได้ทำว่าเหมาะสมหรือไม่ ดังเอกสารที่ได้ศึกษามา

หลักการ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้

มีผู้ให้ความหมายคำว่า “พฤติกรรม” (Behavior) ไว้มาก ที่น่าสนใจ เช่น (Wade and Tavris. 1999 : 245) อธิบายว่า พฤติกรรมคือการกระทำของคนเราที่สังเกตได้ Zimbardo and Gerrig. (1999 : 3) อธิบายว่า พฤติกรรมเป็นการกระทำของบุคคลเพื่อปรับตัวต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่สังเกตได้ Lahey. (2001 : 5) กล่าวว่า พฤติกรรมเป็นการประพฤติปฏิบัติของบุคคลที่สามารถสังเกตได้จากความหมายและคำอธิบายที่อ้างอิงไว้ อาจกล่าวได้ว่าพฤติกรรมคือการกระทำ ของบุคคลในทุกลักษณะ ทั้งที่เป็นโดยธรรมชาติทางสรีระและที่จงใจกระทำ ซึ่งอาจจะรู้ตัวหรือไม่รู้ตัว และ เป็นการกระทำที่สังเกตได้โดยอาจใช้ประสาทสัมผัสธรรมดาหรือใช้เครื่องมือช่วยการสังเกต

ประเภทของพฤติกรรมการศึกษาพฤติกรรมยุคปัจจุบันไม่เน้นการแบ่งประเภทของพฤติกรรมนัก แต่ในที่นี้ได้พิจารณาเห็นว่า การแบ่งประเภทของพฤติกรรมจะช่วยให้เข้าใจแนวทางการพัฒนาพฤติกรรมได้ง่ายขึ้น ซึ่งนักจิตวิทยานิยมแบ่งพฤติกรรมได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. พฤติกรรมภายนอก (Overt Behavior) เป็นพฤติกรรมที่สังเกตได้โดยชัดเจน แยกได้อีกเป็น 2 ชนิด คือ

1.1 พฤติกรรมที่สังเกตได้โดยไม่ต้องใช้เครื่องมือช่วย เช่น การพูด การหัวเราะ การร้องไห้ การเคลื่อนไหวของร่างกาย หรือแม้แต่การเต้นของหัวใจ ซึ่งผู้อื่นสังเกตได้โดยอาศัยประสาทสัมผัส

1.2 พฤติกรรมที่ต้องใช้เครื่องมือหรือการวิเคราะห์เชิงวิทยาศาสตร์ เช่น การเปลี่ยนแปลงของสารเคมีหรือปริมาณน้ำตาลในกระแสเลือด การทำงานของกระเพาะอาหาร และ ลำไส้ ซึ่งไม่สามารถสังเกตได้ด้วยตาเปล่าหรือประสาทสัมผัสเปล่า

2. พฤติกรรมภายในหรือ “ความในใจ” (Covert Behavior) เป็นพฤติกรรมที่เจ้าตัวเท่านั้นจึงจะรู้ดี ถ้าไม่บอกใคร ไม่แสดงออกก็ไม่มีใครรู้ได้ดี เช่น การจำ การรับรู้ การเข้าใจ การได้กลิ่น การได้ยิน การฝัน การหิว การโกรธ ความคิด การตัดสินใจ เจตคติ จินตนาการ พฤติกรรมเหล่านี้ อาจมีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางกาย เช่น ขณะใช้ความคิดคลื่นสมองทำงานมาก หรือขณะโกรธปริมาณน้ำตาลในกระแสเลือดมีมาก ซึ่งวัดได้โดยเครื่องมือ แต่ก็ไม่มีใครรู้ละเอียดลงไปได้ว่าเขาคิดอะไร หรือ เขารู้สึกอย่างไร คนรู้ละเอียดคือเจ้าของพฤติกรรมนั้น พฤติกรรมภายนอกและพฤติกรรมภายในมีความสัมพันธ์กัน โดยพฤติกรรมภายในเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมภายนอก เช่น คนเราย่อมพูดหรือยอมแสดงกิริยาโดยสอดคล้องกับความรู้สึกลึกซึ้งภายใน ถ้าต้องการศึกษาให้เข้าใจเกี่ยวกับ “จิตใจ” หรือพฤติกรรมภายในของคน ก็ต้องศึกษาจากส่วนที่สัมผัสได้ชัดเจนคือพฤติกรรมภายนอก ซึ่งเป็นแนวทางสู่ความเข้าใจพฤติกรรมที่เป็นความในใจและการจะเข้าใจพฤติกรรมต่าง ๆ ที่มนุษย์แสดงออกอันเป็นพฤติกรรมภายนอกเราก็ต้องศึกษาให้เข้าใจธรรมชาติของการคิด การตัดสินใจ การรับรู้ การรู้สึก ฯลฯ ซึ่งเป็นพฤติกรรมภายใน การศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมซึ่งจะมีทั้งพฤติกรรมภายนอก พฤติกรรมภายใน พฤติกรรมที่เป็นเรื่องของธรรมชาติสรีระ ซึ่งมักเรียกกันว่า “พฤติกรรมแบบเครื่องจักร” และพฤติกรรมที่เป็นเรื่องของประสบการณ์ ซึ่งมักเรียกกันว่า “พฤติกรรมที่มีจุดมุ่งหมาย” แต่โดยทั่วไปแล้วมักเน้นการศึกษาเฉพาะพฤติกรรมที่เกิดเนื่องจากประสบการณ์เท่านั้น ซึ่งพฤติกรรมนั้น ๆ มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอตามระยะเวลาที่ผ่านไปตามความแตกต่างระหว่างบุคคล และสำหรับการศึกษาพฤติกรรมเพื่อการพัฒนาตนนั้น มุ่งเน้นการพัฒนาจิต ความคิด หรือพฤติกรรมภายในเป็นลำดับแรก เนื่องจากพฤติกรรมภายในเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมภายนอก หากคิดดีการปฏิบัติก็มักดีด้วย การเรียนรู้ เป็นกระบวนการที่มีความสำคัญและจำเป็นในการดำรงชีวิต สิ่งมีชีวิตไม่ว่ามนุษย์หรือสัตว์เริ่มเรียนรู้ตั้งแต่แรกเกิดจนตาย สำหรับมนุษย์การเรียนรู้เป็นสิ่งที่ช่วยพัฒนา ความหมายของการเรียนรู้ นักจิตวิทยาหลายท่านให้ความหมายของการเรียนรู้ไว้ เช่น Kimble. (1964) การเรียนรู้ เป็นการเปลี่ยนแปลง

ก่อนข้างถาวรในพฤติกรรม อันเป็นผลมาจากการฝึกที่ได้รับการเสริมแรง อันเป็นผลมาจากประสบการณ์และการฝึก ทั้งนี้ไม่รวมถึงการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมที่เกิดจากการตอบสนองตามสัญชาตญาณ ฤทธิ์ของยา หรือสารเคมี หรือปฏิกิริยาสะท้อนตามธรรมชาติของมนุษย์ จุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ พฤติกรรมการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายของนักการศึกษาซึ่งกำหนดโดย Bloom *et. al.* (1971) มุ่งพัฒนาผู้เรียนใน 1 ด้าน ดังนี้

2.1 ด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) คือ ผลของการเรียนรู้ที่เป็นความสามารถทางสมอง ครอบคลุมพฤติกรรมประเภท ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์และประเมินผล

2.2 ด้านเจตพิสัย (Affective Domain) คือ ผลของการเรียนรู้ที่เปลี่ยนแปลงด้านความรู้สึก ครอบคลุมพฤติกรรมประเภท ความรู้สึก ความสนใจ ทศนคติ การประเมินค่า และค่านิยม

2.3 ด้านทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) คือ ผลของการเรียนรู้ที่เป็นความสามารถด้านการปฏิบัติ ครอบคลุมพฤติกรรมประเภท การเคลื่อนไหว การกระทำ การปฏิบัติงาน การมีทักษะและความชำนาญ

องค์ประกอบสำคัญของการเรียนรู้ Dallard and Miller. (1939) เสนอว่าการเรียนรู้มีองค์ประกอบสำคัญ 4 ประการ คือ

1. แรงขับ (Drive) เป็นความต้องการที่เกิดขึ้นภายในตัวบุคคล เป็นความพร้อมที่จะเรียนรู้ของบุคคลทั้งสอง ระบบประสาทสัมผัสและกล้ามเนื้อ แรงขับและความพร้อมเหล่านี้จะก่อให้เกิดปฏิกิริยา หรือพฤติกรรมที่จะชักนำไปสู่การเรียนรู้ต่อไป

2. สิ่งเร้า (Stimulus) เป็นสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในสถานการณ์ต่างๆ ซึ่งเป็นตัวการที่ทำให้บุคคลมีปฏิกิริยา หรือพฤติกรรมตอบสนองออกมา ในสภาพการเรียนการสอน สิ่งเร้าจะหมายถึงครู กิจกรรมการสอน และอุปกรณ์การสอนต่าง ๆ ที่ครูนำมาใช้

3. การตอบสนอง (Response) เป็นปฏิกิริยา หรือพฤติกรรมต่าง ๆ ที่แสดงออกมาเมื่อบุคคลได้รับการกระตุ้นจากสิ่งเร้า ทั้งส่วนที่สังเกตเห็นได้และส่วนที่ไม่สามารถสังเกตเห็นได้ เช่น การเคลื่อนไหว ท่าทาง คำพูด การคิด การรับรู้ ความสนใจ และความรู้สึก เป็นต้น

4. การเสริมแรง (Reinforcement) เป็นการให้สิ่งที่มีอิทธิพลต่อบุคคลอันมีผลในการเพิ่มพลังให้เกิดการเชื่อมโยง ระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองเพิ่มขึ้น การเสริมแรงมีทั้ง

ทางบวกและทางลบ ซึ่งมีผลต่อการเรียนรู้ของบุคคลเป็นอันมากธรรมชาติของการเรียนรู้ การเรียนรู้มีลักษณะสำคัญดังต่อไปนี้

4.1 การเรียนรู้เป็นกระบวนการ การเกิดการเรียนรู้ของบุคคลจะมี

กระบวนการของการเรียนรู้จากการไม่รู้ไปสู่การเรียนรู้ 5 ขั้นตอน คือ

4.1.1 มีสิ่งเร้ามากระตุ้นบุคคล

4.1.2 บุคคลสัมผัสสิ่งเร้าด้วยประสาททั้ง 5

4.1.3 บุคคลแปลความหมายหรือรับรู้สิ่งเร้า

4.1.4 บุคคลมีปฏิกิริยาตอบสนองอย่างใดอย่างหนึ่งต่อสิ่งเร้าตามที่รับรู้

4.1.5 บุคคลประเมินผลที่เกิดจากการตอบสนองต่อสิ่งเร้า พฤติกรรมรัก

การอ่านเป็นลักษณะที่ควรปลูกฝังให้เกิดขึ้นกับเด็กตั้งแต่ปฐมวัยซึ่งมีผู้ให้ความหมายของ พฤติกรรมรักการอ่านดังนี้ พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2542 : 938, 1364) กล่าวว่า พฤติกรรม หมายถึง การกระทำหรืออาการที่แสดงออกทางกล้ามเนื้อ ความคิด และความรู้สึก เพื่อตอบสนองสิ่งเร้า คำว่า “รัก” หมายถึง มีใจผูกพันด้วย และคำว่า “การอ่าน” หมายถึง สิ่ง หรือเรื่องที่ว่าตามตัวหนังสือ, ถ้าออกเสียงด้วยเรียกว่าอ่านออกเสียง, ถ้าไม่ออกเสียงเรียกว่าอ่าน ในใจ ดังนั้น พฤติกรรมรักการอ่านจึงหมายถึงการแสดงออกถึงความผูกพันกับตัวหนังสือ ซึ่ง อาจแสดงออก ด้วยการอ่านออกเสียงหรืออ่านในใจ ด้วยความสนใจเป็นประจำ เครือวัลย์ ศุภะรัชฎเดช (2552 : 15) กล่าวว่า พฤติกรรมรักการอ่าน หมายถึง การกระทำที่บุคคล แสดงออกถึงความสนใจ ใส่ใจในการอ่านอย่างสม่ำเสมอ เพื่อเพิ่มความรู้ ความสามารถ และ ปัญญาแก่ตนเอง ปราณี บุญสิทธิ์ (2553 : 42) กล่าวว่า พฤติกรรมรักการอ่าน หมายถึง ความคิด ความรู้สึก ความพอใจ ความชอบ ความกระตือรือร้นอยากจะอ่าน โดยแสดงให้เห็น จากพฤติกรรมต่าง ๆ ได้แก่ การสนใจดูป้าย สัญลักษณ์ หรือข้อความ ดูหนังสือหรือหยิบจับ หนังสือมาดู เปิดหนังสือ หรือ สิ่งพิมพ์เพื่อดูรูป หรือข้อความ พุดคุยเกี่ยวกับหนังสือ นำ หนังสือให้ครู ผู้ปกครอง เพื่อนช่วยเหลือ หรืออ่านให้ฟัง และอ่านหรือเล่าเรื่องตามหนังสือให้ครู และผู้ปกครอง เพื่อนฟัง กรองไฉ อุณหสุต (2549 : 2-2) กล่าวว่า การกระทำอย่างตอนหนึ่ง หรือการกระทำที่มีความต่อเนื่องประสานกันเป็นพฤติกรรมที่ผู้เรียนปฏิบัติตามรูปแบบที่ได้ ตัดสินใจเลือกเป็นของตนเองและจะปฏิบัติตามรูปแบบนั้นอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ จนสามารถปฏิบัติงานได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้องและคล่องแคล่วและ การทำจนเคยชิน และเป็นไปตาม ธรรมชาติ เป็นพฤติกรรมที่ผู้เรียนสามารถปฏิบัติสิ่งนั้น ๆ ได้คล่องแคล่วองไว โดยอัตโนมัติ ความเป็นไปอย่างธรรมชาติไม่ขัดเขิน เด็กจะเกิดการพัฒนาได้ดี

พฤติกรรมที่ต้องการที่เกิดจากการเรียนรู้

พฤติกรรมการเรียนรู้ที่ต้องการจากผู้เรียนนั้นอาจแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะคือ 1) ต้องการให้ผู้เรียนคิดแก้ปัญหาได้มี (Intellectual Skills) มีความเฉลียวฉลาดเพิ่มขึ้น 2) ต้องการให้ผู้เรียนทำงานได้โดยให้กล้ามเนื้อหรือประสาทสัมผัส ไม่ว่าจะเป็นการมอง การชิม การดม การฟัง หรือสัมผัสร่วมด้วย และ 3) ต้องการให้ผู้เรียนมีกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน มีความตระหนักรับผิดชอบต่อหน้าที่ เป็นคนตรงต่อเวลา ซื่อสัตย์สุจริต เป็นพลเมืองดีในสังคม ลักษณะพฤติกรรมการเรียนรู้

1. ความสามารถทางสติปัญญา (Intellectual Skills)

ความสามารถทางสติปัญญา คือ ความสามารถในการใช้ความรู้ (Knowledge) ที่มีอยู่ในสมองไปคิดปัญหาต่าง ๆ ให้สำเร็จลุล่วงลงไป เนื่องจากคนเราแต่ละคนมีความรู้ไม่เท่ากัน ทั้งประสบการณ์ในการแก้ปัญหา ก็ไม่เท่ากัน จึงเป็นผลให้ความสามารถทางสติปัญญาของคนเราแตกต่างกันไปด้วยอย่างไรก็ดี เป็นหน้าที่ของครูที่จะให้ Information (ข้อมูล ข่าวสาร) ทั่วไปภายนอกตัวผู้เรียน) อย่างเป็นระบบ ตามหลักของการให้เนื้อหา คือ ต้องมีการแยกย่อยและจัดเรียงลำดับเนื้อหาตามสมควร โดยคำนึงถึงปริมาณที่เหมาะสมในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ที่ซึ่งผู้เรียนจะสามารถจดจำและเข้าใจได้มากที่สุด

2. ความสามารถทางทักษะกล้ามเนื้อ (Physical or Motor Skills)

ความสามารถทางทักษะกล้ามเนื้อหมายถึง การใช้กล้ามเนื้อทำงานร่วมกับเครื่องมือหรืออุปกรณ์ตามลักษณะที่ควรจะเป็นแล้ว ได้ชิ้นงานหรือผลงานที่ถูกต้องภายในเวลาที่เหมาะสม จำนวนครั้งในการฝึก รวมถึงความถี่ในการใช้ทักษะ ส่งผลต่อความชำนาญและความคงอยู่ของทักษะฝึมนั้นด้วย กล่าวคือ การฝึกบ่อยทำบ่อยส่งผลให้เกิดทักษะความชำนาญได้มากและการใช้ทักษะเหล่านั้นบ่อย ๆ จะเป็นการเสริมความคงทนและให้เกิดความชำนาญเพิ่มมากขึ้น

3. ลักษณะกิจนิสัยในการทำงาน (Work Habit)

กิจนิสัยของบุคคลในการทำงาน (Work Habit) เป็นการสะท้อนออกจากภาวะจิตใจที่พร้อมจะแสดงให้เห็นถึงความตระหนัก ความรับผิดชอบ ความเอาใจใส่ ฯลฯ ในภาวะและเหตุการณ์ต่าง ๆ การให้เนื้อหา (Information) ในเรื่องกิจนิสัยมิได้เป็นการสร้างกิจนิสัยโดยตรง แต่เป็นการสร้างความรู้เองเป็นข้อมูลในการเปรียบเทียบว่าสิ่งนั้นควรหรือไม่ควรปฏิบัติ ควร

กระทำหรือควรที่จะละเว้น ซึ่งการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในด้านนี้ จะต้องมีสิ่งแวดล้อม และสถานการณ์ที่เอื้ออำนวยในสิ่งที่ต้องการจะให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน เช่น ถ้าต้องการไม่ให้ผู้เรียนเข้าทำงานสาย ครูผู้สอนก็ต้องไม่สาย เป็นต้น

4. ระดับของพฤติกรรมการเรียนรู้

4.1 ระดับของความสามารถทางสติปัญญา

4.1.1 ระดับความสามารถทางสติปัญญา คือ ความสามารถในการนำความรู้ ที่มีอยู่ในสมองไปแก้ปัญหาต่าง ๆ ให้สำเร็จลุล่วงลงไป แบ่งออกได้เป็น 3 ระดับ คือ

- 1) **ขั้นพื้นความรู้** เป็นการใช้ความรู้เก่าที่มีอยู่ (หรือความรู้เดิม) โดยการลอกเลียน (Cramming) ไปแก้ปัญหาเหมือนที่เคยได้มีประสบการณ์มาแล้ว หากแก้ปัญหานั้นได้ ถือว่ามีความสามารถในระดับพื้นคืนความรู้ (Recalled Knowledge)
- 2) **ขั้นประยุกต์ความรู้** เป็นการใช้ความรู้ที่มีอยู่ในสมองไปแก้ปัญหาใหม่ ซึ่งไม่เคยมีประสบการณ์มาก่อน แต่ลักษณะการแก้ปัญหาดังกล่าวยังใช้เค้าโครงหรือวิธีการเดิม หากแก้ปัญหาดังกล่าวได้แสดงให้เห็นว่า มีความสามารถทางสติปัญญาในระดับประยุกต์ความรู้ (Applied Knowledge)
- 3) **ขั้นส่งถ่ายความรู้** เป็นการใช้ความรู้ที่มีอยู่ผสมผสานกัน ไปแก้ปัญหาใหม่ในลักษณะใหม่ซึ่งไม่เคยมีประสบการณ์มาก่อน หากแก้ปัญหานั้นๆ ได้แสดงว่ามีความสามารถทางสติปัญญาในระดับส่งถ่ายความรู้ (Transferred Knowledge)

4.2 ระดับความสามารถทางทักษะกล้ามเนื้อ

4.2.1 ความสามารถทางทักษะกล้ามเนื้อ หมายถึง การใช้กล้ามเนื้อทำงานร่วมกับเครื่องมือหรืออุปกรณ์ตามลักษณะที่ควรจะเป็นแล้ว ได้ชิ้นงานหรือผลงานที่ถูกต้อง ในเวลาที่เหมาะสม แบ่งออกได้เป็น 3 ระดับ

- 1) **ขั้นเลียนแบบ** เป็นความสามารถระดับต้นที่สังเกตเห็นได้จากการแสดง การเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อ ปฏิบัติงานตามรูปแบบซึ่งเคยได้พบได้เห็นมาผลงานอาจยังไม่ดี เวลาที่ใช้ยาวนานกว่าที่ควรจะเป็น
- 2) **ขั้นทำด้วยความถูกต้อง** เป็นความสามารถซึ่งสูงขึ้นกว่าขั้นเลียนแบบ เกิดจากการฝึกฝนทักษะมากขึ้น สามารถใช้กล้ามเนื้ออย่างผสมผสาน ได้ผลงานที่ถูกต้องในเวลาที่กำหนด

3) **ขั้นชำนาญหรือขั้นอัตโนมัติ** เป็นความสามารถทางทักษะกล้ำเนื้อขั้นสูงสุด เกิดจากการฝึกทักษะการปฏิบัติงานนั้นๆจนเป็นความเคยชิน รูปแบบการแสดงออกของทักษะจะผสมผสานอย่างกลมกลืน ได้ผลงานที่ถูกต้อง ในเวลาที่รวดเร็ว

4.3 ระดับของกิจนิสัยในการทำงาน

4.3.1 **กิจนิสัยในการทำงาน (Work Habit)** เป็นการแสดงออกของบุคคลถึงความตระหนัก ความรับผิดชอบ ความเอาใจใส่ ฯลฯ ซึ่งเป็นผลทางภาวะจิตใจในการยอมรับและการตอบสนองต่อภาวะและเหตุการณ์ต่าง ๆ แบ่งออกได้เป็น 3 ระดับ คือ

1) **ขั้นการยอมรับ (Receiving)** เป็นการแสดงออกภายใต้ภาวะซึ่งถูกกำหนดด้วยระเบียบ กฎเกณฑ์ หรือกติกาที่ไม่ได้ฝึฝืนแต่อาจไม่ได้เกิดจากจิตใจที่ยอมรับและพร้อมที่จะตอบสนอง เช่น ไม่เดินตัดสนามเมื่อเห็นว่ามีผู้อื่นหรือเพื่อนๆจ้องมองอยู่ เป็นต้น

2) **ขั้นตอบสนอง (Response)** เป็นการแสดงออกจากภาวะจิตใจที่เกิดจากการยอมรับและพฤติกรรมที่จะปฏิบัติตามโดยปราศจากการบังคับขู่เข็ญ ผู้มีกิจนิสัยในระดับนี้จะแสดงออกซึ่งพฤติกรรมนั้น ๆ ไม่ว่าจะต่อหน้าหรือลับหลัง

3) **ขั้นลักษณะนิสัย (Internalization)** เป็นการแสดงออกซึ่งลักษณะพฤติกรรมกิจนิสัยในการทำงานขั้นสูงสุด มีการประพฤติปฏิบัติเป็นประจำเป็นลักษณะนิสัย เห็นได้ว่ามีความศรัทธา มีความเชื่อมั่นในการกระทำหรือการแสดงออก

พฤติกรรมการเรียนรู้พุทธิพิสัย จิตพิสัย ทักษะพิสัย

1. พุทธิพิสัย (Cognitive Domain)

เป็นพฤติกรรมที่เกี่ยวกับสติปัญญา การรู้คิด ความสามารถในการคิดเรื่องราวต่าง ๆ แบ่งได้เป็น 6 ระดับ ดังนี้

1.1 **ความรู้ความจำ** เป็นความสามารถในการเก็บรักษาประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ได้รับรู้ และสามารถระลึกถึงนั้นได้เมื่อต้องการ

1.2 **ความเข้าใจ** เป็นความสามารถในการจับใจความสำคัญของสาระได้ โดยแสดงออกมาในรูปการแปลความ ตีความ หรือขยายความ

1.3 **การนำไปใช้** เป็นความสามารถของผู้เรียนที่สามารถนำความรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหา สถานการณ์ต่าง ๆ ได้ โดยอาศัยความรู้ความจำและความเข้าใจเป็นฐาน

1.4 การวิเคราะห์ เป็นความสามารถของผู้เรียนในการคิด แยกแยะเรื่องราวสิ่งต่าง ๆ ออกเป็นส่วนย่อยหรือองค์ประกอบที่สำคัญได้ และมองเห็นความสัมพันธ์ของส่วนที่เกี่ยวข้องกัน ความสามารถในการวิเคราะห์จะแตกต่างกันไปแล้วแต่ความคิดของแต่ละคน

1.5 การสังเคราะห์ เป็นความสามารถของผู้เรียนในการผสมผสานส่วนย่อย ๆ เข้าด้วยกัน ให้เป็นเรื่องเดียวในลักษณะการจัดเรียงรวบรวมเป็นรูปแบบหรือโครงสร้างใหม่ที่ไม่เคยมีมาก่อน

1.6 การประเมินค่า เป็นความสามารถของผู้เรียนในการตัดสินคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ ทั้งเนื้อหาและวิธีการที่เกิดขึ้น อาจจะทำนคขึ้นเองจากความรู้ประสบการณ์

2. ลำดับชั้นการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย

2.1 การประเมินค่า

2.2 การสังเคราะห์

2.3 การวิเคราะห์

2.4 การนำไปใช้

2.5 ความเข้าใจ

2.6 ความรู้ หรือ ความจำ

3. จิตพิสัย (Affective Domain)

เป็นพฤติกรรมทางด้านจิตใจ เกี่ยวกับค่านิยม ความรู้สึก ความซาบซึ้ง ทศนคติ ความเชื่อ ความสนใจ และคุณธรรม พฤติกรรมของผู้เรียนจะไม่เกิดขึ้นทันที การจัดการเรียนการสอนจึงต้องใช้วิธีปลูกฝังและสอดแทรกสิ่งที่ดีงาม ประอบด้วย พฤติกรรมย่อย ๆ 5 ระดับ ได้แก่

3.1 การรับรู้หรือการยอมรับ เป็นการแปลความหมายความรู้สึกที่เกิดจากสิ่งเร้า หรือปรากฏการณ์

3.2 การตอบสนอง เป็นการแสดงออกมาในรูปของความเต็มใจ ยินยอม และพอใจต่อสิ่งเร้า

3.3 การเกิดค่านิยม เป็นการเลือกปฏิบัติในสิ่งที่สังคมยอมรับ หรือปฏิบัติตามในเรื่องใดเรื่องหนึ่งจนกลายเป็นความเชื่อและเกิดทัศนคติที่ดีในสิ่งนั้น ๆ

3.4 การจัดรวบรวม หรือจัดระเบียบค่านิยม เป็นการรวบรวมค่านิยมใหม่ที่เกิดขึ้นจากแนวคิดและการจัดระบบค่านิยมที่จะยึดถือต่อไป หากไม่สามารถยอมรับค่านิยมใหม่ ก็จะยึดถือค่านิยมเก่าต่อไปแต่ถ้ายอมรับค่านิยมใหม่ก็จะยกเลิกค่านิยมเก่าที่ยึดถือ

3.5 การสร้างลักษณะนิสัยตามค่านิยมที่ยึดถือ หรือการสร้างคุณลักษณะที่เกิดจากค่านิยม เป็นการนำค่านิยมที่ยึดถือมาใช้เป็นตัวควบคุมพฤติกรรม ที่เป็นนิสัยประจำตัวของตน ให้ประพฤติปฏิบัติแต่สิ่งที่ถูกต้องดีงาม ลำดับขั้นตอนการเรียนรู้ด้านจิตพิสัย

3.5.1 การรับรู้

3.5.2 การตอบสนอง

3.5.3 การเกิดค่านิยม

3.5.4 การจัดรวบรวม

3.5.5 การสร้างลักษณะนิสัยตามค่านิยมที่ยึดถือ

4. ทักษะพิสัย (Psychomotor Domain)

เป็นพฤติกรรมการเรียนรู้ที่บอกถึงความสามารถในการปฏิบัติงานได้อย่างคล่องแคล่วชำนาญ พฤติกรรมด้านนี้จะเห็นได้จากการปฏิบัติที่แสดงออกมาให้เห็น โดยมีเวลาและคุณภาพของงานเป็นตัวชี้ระดับของทักษะที่เกิดขึ้นว่ามีมากน้อยเพียงใด ประกอบด้วยพฤติกรรมย่อย ๆ 5 ระดับ ดังนี้

4.1 การเลียนแบบ เป็นพฤติกรรมที่ผู้เรียนรับรู้หลักการปฏิบัติที่ถูกต้อง หรือ เป็นการเลือกหาตัวแบบที่สนใจ

4.2 กระทำตามแบบ หรือการลงมือกระทำตาม เป็นพฤติกรรมที่ผู้เรียนพยายามฝึกตามแบบที่ตนสนใจและพยายามทำซ้ำเพื่อให้เกิดทักษะตามแบบที่ตนสนใจให้ได้หรือสามารถปฏิบัติงานได้ตามข้อแนะนำ

4.3 ความถูกต้องตามแบบ หรือการมีความถูกต้องแม่นยำ เป็นพฤติกรรมที่ผู้เรียนสามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องชี้แนะ พยายามหาความถูกต้องในการปฏิบัติและพัฒนาเป็นรูปแบบของตนเอง

4.4 การกระทำอย่างต่อเนื่อง หรือการกระทำที่มีความต่อเนื่องประสานกัน เป็นพฤติกรรมที่ผู้เรียนปฏิบัติตามรูปแบบที่ได้ตัดสินใจเลือกเป็นของตนเองและจะปฏิบัติตามรูปแบบนั้นอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ จนสามารถปฏิบัติงานได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และคล่องแคล่ว

4.5 การทำงานเคยชิน และเป็นไปตามธรรมชาติ เป็นพฤติกรรมที่ผู้เรียนสามารถปฏิบัติสิ่งนั้น ๆ ได้คล่องแคล่วว่องไว โดยอัตโนมัติ ดูเป็นไปอย่างธรรมชาติไม่ขัดเงิน

4.5.1 ลำดับขั้นการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย

- 1) การเลียนแบบ
- 2) การกระทำตามแบบ
- 3) ความถูกต้องตามแบบ
- 4) การกระทำอย่างต่อเนื่อง
- 5) การทำงานเคยชิน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศแล้วเสนอได้ดังนี้

1. งานวิจัยในประเทศ

กันยรัตน์ เมืองพระฝาง (2549 : 70) ได้ศึกษาผลการใช้การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมที่ต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย ผลการวิจัยพบว่า 1) เด็กกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ด้านรูปทรงก่อนการทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) เด็กกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีคะแนนทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ด้านรูปทรงหลังการทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) เด็กกลุ่มทดลองที่ได้รับประสบการณ์การทำกิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมมีคะแนนทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ด้านรูปทรง ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 4) เด็กกลุ่มควบคุมที่ได้รับประสบการณ์การเรียนรู้แบบปกติ มีคะแนนทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ด้านรูปทรง ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

รติรส ก้อนเงิน (2551 : 21-22) ได้ศึกษาผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือต่อพฤติกรรมจริยธรรมด้านความเอื้อเฟื้อ ของเด็กปฐมวัย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 โรงเรียนอนุบาลฤทธิยะวรรณาลัย กรุงเทพมหานคร อายุระหว่าง 4 ถึง 5 ปี จำนวน 32 คน โดยมีกลุ่มทดลองที่เล่นเกมแบบร่วมมือส่วนกลุ่มควบคุมให้เล่นตามปกติ ผลการทดลองพบว่านักเรียนในกลุ่มทดลองมีความเอื้อเฟื้อสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และกลุ่มทดลองมีความเอื้อเฟื้อสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การเล่น

เกมแบบร่วมมือนอกห้องเรียนที่มีต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ช่วยสังคมของเด็กปฐมวัย กลุ่มตัวอย่าง เป็นเด็กอายุ 5-6 ปี ชั้นอนุบาลปีที่ 2 โรงเรียนอนุบาลนครราชสีมา อ.เมือง จ.นครราชสีมา จำนวน 32 คน การศึกษาพบว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเล่นแบบร่วมมือนอกห้องเรียน กับเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมแบบปกติ นอกห้องเรียนมีพฤติกรรมการเรียนรู้ช่วยสังคมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

พัชรีย์ นันท์ดี (2553 : 97-97) ได้ศึกษาการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 โรงเรียนบ้านแดงใหญ่ (ราษฎร์คุรุวิทยาคาร) อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น โดยใช้เกมการศึกษาผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพและความคาดหวังการจัดกิจกรรม พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอบของครูขาดการใช้สื่อที่ส่งเสริมให้นักเรียนสนใจในการพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ 2) แนวทางการพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ พบว่าต้องการให้นักเรียนมีทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ให้มีความพร้อมก่อนเข้าเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ให้รู้จักการแสดงออกแนวทางให้ครูใช้กิจกรรมการสอนที่มีสื่อที่มีภาพประกอบ เป็นเกมการศึกษา ให้สอนการเล่นไปหาการเรียน 3) ผลการพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 พบว่าคะแนนก่อนการจัดกิจกรรมค่า 11.71 คะแนน และระหว่างการจัดกิจกรรมตั้งแต่สัปดาห์ที่ 1 ถึงสัปดาห์ที่ 4 มีค่า 12.53, 13.76, 16.62, 15.62, 17.33, 18.57, 17.38, 18.43, 19.81 และ 16.86, 18.38, 20.48 คะแนนตามลำดับการพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สูงขึ้นและผลการศึกษาการพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์หลังการจัดกิจกรรมโดยใช้เกมการศึกษาสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

บึงอร ภูลวรรณ (2553 : 61) ได้ศึกษาการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การบวก และการลบจำนวนที่มีผลลัพธ์และตัวตั้งไม่เกิน 100 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การจัดการเรียนแบบ STAD ทั้งหมด 16 แผน ซึ่งมีส่วนประกอบที่สำคัญ 5 1) การนำเสนอบทเรียนต่อทั้งชั้นเรียน 2) ชั้นศึกษากลุ่มย่อย 3) ชั้นทดสอบย่อย 4) คะแนนในการพัฒนาตนเอง 5) กลุ่มที่ได้รับการยกย่อง ยอมรับ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยร้อยละ 84.58 และมีผู้เรียนจำนวนร้อยละ 83.33 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนร้อยละ 75 ขึ้นไป สุธชาดา วงศรี (2553 : 87-94) ได้ศึกษาการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระคณิตศาสตร์ เรื่องเวลา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้วิธีสอนแบบร่วมมือกัน (LT) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 แผนและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องเวลา โดยใช้วิธีสอนแบบร่วมมือกัน (LT) มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.03/84.23 ค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนมีค่าเท่ากับ 0.6746 หมายความว่า หลังเรียน

นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นร้อยละ 67.46 จากก่อนเรียน และแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระคณิตศาสตร์ เรื่อง เวลา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้วิธีสอนแบบร่วมมือกับ (LT) ซึ่งมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สุนิตย์ สัจจา (2554 : 75) ได้ศึกษาการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้การแก้โจทย์ปัญหาการบวกและการลบตามแนวคิดของโพลยาโดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 84.83/82.92 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนมีค่าเท่ากับ 0.7437 หมายความว่าผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 74.37 และความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาการบวก การลบตามแนวคิดของโพลยาโดยการเรียนรู้แบบร่วมมือหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ศิริพร ศรีสุนนท์พันธ์ (2555 : 95-96) ได้ศึกษาการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้การอ่านและการเขียนคำยาก โดยใช้แบบฝึกทักษะด้วยวิธีการสอนแบบ STAD กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพ 88.53/89.07 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ ดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนคำยาก ด้วยวิธีการสอนแบบ STAD มีความรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 77.60 และค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนคำยาก ด้วยวิธีการสอนแบบ STAD กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. งานวิจัยต่างประเทศ

Mcmanu and Gettinger. (1996 : อ้างถึงใน ทิศนา แขมมณี. 2545 : 115) ได้ศึกษาเรื่อง การประเมินผลครูและนักเรียนในการเรียนและการสังเกตพฤติกรรมตอบสนองในการเรียนแบบร่วมมือ ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีปฏิสัมพันธ์ต่อการสอนและการเรียนรู้ที่ทำให้นักเรียนสามารถฟัง และปฏิบัติกิจกรรมอื่นๆ ได้ได้ดี และเมื่อใช้การเรียนแบบร่วมมือไปช่วงระยะเวลาหนึ่งจะทำให้เกิดกิจกรรมกลุ่มที่สมบูรณ์กับนักเรียน

Chapman. (1932 : อ้างถึงใน มาริษา รื่นสุข. 2548 : 100) ได้ศึกษาเพื่อเปรียบเทียบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเป็นทีมกับการสอนแบบปกติ เพื่อตั้งสมมติฐานว่าวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือมีประสิทธิผลในการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในการเรียนรู้ทางภาษาหรือไม่ ผลปรากฏว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นทีมสามารถส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากได้ทำการทดสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้แล้ว ผลสัมฤทธิ์

ทางการเรียนของนักเรียนในด้านทักษะทางภาษาเป็นรายบุคคลซึ่งวัดในส่วนย่อยขอแบบทดสอบ PSAT พบว่า นักเรียนในกลุ่มทดลองได้คะแนนเฉลี่ยสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมมาเนส

Needham. (1920 : อ้างถึงใน โกวิท ศีลาธร. 2548 : 79) ได้ศึกษากับนักเรียนกลุ่มเสี่ยงในโรงเรียนมัธยมศึกษาด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยการตรวจสอบผลกระทบต่าง ๆ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มประชากรกลุ่มเสี่ยงได้ทำการวิเคราะห์และจำแนกความแตกต่างของเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน ตามโครงสร้างของภาระงานและรางวัลโดยการใช้ผลการเรียนรู้ที่ต้องการแล้วศึกษาผลกระทบของวิธีการต่าง ๆ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ เมื่อเปรียบเทียบกับการปฏิบัติในชั้นเรียนแบบดั้งเดิม โดยเฉพาะอย่างยิ่งระหว่างนักเรียนกลุ่มเสี่ยง เทคนิคการให้รางวัลกลุ่มสำหรับการเรียนรู้มีผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ในทางบวกมากที่สุด โดยไม่คำนึงถึงโครงสร้างของภาระงาน

Lonning. (1987 : อ้างถึงใน ชิชัญชา พระสว่าง. 2548 : 68) ได้ศึกษาผลของการเรียนรู้แบบร่วมมือกันที่มีต่อแผนการสอนภาษาพูดของนักเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 การใช้ภาษาพูดตามเป้าหมายที่ใช้แผนปฏิสัมพันธ์ได้มาจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของเพียเจต์ และไวกอทสกี ข้อค้นพบของการศึกษาครั้งนี้สรุปได้ดังนี้ กลยุทธ์การเรียนรู้แบบร่วมมือกัน เพิ่มประสิทธิภาพในผลสัมฤทธิ์ที่ได้จากการสอนการเปลี่ยนแปลงแนวคิดแสดงให้เห็นได้โดยคะแนนในการทดสอบความเข้าใจแนวคิดก่อนสอนกับหลังการสอน กลยุทธ์การเรียนรู้แบบร่วมมือกัน เพิ่มจำนวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับนักเรียนในกลุ่มเป้าหมาย ผลการศึกษาครั้งนี้แสดงว่า กลยุทธ์การเรียนรู้แบบร่วมมือกันเพิ่มประสิทธิภาพการสอนสูงกว่า

Jacobs *et. al.* (1996 ; อ้างถึงใน ชำนาญ คำชู. 2549 : 57) ได้ศึกษาผลของการเรียนแบบร่วมมือที่มีผลต่อสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์และตัวแปรอื่น ๆ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนทุกเกรด ของแต่ละกลุ่มมีสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุม ส่วนการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนในกลุ่ม เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์นั้นนักเรียนทุกเกรดมีปฏิสัมพันธ์และเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Mulryan. (1987 : อ้างถึงใน สำเรียง จันชุม. 2550 : 63) ได้ศึกษาเพื่อให้เข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยบางประการที่มีอิทธิพลต่อนักเรียนในสภาพแวดล้อมของกลุ่มเด็กที่มีการเรียนแบบร่วมมือ ความถี่และความกระตือรือร้นของนักเรียนในบริบทนี้เป็นความมุ่งหมายสำคัญของการศึกษาครั้งนี้ สังเกตพฤติกรรม การเข้าเรียน และการมีส่วนร่วมของนักเรียนในกลุ่มเล็ก ๆ ที่มีการร่วมมือกันในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ค้นพบจากการศึกษาแสดงให้เห็นว่า

นักเรียนโดยรวมกระตือรือร้นขึ้น ในบริบทกลุ่มเล็กมีการร่วมมือกันเรียนมากกว่าในบริบทการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ทั้งห้องเรียนและแสดงให้เห็นด้วยว่ามีความรับผิดชอบงานมากขึ้น ในบริบทกลุ่มเล็กที่มีการร่วมมือกัน อย่างไรก็ตามนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกระตือรือร้นน้อยกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง นักเรียนในกลุ่มที่มีการร่วมมือกันเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง นักเรียนหญิงกับนักเรียนชายมีผลสัมฤทธิ์ไม่แตกต่างกัน ข้อมูลจากการสังเกตและการสัมภาษณ์ทำให้ได้สารสนเทศเกี่ยวกับลักษณะของนักเรียนที่เลื่อมมากกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ข้อค้นพบจากการศึกษาครั้งนี้ได้หลักฐานยืนยันต่อไปว่า กาสอนกลุ่มเล็กที่มีการร่วมมือกันเรียนนั้น เป็นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์หลายอย่างของนักเรียนที่มีความรู้แตกต่างกัน

Slavin. (1994 : อ้างถึงใน อุษณีย์ ไชยสงค์. 2552 : 38) ได้ฝึกการร่วมมือทางกายและร่วมมือทางวาจาแก่เด็กอายุ 3 ถึง 5 ปีครึ่ง ในการเล่นร่วมกัน โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 ฝึกการร่วมกันโดยแสดงพฤติกรรมทางกาย เช่น การส่งของให้เพื่อน กลุ่มที่ 2 ฝึกการร่วมกันโดยแสดงพฤติกรรมทางวาจา เช่น การพูดแสดงความคิดเห็นต่อเพื่อน กลุ่มที่ 3 ฝึกให้มีพฤติกรรมทั้งสองอย่างร่วมกัน โดยใช้ทดลองใช้วิธีการหลายอย่างร่วมกัน เช่น ให้คำแนะนำ ให้ดูตัวแบบบอกให้ทำ และให้การชมเชย ผลการศึกษาพบว่า เด็กมีพฤติกรรมที่ต้องการเพิ่มขึ้น

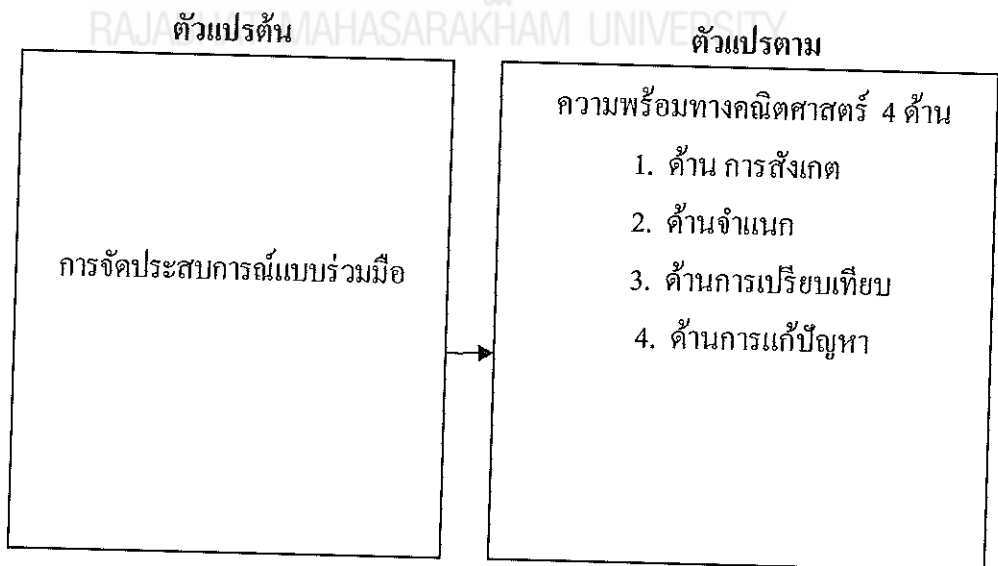
Johnson and Johnson. (1993 : อ้างถึงใน อุษณีย์ ไชยสงค์. 2552 : 36) กลุ่มที่ 1 ได้ศึกษาพฤติกรรมความร่วมมือ จากการเรียนรู้ แบบร่วมมือในเด็กเล็ก กลุ่มตัวอย่างคือ เด็กอายุ 43 ถึง 58 เดือน จำนวน 17 คน เป็นเด็กชาย 9 คน เด็กหญิง 8 คน เก็บข้อมูลโดยใช้วิธีสังเกตแบบมีส่วนร่วม การสัมภาษณ์ครู การบันทึกภาพด้วยวีดีโอเทป ใช้เวลาในการเก็บข้อมูลมากกว่า 5 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมที่แสดงให้เห็นว่าการมีปฏิสัมพันธ์แบบร่วมมือกันคือการแสดงความคิดเห็นร่วมกัน การประนีประนอม การเจรจา และการแก้ปัญหาาร่วมกัน ซึ่งแสดงให้เห็นจากการสนทนาร่วมกันระหว่างเด็กในสถานการณ์ที่หลากหลาย

Stout. (2009 : อ้างถึงใน อุษณีย์ ไชยสงค์. 2552 : 78) ได้ศึกษาการใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือกันกับนักเรียนปัญญาเลิศ โดยได้ออกแบบเพื่อศึกษาทั้งข้อได้แก่ที่รุ่มลุ่มประเด็นนี้อยู่ และความรู้สึกลึกซึ้งของนักเรียนปัญญาเลิศที่ร่วมกันในการเรียนรู้แบบร่วมมือกันครั้งนี้ ข้อมูลเก็บรวบรวมจาก 5 แหล่ง คือ การสังเกตของครู แบบสอบถามนักเรียน การประเมินนักเรียนหลังเรียน การสัมภาษณ์นักเรียน การสัมภาษณ์ครู พบว่า ให้ผลสอดคล้องไปในทางเดียวกัน

คือ นักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยการจัดประสบการณ์แบบร่วมมือจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยวิธีอื่น และนักเรียนมีพฤติกรรมการเรียนรู้กระบวนการเรียนแบบกลุ่มร่วมมือ เพราะได้ฝึกทักษะการทำงานด้วยกระบวนการกลุ่ม

จากการศึกษางานวิจัยทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ ผลที่ได้รับมีลักษณะที่สอดคล้องกัน คือ การเรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคต่าง ๆ นั้นช่วยส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในด้านต่าง ๆ มีเจตคติต่อเรียนรู้ต่าง ๆ และมีพฤติกรรมการทำงานกลุ่มแบบร่วมมือสูงขึ้น ซึ่งการสนับสนุนการเรียนด้วยวิธีการแบบร่วมมือนี้สามารถนำมาใช้พัฒนาความพร้อมด้านสติปัญญาทางคณิตศาสตร์ การฝึกฝนหรือทั้งสองอย่างประกอบกันและมีประสิทธิภาพ โดยขึ้นอยู่กับวุฒิภาวะความรู้ เจตคติ ทักษะความพร้อมด้านสังคม ทักษะความพร้อมด้านสื่อความหมาย และทักษะการทำงานกลุ่มได้ดี คณิตศาสตร์เด็กปฐมวัยควรคำนึงถึงพัฒนาการและธรรมชาติของเด็กแต่ละช่วงวัยจะช่วยให้ครูสามารถจัดกิจกรรมได้ถูกต้องเหมาะสมเนื่องจากเด็กมีประสบการณ์ก่อนข้างจำกัดเพื่อให้เด็กมีความรู้ความเข้าใจควรจัดสถานการณ์ให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมตัวเด็กและเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นกับชีวิตประจำวัน ตลอดจนสามารถนำสิ่งที่เรียนรู้พัฒนาจนเกิดเป็นความคิดรวบยอดแล้วเชื่อมโยงใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน

กรอบแนวคิดในการวิจัย



แผนภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย