

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ เรื่อง การพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยการจัดการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์นอกห้องเรียน ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามลำดับหัวข้อ ต่อไปนี้

1. หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546
2. ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์
3. กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์
4. การศึกษานอกห้องเรียน
5. พัฒนาการของเด็กปฐมวัย
6. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
7. ความพึงพอใจในการเรียนรู้
8. บริบทโรงเรียน
9. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับหลักสูตรปฐมวัย พุทธศักราช 2546 ดังต่อไปนี้ (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. 2546 ข : 5-30)

หลักสูตรปฐมวัย พุทธศักราช 2546 ได้กำหนดปรัชญาการศึกษาปฐมวัยเป็นพัฒนาการเด็กตั้งแต่แรกเกิดถึง 5 ปี บนพื้นฐานการอบรมเลี้ยงดูและการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ที่สนองต่อธรรมชาติและพัฒนาการของเด็กแต่ละคนตามศักยภาพ ภายใต้บริบทสังคม วัฒนธรรมที่เด็กอาศัยอยู่ด้วยความรัก ความเอื้ออาทร และ ความเข้าใจของทุกคน เพื่อสร้างรากฐานคุณภาพชีวิตให้เด็กได้พัฒนาไปสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์เกิดคุณค่าต่อตนเองและสังคม

1. หลักการของหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 มีสาระสำคัญ ดังนี้
  - 1.1 ส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาการที่ครอบคลุมเด็กปฐมวัยทุกประเภท
  - 1.2 ยึดหลักการอบรมเลี้ยงดูและให้การศึกษาที่เน้นเด็กเป็นสำคัญ โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลและวิถีชีวิตของเด็กตามบริบทของชุมชน สังคม และวัฒนธรรมไทย
  - 1.3 พัฒนาเด็กโดยองค์รวมผ่านการเล่นและกิจกรรมที่เหมาะสมกับวัย

1.4 จัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้สามารถดำรงชีวิตประจำวันได้อย่างมีคุณภาพและมีมีความสุข

1.5 ประธานความร่วมมือระหว่างครอบครัว ชุมชน และสถานศึกษาในการพัฒนาเด็ก

2. จุดมุ่งหมายของหลักสูตรปฐมวัย พุทธศักราช 2546 มุ่งให้เด็กพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา ที่เหมาะสมกับวัย ความเหมาะสมและความแตกต่างระหว่างบุคคล

2.1 ร่างกายเจริญเติบโตตามวัย และมีสุขนิสัยที่ดี

2.2 กล้ามเนื้อมัดใหญ่และกล้ามเนื้อมัดเล็กแข็งแรง ใช้ได้อย่างคล่องแคล่วและ

ประสานสัมพันธ์กัน

2.3 มีสุขภาพจิตดี และมีมีความสุข

2.4 มีคุณธรรม จริยธรรม และจิตใจที่ดีงามชื่นชมและแสดงออกทางศิลปะดนตรี

การเคลื่อนไหว และรักการออกกำลังกาย

2.5 ช่วยเหลือตนเองได้เหมาะสมกับวัย

2.6 รักธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม และความเป็นไทย

2.7 อยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขและปฏิบัติตนเป็นสมาชิกที่ดีของสังคมใน

ระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข

2.8 ใช้ภาษาสื่อสารได้เหมาะสมกับวัย

2.9 มีความสามารถในการคิดและการแก้ปัญหาได้เหมาะสมกับวัย

2.10 มีจินตนาการสร้างสรรค์

2.11 มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ และมีทักษะในการแสวงหาความรู้

3. โครงสร้างของหลักสูตร

เพื่อให้การจัดการศึกษาเป็นไปตามหลักการ จุดหมายที่กำหนดไว้ให้สถานศึกษา และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฏิบัติในการจัดหลักสูตรสถานศึกษาจึงกำหนดโครงสร้างของหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 โครงสร้างหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546

โครงสร้างหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546		
ช่วงอายุ	อายุต่ำกว่า 3 ปี	
	อายุ 3 – 5 ปี	
สาระการเรียนรู้	ประสบการณ์	สาระที่ควรเรียนรู้
	ด้านร่างกาย ด้านอารมณ์และจิตใจ ด้านสังคม ด้านสติปัญญา	เรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก เรื่องราวเกี่ยวกับบุคคลและ สถานที่แวดล้อมเด็ก ธรรมชาติรอบตัว สิ่งต่าง ๆ รอบตัวเด็ก
ระยะเวลาเรียน	ขึ้นอยู่กับอายุเด็กที่เริ่มเข้ารับการอบรมเลี้ยงดูและรับการศึกษา	

รายละเอียดโครงสร้างของหลักสูตร

- การจัดชั้นหรือกลุ่มเด็ก ให้ยึดอายุเป็นหลักและอาจเรียกชื่อแตกต่างกันไป ตามหน่วยงานที่รับผิดชอบดูแล เช่น กลุ่มเด็กที่มีอายุ 3 ปี อาจเรียกชื่อ อนุบาล 1 กลุ่มเด็กที่มีอายุ 4 ปี อาจเรียกชื่ออนุบาล 2 กลุ่มเด็กที่มีอายุ 5 ปี อาจเรียกชื่อ อนุบาล 3 หรือเด็กเล็ก
- ระยะเวลาเรียน ใช้เวลาในการจัดการประสบการณ์ให้กับเด็ก 1-3 ปีการศึกษา โดยประมาณ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับอายุของเด็กที่เริ่มเข้ารับการอบรมเลี้ยงดูและให้การศึกษา
- สาระการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ของหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยสำหรับเด็กอายุ 3-5 ปี ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ประสบการณ์สำคัญและสาระที่ควรเรียนรู้ ทั้งสองส่วนใช้เป็นสื่อกลางในการจัดประสบการณ์ เพื่อส่งเสริมพัฒนาการทุกด้านทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคมและสติปัญญา ซึ่งจำเป็นต่อการพัฒนาเด็กให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ โดยผู้สอนหรือผู้จัดการศึกษาอาจจัดในรูปแบบหน่วยการสอนแบบบูรณาการหรือเลือกใช้รูปแบบที่เหมาะสมกับเด็กปฐมวัย รวมทั้งต้องสอดคล้องกับปรัชญาและหลักการการจัดการศึกษาปฐมวัย

3.1 ประสบการณ์สำคัญ ช่วยอธิบายให้ผู้สอนเข้าใจว่าเด็กปฐมวัยต้องทำอะไร เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ รอบตัวอย่างไร และทุกประสบการณ์ที่มีความสำคัญต่อพัฒนาการของเด็กช่วยแนะผู้สอนในการสังเกต สนับสนุน และวางแผน การจัดกิจกรรม ให้เด็ก ประสบการณ์สำคัญที่กำหนดไว้ในหลักสูตรมีความสำคัญต่อการสร้างองค์ความรู้ของเด็ก ตัวอย่างเช่น เด็กเข้าใจความหมายของพื้นที่ ระยะ ผ่านประสบการณ์สำคัญการบรรจุและเทออก ดังนั้นผู้สอนจึงวางแผนจัดกิจกรรมให้เด็กเล่นบรรจุทราย/น้ำ ลงในภาชนะหรือถ่ายเททราย น้ำ ออกจากภาชนะต่าง ๆ ขณะเล่นทราย

เล่นน้ำ เด็กจะเรียนรู้ผ่านประสบการณ์สำคัญซ้ำแล้วซ้ำอีก มีการปฏิสัมพันธ์กับวัตถุสิ่งของ ผู้ใหญ่ และเด็กอื่น ผู้สอนที่เข้าใจและเห็นความสำคัญจะยึดประสบการณ์สำคัญเป็นเสมือนเครื่องมือ สำหรับการสังเกตพัฒนาการเด็ก แปลการกระทำของเด็กช่วยตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดสื่อและช่วย วางแผนกิจกรรมในแต่ละวันสาระที่ควรเรียนรู้ สาระในส่วนนี้กำหนดเฉพาะหัวข้อไม่มีรายละเอียด ทั้งนี้เพื่อประสงค์จะให้ผู้สอนสามารถกำหนดรายละเอียดขึ้นเอง ให้สอดคล้องกับวัย ความต้องการ ความสนใจของเด็ก อาจยืดหยุ่นเนื้อหาได้โดยกำหนดถึงประสบการณ์ และสิ่งแวดล้อมในชีวิตจริง ของเด็ก ผู้สอนสามารถนำสาระที่ควรเรียนรู้มาบูรณาการ จัดประสบการณ์ต่าง ๆ ให้ง่ายต่อ การเรียนรู้ ทั้งนี้มิได้ประสงค์ให้เด็กท่องจำเนื้อหา แต่ต้องการให้เด็กเกิดแนวคิดหลังจากนำสาระ การเรียนรู้ นั้น ๆ มาจัดประสบการณ์ให้เด็กเพื่อให้บรรลุจุดหมายที่กำหนดไว้ นอกจากนี้สาระที่ควร เรียนรู้ยังใช้เป็นแนวทางช่วยผู้สอนกำหนดรายละเอียดและความยากง่ายของเนื้อหาให้เหมาะสมกับ พัฒนาการของเด็ก สาระที่ควรเรียนรู้ประกอบด้วยเรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก เรื่องราวเกี่ยวกับบุคคล และสถานที่แวดล้อมเด็ก ธรรมชาติรอบตัว และสิ่งต่าง ๆ รอบตัวเด็ก ดังนี้

3.1.1 เรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก เด็กควรรู้จักชื่อ นามสกุล รูปร่างหน้าตาของตน รู้จักอวัยวะต่าง ๆ และวิธีรักษาร่างกายให้สะอาด ปลอดภัย มีสุขอนามัยที่ดี เรียนรู้ที่จะเล่นและทำ สิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเองคนเดียวหรือกับผู้อื่น ตลอดจนเรียนรู้ที่จะแสดงความคิดเห็น ความรู้สึกและ แสดงมารยาทที่ดี ทั้งนี้ เมื่อเด็กมีโอกาสเรียนรู้เรื่องราวเกี่ยวกับตนเองแล้วเด็กควรเกิดแนวคิด ดังนี้

ฉันมีชื่อตั้งแต่เกิด ฉันมีเสียง รูปร่างหน้าตา ไม่เหมือนใคร ฉันภูมิใจที่เป็น ตัวเอง เป็นคนไทยที่ดี มีมารยาท มีวินัย รู้จัดแบ่งปัน ทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยตัวเอง เช่น แต่งตัว แปรงฟัน รับประทานอาหาร

ฉันมีอวัยวะต่าง ๆ เช่น ตา หู จมูก ปาก ขา มือ ผม นิ้วมือ นิ้วเท้า และฉัน รู้จักวิธีรักษาร่างกายให้สะอาด ปลอดภัย มีสุขภาพดี

ฉันต้องรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ ออกกำลังกาย และพักผ่อน เพื่อให้ ร่างกายเจริญเติบโต

ฉันเรียนรู้ข้อตกลงต่าง ๆ รู้จักระมัดระวังรักษาความปลอดภัยของตนเอง และผู้อื่นเมื่อทำงาน เล่นคนเดียว และเล่นกับผู้อื่น

ฉันอาจรู้สึกดีใจ เสียใจ โกรธ เหนื่อย หรืออื่น ๆ แต่ฉันเรียนรู้ที่จะแสดง ความรู้สึกในทางที่ดี และเมื่อฉันแสดงความคิดเห็นหรือทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยความคิดของตนเองแสดงว่า

ฉันมีความคิดสร้างสรรค์ ความคิดของฉันเป็นสิ่งสำคัญ แต่คนอื่นก็มี ความคิดที่ดีเหมือนฉัน

3.2.2 เรื่องราวเกี่ยวกับบุคคลและสถานที่แวดล้อมเด็ก เด็กควรได้มีโอกาสรู้จัก และรับรู้เรื่องราวเกี่ยวกับครอบครัว สถานศึกษา ชุมชน รวมทั้งบุคคลต่าง ๆ ที่เด็กต้องเกี่ยวข้องกับหรือมีโอกาสใกล้ชิดและมีปฏิสัมพันธ์ในชีวิตประจำวัน ทั้งนี้ เมื่อเด็กมีโอกาสเรียนรู้แล้วเด็กควรเกิดแนวคิด ดังนี้

ทุกคนในครอบครัวของฉันเป็นบุคคลสำคัญ ต้องการที่อยู่อาศัยอาหาร เสื้อผ้า และยารักษาโรค รวมทั้งต้องการความรัก ความเอื้ออาทร ช่วยดูแลซึ่งกันและกันช่วยกันทำงานและปฏิบัติตามข้อตกลงภายในครอบครัว ฉันต้องเคารพ เชื่อฟังพ่อแม่และผู้ใหญ่ในครอบครัว ปฏิบัติตนให้ถูกต้องตามกาลเทศะ ครอบครัวของฉันมีวันสำคัญต่าง ๆ เช่น วันเกิดของบุคคลในครอบครัว วันทำบุญบ้าน ฉันภูมิใจในครอบครัวของฉัน

สถานศึกษาของฉันมีชื่อ เป็นสถานที่ที่เด็ก ๆ มาทำกิจกรรมร่วมกันและทำให้ได้เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ มากมาย สถานศึกษาของฉันมีคนอยู่ร่วมกันหลายคน ทุกคนมีหน้าที่รับผิดชอบปฏิบัติตามกฎระเบียบ ช่วยกันรักษาความสะอาดและทรัพย์สินของสถานศึกษา

ส่วนครูรักฉันและเอาใจใส่ดูแลเด็กทุกคน เวลาทำกิจกรรมฉันและเพื่อน ๆ ช่วยกันคิด ช่วยกันรับฟังความคิดเห็น และรับรู้ความรู้สึกซึ่งกันและกัน

ท้องถิ่นของฉันมีสถานที่ บุคคล แหล่งวิทยากร แหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ที่สำคัญคนในท้องถิ่นที่อาศัยอยู่มีอาชีพที่หลากหลาย เช่น ครู แพทย์ ทหาร ตำรวจ ช่างนา ช่างสวน พ่อค้า แม่ค้า

ท้องถิ่นของฉันมีวันสำคัญของตนเอง ซึ่งจะมีการปฏิบัติกิจกรรมที่แตกต่างกันออกไป

ฉันเป็นคนไทย มีวันสำคัญของชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ มีวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี หลายอย่าง ฉันมีเพื่อนนับถือศาสนา หรือมีความเชื่อที่เหมือนกันหรือแตกต่างกันได้ ศาสนาทุกศาสนาสอนให้ทุกคนเป็นคนดี ฉันมีความภูมิใจที่ฉันเป็นคนไทย

3.1.3 ธรรมชาติรอบตัว เด็กควรจะได้รู้จักสิ่งมีชีวิตที่เป็น ต้นไม้ ดอกไม้ สัตว์ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของโลกที่แวดล้อมเด็กตามธรรมชาติ เช่น ฤดูกาล กลางวันกลางคืน แนวคิดที่ควรให้เกิดหลังจากเด็กเรียนรู้ตามธรรมชาติรอบตัว มีดังนี้

ธรรมชาติรอบตัวฉันมีสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต สิ่งมีชีวิตที่ต้องการอากาศ แสงแดด น้ำและอาหารเพื่อเจริญเติบโต สิ่งมีชีวิตสามารถปรับตัวให้เข้ากับลักษณะอากาศ ฤดูกาล และยังคงพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน สำหรับสิ่งที่ไม่มีความมีชีวิต เช่น น้ำ หิน ดิน ทราย มีรูปร่าง สี ประโยชน์ และโทษต่างกัน

ลักษณะอากาศรอบตัวแต่ละวันอาจเหมือนหรือแตกต่างกันได้ บางครั้งนั้น ทายลักษณะอากาศได้จากสิ่งต่าง ๆ รอบตัว เช่น เมฆ ท้องฟ้า ลม ในเวลากลางวันเป็นช่วงเวลา ที่ดวงอาทิตย์ขึ้นจนดวงอาทิตย์ตก คนส่วนใหญ่จะตื่นและทำงาน ส่วนใหญ่จะไปโรงเรียนหรือเล่น เวลากลางคืนเป็นช่วงเวลาที่ดวงอาทิตย์ตกจนดวงอาทิตย์ขึ้น ฉะนั้นและคนส่วนใหญ่จะนอน และ ผักผ่อนตอนกลางคืน

สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติรอบตัวนั้น เช่น ต้นไม้ สัตว์ น้ำ ดิน หิน ทราย อากาศ เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับชีวิตต้องได้รับการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้นรอบ ๆ ตัวนั้น เช่น บ้านอยู่อาศัย ถนนหนทาง สวนสาธารณะ สถานที่ต่าง ๆ ฯลฯ เป็นสิ่งที่ใช้ประโยชน์ร่วมกัน ทุกคนรวมทั้งกันต้องอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและรักษาสาธารณสมบัติโดยไม่ทำลาย และบำรุงรักษา ให้ดีขึ้น

3.1.4 สิ่งต่าง ๆ รอบตัวเด็ก เด็กควรจะได้รู้จักสิ่งของเครื่องใช้ ยานพาหนะ และ การสื่อสารต่าง ๆ ที่ใช้อยู่ในชีวิตประจำวันของเด็ก ทั้งนี้เมื่อเด็กมีโอกาสเรียนรู้แล้วเด็กควรเกิด แนวคิด ดังนี้

สิ่งต่าง ๆ รอบตัวนั้นมีชื่อ ลักษณะต่าง ๆ กัน สามารถแบ่งตามประเภท ชนิด ขนาด สี รูปร่าง พื้นผิว วัสดุ รูปร่างคณิต ฯลฯ

สิ่งต่าง ๆ รอบตัวนั้นส่วนใหญ่มีสี ยกเว้นกระจกใส พลาสติกน้ำบริสุทธิ์ อากาศบริสุทธิ์ ฉะนั้นเห็นสีต่าง ๆ ด้วยตา แสงสว่างช่วยให้ฉันทมองเห็นสี สีมีอยู่ทุกหน ทุกแห่งที่ฉัน สามารถเห็นตามดอกไม้ เสื้อผ้า อาหาร รถยนต์ และอื่น ๆ สีที่ฉันเห็นมีชื่อเรียกต่าง ๆ กัน เช่น แดง เหลือ น้ำเงิน สีแต่ละสีทำให้เกิดความรู้สึกต่าง ๆ สีบางสีสามารถใช้เป็นสัญญาณหรือสัญลักษณ์ สื่อสารกันได้

การนับสิ่งต่าง ๆ ทำให้ฉันรู้จักจำนวนสิ่งของ และจำนวนนับนั้นเพิ่มหรือ ลดได้ ฉันทเปรียบเทียบสิ่งของต่าง ๆ ขนาด จำนวน น้ำหนัก และจัดเรียงลำดับสิ่งของต่าง ๆ ตามขนาด ตำแหน่ง ลักษณะที่ตั้งได้

คนเราใช้ตัวเลขในชีวิตประจำวัน เช่น เงิน โทรศัพท์ บ้านเลขที่ฉันรวบรวม ข้อมูลง่าย ๆ นำมาถ่ายทอดให้ผู้อื่นเข้าใจโดยนำเสนอด้วยรูปภาพ แผนภูมิ แผนผัง แผนที่

สิ่งที่ช่วยฉันในการชั่ง ตวง วัด มีหลายอย่าง เช่น เครื่องชั่ง ไม้บรรทัด สายวัด ถ้วยตวง ช้อนตวง เข็มนาฬิกา วัสดุ สิ่งอื่น ๆ บางอย่างฉันอาจคาดคะเนหรือกะประมาณ

เครื่องมือ เครื่องใช้มีหลายชนิด และหลายประเภท เช่น เครื่องใช้ในการ ทำสวน การก่อสร้าง เครื่องใช้ภายในบ้าน ฯลฯ คนเราใช้เครื่องมือ เครื่องใช้ต่าง ๆ ช่วยอำนวยความสะดวก

สะดวกในการทำงาน แต่ขณะเดียวกันต้องระมัดระวังในเวลาใช้เพราะอาจเกิดอันตรายและเกิดความเสียหายได้ ถ้าใช้ผิดวิธี หรือใช้ผิดประเภท เมื่อใช้แล้วควรทำความสะอาด และเก็บเข้าที่ให้เรียบร้อย

ฉันเดินทางจากที่หนึ่งไปยังที่หนึ่งได้ด้วยการเดินหรือใช้ยานพาหนะ

พาหนะบางอย่างที่ฉันเห็นเคลื่อนที่ได้โดยการใช้เครื่องยนต์ ลม ไฟฟ้า หรือคนเป็นผู้ทำให้เคลื่อนที่ คนเราเดินทางหรือขนส่งได้ทั้งทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ พาหนะที่ใช้เดินทาง เช่น รถยนต์ รถเมล์ รถไฟ เครื่องบิน เรือ ฯลฯ ผู้ขับขี่ต้องได้รับใบอนุญาตขับขี่และทำตามกฎจราจรเพื่อความปลอดภัยของทุกคน และฉันต้องเดินบนทางเท้า ข้ามถนนตรงทางม้าลาย สะพานลอย หรือตรงที่มีสัญญาณไฟ เพื่อความปลอดภัยและต้องระมัดระวังเวลาข้าม

ฉันติดต่อสื่อสารกับบุคคลต่าง ๆ ได้หลายวิธี เช่น โดยการไปมาหาสู่ โทรศัพท์ โทรเลข จดหมาย จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และฉันทราบข่าวความเคลื่อนไหวต่าง ๆ รอบตัวด้วยการสนทนา ฟังวิทยุ ดูโทรทัศน์ และอ่านหนังสือ หนังสือเป็นสื่อในการถ่ายทอดความรู้ ความคิด ความรู้สึกไปยังผู้อ่าน ถ้าฉันชอบอ่านหนังสือ ฉันก็จะมีความรู้ความคิดมากขึ้น ฉันใช้ภาษาทั้งฟัง พูด อ่าน เขียน เพื่อการสื่อความหมายในชีวิตประจำวัน

การศึกษาปฐมวัยสำหรับเด็กอายุ 3 – 5 ปี เป็นการจัดการศึกษาในลักษณะของการอบรม เลี้ยงดูและให้การศึกษา เด็กจะได้รับการพัฒนาทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา ตามวัยและความสามารถของแต่ละบุคคล ดังนี้ (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. 2546 ก :31-43)

#### 1. จุดหมาย

หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยสำหรับเด็กอายุ 3 – 5 ปี มุ่งให้เด็กมีพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา ที่เหมาะสมกับวัย ความสามารถและความแตกต่างระหว่างบุคคล จึงกำหนดจุดหมายซึ่งถือเป็นมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ดังนี้

- 1.1 ร่างกายเจริญเติบโตตามวัย และมีสุขนิสัยที่ดี
- 1.2 กล้ามเนื้อใหญ่และกล้ามเนื้อเล็กแข็งแรง ใช้ได้อย่างคล่องแคล่วและประสานสัมพันธ์กัน
- 1.3 มีสุขภาพจิตดี และมีความสุข
- 1.4 มีคุณธรรม จริยธรรม และมีจิตใจที่ดีงามชื่นชมและแสดงออกทางศิลปะ

ดนตรี การเคลื่อนไหว และรักการออกกำลังกาย

- 1.5 ช่วยเหลือตนเองได้เหมาะสมกับวัย
- 1.6 รักธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมวัฒนธรรม และความเป็นไทย
- 1.7 อยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขและปฏิบัติตนเป็นสมาชิกที่ดีของสังคมใน

ระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

1.8 ใช้ภาษาสื่อสารได้เหมาะสมกับวัย

1.9 มีความสามารถในการคิดและการแก้ปัญหาได้เหมาะสมกับวัย

1.10 มีจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์

1.11 มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ และมีทักษะในการแสวงหาความรู้

## 2. คุณลักษณะตามวัย

คุณลักษณะตามวัยเป็นความสามารถตามวัยหรือพัฒนาการตามธรรมชาติ เมื่อเด็กมีอายุถึงวัยนั้น ๆ ผู้สอนจำเป็นต้องทำความเข้าใจคุณลักษณะตามวัยของเด็กอายุ 3 – 5 ปี เพื่อนำไปพิจารณาจัดประสบการณ์ให้เด็กแต่ละวัยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ขณะเดียวกันจะต้องสังเกตเด็กแต่ละคนซึ่งมีความแตกต่างระหว่างบุคคล เพื่อนำข้อมูลไปช่วยในการพัฒนาเด็กให้เต็มตามความสามารถและศักยภาพ พัฒนาการเด็กในแต่ละช่วงอายุอาจเร็วหรือช้ากว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้และการพัฒนาจะเป็นไปอย่างต่อเนื่อง ถ้าสังเกตพบว่าเด็กไม่มีความก้าวหน้าอย่างชัดเจนต้องพาเด็กไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญหรือแพทย์เพื่อช่วยเหลือและแก้ไขได้ทันที่ว่าคุณลักษณะตามวัยที่สำคัญของเด็กอายุ 3 – 5 ปี มีดังนี้

### เด็กอายุ 3 ปี

#### พัฒนาการด้านร่างกาย

1. กระโดดขึ้นลงอยู่กับที่ได้
2. รับลูกบอลด้วยมือและลำตัว
3. เดินขึ้นบันไดสลับเท้าได้
4. เขียนรูปร่างกลมตามแบบได้
5. ใช้กรรไกรมือเดียวได้

#### พัฒนาการด้านอารมณ์ และจิตใจ

1. แสดงอารมณ์ตามความรู้สึก
2. ชอบที่จะทำให้ผู้ใหญ่พอใจและได้คำชม
3. กลัวการพลัดพรากจากผู้เลี้ยงดูใกล้ชิดคนน้อยลง

#### พัฒนาการด้านสังคม

4. รับประทานอาหารได้ด้วยตนเอง
5. ชอบเล่นแบบคู่ขนาน (เล่นของเล่นชนิดเดียวกันแต่ต่างคนต่างเล่น)
6. เล่นสมมติได้
7. รู้จักรอคอย



### พัฒนาการด้านสติปัญญา

1. ตำรวจสิ่งต่าง ๆ ที่เหมือนกันและต่างกันได้
2. บอกชื่อของตนเองได้
3. ขอความช่วยเหลือเมื่อมีปัญหา
4. สนทนาโต้ตอบ / เล่าเรื่องด้วยประโยคสั้น ๆ ได้
5. สนใจนิทานและเรื่องราวต่าง ๆ
6. ร้องเพลงท่องคำกลอน คำคล้องจองง่าย ๆ และแสดงท่าทางเลียนแบบได้
7. รู้จักใช้คำถาม “อะไร”
8. สร้างผลงานตามความคิดของตนเองอย่างง่าย ๆ
9. อยากรู้อยากเห็นทุกอย่างรอบตัว

### เด็กอายุ 4 ปี

#### พัฒนาการด้านร่างกาย

1. กระโดดขาเดียวอยู่กับที่ได้
2. รับลูกบอลได้ด้วยมือทั้งสอง
3. เดินขึ้นลงบันไดสลับเท้าได้
4. เขียนรูปสี่เหลี่ยมตามแบบได้
5. ตัดกระดาษเป็นเส้นตรงได้
6. กระโดดกระเด้งไม่ชอบอยู่เฉย

#### พัฒนาการด้านอารมณ์และจิตใจ

1. แสดงออกทางอารมณ์ได้เหมาะสมกับบางสถานการณ์
2. เริ่มรู้จักชื่นชมความสามารถและผลงานของตนเองและผู้อื่น
3. ชอบทำทนายผู้ใหญ่
4. ต้องการให้มีคนฟังคนสนใจ

#### พัฒนาการด้านสังคม

1. แต่งตัวได้ด้วยตนเองไปห้องส้วมได้เอง
2. เล่นร่วมกับคนอื่นได้
3. รอคอยตามลำดับก่อน - หลัง
4. แบ่งของให้คนอื่น
5. เก็บของเล่นเข้าที่ที่ได้

### พัฒนาการด้านสติปัญญา

1. จำแนกสิ่งต่าง ๆ ด้วยประสาทสัมผัสทั้ง 5 ได้
2. บอกชื่อและนามสกุลของตนเองได้
3. พยายามแก้ปัญหาด้วยตนเองหลังจากได้รับคำชี้แนะ
4. สนทนาโต้ตอบ / เล่าเรื่องเป็นประโยคอย่างต่อเนื่อง
5. สร้างผลงานตามความคิดของตนเอง โดยมีรายละเอียดเพิ่มขึ้น
6. รู้จักใช้คำถาม “ทำไม”

### เด็กอายุ 5 ปี

#### พัฒนาการด้านร่างกาย

1. กระโดดขาเดียวไปข้างหน้าอย่างต่อเนื่องได้
2. รับลูกบอลที่กระดอนขึ้นจากพื้น ได้ด้วยมือทั้งสอง
3. เดินขึ้นลงบันไดสลับเท้าได้อย่างคล่องแคล่ว
4. เขียนรูปร่างสามเหลี่ยมตามแบบได้
5. ตัดกระดาษตามแนวเส้นโค้งที่กำหนด
6. ใช้ก้ามเนื้อเล็กได้ดี เช่น ตัดกระดาษ ผูกเชือกกรองเท้า ฯลฯ
7. ยึดตัวคล่องแคล่ว

#### พัฒนาการด้านสังคม

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

#### พัฒนาการด้านสติปัญญา

1. บอกความแตกต่างของกลิ่น สี เสียง รส รูปร่าง จำแนก และจัดหมวดหมู่

สิ่งของได้

2. บอกชื่อ นามสกุล และอายุของตนเองได้
3. พยายามหาวิธีแก้ปัญหาด้วยตนเอง
4. สนทนาโต้ตอบ / เล่าเป็นเรื่องราวได้
5. สร้างผลงานตามความคิดของตนเอง โดยมีรายละเอียดเพิ่มขึ้นและ

แปลกใหม่

6. รู้จักใช้คำถาม “ทำไม” “อย่างไร”

7. เริ่มเข้าใจสิ่งที่เป็นนามธรรม

8. นับปากเปล่าได้ถึง 20

### 3. ระยะเวลาเรียน

ใช้เวลาในการจัดประสบการณ์ให้กับเด็ก 1 – 3 ปีการศึกษาโดยประมาณ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับอายุของเด็กที่เริ่มเข้าสถานศึกษาหรือสถานพัฒนาเด็กปฐมวัย

### 4. สาระการเรียนรู้

สาระการเรียนรู้ใช้เป็นสื่อกลางในการจัดกิจกรรมให้กับเด็ก เพื่อส่งเสริมพัฒนาการทุกด้าน ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา ซึ่งจำเป็นต่อการพัฒนาเด็กให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งนี้สาระการเรียนรู้ประกอบด้วย องค์ความรู้ ทักษะหรือกระบวนการและคุณลักษณะหรือค่านิยม คุณธรรม จริยธรรม ความรู้สำหรับเด็กอายุ 3 – 5 ปีจะเป็นเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับตัวเด็ก บุคคลและสถานที่ที่แวดล้อมเด็ก ธรรมชาติรอบตัว และสิ่งต่าง ๆ รอบตัวเด็กที่เด็กมีโอกาสใกล้ชิดหรือมีปฏิสัมพันธ์ในชีวิตประจำวันและเป็นสิ่งที่เด็กสนใจ จะไม่นำเนื้อหาการท่องจำ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับทักษะหรือกระบวนการจำเป็นต้องบูรณาการทักษะที่สำคัญและจำเป็นสำหรับเด็ก เช่น ทักษะการเคลื่อนไหว ทักษะทางสังคม ทักษะการคิด ทักษะการใช้ภาษา คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ เป็นต้น ขณะเดียวกันควรปลูกฝังให้เด็กเกิดเจตคติที่ดี มีค่านิยมที่พึงประสงค์ เช่น ความรู้สึกที่ดีต่อตนเองและผู้อื่น รักการเรียนรู้ รักธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และมีคุณธรรม จริยธรรมที่เหมาะสมกับวัย เป็นต้น ผู้สอนหรือผู้จัดการศึกษา อาจนำสาระการเรียนรู้มาจัดในลักษณะหน่วยการสอนแบบบูรณาการหรือเลือกใช้วิธีการที่สอดคล้องกับปรัชญาและหลักการจัดการศึกษาปฐมวัยสาระการเรียนรู้กำหนดเป็น 2 ส่วน ดังนี้

#### 4.1 ประสบการณ์สำคัญ

ประสบการณ์สำคัญเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการพัฒนาเด็กทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญาช่วยให้เด็กเกิดทักษะที่สำคัญสำหรับการสร้างองค์ความรู้ โดยให้เด็กได้มีปฏิสัมพันธ์กับวัตถุ สิ่งของ บุคคลต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรมไปพร้อมกันด้วย ประสบการณ์สำคัญมีดังนี้

##### 4.1.1 ประสบการณ์สำคัญที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านร่างกาย ได้แก่

- 1) การทรงตัวและการประสานสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อใหญ่
  - 1.1) การเคลื่อนไหวอยู่กับที่และการเคลื่อนไหวเคลื่อนที่
  - 1.2) การเคลื่อนไหวพร้อมวัสดุอุปกรณ์
  - 1.3) การเล่นเครื่องเล่นสนาม

2) การประสานสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อเล็ก

2.1) การเล่นเกมเล่นสัมพันธ์

2.2) การเขียนภาพและการเล่นเกม

2.3) การปั้นและประดิษฐ์สิ่งต่าง ๆ ด้วยดินเหนียว ดินน้ำมัน ทรายไม่ผสม

วัสดุ ฯลฯ

3) การรักษาสุขภาพการปฏิบัติตนตามสุขอนามัย

4) การรักษาความปลอดภัยการรักษาความปลอดภัยของตนเองและผู้อื่นใน

กิจวัตรประจำวัน

4.1.2 ประสพการณ์สำคัญที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านอารมณ์และจิตใจ ได้แก่

1) คนตรี

1.1) การแสดงปฏิกิริยาโต้ตอบเสียงคนตรี

1.2) การเล่นเกมคนตรีง่าย ๆ เช่น เครื่องดนตรีประเภทเคาะ

ประเภทตี ฯลฯ

2) การร้องเพลง

2.1) สุนทรีย์ภาพ

2.2) การชื่นชมและสร้างสรรค์สิ่งสวยงาม

2.3) การแสดงออกอย่างสนุกสนานกับเรื่องตลก ขำขัน และเรื่องราว

เหตุการณ์ที่สนุกสนานต่าง ๆ

3) การเล่นเกม

3.1) การเล่นเกมอิสระ

3.2) การเล่นเกมบุคคล การเล่นเกมเป็นกลุ่ม

3.3) การเล่นเกมในห้องเรียนและนอกห้องเรียน

4) คุณธรรม จริยธรรมการปฏิบัติตนตามหลักศาสนาที่นับถือ

4.1.3 ประสพการณ์สำคัญที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านสังคม ได้แก่

1) การเรียนรู้ทางสังคม

1.1) การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของตนเอง

1.2) การเล่นเกมและการทำงานร่วมกับผู้อื่น

1.3) การวางแผน ตัดสินใจเลือก และลงมือปฏิบัติ

1.4) การมีโอกาสได้รับรู้ความรู้สึก ความสนใจ และความต้องการ

ของตนเองและผู้อื่น

1.5) การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและเคารพความคิดเห็นของผู้อื่น

1.6) การแก้ปัญหาในการเล่น

1.7) การปฏิบัติตามวัฒนธรรมท้องถิ่นที่อาศัยอยู่และความเป็นไทย

#### 4.1.4 ประสพการณ์สำคัญที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา ได้แก่

##### 1) การคิด

1.1) การรู้จักสิ่งต่าง ๆ ด้วยการมอง ฟัง สัมผัส จิมรส และดมกลิ่น

1.2) การเลียนแบบการกระทำและเสียงต่าง ๆ

1.3) การเชื่อมโยงภาพ ภาพถ่าย และรูปแบบต่าง ๆ กับสิ่งของหรือ

สถานที่จริง

1.4) การรับรู้และแสดงความรู้สึกผ่านสื่อ วัสดุ ของเล่น และ

ผลงาน

1.5) การแสดงความคิดสร้างสรรค์ผ่านสื่อ วัสดุ ต่าง ๆ

##### 2) การใช้ภาษา

2.1) การแสดงความรู้สึกด้วยคำพูด

2.2) การพูดกับผู้อื่นเกี่ยวกับประสบการณ์ของตนเอง หรือเล่าเรื่องราว

เกี่ยวกับตนเอง

2.3) การอธิบายเกี่ยวกับสิ่งของ เหตุการณ์ และความสัมพันธ์ของ

สิ่งต่าง ๆ

2.4) การฟังเรื่องราวนิทาน คำคล้องจอง คำกลอน

2.5) การเขียนในหลายรูปแบบผ่านประสบการณ์ที่สื่อความหมายต่อเด็ก

เขียนภาพ เขียนขีดเขียน เขียนคล้ายตัวอักษร เขียนเหมือนสัญลักษณ์ เขียนชื่อตนเอง

2.6) การอ่านในหลายรูปแบบ ผ่านประสบการณ์ที่สื่อความหมายต่อเด็ก

อ่านภาพหรือสัญลักษณ์จากหนังสือนิทาน / เรื่องราวที่สนใจ

##### 3) การสังเกต การจำแนก และการเปรียบเทียบ

3.1) การสำรวจและอธิบายความเหมือน ความต่างของสิ่งต่าง ๆ

3.2) การจับคู่ การจำแนก และการจัดกลุ่ม

3.3) การเปรียบเทียบ เช่น ยาว/สั้น ขรุขระ/เรียบ ฯลฯ

3.4) การเรียงลำดับสิ่งต่าง ๆ

3.5) การคาดคะเนสิ่งต่าง ๆ

3.6) การตั้งสมมติฐาน

3.7) การทดลองสิ่งต่าง ๆ

3.8) การสืบค้นข้อมูล

3.9) การใช้หรืออธิบายสิ่งต่าง ๆ ด้วยวิธีการที่หลากหลาย

4) จำนวน

4.1) การเปรียบเทียบจำนวน มากกว่า น้อยกว่า เท่ากัน

4.2) การนับสิ่งต่าง ๆ

4.3) การจับคู่หนึ่งต่อหนึ่ง

4.4) การเพิ่มขึ้นหรือลดลงของจำนวนหรือปริมาณ

5) มิติสัมพันธ์ (พื้นที่ / ระยะ)

5.1) การต่อเข้าด้วยกัน การแยกออก การบรรจุและการเทออก

5.2) การสังเกตสิ่งต่าง ๆ และสถานที่จากมุมมองที่ต่าง ๆ กัน

5.3) การอธิบายในเรื่องตำแหน่งของสิ่งต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กันการ

อธิบายในเรื่องทิศทางการเคลื่อนที่ของคนและสิ่งต่าง ๆ

5.4) การสื่อความหมายของมิติสัมพันธ์ด้วยภาพวาด ภาพถ่าย และรูปภาพ

6) เวลา

6.1) การเริ่มต้นและการหยุดการกระทำโดยสัญญาณ

6.2) การเปรียบเทียบเวลา เช่น ตอนเช้า ตอนเย็น เมื่อวานนี้พรุ่งนี้ ฯลฯ

6.3) การเรียงลำดับเหตุการณ์ต่าง ๆ

6.4) การสังเกตความเปลี่ยนแปลงของฤดู

#### 4.2 สาระที่ควรเรียนรู้

สาระที่ควรเรียนรู้ เป็นเรื่องราวรอบตัวเด็กที่นำมาเป็นสื่อในการจัดกิจกรรมให้เด็กเกิดการเรียนรู้ ไม่เน้นการท่องจำเนื้อหา ผู้สอนสามารถกำหนดรายละเอียดขึ้นเองให้สอดคล้องกับวัย ความต้องการ และความสนใจของเด็ก โดยให้เด็กได้เรียนรู้ผ่านประสบการณ์สำคัญที่ระบุไว้ข้างต้น ทั้งนี้อาจยืดหยุ่นเนื้อหาได้ โดยคำนึงถึงประสบการณ์และสิ่งแวดล้อมในชีวิตจริงของเด็ก สาระที่เด็กอายุ 3 – 5 ปี ควรเรียนรู้ มีดังนี้

4.2.1 เรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก เด็กควรรู้จักชื่อ นามสกุล รูปร่าง หน้าตา รู้จักอวัยวะต่าง ๆ วิธีระมัดรักษาร่างกายให้สะอาด ปลอดภัย การรับประทานอาหารที่ถูกสุขลักษณะ เรียนรู้ที่จะเล่นและทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเองคนเดียว หรือกับผู้อื่น ตลอดจนเรียนรู้ที่จะแสดงความคิดเห็น ความรู้สึก และแสดงมารยาทที่ดี

4.2.2 เรื่องราวเกี่ยวกับบุคคลและสถานที่แวดล้อมเด็ก เด็กควรได้มีโอกาสรู้จัก และรับรู้เรื่องราวเกี่ยวกับครอบครัว สถานศึกษา ชุมชน รวมทั้งบุคคลต่าง ๆ ที่เด็กต้องเกี่ยวข้องหรือ มีโอกาสใกล้ชิดและมีปฏิสัมพันธ์ในชีวิตประจำวัน

4.2.3 ธรรมชาติรอบตัว เด็กควรจะได้เรียนรู้สิ่งมีชีวิต สิ่งไม่มีชีวิต รวมทั้ง ความเปลี่ยนแปลงของโลกที่แวดล้อมเด็กตามธรรมชาติ เช่น ฤดูกาล กลางวัน กลางคืน ฯลฯ

4.2.4 สิ่งต่าง ๆ รอบตัวเด็ก เด็กควรจะได้รู้จักสี ขนาด รูปร่าง รูปทรง น้ำหนัก ผิวสัมผัสของสิ่งต่าง ๆ รอบตัว สิ่งของเครื่องใช้ ยานพาหนะ และการสื่อสารต่าง ๆ ที่ใช้อยู่ใน ชีวิตประจำวัน

## 5. การจัดประสบการณ์

การจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยอายุ 3 – 5 ปี จะไม่จัดเป็นรายวิชาแต่จัดใน รูปของกิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่น เพื่อให้เด็กเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง เกิดความรู้ ทักษะ คุณธรรม จริยธรรม รวมทั้งเกิดการพัฒนาทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา โดยมีหลักการ และแนวทางการจัดประสบการณ์ ดังนี้

### 5.1 หลักการจัดประสบการณ์

5.1.1 จัดประสบการณ์การเล่นและการเรียนรู้เพื่อพัฒนาเด็ก โดยองค์รวมอย่าง ต่อเนื่อง

5.1.2 เน้นเด็กเป็นสำคัญ สนองความต้องการ ความสนใจ ความแตกต่าง ระหว่างบุคคลและบริบทของสังคมที่เด็กอาศัยอยู่

5.1.3 จัดให้เด็กได้รับการพัฒนาโดยให้ความสำคัญทั้งกับกระบวนการและ ผลผลิต

5.1.4 จัดการประเมินพัฒนาการให้เป็นกระบวนการอย่างต่อเนื่อง และเป็น ส่วนหนึ่งของการจัดประสบการณ์

5.1.5 ให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาเด็ก

### 5.2 แนวทางการจัดประสบการณ์

5.2.1 จัดประสบการณ์ให้สอดคล้องกับจิตวิทยาพัฒนาการ คือเหมาะสมกับอายุ วุฒิภาวะ และระดับพัฒนาการ เพื่อให้เด็กทุกคนได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพ

5.2.2 จัดประสบการณ์ให้สอดคล้องกับลักษณะการเรียนรู้ของเด็กวัยนี้คือ เด็กได้ ลงมือกระทำ เรียนรู้ผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 ได้เคลื่อนไหว สำรวจ เล่น สังเกต สืบค้น ทดลอง และคิดแก้ปัญหาด้วยตนเอง

5.2.3 จัดประสบการณ์ในรูปแบบบูรณาการ คือ บูรณาการทั้งทักษะและสาระการเรียนรู้

5.2.4 จัดประสบการณ์ให้เด็กได้ริเริ่ม คิด วางแผน ตัดสินใจ ลงมือกระทำและนำเสนอความคิด โดยผู้สอนเป็นผู้สนับสนุน อำนวยความสะดวก และเรียนรู้ร่วมกับเด็ก

5.2.5 จัดประสบการณ์ให้เด็กมีปฏิสัมพันธ์กับเด็กอื่น กับผู้ใหญ่ ภายใต้อสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ในบรรยากาศที่อบอุ่นมีความสุขและเรียนรู้การทำกิจกรรมแบบร่วมมือในลักษณะต่าง ๆ กัน

5.2.6 จัดประสบการณ์ให้เด็กมีปฏิสัมพันธ์กับสื่อและแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลายและอยู่ในวิถีชีวิตของเด็ก

5.2.7 จัดประสบการณ์ที่ส่งเสริมลักษณะนิสัยที่ดีและทักษะการใช้ชีวิตประจำวัน ตลอดจนสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรมให้เป็นส่วนหนึ่งของการจัดประสบการณ์การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

5.2.8 จัดประสบการณ์ทั้งในลักษณะที่มีการวางแผนไว้ล่วงหน้าและแผนที่เกิดขึ้นในสภาพจริงโดยไม่ได้คาดการณ์ไว้

5.2.9 ให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดประสบการณ์ ทั้งการวางแผน การสนับสนุนสื่อการสอน การเข้าร่วมกิจกรรม และการประเมินพัฒนาการ

5.2.10 จัดทำสารนิทัศน์ด้วยการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กเป็นรายบุคคล นำมาไตร่ตรองและใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาเด็กและการวิจัยในชั้นเรียน

### 5.3 การจัดกิจกรรมประจำวัน

กิจกรรมสำหรับเด็กอายุ 3 – 5 ปี สามารถนำมาจัดเป็นกิจกรรมประจำวันได้หลายรูปแบบเป็นการช่วยให้ทั้งผู้สอนและเด็กทราบว่าแต่ละวันจะทำกิจกรรมอะไร เมื่อใด และอย่างไร การจัดกิจกรรมประจำวันมีหลักการจัดและขอบข่ายของกิจกรรมประจำวัน ดังนี้

#### 5.3.1 หลักการจัดกิจกรรมประจำวัน

1) กำหนดระยะเวลาในการจัดกิจกรรมแต่ละกิจกรรมให้เหมาะสมกับวัยของเด็กในแต่ละวัน

2) กิจกรรมที่ต้องใช้ความคิด ทั้งในกลุ่มเล็กและกลุ่มใหญ่ไม่ควรใช้เวลาต่อเนื่องนานเกินกว่า 20 นาที

3) กิจกรรมที่เด็กมีอิสระเลือกเล่นเสรี เช่น การเล่นตามมุมการเล่นกลางแจ้ง ฯลฯ ใช้เวลาประมาณ 40 – 60 นาที



4) กิจกรรมควรมีความสมดุลระหว่างกิจกรรมในห้องและนอกห้องกิจกรรม ที่ใช้กล้ามเนื้อใหญ่และกล้ามเนื้อเล็ก กิจกรรมที่เป็นรายบุคคล กลุ่มย่อยและกลุ่มใหญ่ กิจกรรมที่เด็กเป็นผู้ริเริ่มและผู้สอนเป็นผู้ริเริ่มและกิจกรรมที่ใช้กำลังและไม่ใช้กำลังจัดให้ครบทุกประเภท ทั้งนี้กิจกรรมที่ต้องออกกำลังกายควรจัดสลับกับกิจกรรมที่ไม่ต้องออกกำลังมากนัก เพื่อเด็กจะได้ไม่เหนื่อยเกินไป

5.3.2 ขอบข่ายของกิจกรรมประจำวัน การเลือกกิจกรรมที่จะนำมาจัดในแต่ละวันต้องให้ครอบคลุมสิ่งต่อไปนี้

1) การพัฒนากล้ามเนื้อใหญ่ เพื่อให้เด็กได้พัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อใหญ่ การเคลื่อนไหว และความคล่องแคล่วในการใช้วัยวะต่าง ๆ จึงควรจัดกิจกรรมโดยให้เด็กได้เล่นอิสระกลางแจ้ง เล่นเครื่องเล่นสนาม เคลื่อนไหวร่างกายตามจังหวะดนตรี

2) การพัฒนากล้ามเนื้อเล็ก เพื่อให้เด็กได้พัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเล็ก การประสานสัมพันธ์ระหว่างมือและตา จึงควรจัดกิจกรรมโดยให้เด็กได้เล่นเครื่องเล่นสัมผัส เล่นเกมต่อภาพ ฝึกช่วยเหลือตนเองในการแต่งกาย หยิบจับชิ้นส่วน ใช้อุปกรณ์ศิลปะ เช่น สีเทียน กรรไกร พู่กัน ดินเหนียว ฯลฯ

3) การพัฒนาอารมณ์ จิตใจ และปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรมเพื่อให้เด็กมีความรู้สึกที่ดีต่อตนเองและผู้อื่น มีความเชื่อมั่น กล้าแสดงออก มีวินัยในตนเองรับผิดชอบ ซื่อสัตย์ ประหยัด เมตตา กรุณา เอื้อเฟื้อ แบ่งปัน มีมารยาทและปฏิบัติตามวัฒนธรรมไทยและศาสนาที่นับถือ จึงควรจัดกิจกรรมต่าง ๆ ผ่านการเล่นให้เด็กได้มีโอกาสตัดสินใจเลือก ได้รับการตอบสนองความต้องการ ได้ฝึกปฏิบัติโดยสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม ตลอดเวลาที่โอกาส เอื้ออำนวย

4) การพัฒนาสังคมนิสัย เพื่อให้เด็กมีลักษณะนิสัยที่ดี แสดงออกอย่างเหมาะสมและอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ช่วยเหลือตนเองในการทำกิจวัตรประจำวันมีนิสัยรัก การทำงาน รู้จักระมัดระวังความปลอดภัยของตนเองและผู้อื่น จึงควรจัดให้เด็กปฏิบัติกิจวัตรประจำวันอย่างสม่ำเสมอ เช่น รับประทานอาหาร พักผ่อนนอนหลับ ขับถ่าย ทำความสะอาดร่างกาย เล่นและทำงานร่วมกับผู้อื่น ปฏิบัติตามกฎกติกาข้อตกลงของสำนวนรวม เก็บของเข้าที่เมื่อเล่นหรือทำงานเสร็จ ฯลฯ

5) การพัฒนาการคิด เพื่อให้เด็กได้พัฒนาความคิดรวบยอดสังเกต จำแนก เปรียบเทียบ จัดหมวดหมู่ เรียงลำดับเหตุการณ์ แก้ปัญหา จึงควรจัดกิจกรรมให้เด็กได้สนทนา อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เชิญวิทยากรมาพูดคุยกับเด็ก สันคว้าจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ทดลอง ศึกษาออกสถานที่ ประกอบอาหาร หรือจัดให้เด็กได้เล่นเกมการศึกษาที่เหมาะสมกับวัย

อย่างหลากหลาย ฝึกการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันและในการทำ กิจกรรมทั้งที่เป็นกลุ่มย่อยกลุ่มใหญ่ หรือรายบุคคล

#### 6) การพัฒนาภาษาเพื่อให้เด็กได้มีโอกาสใช้ภาษาสื่อสารถ่ายทอด

ความรู้สึก ความนึกคิด ความรู้ความเข้าใจในสิ่งต่าง ๆ ที่เด็กมีประสบการณ์ จึงควรจัดกิจกรรมทางภาษาให้มีความหลากหลายในสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ มุ่งปลูกฝังให้เด็กรักการอ่าน และบุคลากรที่แวดล้อมต้องเป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้ภาษา ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงหลักการจัดกิจกรรมทางภาษาที่เหมาะสมกับเด็กเป็นสำคัญ

#### 7) การส่งเสริมจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ เพื่อให้เด็กได้พัฒนา

ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ได้ถ่ายทอดอารมณ์ความรู้สึกและเห็นความสวยงามของสิ่งต่าง ๆ รอบตัว โดยใช้กิจกรรมศิลปะและดนตรีเป็นสื่อ ใช้การเคลื่อนไหวและจังหวะตามจินตนาการให้ประดิษฐ์สิ่งต่าง ๆ อย่างอิสระตามความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของเด็ก เล่นบทบาทสมมติในมุมเล่นต่าง ๆ เล่นน้ำ เล่นทราย เล่นก่อสร้างสิ่งต่าง ๆ เช่น แท็งไม้ รูปทรงต่าง ๆ ฯลฯ

### ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

#### 1. ความหมายของทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ได้มีผู้ให้ความหมายไว้ดังนี้

นิตยา ประพฤติกิจ (2541 : 3) กล่าวว่า คณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย เป็นเรื่องหนึ่งทีนอกจากจะต้องอาศัยสถานการณ์ในชีวิตประจำวันของเด็กในการส่งเสริมความเข้าใจ เกี่ยวกับคณิตศาสตร์แล้วยังอาศัยการจัดกิจกรรมที่มีการวางแผน และเตรียมการอย่างดีจากครู เพื่อให้โอกาสแก่เด็กได้ค้นคว้า แก้ปัญหา ได้เรียนรู้ และพัฒนาความคิดรวบยอดเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ มีทักษะและมีความรู้ทางคณิตศาสตร์ที่เป็นพื้นฐาน สำหรับการศึกษาที่สูงขึ้นและใช้ในชีวิตประจำวันต่อไป

เพ็ญจันทร์ เจริญประเสริฐ (2542 : 9) กล่าวว่า คณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยก็คือ ประสบการณ์จริงทางคณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวันของเด็ก และกิจกรรมที่ครูจัดขึ้นเพื่อสร้างความรู้และทักษะที่เหมาะสมกับวัยทางคณิตศาสตร์ ทั้งนี้การจัดประสบการณ์และการจัดกิจกรรมจะต้องมีการวางแผนและเตรียมการอย่างดี และมุ่งเน้นการทำงานเป็นกลุ่มแบบมีส่วนร่วมโดยเน้นเด็กเป็นศูนย์กลาง เพื่อให้โอกาสเด็กได้สร้างความรู้และทักษะ ปลูกฝังให้เด็กรู้จักการค้นคว้าและแก้ปัญหาอย่างสนุกสนานมีทักษะและความรู้ทางคณิตศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานการศึกษาที่สูงขึ้น และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ต่อไป

กฤษยา ตันติผลาชีวะ (2545 : 158) กล่าวว่า คณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย หมายถึง การเรียนรู้ด้วยการส่งเสริมประสบการณ์เกี่ยวกับคณิตศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานสำหรับเด็ก 6 ขวบ ซึ่งต่าง ๆ จากคณิตศาสตร์สำหรับผู้ใหญ่ คณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยเป็นความเข้าใจจำนวน การปฏิบัติเกี่ยวกับจำนวน หน้าที่ และความสัมพันธ์ของจำนวนความเป็นไปได้ และการวัดทาง คณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยจะเน้นไปที่การจัดจำแนกสิ่งต่าง ๆ การเปรียบเทียบ และการเรียนรู้ สัญลักษณ์ของคณิตศาสตร์ ซึ่งเด็กจะเรียนรู้ได้จากกิจกรรมปฏิบัติการ

จากความหมายดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ คือ ความรู้เบื้องต้นที่จะนำไปสู่การเรียนรู้คณิตศาสตร์ ซึ่งเด็กจะต้องมีประสบการณ์ต่าง ๆ เช่น การสังเกต การจำแนก การเปรียบเทียบ การเรียงลำดับ การบอกตำแหน่ง การนับ และการวัด เพื่อเป็นพื้นฐานก่อนที่จะเรียนคณิตศาสตร์ในชั้นประถมต่อไป

สรุปได้ว่า ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ หมายถึง ประสบการณ์ หรือความรู้เบื้องต้นที่จะนำไปสู่การเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่เด็กควรได้รับประสบการณ์ต่าง ๆ เกี่ยวกับเรื่องของการนับ การรู้ค่าจำนวน การสังเกต การเปรียบเทียบ การเรียงลำดับ การจำแนกตามรูปร่าง ขนาด น้ำหนัก ความสูง ความยาว และการวัด ซึ่งเป็นทักษะพื้นฐานในการเตรียมความพร้อมทางคณิตศาสตร์ในระดับต่อไป

## 2. จุดมุ่งหมายในการจัดประสบการณ์ทางคณิตศาสตร์แก่เด็กปฐมวัย

นิตยา ประพุดติกิจ (2541 : 3) ได้กำหนดจุดมุ่งหมายในการสอนคณิตศาสตร์ในระดับเด็กปฐมวัยศึกษาไว้ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาความคิดรวบยอดเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ (Mathematical Concepts) เช่น การบวกหรือการเพิ่ม การลบหรือการลบ
2. เพื่อให้เด็กรู้จักการใช้กระบวนการ (Process) ในการหาคำตอบ เช่น เมื่อเด็กบอกว่า “กิ้ง” น้อยกว่า “ดาว” แต่บางคนบอกว่า “ดาว” น้อยกว่า “กิ้ง” เพื่อให้ได้คำตอบที่ถูกต้องมีการชั่งน้ำหนักและบันทึกน้ำหนัก
3. เพื่อให้เด็กมีความเข้าใจ (Understanding) พื้นฐานเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ เช่น รู้จักคำศัพท์ และสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ขั้นต้น
4. เพื่อให้เด็กฝึกฝนทักษะ (Skills) คณิตศาสตร์พื้นฐาน เช่น การนับ การวัดการจับคู่ การจัดประเภท การเปรียบเทียบ การลำดับ เป็นต้น
5. เพื่อส่งเสริมให้เด็กค้นคว้าหาคำตอบ (Explore) ด้วยตนเอง
6. เพื่อส่งเสริมให้เด็กมีความรู้ (Knowledge) และอยากค้นคว้าทดลอง (Experiment)

เพ็ญจันทร์ เจียบประเสริฐ (2542 : 13) ได้กำหนดจุดมุ่งหมายของการสอนคณิตศาสตร์  
ควรประกอบด้วยลักษณะต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. ให้มีความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์
2. ให้มีทักษะในการคิดคำนวณ
3. ให้มีความเข้าใจคณิตศาสตร์ และใช้สื่อสารได้
4. ให้สามารถใช้เหตุผลแก้ปัญหาได้
5. ให้เห็นคุณค่า มีความตั้งใจและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์

กุลา ตันติผลาชีวะ (2547 : 160) ได้กล่าวถึงจุดประสงค์ของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้  
ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ที่สำคัญสำหรับเด็กมีดังนี้

1. สร้างเสริมประสบการณ์ให้เกิดในทัศนคณิตศาสตร์ ว่าเป็นเรื่องเกี่ยวกับตัวเลข  
และเหตุผล
2. สร้างความคุ้นเคยกับตัวเลข การนับ การเพิ่ม การลด
3. สร้างเสริมความคิดเชิงตรรกะ หรือ เหตุผลจากการมีความสามารถในการใช้  
เหตุผลในการเปรียบเทียบ การจัดประเภท รู้เวลา รู้ตำแหน่ง รูปร่าง และขนาด
4. ฝึกทักษะในการคิดคำนวณจากการเรียนรู้การนับ การเปรียบเทียบ หรือการ  
จำแนก และรับรู้แก้ปัญหา
5. พัฒนาเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้คณิตศาสตร์

จากจุดมุ่งหมายดังกล่าว สรุปได้ว่า การเตรียมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ในระดับเด็ก  
ปฐมวัยเป็นการเตรียมเด็กให้พร้อมที่จะเรียนรู้คณิตศาสตร์ในระดับต่อไป และมีความสามารถในการ  
ใช้เหตุผลในการเปรียบเทียบมีทักษะในการแก้ปัญหาเพื่อให้เกิดความคิดรวบยอดทาง  
คณิตศาสตร์และมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนคณิตศาสตร์ และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

### 3. ทักษะทางคณิตศาสตร์ในระดับปฐมวัยศึกษา

นิตยา ประพฤติกิจ (2541 : 17-19) ได้กล่าวว่าขอบข่ายของคณิตศาสตร์ ในระดับ  
ปฐมวัยควรประกอบด้วยทักษะดังต่อไปนี้

1. การนับ (Counting) เป็นคณิตศาสตร์เกี่ยวกับตัวเลขอันดับแรกที่เด็กรู้จักเป็นการ  
นับอย่างมีความหมาย เช่น การนับตามลำดับตั้งแต่ 1 – 10 หรือมากกว่านั้น
2. ตัวเลข (Number) เป็นการให้เด็กรู้จักตัวเลขที่เห็นหรือใช้ในชีวิตประจำวันให้  
เด็กเล่นของเล่นที่เกี่ยวข้องกับตัวเลข ให้เด็กได้นับและคิดเอง โดยครูเป็นผู้วางแผนจัดกิจกรรมอาจมีการ  
เปรียบเทียบแทรกเข้าไปด้วย เช่น มากกว่า น้อยกว่า ฯลฯ

3. การจับคู่ (Matching) เป็นการฝึกฝนให้เด็กรู้จักการสังเกตลักษณะต่าง ๆ และจับคู่สิ่งที่เข้าคู่กัน เหมือนกัน หรืออยู่ประเภทเดียวกัน

4. การจัดประเภท (Classification) เป็นการฝึกฝนให้เด็กรู้จักการสังเกตคุณสมบัติของสิ่งต่าง ๆ ว่าความแตกต่างหรือเหมือนกันในบางเรื่อง และสามารถจัดเป็นประเภทได้

5. การเปรียบเทียบ (Comparing) เด็กจะต้องมีการสืบเสาะและอาศัยความสัมพันธ์ระหว่างของสองสิ่งหรือมากกว่า รู้จักใช้คำศัพท์ เช่น ยาวกว่า สั้นกว่า หนักกว่า เบากว่า ฯลฯ

6. การจัดลำดับ (Ordering) เป็นเพียงการจัดสิ่งของชุด ๆ หนึ่งตามคำสั่งหรือตามกฎ เช่น จัดบล็อก 5 แห่ง ที่มีความยาวไม่เท่ากัน ให้เรียงตามลำดับจากสูงไปต่ำ หรือจากสั้นไปยาว ฯลฯ

7. รูปร่างและเนื้อที่ (Shape and Space) นอกจากให้เด็กได้เรียนรู้เรื่องรูปร่างและเนื้อที่จากการเล่นตามปกติแล้ว ครูยังต้องจัดประสบการณ์ให้เด็กได้เรียนรู้เกี่ยวกับวงกลม สามเหลี่ยม สี่เหลี่ยมจัตุรัส สี่เหลี่ยมผืนผ้า ความลึกตื้น กว้างและแคบ

8. การวัด (Measurement) มักให้เด็กลงมือวัดด้วยตนเอง ให้รู้จักความยาวและระยะ รู้จักการชั่งน้ำหนักและรู้จักการประมาณอย่างคร่าว ๆ ก่อนที่เด็กจะรู้จักการวัด ควรให้เด็กได้ฝึกฝนการเปรียบเทียบและการจัดลำดับมาก่อน

9. เซต (Set) เป็นการสอนเรื่องเซตอย่างง่าย ๆ จากสิ่งรอบ ๆ ตัว มีการเชื่อมโยงกับสภาพรวม เช่น รongเท้ากับถุงเท้า ถือว่าเป็นหนึ่งเซต หรือห้องเรียนบุคคลหลายประเภท แยกเป็นเซตได้ 3 เซต คือ นักเรียน ครูประจำชั้น ครูช่วยสอน เป็นต้น

10. เศษส่วน (Fraction) ปกติแล้วการเรียนรู้เศษส่วนมักเริ่มเรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 แต่ครูปฐมวัยสามารถสอนได้โดยเน้นส่วนรวม ให้เด็กเห็นก่อน มีการลงมือปฏิบัติเพื่อให้เด็กเข้าใจความหมาย และมีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับครึ่ง

11. การทำตามแบบหรือลวดลาย (Patterning) เป็นการพัฒนาให้เด็กจดจำรูปแบบ ลวดลาย และพัฒนาการจำแนกด้วยสายตา ให้เด็กฝึกสังเกต ฝึกทำตามแบบและต่อให้สมบูรณ์

12. การอนุรักษ์ หรือการคงที่ด้านปริมาณ (Conservation) ช่วงวัย 5 ขวบขึ้นไปครูอาจเริ่มสอนเรื่องการอนุรักษ์ได้บ้าง โดยให้เด็กลงมือปฏิบัติจริง จุดมุ่งหมายของการสอนเรื่องนี้ก็คือ ให้เด็กมีความคิดรวบยอดเรื่องการอนุรักษ์ที่ว่า ปริมาณของวัตถุจะยังคงที่ไม่ว่าจะย้ายที่หรือทำให้มีรูปร่างเปลี่ยนไปก็ตาม

เปียเจท์ (Piaget, 1985 : 23 ; อ้างถึงใน นิตยา ประพฤติกิจ, 2541 : 10) ได้จัดลำดับความคิดความเข้าใจเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย ตามระดับพัฒนาการดังนี้

1. การจัดหมวดหมู่ (Classification) เป็นการจัดสิ่งที่มีลักษณะเหมือน ๆ กันเข้า

พวก

2. การเรียงลำดับ (Seriation) โดยเรียงลำดับสิ่งที่มีลักษณะเดียวกันตามลำดับ

3. มิติสัมพันธ์ (Spatial Relationships) เป็นความสามารถที่จะเข้าใจขนาดและมิติต่าง ๆ ได้แก่ ระยะใกล้-ไกล สูง-ต่ำ รูปทรง พื้นที่ ทิศทาง และปริมาณ เป็นต้น

4. ความสัมพันธ์เกี่ยวกับเวลา (Temporal Relationships) เช่น นาน ช้า เร็ว

5. การอนุรักษ์ หรือการคงที่ด้านปริมาณ (Conservation) ได้แก่ ความเข้าใจเกี่ยวกับการคงที่ของปริมาณวัตถุแม้เมื่อเปลี่ยนรูปทรงไป

เยอวา เดเซคูปต์ (2542 : 87 - 88) ได้เสนอการสอนคณิตศาสตร์แนวใหม่ ที่ครูควรศึกษาเพื่อจัดประสบการณ์ให้กับเด็ก ดังนี้

1. การจัดกลุ่ม หรือ เซต สิ่งที่ควรสอน ได้แก่ การจับคู่ 1:1 การจับคู่สิ่งของการรวมกลุ่ม กลุ่มที่เท่ากัน และความเข้าใจเกี่ยวกับตัวเลข 2. จำนวน 1-10 การฝึกนับ 1-10 จำนวนคู่จำนวนคี่

2. ระบบจำนวน (Number System) และชื่อของตัวเลข 1 = หนึ่ง 2 = สอง

3. ความสัมพันธ์ระหว่างเซตต่าง ๆ เช่น เซตรวม การแยกเซต ฯลฯ

4. คุณสมบัติของคณิตศาสตร์จากการรวมกลุ่ม (Properties of Math)

5. ลำดับที่สำคัญ และประโยคคณิตศาสตร์ ได้แก่ ประโยคคณิตศาสตร์ที่แสดงถึงจำนวน ปริมาตร คุณภาพต่าง ๆ เช่น มาก - น้อย สูง - ต่ำ ฯลฯ

6. การวัด (Measurement) ได้แก่ การวัดสิ่งที่เป็นของเหลว สิ่งของ เงินตราอุณหภูมิ รวมถึงมาตราส่วน และเครื่องมือในการวัด

7. รูปทรงเรขาคณิต ได้แก่ การเปรียบเทียบ รูปร่าง ขนาด ระยะทาง เช่น รูปสี่เหลี่ยมที่มีมิติต่าง ๆ จากการเล่นเกม และจากการศึกษาถึงสิ่งที่อยู่รอบ ๆ ตัว

8. สถิติและกราฟ ได้แก่ การศึกษาจากการบันทึก ทาแผนภูมิ การเปรียบเทียบต่าง ๆ

อีแวน และคณะ (Evans et al. 1986 : 134 ; อ้างถึงใน ดวงเดือน ศาสตราภกร. 2535 : 325) ได้เสนอขอบข่ายคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย ดังนี้

1. มโนคติต่าง ๆ เกี่ยวกับตำแหน่ง ได้แก่ ข้างบน ข้างใน ข้างนอก เหนือขึ้นไป ออกไป ซ้าย ขวา บนสุด ต่ำสุด ตรงกลาง หน้า หลัง

2. การจำแนกประเภท ได้แก่ จำแนกตามลักษณะที่เหมือนกัน ๆ ได้แก่ สี ขนาด รูปร่าง รูปแบบต่าง ๆ

3. การจับคู่หนึ่งคือหนึ่ง

4. การเปรียบเทียบ ได้แก่ มากกว่า น้อยกว่า
5. การนับ
6. ลำดับที่
7. เรขาคณิต
8. การวัดเวลา เงิน เขียนตัวเลข การรวมเซต การบวกไปถึง 5

จากทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยดังกล่าว สรุปได้ว่า หลักสำคัญอยู่ที่กระบวนการทางความคิดและการพัฒนาความสามารถด้านต่าง ๆ ตั้งแต่การรู้ค่าจำนวน การจัดหมวดหมู่ การจำแนกเปรียบเทียบ การเรียงลำดับ และการหาความสัมพันธ์ซึ่งสิ่งเหล่านี้เด็กจะเรียนรู้ได้จากประสบการณ์ตรงที่เด็กได้ปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมรอบตัว ในชีวิตประจำวัน หรือการจัดกิจกรรมของครู แต่ในการจัดกิจกรรมจะต้องคำนึงถึงความเหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กเพื่อที่เด็กจะได้พัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์อย่างมีประสิทธิภาพ

#### 4. หลักการพัฒนาความสามารถทางคณิตศาสตร์ระดับปฐมวัยศึกษา

นิตยา ประพศติกิจ (2541 : 19–24) ได้กล่าวถึงหลักการสอนคณิตศาสตร์ไว้ดังนี้

1. สอนให้สอดคล้องกับชีวิตประจำวันการเรียนรู้ของเด็กจะเกิดขึ้นเมื่อเด็กมองเห็นความจำเป็นและประโยชน์ของสิ่งที่ครูกำลังสอนดังนั้น การสอนคณิตศาสตร์แก่เด็กจะต้องสอดคล้องกับกิจกรรมในชีวิตประจำวันเพื่อให้เด็กตระหนักถึงเรื่องคณิตศาสตร์ที่ละน้อย และช่วยให้เด็กเข้าใจเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ในขั้นต่อไปแต่สิ่งที่สำคัญที่สุดคือ การให้เด็กได้ปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน กับครูและลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง
2. เปิดโอกาสให้เด็กได้รับประสบการณ์ที่ทำให้พบคำตอบด้วยตนเองเปิดโอกาสให้เด็กได้รับประสบการณ์ที่หลากหลายและเป็นไปตามสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมมีโอกาสได้ลงมือปฏิบัติจริงซึ่งเป็นการสนับสนุนให้เด็กได้ค้นพบคำตอบด้วยตนเองพัฒนาความคิดและความคิดและความคิดรวบยอดได้เองในที่สุด
3. มีเป้าหมายและมีการวางแผนที่ดีครูจะต้องมีการเตรียมการเพื่อให้เด็กได้ค่อย ๆ พัฒนาการเรียนรู้ขึ้นเองและเป็นไปตามแนวทางที่ครูวางไว้
4. เอาใจใส่เรื่องการเรียนรู้และลำดับขั้นการพัฒนาความคิดรวบยอดของเด็กครูต้องมีการเอาใจใส่เรื่องการเรียนรู้เกี่ยวกับคณิตศาสตร์ โดยเฉพาะลำดับขั้นการพัฒนาความคิดรวบยอด ทักษะทางคณิตศาสตร์โดยคำนึงถึงหลักทฤษฎี

5. ใช้วิธีการจดบันทึกพฤติกรรม เพื่อใช้ในการวางแผนและจัดกิจกรรมการจดบันทึกด้านทัศนคติ ทักษะ และความรู้ความเข้าใจของเด็กในขณะทำกิจกรรมต่าง ๆ เป็นวิธีการที่ทำให้ครูวางแผนและจัดกิจกรรมได้เหมาะสมกับเด็ก

6. ใช้ประโยชน์จากประสบการณ์ของเด็ก เพื่อสอนประสบการณ์ใหม่ในสถานการณ์ใหม่ ประสบการณ์ทางคณิตศาสตร์ของเด็ก อาจเกิดจากกิจกรรมเดิมที่เคยทำมาแล้ว หรือเพิ่มเติมขึ้นอีกได้ แม้ว่าจะเป็นเรื่องเดิมแต่อาจอยู่ในสถานการณ์ใหม่

7. รู้จักการใช้สถานการณ์ขณะนั้นให้เป็นประโยชน์ครูสามารถใช้สถานการณ์ที่กำลังเป็นอยู่และเห็นได้ในขณะนั้นมาทำให้เกิดการเรียนรู้ด้านจำนวนได้

8. ใช้วิธีการสอนแทรกกับชีวิตจริง เพื่อสอนความคิดรวบยอดที่ยากการสอนความคิดรวบยอดเรื่องปริมาณ ขนาด และรูปร่างต่าง ๆ ต้องสอนแบบค่อย ๆ สอดแทรกไปตามธรรมชาติ ให้สถานการณ์ที่มีความหมายต่อเด็กอย่างแท้จริง ให้เด็กได้ทิ้งดูและจับต้อง ทดสอบความคิดของตนเองในบรรยากาศที่เป็นกันเอง

9. ใช้วิธีให้เด็กมีส่วนร่วมหรือปฏิบัติจริงเกี่ยวกับตัวเลขสถานการณ์และสภาพแวดล้อมล้วนมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ครูสามารถนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมเกี่ยวกับตัวเลขได้ เพราะตามธรรมชาติของเด็กนั้นสนใจในเรื่องการวัดสิ่งต่าง ๆ รอบตัวอยู่แล้ว รวมทั้งการจัดกิจกรรมการเล่นเกมที่เปิดโอกาสให้เด็กได้เข้าใจในเรื่องตัวเลขแล้ว

10. วางแผนส่งเสริมให้เด็กเรียนรู้ทั้งที่โรงเรียนและที่บ้านอย่างต่อเนื่องการวางแผนการสอนนั้นครูควรวิเคราะห์และจดบันทึกด้วยว่ากิจกรรมใดที่ควรส่งเสริมให้ที่บ้านและที่โรงเรียน โดยยึดหลักความพร้อมของเด็กเป็นรายบุคคลเป็นหลัก และมีการวางแผนร่วมกับผู้ปกครอง

11. บันทึกปัญหาการเรียนรู้ของเด็กอย่างสม่ำเสมอเพื่อแก้ไขและปรับปรุงการจดบันทึกอย่างสม่ำเสมอช่วยให้ทราบว่าเด็กคนใดยังไม่เข้าใจและต้องจัดกิจกรรมเพิ่มเติมอีก

12. ในแต่ละครั้งควรสอนเพียงความคิดรวบยอดเดียวควรสอนเพียงความคิดรวบยอดเดียว และใช้กิจกรรมที่จัดให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติจริงจึงเกิดการเรียนรู้ได้

13. เน้นกระบวนการเล่นจากง่ายไปหายากการสร้างความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการสร้างตัวเลขของเด็กจะต้องผ่านกระบวนการเล่นมีทั้งแบบจัดประเภท เปรียบเทียบ และจัดลำดับ ซึ่งต้องอาศัยการนับเศษส่วนรูปทรงและเนื้อที่การวัดการจัดและเสนอข้อมูล ซึ่งเป็นพื้นฐานไปสู่ความเข้าใจเรื่องคณิตศาสตร์ต่อไปจึงจำเป็นต้องเริ่มต้นตั้งแต่ขั้นที่ง่ายและค่อยยากขึ้นตามลำดับ

14. ควรสอนสัญลักษณ์ตัวเลขหรือเครื่องหมายเมื่อเด็กเข้าใจสิ่งเหล่านั้นแล้วการใช้สัญลักษณ์ตัวเลขหรือเครื่องหมายกับเด็กนั้นทำได้เมื่อเด็กเข้าใจความหมายแล้ว



15. ต้องมีการเตรียมความพร้อมในการเรียนคณิตศาสตร์การเตรียมความพร้อมนั้นจะต้องเริ่มที่การฝึกสายตาเป็นอันดับแรก เพราะหากเด็กไม่สามารถใช้สายตาในการจำแนกประเภทแล้วเด็กจะมีปัญหาในการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์

วาโร เฟ็งสวส์ตี (2542 : 59) ได้กล่าวถึงการสอนคณิตศาสตร์ ดังนี้

1. เพื่อให้มีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เกี่ยวกับ โลกทางค่านายภาพก่อนเข้าไปสู่โลกของการคิดคำนวณนามธรรม
2. เพื่อให้มีการพัฒนาทักษะทางด้านคณิตศาสตร์เบื้องต้น อันได้แก่การจัดหมวดหมู่ การเปรียบเทียบ การเรียงลำดับ การจัดการทำกราฟ การนับ และการจัดการด้านจำนวน การสังเกต และการเพิ่มขึ้นและลดลง
3. เพื่อขยายประสบการณ์เกี่ยวกับคณิตศาสตร์ให้สอดคล้อง โดยเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก
4. เพื่อฝึกทักษะเบื้องต้นในด้านการคิดคำนวณ โดยส่งเสริมประสบการณ์แก่เด็กในการเปรียบเทียบรูปทรงต่าง ๆ บอกความแตกต่างของขนาด น้ำหนัก ระยะเวลา จำนวนของสิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัวเด็ก สามารถแยกหมวดหมู่ เรียงลำดับใหญ่ – เล็ก หรือสูง – ต่ำ ซึ่งทักษะเหล่านี้จะช่วยให้เด็กเกิดความพร้อมที่จะคิดคำนวณในขั้นต่อ ๆ ไป

กุลยา ตันติผลาชีวะ (2549 : 39-40) ได้กล่าวว่า การสอนให้เด็กปฐมวัยเรียนรู้คณิตศาสตร์นั้น ครูต้องกำหนดจุดประสงค์และวางแผนการสอนที่จะทำให้เด็กได้ใช้วิธีการสังเกต ซึมซับสัมผัส โดยเฉพาะจากการแก้ปัญหาจริง ซึ่งสภาครูแห่งชาติของประเทศสหรัฐอเมริกาให้ข้อเสนอแนะหลักการสอนคณิตศาสตร์เด็กอายุ 3 – 6 ขวบ ไว้ 10 ประการ ดังนี้

1. ส่งเสริมความสนใจคณิตศาสตร์ของเด็กด้วยการนำคณิตศาสตร์ที่เด็กสนใจนั้น เชื่อมสานไปกับ โลกทางกายภาพและสังคมของเด็ก
2. จัดประสบการณ์ที่หลากหลายให้กับเด็กโดยสอดคล้องกับครอบครัว ภาษา พื้นฐานวัฒนธรรม วิธีการเรียนของเด็กแต่ละคน และความรู้ของเด็กที่มี
3. ฐานหลักสูตรคณิตศาสตร์และการสอนต้องสอดคล้องกับพัฒนาการ ด้านปัญญา ภาษา ร่างกาย อารมณ์ สังคมของเด็ก
4. หลักสูตรและการสอนต้องเพิ่มความเข้มแข็งด้านการแก้ปัญหากระบวนการใช้เหตุผล การนำเสนอ การสื่อสารและการเชื่อมแนวความคิดคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย
5. หลักสูตรต้องสอดคล้องและบ่งชี้ข้อความรู้และแนวคิดสำคัญทางคณิตศาสตร์
6. สนับสนุนให้เด็กมีแนวคิดสำคัญทางคณิตศาสตร์อย่างลุ่มลึกและยั่งยืน

7. บูรณาการคณิตศาสตร์เข้ากับกิจกรรมต่าง ๆ และนำกิจกรรมต่าง ๆ มาบูรณาการคณิตศาสตร์ด้วย

8. จัดเวลา อุปกรณ์ และครูที่พร้อมสนับสนุนให้เด็กเล่น ในบรรยากาศที่สร้างให้เด็กเรียนรู้แนวคิดคณิตศาสตร์ที่เด็กสนใจอย่างกระฉ่าง

9. นามโนทัศน์ทางคณิตศาสตร์ วิธีการภาษา มาจัดประสบการณ์โดยกำหนดกลยุทธ์การเรียนการสอนที่เหมาะสมกับพัฒนาการเด็ก

10. สนับสนุนการเรียนรู้ของเด็ก ด้วยการประเมินความรู้ ทักษะและความสามารถทางคณิตศาสตร์ของเด็ก

การจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยต้องเน้นเด็กเป็นสำคัญกิจกรรมการเรียนรู้ต้องนำไปสู่การเรียนรู้คณิตศาสตร์ของเด็ก ทำให้เด็กชอบคิด สนุกกับการได้คิดค้น และตอบคำถาม รวมถึงการแก้ปัญหา ครูต้องสนองตอบความสนใจเรียนรู้ของเด็กให้ถูกต้องจึงจะทำให้การเรียนรู้คณิตศาสตร์ของเด็กเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป เป็นมโนทัศน์คณิตศาสตร์สำคัญที่เด็กปฐมวัยควรเรียนรู้

จากหลักการสอนคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยดังกล่าว สรุปได้ว่า หลักการสอนคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย ต้องเน้นเด็กเป็นสำคัญ ครูต้องคำนึงถึงจุดประสงค์ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์เพื่อให้เด็กเกิดความเข้าใจอย่างถ่องแท้และสามารถบูรณาการให้เข้ากับกิจกรรมอื่น ๆ ได้และเรียนรู้อย่างมีความสุข

## 5. การวัดและประเมินทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

กรมวิชาการกระทรวงศึกษาธิการ (2540 : 32) ได้กล่าวถึง กิจกรรมทางคณิตศาสตร์ไว้ในแนวการจัดประสบการณ์ระดับก่อนประถมศึกษาไว้ว่า ควรมีวัสดุอุปกรณ์สื่อการเรียนรู้ที่เป็นรูปธรรม ให้เด็กได้มีโอกาสสังเกต สัมผัส ทดลอง สำรวจ ค้นคว้า แก้ปัญหาด้วยตนเอง และมีปฏิสัมพันธ์กับเด็กอื่น ๆ และผู้ใหญ่ ครูเป็นผู้จัดสภาพแวดล้อม เตรียมกิจกรรม จัดหาสื่อให้คอยสังเกตพฤติกรรมเด็กตั้งคำถามกระตุ้นให้เด็กคิด ให้ข้อเสนอแนะ และให้ความช่วยเหลือ

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2540 : 31) ได้กล่าวถึงคณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวันไว้ในแนวการจัดประสบการณ์ระดับก่อนประถมศึกษา ไว้ดังนี้

1. สิ่งต่าง ๆ รอบตัวเราสามารถแบ่งเป็นประเภท ชนิด ตามขนาด สี รูปร่าง
2. สามารถนับสิ่งต่าง ๆ ว่ามีจำนวนเท่าใด
3. เปรียบเทียบสิ่งต่าง ๆ ตามขนาด จำนวน น้ำหนัก
4. สามารถจัดเรียงลำดับของตามขนาด ตำแหน่ง ลักษณะที่ตั้งได้

5. สามารถเพิ่มหรือลดสิ่งของออกจากจำนวน สิ่งของที่เรามีอยู่

6. เราใช้ตัวเลขในชีวิตประจำวัน เช่น เงิน โทรศัพท์ บ้านเลขที่

7. สิ่งที่เราใช้ในการวัดมีหลายอย่าง เช่น ไม้บรรทัด ถ้วยตวง ช้อนตวง บางอย่างเรา

อาจใช้การคาดคะเนหรือ กะประมาณได้

8. ใช้เงิน ซื้อสิ่งต่าง ๆ อาหาร เสื้อผ้า

9. ใช้ “เวลา” พูดยถึงสิ่งต่าง ๆ ที่เกิด เช่น เมื่อวานนี้ วันนี้ พรุ่งนี้ ตอนเช้า ตอนบ่าย

ตอนเย็น

10. การนับปากเปล่า 1 – 30

11. การรู้ค่าจำนวน 1 – 10

สรุปได้ว่า หลักการจัดกิจกรรมทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยนั้นควรจัดกิจกรรมจากสิ่งที่ย้ายไปหาสิ่งที่ยาก ควรเริ่มจากสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวไปสู่สิ่งที่ไกลตัว รวมทั้งควรเริ่มกิจกรรมจากสิ่งที่เป็นรูปธรรมไปหาสิ่งที่เป็นนามธรรม และควรเปิดโอกาสให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง และมีโอกาสทำงานร่วมกับเพื่อน เพื่อจะได้สร้างและสรุปความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ในเรื่องนั้น ๆ ด้วยตนเอง ตามลำดับขั้นตอน

## กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์

### 1. ความหมายของกิจกรรมศิลปะ

จากการศึกษาความหมายของกิจกรรมศิลปะพบว่า มีคนที่ใช้คำในทางศิลปะที่แตกต่างกันออกไป เช่น ศิลปะ ศิลปศึกษา เป็นต้น ถึงแม้จะมีผู้ใช้คำที่แตกต่างกันออกไป แต่ในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอใช้คำว่ากิจกรรมศิลปะโดยมีผู้ให้ความหมายถึงกิจกรรมศิลปะไว้ดังนี้

ศิลปศึกษา หมายถึง การนำกิจกรรมทางศิลปะมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ทางการศึกษาเพื่อพัฒนาเด็กในด้านต่าง ๆ แต่ไม่ได้มีจุดหมายเพื่อเตรียมตัวให้เด็กเติบโตขึ้นเป็นศิลปินหรือจิตรกรในอนาคตแต่ประการใด (เลิศ อานันทนะ. 2535 : 44) ซึ่งการให้คำนิยามศัพท์นี้ได้สอดคล้องกับความหมายของกิจกรรมทางศิลปะสร้างสรรค์ที่ว่า กิจกรรมศิลปะ หมายถึง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานศิลปศึกษาต่าง ๆ ได้แก่ การวาด การระบายสี การปั้น การพิมพ์ภาพ การพับ การตัด การฉีก การปะ และการประดิษฐ์เศษวัสดุที่มุ่งพัฒนากระบวนการสร้างสรรค์ การรับรู้เกี่ยวกับความงามและส่งเสริมกระตุ้นให้เด็กแต่ละคนได้แสดงออกตามความรู้สึกละและความสามารถของตน (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2536 : 13)

วิรุณ ตั้งเจริญ (2535 : 60) ได้ให้ความหมายของศิลปะเด็กไว้ว่า ศิลปะเด็ก คือ ศิลปะที่เด็กแสดงออกตามสภาพความสนใจ การรับรู้และความพร้อมของเด็กแต่ละคน โดยการแสดงออกนั้นจะแสดงออกด้วยวิธีการอย่างใดอย่างหนึ่งผ่านวัสดุที่เหมาะสมและปรากฏเป็นผลงานศิลปะที่รับรู้ได้ด้วยประสาทตา

สรุปความหมายของกิจกรรมศิลปะ หมายถึง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานศิลปะด้านต่าง ๆ ซึ่งเปิดโอกาสให้เด็กได้แสดงออกอย่างอิสระเพื่อเสริมพัฒนาการในทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม สติปัญญา และความคิดสร้างสรรค์ แต่การทำกิจกรรมศิลปะดังกล่าวไม่ได้มุ่งเน้นให้เด็กต้องเป็นจิตรกรในอนาคตเท่านั้น เพราะศิลปะเป็นแค่การแสดงออกอีกทางหนึ่งเพื่อให้เด็กเกิดความคิดสร้างสรรค์

## 2. ความสำคัญของกิจกรรมศิลปะ

กิจกรรมศิลปะมีบทบาทสำคัญต่อเด็กปฐมวัยในการทำให้เด็ก ๆ มีความสุข จิตใจ ร่าเริงเบิกบาน รู้สึกว่าตนเองมีค่า ชีวิตมีความหมาย ก่อให้เกิดความรัก ความภาคภูมิใจในตนเองและผู้อื่น ทำให้มีจิตสำนึกในคุณค่าความงามของศิลปะ นอกจากนี้ศิลปะยังทำหน้าที่เป็นเครื่องมือในการสื่อความเข้าใจของเด็ก ซึ่งเด็กทุกคนสามารถแสดงออกทางศิลปะได้ตามระดับความสามารถของแต่ละคน เนื่องจากธรรมชาติของกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์มีความยืดหยุ่นสูง มีลักษณะหลายรูปแบบ ตลอดจนสามารถเลือกระดับกิจกรรมตั้งแต่ระดับง่าย ไปจนถึงระดับยาก เพื่อตอบสนองกับระดับความสามารถของเด็กที่มีความแตกต่างกันเป็นอย่างดี (เลิศ อานันทนะ. 2535 : 44)

องค์การ อินทรมพรีย์ และคณะ (2536 : 268) ได้กล่าวถึงความสำคัญของศิลปะว่ากิจกรรมศิลปะนั้นทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ที่หลากหลาย อันได้แก่

1. การเป็นผู้รู้จักกาลเทศะ ให้เด็กรู้จักแบ่งแยกเวลาเล่นกับเวลาทำงานได้อย่างเหมาะสมและให้เด็กรู้จักการรอโอกาสเมื่อต้องใช้อุปกรณ์ร่วมกับผู้อื่น

2. การเป็นผู้ที่กล้าพูด กล้าแสดงออกในสิ่งที่ตนคิด

3. การเป็นผู้ที่รู้จักสังเกตสิ่งรอบตัวแล้วนำไปใช้ในการทำกิจกรรมศิลปะ

ในด้านต่าง ๆ

4. การเป็นผู้รักความเป็นระเบียบ รักความสวยงามและรักความสะอาด

5. การเป็นผู้รู้จักรักของใช้ที่เป็นส่วนตัวและส่วนรวม การมีน้ำใจช่วยเหลือ

ซึ่งกันและกันการเป็นคนรู้จักประหยัด ใช้อุปกรณ์และวัสดุในขนาดและจำนวนที่จำเป็นต่อรูปแบบของงาน และการเป็นผู้มีความรับผิดชอบ

นิตยา ประพตติกิจ (2536 : 100) ยังได้กล่าวถึงความสำคัญของกิจกรรมศิลปะไว้ดังนี้

1. เป็นการกระตุ้นให้เด็กรู้จักช่วยเหลือตนเอง
2. ช่วยส่งเสริมให้เด็กซาบซึ้งในความงามที่อยู่รอบตัว
3. ช่วยในการระบายอารมณ์ของเด็ก
4. ช่วยในการพัฒนากล้ามเนื้อของเด็ก
5. ช่วยให้เด็กรู้จักการสังเกต และการสืบค้น

จากความสำคัญของกิจกรรมศิลปะที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า มีความสำคัญในการช่วยพัฒนาทางด้านร่างกาย อารมณ์ และเป็นเครื่องมือในการสื่อความเข้าใจของเด็ก รวมทั้งส่งเสริมในเรื่องกระบวนการการเรียนรู้แบบกลุ่ม และพัฒนาในเรื่องความคิดสร้างสรรค์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ที่หลากหลายในเรื่องการรู้จักกาลเทศะ การกล้าแสดงออก รู้จักสังเกตการเป็นคนที่มิระแียบมีน้ำใจ รู้จักแบ่งปันทั้งสิ่งของส่วนตัวและส่วนรวม และทำให้เป็นคนที่มีความรับผิดชอบ

### 3. ประโยชน์ของการจัดกิจกรรมศิลปะ

ลลิตพรรณ ทองงาม (2539 : 10 – 23) กล่าวว่า ศิลปะ เป็นสิ่งจำเป็นในการปูพื้นฐาน และเป็นสิ่งสำคัญทางการศึกษา ได้กล่าวว่า ศิลปศึกษาไม่ใช่กิจกรรมการใช้เวลาพักผ่อนของการศึกษาศิลปศึกษาเป็นการเพิ่มเติมมิติที่แตกต่างออกไป ผู้การเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ ศิลปศึกษาไม่ใช่ส่วนประกอบของการศึกษา แต่ศิลปศึกษาเป็นองค์ประกอบสำคัญของกระบวนการทางการศึกษาอับราฮัมมาส โลว์ ศาสตราจารย์ทางจิตวิทยาของมหาวิทยาลัยแบรนดิส ได้ให้ทัศนะว่า “ศิลปะมีความสัมพันธ์ค่อนข้างแนบแน่นกับจิตวิทยา และชีววิทยาของเอกัตบุคคล” นั่นคือ ศิลปะเป็นปัจจัยสร้างประสบการณ์พื้นฐานของการศึกษา ดังนั้น ครูจึงใช้ประโยชน์และความสำคัญจากศิลปะช่วยเสริมสร้างบุคลิกภาพที่เหมาะสม และพึงปรารถนาให้แก่เด็ก เพราะศิลปะสามารถช่วยพัฒนาเด็กได้หลายด้าน เช่น

#### 1. ศิลปะช่วยพัฒนาการทางสติปัญญา

พัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กเราสามารถสังเกตเห็นได้จาก พัฒนาการของการรู้จักตนเอง และสภาพแวดล้อม ความรู้ต่าง ๆ ที่เด็กนำมาใช้ในขณะที่ว่าครูปจะชี้ให้เห็นระดับของสติปัญญาของเด็ก ดังนั้นวาดภาพของเด็กจึงเป็นเครื่องชี้ระดับของความสามารถทางสมอง หรือสติปัญญาของเด็ก

## 2. ศิลปะช่วยพัฒนาการทางด้านกาย

พัฒนาการทางกายภาพในงานของนักเรียนจะสังเกตได้จาก ความสัมพันธ์ของการมองเห็น และการใช้กล้ามเนื้อ การควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกาย เช่น การควบคุมกล้ามเนื้อและตาในการลากเส้นตลอดจนการฝึกทักษะต่าง ๆ ในกิจกรรมทางศิลปะ เช่น การพิมพ์การตัด ปะ ดัด ความเปลี่ยนแปลงทางกายสามารถเห็นได้ง่ายในเด็กวัยเริ่มขีดเขียน

## 3. ศิลปะช่วยพัฒนาการทางการรับรู้

ความเจริญเติบโต และการเรียนรู้ทางประสาทสัมผัสเป็นส่วนสำคัญของประสบการณ์วิชาศิลปะ โดยครูเป็นผู้ส่งเสริมการรับรู้ สร้างประสบการณ์ทางการเห็น ฝึกการสังเกต ฝึกความละเอียดอ่อน มีความประณีตในการจัด ควรจัดกิจกรรมเชิงสร้างสรรค์ เพื่อพัฒนาการทางการเรียนรู้ที่เพิ่มขึ้นสามารถสังเกตได้ในการที่เด็กได้รับประสบการณ์ ที่เกี่ยวเนื่องกับการเรียนรู้เพิ่มขึ้นอย่างหลากหลาย

## 4. ศิลปะช่วยพัฒนาการทางด้านสังคม

พัฒนาการทางสังคมของเด็ก จะเห็นได้จากความพยายามในการสร้างสรรค์ของเด็กภาพเขียนและภาพวาดต่าง ๆ จะเป็นตัวสะท้อนให้เห็นถึงความรู้สึกนึกคิดของเด็กที่มีต่อประสบการณ์ของตนเองและของผู้อื่นเด็กเล็ก ๆ จะเริ่มวาดรูปคนไว้ในภาพทันทีที่พระยะขีดเขียนสะเปะสะปะและสิ่งแรกที่เด็กวาดแล้วมีผู้ดูออกว่าเด็กวาดอะไรนั้นก็คือรูปคน เมื่อเด็กเติบโตขึ้นงานศิลปะจะสะท้อนให้เห็นถึงความเข้าใจความรู้สึกที่เด็กมีต่อสิ่งแวดล้อมทางสังคมของเขา เมื่อเด็กมีพัฒนาการทางด้านความเข้าใจผู้อื่นรอบข้างมากขึ้น และเข้าใจถึงอิทธิพลของคนที่มีความชีวิตของเขาเรื่องราวที่เด็กจะวาดรูปไว้ในงานศิลปะก็คือสิ่งเหล่านั้นนั่นเอง

## 5. ศิลปะช่วยพัฒนาการทางด้านสุนทรียะ

พัฒนาการทางสุนทรียะคือ ส่วนประกอบพื้นฐานของความรู้ความชำนาญทางศิลปะสุนทรียะอาจกล่าวได้ว่าเป็นวิธีการวัดความคิด ความรู้สึก และการรับรู้ให้เป็นการแสดงออกซึ่งสื่อความคิด และความรู้สึกให้ผู้อื่นได้รับรู้เช่น การจัดเรียงคำเราเรียกว่า บทกวี การจัดเสียงเราเรียกว่าดนตรี และการจัดเส้น รูปร่าง สี และรูปทรงเราเรียกว่า ศิลปะ การจัดการเคลื่อนไหวของร่างกายเรา เรียกว่าการเต้นรำ สุนทรียะไม่มีกฎเกณฑ์ตายตัว เกณฑ์ของความงามขึ้นอยู่กับบุคคลแต่ละคนขึ้นอยู่กับงานแต่ละประเภท หรือขึ้นอยู่กับวัฒนธรรมนั้น ๆ ตลอดจนความตั้งใจ หรือเป้าหมายของการผลิตงานศิลปะ เราพบว่ารูปแบบของความงาม ไม่ได้เกิดจากการรับกฎเกณฑ์จากภายนอกเท่านั้น

เขาวพา เดชคุปต์ (2542 : 107) กล่าวว่า ศิลปะเป็นแนวทางช่วยให้เด็กได้แสดงความสามารถ และความรู้สึกนึกคิดของตนเองออกมาในรูปของภาพ หรือสิ่งของ เด็กใช้ศิลปะเป็น

สื่ออธิบายสิ่งที่เขาทำ เห็นรู้สึก และคิดออกมาเป็นผลงาน การจัดประสบการณ์ศิลปะเด็กก็มีโอกาสได้ค้นคว้า ทดลอง และสื่อสารความคิด ความรู้สึกของตนให้ผู้อื่น และ โลกที่อยู่รอบตัวเขาเข้าใจได้

และมีโอกาสพัฒนาความคิด จินตนาการ

ชาญณรงค์ พรุ่งโรจน์ (2543 : 37 - 39) กล่าวว่า ความสำคัญของศิลปะมีผลต่อการดำรงชีวิต ชีวิตของมนุษย์ได้อย่างน่าอัศจรรย์ ดังนี้

1. ศิลปะเพื่อการผ่อนคลาย โดยการระบายความรู้สึกนึกคิด หรือความคับข้องใจออกมา เพราะความรู้สึกของมนุษย์นั้นมีทั้งความสุข ความทุกข์ ความเจ็บปวด ความฝัน และความหวัง ความรู้สึกเหล่านี้สามารถระบายออกได้ โดยผ่านสื่อทางศิลปะอย่างอิสระ
2. ศิลปะเพื่อการพัฒนาจิตใจ ความสำคัญของศิลปะในแง่การพัฒนาจิตใจนั้นเบอร์นาร์ด (Bernard) นักจิตวิทยาได้กล่าวไว้ว่า คนที่มีสุขภาพจิตดีคือคนที่ทำงานในหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความชื่นชมยินดีในงานที่ทำมีความเอื้อเฟื้อเห็นอกเห็นใจผู้อื่น และไม่มีอารมณ์เครียดจนเกินไปนัก ดังนั้น ถ้าจิตใจปกติทำงานต่าง ๆ ก็จะสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี
3. ศิลปะเพื่อพัฒนาสังคม ศิลปะเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้สัมพันธภาพของคนในสังคมดำเนินไปอย่างสงบสุข เพราะสามารถใช้ศิลปะเป็นตัวกลางในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกันดังเห็นได้จาก เอเชียัน ที่ได้รวมเอาประเทศทั้ง 10 ประเทศ มารวมกลุ่มกันโดยใช้ศิลปะ และวัฒนธรรมเป็นสื่อเชื่อมสัมพันธไมตรีของแต่ละประเทศ
4. ศิลปะเพื่อการบำบัด ความสำคัญของศิลปะในเรื่องของการบำบัดสารนุกรมศึกษาศาสตร์ปี 2539 ได้ให้คำจำกัดความของคำว่า การบำบัดด้วยศิลปะ (Art Therapy) หมายถึง การใช้กิจกรรมศิลปะ หรือผลงานศิลปะ เพื่อวิจัยหาข้อบกพร่องของบุคคลที่กลไกการทำงานของร่างกายหย่อนสมรรถภาพซึ่งมีสาเหตุเนื่องมาจากความผิดปกติบางประการของกระบวนการทางจิต และเพื่อใช้กิจกรรมศิลปะที่เหมาะสมช่วยในการรักษาให้มีสภาพดีขึ้น

เบญญา แสงมลิ (2545 : 262) กล่าวว่า ศิลปะเป็นสื่อการแสดงออกของเด็กในสิ่งที่เด็กทำ เห็นรู้สึกและคิด กิจกรรมศิลปะให้โอกาสเด็กสำรวจ ทดลอง แสดงความคิด ความรู้สึกเกี่ยวกับตัวเด็ก สิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ตัว ความสามารถในการจินตนาการ สังเกต และความรู้สึกที่มีต่อตนเองและผู้อื่นมีมากขึ้น เพราะขณะที่เด็กทำงานกับวัสดุต่าง ๆ เด็กมีความรับผิดชอบในการเลือกและการกำหนดรูปร่างใช้การตัดสินใจ การควบคุมประสบการณ์ที่เป็นผลสำเร็จจะสร้างความเชื่อมั่นในตนเอง และรู้คุณค่าของความเป็นมนุษย์

บุศรินทร์ สิริปัญญาธร (2545 : 16) กล่าวว่า กิจกรรมศิลปะมีความสำคัญ การให้ประโยชน์แก่มนุษย์อย่างมาก ผลสะท้อนจากการทำงานศิลปะทำให้ทราบถึงการเจริญเติบโตของ

เด็กสิ่งแวดล้อมทางสังคมที่เขาอยู่อาศัย มีอิทธิพลต่อชีวิตของเด็กและก่อให้เกิดการรับรู้ที่ยิ่งใหญ่ต่อมนุษย์

สรุปได้ว่าประโยชน์ของการจัดกิจกรรมศิลปะ ช่วยเสริมสร้างพัฒนาการด้านต่าง ๆ เช่น ด้านร่างกาย ด้านอารมณ์ ด้านสังคม และด้านสติปัญญา ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ พัฒนาสมอง ซึ่กซ่ายและขวา ช่วยให้เด็กได้แสดงความสามารถและความรู้สึกนึกคิดของตนเองออกมา เปิดโอกาสได้สำรวจ ทดลอง แสดงความคิดความรู้สึก ผลสะท้อนจากการทำงานศิลปะทำให้ทราบถึง การเจริญเติบโตของเด็กได้

#### 4. พัฒนาการทางด้านศิลปะของเด็กปฐมวัย

จรัล คำภารัตน์ (2541 : 14) กล่าวว่า การศึกษาถึงพฤติกรรมการเรียนรู้การพัฒนา ศิลปะและจินตนาการของเด็กมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะจะช่วยทำให้ครูเข้าใจในความรู้สึก ความคิดและจินตนาการของเด็กได้ ดังต่อไปนี้

##### 1. เด็กวัยทารก 2 ปี

การพัฒนาการด้านจินตนาการของเด็กวัยนี้ จะเริ่มจากความอยากรู้อยากเห็น อยากรับสัมผัส เด็กจะใช้ท่าเสียงออกเสียงแบบจินตนาการในวัยนี้เด็กจะเกิดจินตนาการที่ใหญ่โตเกินจริงเด็กเริ่มมองเห็นสีต้นและสามารถแยกแยะออกได้ โดยเฉพาะสีร้อน (Warm tone) เด็กจะชอบมาก เช่น สีส้ม สีแดง สีเหลือง ฯลฯ

##### 2. เด็กวัย 2 – 4 ปี

พัฒนาการของเด็กในวัยนี้จะมีพัฒนาการด้านจินตนาการสูงมาก เด็กจะมีความคิดการแสดงออก อย่างอิสระเสรี (Free Expression) เด็กจะเกิดการเรียนรู้โดยประสบการณ์ตรงการเรียนรู้จะเกิดจากการกระทำซ้ำ ๆ พัฒนาการทางด้านศิลปะเด็กจะเริ่มต้นจากการขีดเขียน จนสามารถควบคุมเป็นภาพต่าง ๆ ได้ ลักษณะของภาพจะเป็นเส้นง่าย ๆ เหตุผลการแสดงออกจะเห็น่อความจริง

##### 3. เด็กวัย 4 – 6 ปี

จินตนาการของเด็กจะเริ่มเป็นเหตุเป็นผล ถ้าสิ่งนั้นหรือเหตุการณ์เป็น โครงสร้างใหญ่ ๆ ส่วนรายละเอียดเด็กจะยังไม่สนใจมากนัก เด็กจะเริ่มมีการวางแผนในการทำงาน การเล่นเกมแสดงออกมักจะเป็น ในลักษณะของบทบาทสมมติ พัฒนาการด้านศิลปะเด็กเริ่มมองถึงความ เป็นจริงมากขึ้น มีเหตุผล สามารถเชื่อมโยงเหตุการณ์ต่างๆ ได้ดี การแสดงออกสามารถเล่าเป็น เรื่องราวได้



#### 4. เด็กวัย 6 – 8 ปี

จินตนาการของเด็กจะเริ่มเข้าสู่ธรรมชาติของความเป็นจริงมากขึ้น จินตนาการของเด็กที่สร้างขึ้นมามากจะเป็นเรื่องราวที่เชื่อมโยงกับเหตุผลและธรรมชาติของความเป็นจริง พัฒนาการด้านศิลปะ เด็กสามารถวาดภาพได้ใกล้เคียงกับธรรมชาติความเป็นจริง เด็กเริ่มที่จะแสดงการวาดภาพออกมาให้ใกล้เคียงความเป็นจริงมากขึ้น แต่ยังคงด้วยความคิดฝัน

เยาเวพา เดชะคุปต์ (2542 : 107 - 108) กล่าวว่า ศิลปะของเด็กปฐมวัยสามารถแบ่งขั้นตอนของพัฒนาการทางศิลปะเป็น 2 ระยะ คือ

ขั้นที่ 1 ระยะเส้นยุ่ง (Scribbling stage) อายุ 2 – 4 ขวบ ในระยะนี้เด็กจะแสดงออกโดยลากเส้นยุ่ง ๆ ลงในกระดาษแผ่นหนึ่ง หรือบนพื้นดิน ฯลฯ ซึ่งเรียกว่า งานขีดเขียน หรือ เส้นยุ่ง

ขั้นที่ 2 ระยะก่อนสัญลักษณ์ (Pre - symbolic stage) อายุระหว่าง 4 - 7 ขวบ ในช่วงนี้เด็กจะเริ่มวาดภาพโดยใช้วิธีต่าง ๆ และรู้สึกกับการสร้างรูปแบบ หรือสัญลักษณ์ต่าง ๆ ขึ้น ในขั้นนี้เรียกว่า ขั้นก่อนสัญลักษณ์เพราะเด็กจะเปลี่ยนสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ใช้อยู่เสมอ ระยะนี้จะเริ่มต้นขึ้นเมื่อเด็กสร้างความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่เขาวาดกับความความเป็นจริง















เคลล็อก (Kellogg. 1967 ; อ้างในถึงहरया नीलविश्वर. 2535 : 183) ได้ศึกษางานขีด ๆ เขียน ๆ ของเด็กและให้ความเห็นว่า เด็ก ๆ ทั่วโลกมีขบวนการในการพัฒนางานศิลปะเป็นขั้นตอนที่เหมือน ๆ กัน วงจรของการพัฒนาจะเริ่มจากอายุ 2 ขวบหรือก่อน 2 ขวบเล็กน้อย จึงถึงอายุ 4 – 5 ขวบ และได้จำแนกออกเป็น 4 ขั้นตอน ทำให้เราเข้าใจถึงความสำคัญของงานขีด ๆ เขียน ๆ ทางศิลปะที่มีต่อการพัฒนาการในชีวิตของเด็กไว้ดังนี้

##### 1. ขั้นที่ 1 ขีดเขียน

ขั้นขีดเขียน (Placement stage) เป็นขั้นการทดลองให้เด็ก อายุ 2 ขวบ หรือ 3 ขวบ ขีด ๆ เขียน ๆ ตามธรรมชาติของเด็ก ซึ่งมักจะขีดเขียนเป็นเส้นตรงบ้าง โค้งบ้างลงบนกระดาษที่พื้นผิวของวัสดุอื่น ๆ โดยปราศจากการควบคุม

เด็ก ๆ จะแสดงความรู้สึกรักคิดของตน โลกของเขานั้นมีการขีด ๆ เขียน ๆ นับเป็นพื้นฐานการพัฒนาตนเองของเด็ก งานศิลปะของเด็กเป็นการแสดงความคิด ความรู้สึกอันเป็นเอกลักษณ์ในแต่ละขั้นตอนของการพัฒนาของชีวิต ในความหมายนี้ คือ งานศิลป์ โดยการขีด ๆ เขียน ๆ จะเป็นการแสดงออกของเด็กแต่ละอันเป็นเอกลักษณ์ของเขาเอง

การศึกษาถึงรูปแบบต่าง ๆ ของการวางตำแหน่งของภาพของเด็ก ยกตัวอย่าง เช่น เด็กอาจจะขีดเขียนลงกระดาษด้านซ้าย ด้านขวา หรือตรงกลางของกระดาษ เคลล็อกได้จำแนกตำแหน่งของการขีด ๆ เขียน ๆ ของเด็กออกเป็น 17 ตำแหน่ง

ร่องรอยขีดเขียนพื้นฐาน		
ร่องรอยที่ 1		จุด Dot
ร่องรอยที่ 2		เส้นตั้งเดียว (Singel vertical line)
ร่องรอยที่ 3		เส้นนอนเดียว (Singel horizontal line)
ร่องรอยที่ 4		เส้นเอียงเดียว (Singel diagonal line)
ร่องรอยที่ 5		เส้นโค้งเดียว (Singel cueved line)
ร่องรอยที่ 6		เส้นตั้งหลายเส้น (Multiple)
ร่องรอยที่ 7		เส้นนอนหลายเส้น (Multiple)
ร่องรอยที่ 8		เส้นเอียงหลายเส้น (Multiple)
ร่องรอยที่ 9		เส้นโค้งหลายเส้น (Multiple curve line)
ร่องรอยที่ 10		เส้นคลื่นสายเดียว (Roving open line)
ร่องรอยที่ 11		เส้นคลื่นสายทับซ้อนกัน (Roving enclosing line)
ร่องรอยที่ 12		เส้นหักหรือเส้นคลื่น (Roving enclosing line)
ร่องรอยที่ 13		เส้นห่วงเดียว (Single loop line)
ร่องรอยที่ 14		เส้นห่วงหลายเส้น (Multiple-line overlaid circle)
ร่องรอยที่ 15		เส้นขมวดก้นหอย (Spiral line)
ร่องรอยที่ 16		วงกลมทับซ้อนกัน (Multiple-line overlaid circle)
ร่องรอยที่ 17		เส้นรอบวงทับซ้อนกัน (Multiple-line circumference circle)
ร่องรอยที่ 18		เส้นวงกลมต่อเนื่องกันหลายวง (Circular line spread out)
ร่องรอยที่ 19		เส้นวงกลมเดี่ยวปลายเส้นจรดซ้อนกัน (Single crossed circle)
ร่องรอยที่ 20		วงกลมเส้นปลายจรดที่เค็มแต่ยังไม่ปิดเบี้ยว (Imperfect circle)

## แผนภาพที่ 2 ร่องรอยขีดเขียนพื้นฐานของเด็ก

ที่มา : สิริพรรณ ดันดิรัตน์ไพศาล (2545 : 22)

### 2. ขั้นที่ 2 เขียนเป็นรูปร่าง

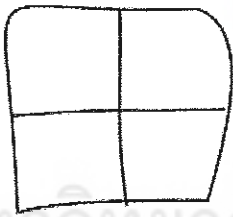
ขั้นขีดเขียนเป็นรูปร่าง (Shape stage) การทดลองนี้ทำกับเด็กอายุ 3 หรือ 4 ขวบ ซึ่งจะพบว่า การขีด ๆ เขียน ๆ ของเขาเริ่มจะมีรูปร่างขึ้นหลังจาก Placemen stage ไม่นาน เด็กอายุ 3 หรือ 4 ขวบ เริ่มจะขีด ๆ เขียน ๆ เป็นรูปร่างขึ้นถ้าสังเกตอย่างใกล้ชิดจะพบว่าเด็กจะ

ค่อย ๆ เปลี่ยนจากการขีดเขียนเป็นเส้น ๆ ไปเป็นแบบที่เป็นรูปเป็นร่าง โดยขั้นแรกเด็กจะขีด ๆ เขียน ๆ โดยลากเส้นไปมาหลายครั้งด้วย สีเทียน ดินสอ หรือฟู่กัน รูปร่างของภาพจะมีความหมาย และค่อย ๆ ชัดเจนขึ้น แต่ไม่มีเส้นขอบเขตที่ชัดเจน หลังจากนั้นเด็กจะค่อย ๆ ค้นพบรูปร่างต่าง ๆ ในขณะเดียวกันเส้นที่แสดงขอบเขตของรูปร่างก็ชัดเจนขึ้นเด็กจะวาดรูปร่างที่คุ้นเคยได้ เช่น วงกลม วงรี สี่เหลี่ยมจัตุรัส สี่เหลี่ยมผืนผ้า สามเหลี่ยมและรูปกากบาท ฯลฯ รูปแต่ละรูปเป็นการเรียนรู้ด้วยตนเอง ด้วยการฝึกฝน การขีด ๆ เขียน ๆ ตลอดเวลา

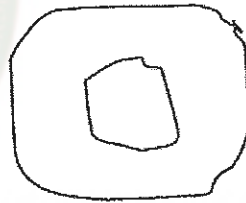
### 3. ขั้นที่ 3 รู้จักออกแบบ

ขั้นรู้จักออกแบบ (Design stage) ขั้นนี้เด็กเริ่มมีความสามารถรวมการขีด ๆ เขียน ๆ ที่เป็นรูปร่างเข้าด้วยกัน ทำให้เกิดเป็นรูปโครงสร้างหรือเค้าโครง ในช่วงนี้เด็กเริ่มจะนำรูปร่างต่าง ๆ มารวมกันเป็นโครงสร้างที่คุ้นเคย เช่น การนำเอากากบาทใส่ลงในสี่เหลี่ยมผืนผ้า (รูปที่ 1) หรือรูปวงกลมเล็กใส่ลงในวงกลมใหญ่ (รูปที่ 2)

รูปที่ 1

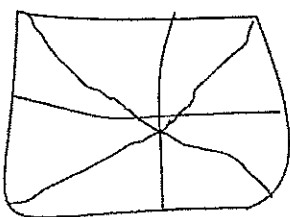


รูปที่ 2

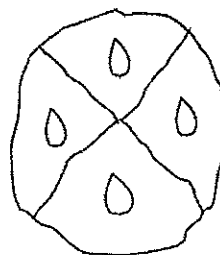


เมื่อเด็กนำเอารูปร่างต่าง ๆ มารวมกัน เช่นนี้ก็แสดงว่าเด็กเริ่มเข้าสู่ขั้นตอนที่เรียกว่า ขั้นรู้จักออกแบบ เด็กเรียนรู้ว่ารูปร่างต่าง ๆ เหล่านี้ สามารถขยับตำแหน่งได้ เช่น วางติดกัน วางใกล้ ๆ กันหรือวางห่าง ๆ กัน หรือนำรูป 2 หรือ 3 หรือมากกว่ามารวมกันเป็นแบบ เช่น รูปที่ 3 หรือ 4

รูปที่ 3



รูปที่ 4



นอกจากนี้เด็กยังสามารถรวมวัตถุรูปทรงต่าง ๆ เข้าด้วยกันมีความสามารถและรู้ว่าวัตถุต่าง ๆ มีสี รูปร่าง น้ำหนัก คุณภาพ และมีชื่อเรียก การที่เด็กเอากากบาทใส่ลงในสี่เหลี่ยมผืนผ้าหรือเอาวงกลมเล็กใส่ลงในวงกลมใหญ่ เด็กจะได้เพิ่มประสบการณ์ในการเห็น และเพิ่มความมีไหวพริบขึ้น

#### 4. ขั้นที่ 4 การวาดแสดงเป็นภาพ

ขั้นการวาดแสดงเป็นภาพ (Pictorial stage) ขั้นนี้เป็นขั้นจิต ๆ เขียน ๆ ของเด็กอายุ 4 หรือ 5 ขวบ ซึ่งเริ่มจะแยกแยะวัตถุที่เหมือนกันตามมาตรฐานของผู้ใหญ่ได้

ขั้นนี้ เป็นขั้นต่อจากขั้นรู้จักออกแบบ (Design stage) เด็กอายุ 4 และ 5 ขวบ จะเริ่มเขียนรูปแบบที่ให้ภาพชัดเจนพอที่ผู้ใหญ่จะรู้ได้ ขั้นตอนนี้แสดงถึงความเป็นเด็กที่โตขึ้น และมีจินตนาการเด็กจะสามารถรวมขั้นตอนต่าง ๆ ที่ผ่านมาข้างต้นทั้งหมดเข้าด้วยกัน เพื่อมุ่งไปสู่งานที่เป็นจริง และเป็นการแสดงถึงงานศิลปะด้วย

จากการเริ่มต้นวาดรูปวงกลม อาจจะกลายเป็นจุดเริ่มต้นของการค้นพบความสัมพันธ์ของศิลปะ ตัวอย่างเช่น การลากเส้นรัศมีออกจากจุดศูนย์กลาง หรือออกจากวงกลม ก็ดูเหมือนเป็นแสงอาทิตย์ที่ออกจากดวงอาทิตย์ (รูปที่ 5) หรือบางทีอาจจะดัดแปลงเป็นรูปตะขาบได้ (รูปที่ 6)

รูปที่ 5



รูปที่ 6



งานศิลปะโดยเฉพาะรูปนี้เป็นขบวนการของความคิดสร้างสรรค์อันมีเอกลักษณ์ของตัวเอง พระอาทิตย์ หรือตะขาบเกิดจากการรวมของเส้น และวงกลมทำให้เห็นรูปดังกล่าวมากกว่าจะเห็นเป็นวงกลม และเส้น เป็นความจริงที่ว่างงานศิลปะในแต่ละส่วนจะมีความสัมพันธ์กับภาพทั้งภาพ เช่นเดียวกับมีความสัมพันธ์กับส่วนอื่น ๆ

โลเวนฟีลด์ และบริเตน (Lowenfeld and Brittan. 1974 : 34) สรุปขั้นพัฒนาทางศิลปะเด็กไว้ดังนี้ การขีดเขียนเป็นการพัฒนาทางศิลปะที่สำคัญเกี่ยวกับการเคลื่อนไหว การจับต้อง และการแสดงออกทางพฤติกรรม

1. กล้ามเนื้อใหญ่ การเคลื่อนไหวทั้งแขน
  2. การเคลื่อนไหวด้วยความพอใจ
  3. ใช้มือหยิบอุปกรณ์ทางศิลปะ
  4. ไม่มองกระดาษขณะขีดเขียน
  5. การเคลื่อนไหวโดยไม่ตั้งใจในการขีดเขียน
  6. ลายเส้นที่ไม่ตั้งใจ
  7. การเหวี่ยงแขนไปมาบนกระดาษทำให้เกิดร่องรอยขีดเขียน
  8. ใช้ไหล่ในการเคลื่อนไหว
  9. ขีดเขียนในขอบเขตที่จำกัดบนกระดาษ
  10. ตำรวจ-ฉันสามารถเคลื่อนไหวอุปกรณ์บนกระดาษ ได้อย่างไร?
  11. ทำลายเส้นจากการเคลื่อนไหวง่าย ๆ
  12. หยิบจับได้แน่นในตำแหน่งเอว
  13. ใช้นิ้วเคลื่อนไหวน้อย ๆ ในการทำร่องรอยขีดเขียน
- อายุ 2,2 / 2 – 3 ปี : การขีดเขียนที่ควบคุมได้
1. ร่องรอยขีดเขียนเล็ก ๆ ที่การควบคุม และจัดระบบดีขึ้น
  2. การเคลื่อนไหวเพื่อทำร่องรอยซ้ำ ๆ
  3. เคลื่อนไหวเอว และบังคับได้ดีขึ้น
  4. วาดรูปอยู่ในขอบเขตของกระดาษ
  5. เส้นหลากหลาย และทิศทางเริ่มปรากฏ
  6. การมองเห็นดีขึ้น การบังคับการเคลื่อนไหวดีขึ้น ทำให้เกิดลวดลาย
  7. การจ้องมองขณะขีดเขียน
  8. การหมุนวนเริ่มปรากฏ เส้นรอบวงยุ่ง ๆ
  9. ร่องรอยขีดเขียนมีระยะกว้างขึ้น
- อายุ 3,3 1/2 - 4 ปี : บอกชื่อร่องรอยขีดเขียน
1. ใช้เวลานานขึ้นในการทำร่องรอยต่าง ๆ
  2. บอกชื่อร่องรอยขีดเขียน
  3. เชื่อมโยงร่องรอยขีดเขียนกับสิ่งแวดล้อม
  4. ชื่อของร่องรอยอาจเปลี่ยนกระบวนการ
  5. ใช้นิ้วมือจับอุปกรณ์ ควบคุมกล้ามเนื้อเล็กได้ดีขึ้น
  6. ร่องรอยลายเส้นมีหลากหลาย

7. มีสมาธิเพิ่มขึ้น
8. มีความสนใจในการทำร่องรอยต่าง ๆ
9. รู้ และสนใจใช้ช่วงว่าง
10. ร่องรอยขีดเขียนไม่ตรงกับชื่อที่บอก
11. เปลี่ยนการแสดงออกทางกายในแนวคิด มาเป็นการทำร่องรอยแทนบางสิ่ง

ที่บอกชื่อไว้แล้ว

อายุ 4 – 7 ปี : ชั้นก่อนการมีแบบแผน

1. การมีแบบแผนเริ่มมีขึ้นในช่วงวัยนี้ เป็นการแสดงถึงจุดมุ่งหมายเฉพาะ เช่น เด็ก
2. วาดรูปร่างที่ใช้แสดงถึงคน
3. ร่องรอยที่กระทำของเด็กแสดงถึงความพยายาม
4. สัญลักษณ์แสดงถึงการสร้างเสริมไปสู่การขีดเขียนที่มีรูปแบบขึ้น
5. รูปทรงเรขาคณิตปรากฏขึ้น
6. การจัดสัดส่วน
7. การจัดแบ่งช่องว่างระยะถี่ห่าง
8. หมุนกระดาษขณะวาดรูป
9. ทำลาย หรือยกเลิกบางส่วนในการวาดภาพคน
10. ส่วนศีรษะ เท้า แสดงถึงรูปร่างคน
11. แขน ลำตัว นิ้วมือ นิ้วเท้า เสื้อผ้า ผม และอื่น ๆ มีรายละเอียดเพิ่มขึ้น
12. สิ่งที่วาดไม่ครบถ้วน ไม่สัมพันธ์กัน
13. เป็นศิลปะที่แสดงถึงตัวเองมากกว่าสื่อสาธารณะ
14. สัญลักษณ์ และความคิดเป็นส่วนตัว
15. สามารถลอกรูปสี่เหลี่ยมตอนอายุ 4 ปี สามเหลี่ยมตอนอายุ 5 ปี
16. ความสัมพันธ์ของขนาดเป็นเครื่องแสดงถึงตอนปลายของขั้นนี้
17. เด็กเรียนรู้ว่าสิ่งที่เขารู้จัก หรือมีประสบการณ์สามารถนำมาแสดงออกโดย

การวาด

18. เด็กวาดรูปตามความรู้สึกและ ความคิดวัตถุ เรียนรู้ การละเว้นบางสิ่ง วาด
19. เกินความจริง และผิดสัดส่วน
20. เลือกใช้สีไม่ตรงกับความเป็นจริง
21. แบบแผน และสัญลักษณ์เริ่มมีคนจำได้
22. ชอบพูดถึงงานศิลปะของตนเอง

23. วาดรูปสิ่งที่มีความสำคัญมีความสัมพันธ์ หรือคนที่มีความหมายต่อตนเอง เช่น ครอบครัว ตัวเลี้ยง หรือเพื่อน สิ่งทีวาดนั้นด้านหน้า

สรุปได้ว่า พัฒนาการด้านศิลปะของเด็กปฐมวัย เป็นการพัฒนาทั้งทางด้านความคิดและจินตนาการ ซึ่งพัฒนาการของเด็กแต่ละคนจะแตกต่างกันไป และมีพัฒนาการเป็นลำดับขั้นตอนตามวัย ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมและการเลี้ยงดู ตลอดจนการยอมรับและให้ความสนใจต่องานศิลปะของเด็ก จะเป็นฐานพื้นฐานของการพัฒนาความคิดให้กับเด็กปฐมวัยต่อไป

### 5. แนวการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย

บุศรินทร์ สิริปัญญาธร (2545 : 17 – 19) กล่าวว่า การเรียนการสอนศิลปะสำหรับเด็ก จำเป็นต้องประกอบขึ้นด้วยปัจจัยหลายอย่างที่สร้างเสริมให้เกิดคุณค่าให้เกิดขึ้น ปัจจัยแรกความพร้อมในตัวผู้เรียนซึ่งความพร้อมรวมถึงความพร้อมทางวุฒิภาวะ ความพร้อมทางด้านประสบการณ์ ความพร้อมทางด้านวัสดุอุปกรณ์ความพร้อมต่าง ๆ นี้จะช่วยเกื้อหนุนให้ การเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งวิรุณ ตั้งเจริญกล่าวว่า การสอนศิลปะต้องพิจารณาถึงกิจกรรมศิลปะ สื่อการสอน กระบวนการสอน ในการปฏิบัติกิจกรรมศิลปะที่เปิด โอกาสให้เด็กทำงานร่วมกัน ปรีกษาหรือช่วยเหลือกันอย่างเป็นทางการส่งเสริมการอยู่ร่วมกัน ในการจัดกิจกรรมศิลปะต้องมีบริเวณปฏิบัติงานที่สะดวกสำหรับการทำงานร่วมกันและบรรยากาศที่มีเสรีภาพ (วิรุณ ตั้งเจริญ, 2536 : 244 – 245)

ลักษณะของการจัดกิจกรรมต้องมีความหลากหลายสำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ (2539 : 13 – 14) กล่าวถึงกิจกรรมสร้างสรรค์ (ศิลปะศึกษา) มีดังนี้

1. การวาดภาพ และระบายสี
  - 1.1 การวาดภาพด้วยสีเทียนหรือสีไม้
  - 1.2 การวาดภาพด้วยสีน้ำ เช่น พู่กัน ฟองน้ำ
  - 1.3 การละเลงสีด้วยนิ้วมือ
2. การเล่นกับสีน้ำ
  - 2.1 การเป่าสี
  - 2.2 การหยดสี
  - 2.3 การเทสี
3. การพิมพ์ภาพ
  - 3.1 การพิมพ์ภาพด้วยส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย
  - 3.2 การพิมพ์ภาพด้วยวัสดุ พืช ผัก ต่าง ๆ

4. การปั้น เช่น ดินเหนียว ดินน้ำมัน แป้ง โด ฯลฯ

5. การพับ จิก ตัด ปะ

5.1 การพับอย่างง่าย

5.2 การจิกปะ

5.3 การเทสี

6. การประดิษฐ์

6.1 ประดิษฐ์เศษวัสดุต่างๆ

6.2 การร้อย เช่น ลูกปัด หลอดกาแฟ หลอดด้าย ฯลฯ

การจัดกิจกรรมศิลปะต้องเหมาะสมกับพัฒนาการ และความต้องการทางสังคมของเด็กปฐมวัย เด็กอายุ 5 ปี จะมีการเล่นแบบร่วมมืออย่างมีแบบแผนการเล่น มีการวางแผนร่วมกัน ในวัสดุอุปกรณ์มีลักษณะเป็นผู้นำผู้ตาม มีการแสดงการยอมรับความคิดเห็นเพื่อน และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกัน และกัน ประนีประนอมกันลักษณะพฤติกรรมเหล่านี้ควรที่จะส่งเสริมด้วย การจัดกิจกรรมศิลปะเป็นกลุ่มซึ่งสามารถจัดได้หลายทาง เช่น เกมศิลปะเป็นกลุ่ม การเล่นเกมเป็นต้น และศิลปะเป็นกลุ่มเป็นกิจกรรมที่เด็กปฐมวัยชอบ เป็นกิจกรรมที่มีวัสดุ อุปกรณ์เร้าความสนใจ มีผลงานปรากฏให้ เด็ก ๆ ได้ชื่นชมกับความสามารถของพวกเขาเป็นกิจกรรมที่ให้เด็กมีโอกาสทำงานร่วมกันอย่างมีจุดหมายเดียวกับในการทำงานอย่างชัดเจนมากกว่าการเล่นเด็กจะเรียนรู้ซึ่งกัน และกันเพื่อให้การทำงานบรรลุจุดหมายของกลุ่ม แต่ในบางวัยอาจเปิด โอกาสให้เด็กได้เล่นได้ทำคนเดียวตามความเหมาะสม อย่างไรก็ตามการจัดกิจกรรมศิลปะที่ดี วัสดุที่ใช้กับกิจกรรมศิลปะสำหรับเด็กจะต้องเพียงพอกับความต้องการ และสามารถที่จะสนับสนุนการแสดงออกอย่างอิสระปราศจากเทคนิค หรือวิธีการหลากหลายมาใช้ในการจัดทำงานศิลปะ

อารี สุทธิพันธ์ (2538 : 273 – 274) กล่าวว่า สื่อประสม (Mixed Media) เป็นผลงานที่เกิดจากการผสมผสานสื่อต่างประเภทกันเกิดเป็นผลงานที่มีเอกภาพเดียวกันการสร้างสรรค์สื่อประสมเป็นการผสมผสานของวัสดุบนระนาบรองรับ 2 มิติ เรียกว่า ภาพปะติด แต่ถ้าเป็นการผสมผสานกันด้วยวัสดุ 3 มิติ ก่อให้เกิดเป็นลักษณะรูปแบบสามมิติขึ้นจะให้ตั้งได้ หรือแขวนได้ หรืออยู่ในลักษณะใดก็ตามเรียกว่าการสร้างสรรค์โครงสร้างด้วยวัสดุการจัดศิลปะสำหรับเด็กควรมีการจัดสื่อวัสดุอุปกรณ์ให้เด็กได้มีทางเลือก หลากหลายและไม่จำกัดความคิดจินตนาการของเด็กได้ใช้วิธีการทางความคิดที่มีทางเป็นไปได้ของคนที่จัดการจัดกิจกรรมศิลปะ 2 มิติและศิลปะแบบ 3 มิติ ซึ่งศิลปะแบบสื่อผสมนอกจากจะเป็นการผสมผสานวัสดุการใช้อุปกรณ์ หรือเทคนิคหลายอย่างเข้าด้วยกัน ยังรวมถึงการผสมผสานระหว่างศิลปะแบบ 2 มิติ และศิลปะแบบ 3 มิติเข้าด้วยกันอีกด้วย



กุลยา ตันติผลาชีวะ (2547ช : 189 – 191) กล่าวว่า กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เด็กได้สำรวจ ค้นพบ และได้ทดลองกับสื่ออุปกรณ์ทางศิลปะ สร้างสรรค์ ซึ่งช่วยให้เกิดการพัฒนาศักยภาพของพื้นฐานวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์จากการสังเกตและประเมินภาพการจัดกิจกรรมศิลปะควรแนะนำ หรือบอกเด็กเพียงเล็กน้อยเท่านั้นแต่ให้ใช้วิธีให้เด็กค้นพบกระบวนการทางศิลปะด้วยตนเอง โดยให้เด็กได้ค้นคว้าอย่างกว้างขวางจากอุปกรณ์ที่หลากหลายให้โอกาสแก่เด็กในการทำงานตามความพอใจ และเป็นอิสระควรต้องเป็นผู้กระตุ้นจินตนาการของเด็กพร้อมกับการสนับสนุนให้เด็กแสดงออกด้านความคิดสร้างสรรค์ โดยหลีกเลี่ยงให้เด็กลอกเลียน หรือวาดภาพระบายสีจากสมุดภาพเพราะเท่ากับเป็นการสกัดความคิดของเด็กในการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ที่มีประสิทธิภาพครูจะต้องเตรียมกิจกรรมดังนี้

1. วางแผนเตรียมกิจกรรมต่าง ๆ สำหรับเด็กให้พร้อม
2. ฝึกฝนให้เด็กได้ลองกระทำด้วยตนเอง
3. สร้างเสริมทัศนคติที่ดีต่อศิลปะ
4. สร้างเสริมการเรียนรู้ด้านศิลปะ และบูรณาการความรู้ที่เกี่ยวข้อง

การปฏิบัติสำหรับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้านการศึกษาปฐมวัยจำแนกศิลปะสร้างสรรค์ไว้ 5 ประเภท ดังนี้

1. การวาด และการใช้สี เด็กปฐมวัยชอบการวาดภาพ และการใช้สีเพราะเป็นการแสดงสมรรถนะทางกายของเด็ก เด็ก 3 ขวบสามารถจับดินสอดำได้โดยเฉพาะจะกำไปทางปลายดินสอดำโดยใช้มือ 2 มือ เริ่มทบทวนใช้สีได้ สามารถใช้สี 2 - 3 สี มาประสานกัน รู้ชื่อสี สนุกกับการใช้พู่กันระบายสีอย่างเพลิดเพลินเมื่ออายุมากขึ้นเป็น 5 ขวบ เด็กจะชอบวาดบ้านมีประตู หน้าต่าง หลังคาระบายสีได้เรียบร้อยสวยงามมากขึ้น

2. การพิมพ์ เป็นการสร้างการเรียนรู้ให้กับเด็กโดยใช้อุปกรณ์ซึ่งอาจเป็นเศษวัสดุที่ลายนูนสามารถทาสีแล้วประทับลงบนกระดาษเกิดเป็นภาพพิมพ์ที่มีลวดลาย หรือรูปแบบที่เด็กสนใจได้ แม่พิมพ์ครูอาจทำขึ้นเองเป็นภาพนูน หรือนำมาจากวัสดุธรรมชาติ เช่น ใบไม้ก็ได้

3. การประดิษฐ์ เป็นงานศิลปะที่นอกจากฝึกการใช้กล้ามเนื้อแล้วยังเป็นการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ด้วยกิจกรรมการประดิษฐ์ ได้แก่

- 3.1 การพับกระดาษเป็นรูปต่าง ๆ
- 3.2 การทำสิ่งประดิษฐ์ เช่น การสาน ประดิษฐ์เศษวัสดุ
- 3.3 การต่อเติม ได้แก่ นึก ตัด แปะด้วยกระดาษหรือวัสดุอื่น ๆ

4. การประดับตกแต่ง ได้จัดกิจกรรมดังนี้

- 4.1 จัดดอกไม้

## 4.2 จัดห้อง

## 4.3 แต่งสวน

## 4.4 จัดโต๊ะอาหาร

5. การปั้น การปั้นเป็นกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็ก การคิดจินตนาการ การเรียนรู้เกี่ยวกับรูปทรง พัฒนาการรับรู้ลักษณะการปั้นของเด็กมี 2 แบบ คือ การปั้นแบบวิเคราะห์ หมายถึง การปั้นจากดินทั้งก้อน แล้วดึงส่วนต่าง ๆ ออกเป็นส่วนประกอบกัน แบบที่ 2 การปั้นแบบสังเคราะห์ หมายถึง การปั้นรายละเอียดส่วนย่อยแล้วนำมาปะติดปะต่อเป็นภาพรวม (Mayesky. et.al. 1995 : 156 – 157 ) ไม่ว่าเด็กจะปั้นเป็นลักษณะใดเด็กต่างได้ความคิดจินตนาการและการเรียนรู้จากงานนั้นสื่อที่นำมาใช้กับงานปั้นได้แก่

## 5.1 ดินเหนียว

## 5.2 ดินน้ำมัน

## 5.3 แป้ง ไข่ไก่ แป้งข้าวเจ้า แป้งข้าวเหนียว แป้งสาลี

## 5.4 ขี้เลื่อย ฯลฯ

สรุปได้ว่า แนวการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย จำเป็นต้องประกอบขึ้นด้วยปัจจัยหลายอย่างที่สร้างเสริมให้เกิดคุณค่าให้เกิดขึ้น ต้องพิจารณาถึงกิจกรรมศิลปะสื่อการสอนกระบวนการสอนในการปฏิบัติกิจกรรมศิลปะที่เปิดโอกาสให้เด็กทำงานร่วมกันปรึกษาหารือช่วยเหลือกันอย่างเป็นทางการส่งเสริมการอยู่ร่วมกัน ในการจัดกิจกรรมศิลปะต้องมีบริเวณปฏิบัติงานที่สะดวกสำหรับการทำงานร่วมกันและบรรยากาศที่มีเสรีภาพ

## 6. การจัดกิจกรรมสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย

สิริพรรณ ตันติรัตน์ไพศาล (2545 : 55 – 92) ได้แบ่งกิจกรรมศิลปะที่เหมาะสมสำหรับเด็กเป็น 5 สาขาใหญ่ ๆ คือ

1. กิจกรรมวาดเส้น (Drawing) การวาดเส้นเป็นภาพที่เกิดจากการขีดเขียนวัสดุบางชนิดลงบนกระดาษ โดยแสดงลักษณะเป็นเส้น

2. กิจกรรมระบายสี (Painting) เป็นการส่งเสริมพัฒนาการทางกล้ามเนื้อนิ้วมือกับสายตา มีสีชนิดต่าง ๆ พู่กันเป็นอุปกรณ์

3. กิจกรรมภาพพิมพ์ (Print making) กรรมวิธีทางภาพพิมพ์มีหลายวิธีแต่ที่เหมาะสมสำหรับเด็กเล็ก ๆ คือ การพิมพ์จากแม่พิมพ์นูน ใช้สีทาด้านหลังของวัสดุแล้วนำมาประทับลงบนกระดาษจะได้ภาพพิมพ์เกิดขึ้น

4. กิจกรรมประดิษณ์กรรม (Crafts) หมายถึง กิจกรรมที่ครอบคลุมกว้างขวางมาก เช่นการทำภาพปะติด ทำหน้ากาก หุ่น การถักทอไหมพรมด้วยนิ้วมืออย่างง่าย ๆ เป็นงานที่เน้นให้เด็กเรียนรู้การทำงานที่มีกระบวนการ หรือมีขั้นตอนด้วย

วิรุณ ตั้งเจริญ (2536 : 29) เขียนไว้ในเนื้อหาศิลปะอนุบาลว่ากิจกรรมศิลปะอนุบาลคือ

1. การปูพื้นฐานให้เด็กมองเห็นความสวยงามของศิลปะ
2. การวาดภาพระบายสี
3. การทดลองเกี่ยวกับสี
4. การพิมพ์ภาพ
5. การปั้น
6. การพับ ฉีก ปะ
7. การประดิษณ์

สรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์สำหรับเด็ก มีกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น กิจกรรมศิลปะประเภทใช้สีน้ำ การระบายสี การพิมพ์สี ด้วยวัสดุที่แตกต่างกันจะช่วยสร้างผลงานที่แตกต่างกันด้วยซึ่งการเลือกกิจกรรมให้เหมาะสมกับวัยของเด็กเป็นสำคัญงานกระดาษ ฉีกปะแปะติด ตัด และงานประดิษณ์ผลงานจากเศษวัสดุ เช่น โฟม เป็นต้น กิจกรรมจะช่วยพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของเด็กให้เป็นไปตามวัย

### การศึกษานอกห้องเรียน

#### 1. ความหมายของการศึกษานอกห้องเรียน

แฮมเมอร์แมน (Hammerman. 1994 : 26) ได้กล่าวถึงความหมายของการศึกษานอกห้องเรียนไว้คือ การใช้สถานที่นอกห้องเรียนเป็นห้องปฏิบัติการ สำหรับการเรียนการสอนเกี่ยวกับเรื่องธรรมชาติหรือสิ่งแวดล้อมซึ่งจะให้ประสบการณ์ตรง และสร้างบรรยากาศในการเรียนการสอน

วุฒิพงษ์ วงศ์ชู (2543 : 43 - 44) การศึกษานอกห้องเรียน เป็นกระบวนการเรียนการสอนวิธีหนึ่ง ที่ช่วยเสริมพัฒนาการทุก ๆ ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย สังคม อารมณ์ สติปัญญา รวมถึงจริยธรรมและคุณธรรม โดยมุ่งเน้นประสบการณ์ตรง ที่ตัวผู้เรียนเป็นผู้สัมผัสเองประสบการณ์ตรงจากสิ่งที่เป็นจริงทำให้ผู้เรียน เกิดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการแก้ปัญหาต่าง ๆ เช่น กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สืบสวนสอบสวน ค้นคว้าหาความรู้ สังเกต และปฏิบัติจากประสบการณ์จริงของชีวิต อันจะเป็นแนวทางในการแสวงหาความรู้ใหม่และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมี

ประสิทธิภาพ วิธีการนี้ ครูสามารถนำไปประยุกต์ใช้สอนได้ทุกระดับชั้น (อนุบาล- อุดมศึกษา) และทุกเนื้อหาวิชาที่ครูสามารถประยุกต์สอนนอกห้องเรียนประจำได้

วินัย วีระวัฒนานนท์ (2543 : 90 - 92) กล่าวถึงความหมายของการเรียนนอกห้องเรียนไว้ว่า คือการนำนักเรียนออกไปเรียนนอกห้องเรียนทำให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมหรือระบบนิเวศน์ได้โดยตรง และทั้งยังทำให้นักเรียน ได้สนุกสนานเพลิดเพลินที่ได้สังเกตเห็นความเป็นไปในสิ่งแวดล้อม การเรียนนอกห้องเรียนไม่จำเป็นต้องพานักเรียนออกไปไกลเสมอก็สามารถเรียน เรื่อง ระบบนิเวศ ได้มากมาย

พรทิพย์ สมเด็จพระได้ (2547 : 67 - 69) กล่าวว่าการศึกษาสถานที่เป็นการศึกษาให้นักเรียนไปสัมผัสกับประสบการณ์ตรงในชีวิตจริง ได้เรียนรู้จากการสังเกต สัมภาษณ์ สอบถามเกี่ยวกับเรื่องราวที่ตนเองสนใจและมีปัญหาในขณะที่เรียนอยู่ในห้องเรียน ทำให้ผู้เรียนมีประสบการณ์เพิ่มขึ้น

ดังนั้น การศึกษานอกห้องเรียน หมายถึง การนำนักเรียนไปเรียนนอกห้องเรียน โดยที่มุ่งให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรง ซึ่งบางอย่างครูผู้สอน ไม่อาจนำมาให้นักเรียนเรียนในห้องเรียนได้เป็นการเสริมความรู้ทางวิชาการ และเพิ่มพูนประสบการณ์ทางด้านสังคม และวัฒนธรรมให้กับนักเรียน นอกจากนี้การศึกษานอกห้องเรียนยังเป็นเครื่องมือสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโรงเรียนกับชุมชนอีกด้วย และเป็นการเพิ่มทั้งประสบการณ์ในการเรียน ความรู้ เจตคติ ผ่านการ ได้สัมผัสกับประสบการณ์จริง ได้เห็นของจริง จะช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาศักยภาพ และเพิ่มพูนความรู้มีเจตคติที่ดี

## 2. ความสำคัญของการศึกษานอกห้องเรียน

สมิทท์ (Smith. 1976 : 34- 35) กล่าวถึงความสำคัญของการศึกษานอกห้องเรียนไว้ดังนี้

1. เป็นการเรียนการสอนที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ดี มีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยผ่านประสบการณ์ตรง การเรียนรู้จะเริ่มที่วัตถุประสงค์ ความสนใจ และความต้องการของเด็ก การรับรู้ทางประสาทสัมผัสต่าง ๆ สามารถจัดได้ง่ายและครบในการศึกษานอกห้องเรียนไม่ว่าจะเป็นการมองสังเกต สัมผัส ได้ยิน ได้เห็น ได้กลิ่น เป็นการเรียนที่มีชีวิตชีวาเต็มไปด้วยความกระตือรือร้นของผู้เรียน

2. เป็นการเรียนการสอนที่พัฒนาในเชิงสร้างสรรค์ เด็กกับครู ได้วางแผนร่วมกัน ความรู้ไม่จำเป็นต้องเกิดในห้องสี่เหลี่ยมเท่านั้น ทุกสิ่งทุกอย่างที่พบเห็นล้วนมีความหมายและก่อให้เกิดการเรียนรู้ได้ทั้งสิ้น ครูมีบทบาทในการให้คำแนะนำ สอนวิธีที่จะแสวงหาความรู้

แสวงหาคำตอบด้วยตนเอง การเรียนการสอนจะกระตุ้นให้ผู้เรียนเป็นผู้มีความกระตือรือร้น ใฝ่หาความรู้และสร้างสรรค์สิ่งใหม่และความคิดใหม่ ๆ อยู่เสมอเป็นการเรียนที่มีชีวิตชีวา

สวอน (Swan, 1979 : 41) ได้ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการศึกษานอกห้องเรียนไว้ว่า ไม่เป็นการเพียงพอที่เด็กจะเรียนอยู่ในห้องเรียนมองออกมายังโลกภายนอกเด็กต้องการประสบการณ์ตรงที่ตื่นเต้น ได้ลงมือกระทำด้วยตนเอง ค้นพบปัญหาคำตอบในโลกของความเป็นจริง เป็นการช่วยให้เด็กได้เห็น ได้ศึกษาจากของจริงแทนภาพ หรือสัญลักษณ์จากหนังสือ หรือจากการสนทนาพูดคุย ครูสามารถที่จะให้เด็กได้สัมผัส ได้ประสบการณ์ตรงจากการศึกษานอกห้องเรียน และ Swan ได้ให้เหตุผลของการนำวิธีสอนเข้าไปใช้ในหลักสูตรการเรียนการสอนไว้ดังนี้

1. เพื่อกระตุ้นความอยากรู้อยากเห็น เป็นการนำเด็กให้สนใจสิ่งใหม่ หรือเรื่องใหม่ที่กำลังเรียน
2. เพื่อเพิ่มความสนใจในสิ่งที่เรียน เพราะเด็กได้เรียนรู้จากของจริง เด็กจะมีคำถามมากมาย เมื่อเข้ามาในชั้นเรียน
3. เพื่อให้เด็กเกิดความเข้าใจในสิ่งที่สงสัย และอยากศึกษาเพิ่มเติมต่อไป
4. เพื่อฝึกฝนให้เด็กเป็นนักสำรวจ และชอบสะสม นำสิ่งที่อยู่นอกห้องเรียนในสภาพจริงมาศึกษา
5. เพื่อฝึกการสังเกต และจดบันทึก เป็นการรวบรวมทั้งในแง่ปริมาณและคุณภาพ
6. เพื่อให้เด็กเข้าใจในความสัมพันธ์ของบุคคลต่าง ๆ ในสังคม
7. เพื่อให้เด็กเกิดความชื่นชมต่อธรรมชาติ ศิลปวัฒนธรรม รวมทั้งเหตุการณ์ในแง่ประวัติศาสตร์เมื่อเด็กไปในสถานที่จริง
8. เพื่อฝึกการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ในการศึกษา เพราะสิ่งที่เด็กศึกษาไม่จำกัดอยู่ในเฉพาะห้องเรียนเท่านั้น ทุกสิ่งที่อยู่รอบตัวล้วนเป็นสิ่งที่น่าศึกษาทั้งสิ้น
9. เพื่อให้เด็กเข้าใจและสามารถแปลผลจากสิ่งที่อยู่รอบ ๆ ตัวได้
10. เป็นแนวทางการศึกษาหาความรู้ของตนเองต่อไปในอนาคต

โดลลิง (Dowling, 1998 : 63) กล่าวถึงผลที่เด็กได้รับจากการศึกษานอกห้องเรียนไว้ดังนี้

1. เด็กจะได้รับความรู้ที่ถูกต้อง ในเรื่องวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ และวิทยาศาสตร์ชีวิต โดยผ่านประสบการณ์ตรงในกิจกรรมการเรียนนอกห้องเรียน

2. เด็กที่มาจากต่างโรงเรียน ต่างระดับฐานะทางเศรษฐกิจ และกลุ่มสังคมเชื้อชาติ และวัฒนธรรมต่าง ๆ กัน จะได้เกิดความเข้าใจและความซาบซึ้งซึ่งกันและกัน ในขณะที่ใช้ชีวิตอยู่ทำงานเรียน และเล่นด้วยกันที่ค่ายและในกลางแจ้ง

3. เด็กเห็นคุณค่าของความร่วมมือภายในกลุ่มในการแก้ปัญหา เสนอความคิดเห็น ร่วมกัน ตั้งมาตรฐานและประเมินผลของกิจกรรมที่ได้ดำเนินไปตามแผน

4. ทั้งครูและเด็กได้รับการหยั่งรู้ในสิ่งใหม่ ๆ และค้นพบลักษณะ อุปนิสัย บุคลิกภาพของแต่ละบุคคลจากประสบการณ์เรียนนอกห้องเรียน การที่มีความเข้าใจซึ่งกันและกัน เพิ่มมากขึ้น จะส่งผลต่อความสัมพันธ์อันดีระหว่างครูและเด็กในห้องเรียน

5. เด็กมีความจริงใจ เมื่อตระหนักถึงความงามของธรรมชาติรอบ ๆ ตนเอง

6. เด็กจะรับรู้ถึงคุณค่า และความสำคัญในฐานะที่ตนเองก็มีส่วนร่วมในการทำงาน กับเพื่อนและทำคุณประโยชน์ให้แก่คนอื่น

7. เด็กได้รับความรู้ลึกซึ้งของการพึ่งตนเอง และความเจริญเติบโตต่าง ๆ ที่เขาเรียนรู้ ทักษะใหม่ ๆ

8. เด็กจะแสดงออกอย่างสร้างสรรค์โดยผ่านประสบการณ์ใหม่ ด้านดนตรี ภาษา และศิลปะ

9. เด็กได้รับความสนใจในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งเป็นผลจากการ ทำงานเกี่ยวกับ โครงการอนุรักษ์

10. เด็กจะได้รับความเข้าใจมากขึ้น ในเรื่องของความสำคัญของอุปนิสัยที่ดี และการปฏิบัติงานที่คำนึงถึงความปลอดภัย

รินค์ (Link. 1998 : 45) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการนำนักเรียนออกไปศึกษานอก ห้องเรียนไว้ดังนี้

1. ช่วยขยายประสบการณ์ของการเรียนรู้ในห้องเรียน หรือช่วยเสริมบทเรียนใน ห้องเรียน

2. ช่วยให้บทเรียนนอกห้องเรียนน่าตื่นเต้นและท้าทาย

3. ส่งเสริมให้เด็กช่างสังเกต เป็นการฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และได้มีการศึกษด้วยตนเอง

4. ช่วยพัฒนาค่านิยมทางจริยธรรม

5. ช่วยให้รู้จักสิ่งแวดล้อม และความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม

วิลลาร์ด สุนทรโรจน์ (2539 : 37 - 41) กล่าวถึงประโยชน์ของการศึกษานอก ห้องเรียนไว้ว่า

1. เด็กเห็นคุณค่าของสิ่งแวดล้อมที่ไม่สามารถแยกออกจากชีวิตของมนุษย์ได้ การศึกษานอกสถานที่ไม่ใช่สิ่งยุ่งยากการศึกษานอกสถานที่จะช่วยให้นักเรียนเข้าใจ

2. เพื่อส่งเสริมการสอนให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น เมื่อเด็กได้ไปศึกษานอกสถานที่จะเป็นสิ่งเร้าให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนการสอน เกิดความสนุกสนาน เด็กได้ฝึกการบรรยายเขียน โครงกลอนและวาดภาพจากสิ่งที่พบเห็น ความสวยงาม การพบเห็นบทบาทของบุคคลต่าง ๆ ทำให้เข้าใจถึงบทบาทของสังคม และใช้ชีวิตอยู่ในสังคม ได้เป็นอย่างดี

3. ทำให้เด็กได้ประสบการณ์ตรง ได้พบสภาพที่แตกต่างไปจากชั้นเรียนเพราะเด็กต้องเผชิญปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ในชีวิตจริงนอกจากนี้การศึกษานอกห้องเรียนยังเป็นแนวทางการศึกษาตลอดชีวิตอีกด้วย

นิคม ทาแดง (2543 : 56 - 58) กล่าวถึงความสำคัญของการศึกษานอกห้องเรียนว่าการจัดการศึกษาในระบบโรงเรียน ไม่ว่าจะเป็นระดับใดก็ตาม ตั้งแต่อนุบาลถึงมัธยมศึกษา มักจะให้ความสำคัญแก่ประสบการณ์และสิ่งแวดล้อมภายในห้องเรียนมากเกินไปทั้ง ๆ ที่การเรียนรู้ที่มีประโยชน์ต่อชีวิตจริง ส่วนใหญ่มักจะเกิดจากประสบการณ์นอกห้องเรียน โดยเฉพาะวัยเด็ก นอกจากนี้เด็กยังมีโอกาสได้ประสบการณ์ตรงในการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ตัวได้มากที่สุด

ดวงจันทร์ ศิวงาม (2545 : 27 - 30) กล่าวถึงความสำคัญของการศึกษานอกห้องเรียนได้ดังนี้

1. ทำให้เด็กได้รับประสบการณ์ตรง และเป็นการขยายประสบการณ์การเรียนรู้ในห้องเรียน

2. ทำให้เด็กมีโอกาสดูศึกษาเกี่ยวเนื่องสัมพันธ์กันหลายวิชา

3. เป็นการเปลี่ยนบรรยากาศ ลดความเครียดในห้องเรียน

4. ทำให้เกิดความสัมพันธ์อันดีระหว่างครูกับเด็กและระหว่างเด็กกับเด็ก

5. ปลุกฝังนิสัยที่พึงประสงค์ให้แก่นักเรียน เช่น ความรับผิดชอบ ความมีระเบียบ วินัยความเป็นผู้นำ ความร่วมมือกับผู้อื่น การรู้จักสังเกต นอกจากนี้ยังมีการปลุกฝังให้เด็กรักหวงแหนและตระหนักถึงคุณค่าของสิ่งแวดล้อมรู้จักใช้รู้จักรักษา

สรุปว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบศึกษานอกห้องเรียน เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบหนึ่งที่น่าผู้เรียนเป็นสำคัญ คือเปิดโอกาสให้เด็กได้ศึกษาความรู้อย่างอิสระตามความถนัดและความสนใจ ส่งผลให้เด็กสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ และมีเจตคติที่ดี

### 3. จุดมุ่งหมายของการศึกษานอกห้องเรียน

สำหรับจุดมุ่งหมายของการศึกษานอกห้องเรียนนั้น ได้มีนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงดังต่อไปนี้

แมนด์ (Mand. 1987 : 178 ; อ้างถึงใน ศิริภรณ์ กลิ่นหอม. 2545 : 69 - 70)

ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อให้เกิดความชื่นชมต่อสิ่งสวยงามตามธรรมชาติ เด็กได้มีโอกาสเห็นคุณค่าของสิ่งแวดล้อมที่ไม่สามารถแยกออกจากชีวิตมนุษย์ได้ การศึกษานอกสถานที่ไม่ใช่สิ่งยุ่งยาก อาทิ การจะให้เด็กเห็นประสบการณ์หรือการเปลี่ยนแปลงของแผ่นดิน เช่นการพังทลายของดินชั้นของดินก็สามารถดูได้จากบริเวณสนามโรงเรียน การศึกษานอกสถานที่ที่จะช่วยให้เด็กเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม พืช สัตว์ และเข้าใจบทบาทของสิ่งมีชีวิตในโลก

2. เพื่อเสริมการเรียนรู้การสอนวิชาวิทยาศาสตร์ ภาษา ศิลปะ สังคม เมื่อเด็กไปศึกษานอกสถานที่จะเป็นสิ่งช่วยเร้า ให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนวิทยาศาสตร์ จากการสำรวจ ทดลองเก็บข้อมูล และสรุปผล ความสวยงาม ความสนุกสนาน จะช่วยให้เด็กฝึกการบรรยายเขียน โคลงกลอนและวาดภาพจากจินตนาการ การทำงานร่วมกันพบเห็นบทบาทของบุคคลต่าง ๆ ทำให้เห็นถึงบทบาททางสังคม และใช้ชีวิตในสังคมได้เป็นอย่างดี

3. เพื่อพัฒนาทักษะที่จะเป็นประโยชน์ต่อการใช้เวลาว่างให้มีคุณค่าเด็กจะมีโอกาสฝึกทักษะต่าง ๆ เช่นการสะสม การสังเกตอย่างพินิจพิจารณาไม่มองข้ามสิ่งเล็ก ๆ น้อย ๆ ทำให้เด็กได้ใช้เวลาในการศึกษาสิ่งต่าง ๆ อย่างเพลิดเพลินและได้ความรู้ไปพร้อม ๆ กัน

4. เพื่อให้ได้รับประสบการณ์ทางสังคมในขณะที่ยังเด็กไปศึกษานอกห้องเด็กจะมีโอกาสได้รับประสบการณ์ต่าง ๆ ในการดำรงชีวิตในสังคม เช่น การรอคอย ความอดทนต่อปัญหาที่เกิดขึ้นฝึกการแก้ปัญหา ความรับผิดชอบในสภาพที่แตกต่างไปจากในชั้นเรียน เพราะเด็กต้องเผชิญต่อสภาพการณ์ที่ไม่คุ้นเคยจะช่วยให้เด็กสามารถปรับตัวได้ดี มีความเข้มแข็งพร้อมที่เผชิญกับปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ

แฮมเมอร์แมน (Hammerman. 1994 : 38) ได้กล่าวถึง จุดมุ่งหมายของการศึกษานอกห้องเรียนไว้ดังนี้

1. เพื่อให้เด็กได้เรียนรู้โดยผ่านประสบการณ์ตรงและมีเวลามากเพียงพอโดยการแสวงหาความรู้ที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ดี มีประสิทธิภาพ ทำให้มีความรู้ความเข้าใจชัดเจนยิ่งขึ้น

2. เพื่อให้เด็กเกิดทักษะที่จำเป็นต่อการวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ได้แก่ การสังเกต การสำรวจ การเก็บข้อมูล การทดลอง การสรุปผล เป็นการพัฒนาความคิดและความสามารถควบคู่กันไป



3. เพื่อให้ทั้งครูกับเด็กและเด็กกับเด็ก ได้มีโอกาสเรียนรู้จากกันและกันใน สถานการณ์ที่หลากหลายนอกห้องเรียน ซึ่งจะช่วยให้พบพฤติกรรมบางอย่างที่ไม่อาจพบใน ห้องเรียน

4. เพื่อช่วยให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างสนุกสนานเพลิดเพลิน โดยเด็กได้เป็นผู้ ลงมือกระทำด้วยตนเอง

#### 4. ประเภทของการศึกษานอกห้องเรียน

สมสิทธิ์ จิตรสถาพร (2535 : 23 - 25) ได้แบ่งประเภทของการศึกษานอกสถานที่ที่เป็น ประเภทต่าง ๆ ได้หลายลักษณะซึ่งพอสรุปได้ดังนี้

##### 1. แบ่งตามวัตถุประสงค์

1.1 การศึกษาภายในบริเวณ โรงเรียนหรือใกล้สถานศึกษา (Local school trips) การศึกษาในลักษณะนี้อาจจะใช้เวลาในชั่วโมงที่กำลังเรียนหรือนอกเวลาก็ได้ ทุกอย่างที่ดีควรค่าต่อ การศึกษานอกสถานที่ เช่น เพื่อวัดระยะทาง ศึกษาดอกไม้ ต้นไม้ ซึ่งอยู่บริเวณใน โรงเรียนหรือ หลังโรงเรียน

1.2 ศึกษาภายในชุมชนใกล้เคียง (Community trips) การศึกษาแหล่งวิชาชุมชน สามารถช่วยขยายโลกทัศน์ของนักเรียนให้กว้างยิ่งขึ้น ไม่ใช่เฉพาะแต่ให้ห้องเรียนเท่านั้น การศึกษา นอกสถานที่ลักษณะนี้เป็นการศึกษานอกสถานที่บริเวณที่อยู่ไม่ไกลจาก โรงเรียนของนักเรียนมาก นัก เช่นสวนสัตว์ พิพิธภัณฑ์ เป็นต้น ซึ่งจะต้องใช้เวลามากกว่าคาบเรียนปกติ ทำให้นักเรียนเข้าใจ ชุมชนดียิ่งขึ้นทั้งในด้านสังคมศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ และสิ่งแวดล้อม

1.3 ทักษจร หรือท่องเที่ยว (Tour or Journey)การศึกษานอกสถานที่ในลักษณะ นี้ต้องใช้เวลามากขึ้น เช่น อาจจะเป็นหลายวัน ต้องใช้การวางแผนในการเดินทางมากขึ้น การศึกษานอก สถานที่ในลักษณะนี้เน้นเพื่อความเพลิดเพลิน ในช่วงว่าง ๆ หลังจากการเรียนหรือทำงานมาเป็น เวลานาน เช่น ในช่วงปิดเทอม

1.4 การศึกษานอกสถานที่ในจินตนาการ (Imaginary Tours) การศึกษานอก สถานที่ ในลักษณะนี้มุ่งเน้นเพื่อการศึกษาและการเรียนรู้ เป็นการศึกษานอกสถานที่ที่ต้องมี การศึกษาวางแผนอย่างละเอียดในการเดินทาง มีการศึกษาหาความรู้จริงจิงในเรื่องหรือข่าวที่ กำหนด มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในเรื่องราวที่ได้ศึกษา รายงานผล ฯลฯ นับเป็น การศึกษา นอกสถานที่ในจินตนาการที่ควรจัดจรง ๆ

1.5 การเยี่ยมเยียนระหว่าง โรงเรียน( Inter-school visits or Study Visits)

1.6 การศึกษานอกสถานที่เป็นรายบุคคล (Individual Trips) การศึกษานอก

สถานที่ในลักษณะนี้เป็นการศึกษารายบุคคล

1.7 การศึกษานอกสถานที่ต่างประเทศ (Abroad Trips)

2. แบ่งตามสภาพภูมิศาสตร์

2.1 การศึกษานอกสถานที่นอกเมือง

2.2 การศึกษานอกสถานที่ในเมือง

2.3 การศึกษานอกสถานที่ต่างประเทศ

3. แบ่งตามระเบียบว่าด้วยการพานักเรียนและนักศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ

3.1 การพาไปทัศนศึกษาและค้างคืน

3.2 การพาไปทัศนศึกษาและไม่ค้างคืน

3.3 การพาไปนอกราชอาณาจักร

## 5. แนวคิดในการศึกษานอกห้องเรียน

ดวงจันทร์ ผิวงาม (2547 : 27 - 30) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการศึกษานอกห้องเรียนดังนี้

1. การศึกษานอกห้องเรียน เป็นวิธีการหนึ่งของการศึกษา ซึ่งจะนำไปสู่เป้าหมายทางการศึกษาเช่นเดียวกันกับการศึกษาในห้องเรียน โดยหมายรวมถึงการศึกษานอกห้องเรียนทั้งหมดทุกสาขาวิชาในหลักสูตรการศึกษา เพื่อให้เด็กสามารถเรียนรู้ได้ดีที่สุด
2. การเรียนรู้ในสภาพการณ์จริง เป็นการเรียนรู้ในลักษณะของความร่วมมือในสิ่งที่เด็กศึกษามีความสัมพันธ์ลึกซึ้งกับเด็กต่าง ๆ กับการตระหนักและเข้าใจถึงสภาพดินการเปลี่ยนแปลงของใบไม้และการแบ่งเขตอาศัยสัตว์ชนิดต่าง ๆ การศึกษานอกห้องเรียนจึงต้องควบคู่ไปกับการศึกษาในห้องเรียนเพื่อประโยชน์ในการเรียนรู้ที่สูงที่สุด ทั้งนี้โดยไม่สามารถแยกออกจากกันได้
3. การศึกษานอกห้องเรียน ไม่ได้จัดเพื่อทดแทนตำราเรียน ซึ่งเป็นสื่อทางอ้อมแต่เป็นการศึกษาที่มุ่งเพื่อให้เด็กนักเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง โดยตั้งอยู่บนพื้นฐานความเชื่อที่ว่ายิ่งเรียนรู้ผ่านทางประสบการณ์ตรงมากเท่าไร ก็ยิ่งเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้โดยอัตราส่วนมากขึ้นเท่านั้นด้วย
4. การศึกษานอกห้องเรียนเป็นกระบวนการการสร้างความสัมพันธ์และประสบการณ์ร่วมกันระหว่างเด็กกับครู และเด็กกับเด็ก ในลักษณะที่ไม่อาจเกิดขึ้นได้ในกิจกรรมการเรียนการสอน

แฮมเมอร์แมน (Hammerman. 1994 : 254 ; อ้างถึงใน ศิริภรณ์ กลิ่นหอม. 2545 : 69 - 70) กล่าวถึงหลักการศึกษานอกห้องเรียนไว้ดังนี้

1. เน้นให้เด็กได้รับประสบการณ์ตรงโดยใช้-การฟัง-การดู-การดมกลิ่น-การชิมรส และการสัมผัสกับสิ่งแวดล้อมที่เป็นสภาพการณ์ที่แท้จริงนอกห้องเรียน ควบคู่กับการเรียนจากแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ ในห้องเรียน เพื่อเป็นการเพิ่มเติมความรู้ที่ไม่อาจศึกษาได้จากนอกรั้วโรงเรียนเพียงอย่างเดียว

2. การสอนสำคัญที่ใช้คือ การสอนโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ใช้คำพูดคำถามชี้นำเป็นแบบอย่าง และสนับสนุนการเรียนรู้ของเด็ก ซึ่งจะนำไปสู่ผล โดยผ่านประสบการณ์ตรง

3. จัดโอกาสให้เด็กได้มี โอกาสพบปัญหาในสภาพที่แท้จริง แล้วนำไปสู่การเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งในและนอกห้องเรียน และสรุปบันทึก ซึ่งเป็นการฝึกฝนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และสร้างองค์ความรู้ให้แก่ตนเองอย่างสม่ำเสมอ

#### 6. ขั้นตอนของการจัดการศึกษานอกห้องเรียน

ปรมะศวร์ บุญยืน (2543 : 70 - 72) ได้ศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการใช้สื่อการศึกษานอกสถานที่ และนำเสนอรูปแบบการใช้สื่อการศึกษานอกสถานที่ เพื่อการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่า

1. การกำหนดเนื้อหา: เนื้อหาที่เหมาะสมสำหรับการใช้สื่อการศึกษานอกสถานที่ เพื่อการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาควรอยู่บนพื้นฐานของการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ในหลักสูตรระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งเน้นในการกำหนดเนื้อหาที่สามารถส่งเสริมให้เกิดทักษะและการปฏิบัติ

2. การกำหนดวัตถุประสงค์: วัตถุประสงค์ของการศึกษานอกสถานที่ควรประกอบด้วยวัตถุประสงค์พื้นฐานทั้ง 3 ด้าน ของการศึกษานอกสถานที่ เพื่อการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งแยกออกเป็นวัตถุประสงค์ประเภทต่าง ๆ คือ พุทธิพิสัย, จิตพิสัย และทักษะพิสัย

3. การเตรียมสถานที่ : ประกอบด้วยขั้นตอนของการคัดเลือกสถานที่ที่เหมาะสม และการจัดเตรียมสถานที่

4. การเตรียมตัวของครูผู้สอน : ครูผู้สอนควรได้มีการเตรียมความพร้อมในด้านการบริหาร การเตรียมความพร้อม โดยทั่วไป การกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียน และการเตรียมมาตรการรักษาความปลอดภัย

5. การเตรียมตัวผู้เรียน : ผู้เรียนควรได้มีการเตรียมความพร้อมในขั้นตอนต่าง ๆ คือ การเตรียมความพร้อมโดยทั่วไป การเตรียมความพร้อมด้านทักษะที่ใช้ในการศึกษา และการเตรียมอุปกรณ์ประกอบการศึกษา

6. การดำเนินกิจกรรมการศึกษา : กิจกรรมการศึกษานอกสถานที่หมายรวมถึงขั้นตอนการปฏิบัติกิจกรรมของครูผู้สอน และการปฏิบัติกิจกรรมของผู้เรียน

7. การสรุปทบทวน : เป็นขั้นตอนของการให้ผู้เรียนได้ทำการสรุปทบทวนด้วยตนเองจากความรู้และทักษะที่ได้จากการศึกษานอกสถานที่ในการจัดกิจกรรมการศึกษานอกห้องเรียนนั้น ควรมีการจัดอย่างมีความหมายมีขั้นตอนในการจัดที่เหมาะสม เพื่อให้เด็กได้ประโยชน์สูงสุดจากการออกไปศึกษานอกห้องเรียนมีนักการศึกษาหลายท่านได้เสนอข้อมูลเกี่ยวกับขั้นตอนการศึกษานอกห้องเรียนไว้ดังนี้

เฟนตอท์ (Fenton, 1996 : 124 ; อ้างถึงใน ศิริภรณ์ กลิ่นหอม, 2545 : 69 - 70) ได้สรุปขั้นตอนการพาเด็กออกไปศึกษาสภาพแวดล้อมนอกห้องเรียน เป็น 3 ขั้นตอนต่อไปนี้

#### 1. ขั้นเตรียมการขั้นต้น

เป็นขั้นที่ทำกิจกรรมในห้องเรียน เป็นการใช้ประสบการณ์แก่เด็กก่อนออกศึกษานอกห้องเรียน เช่น ให้การศึกษาจากทีวีทัศน์ สไลด์ หรือรูปภาพ ที่เกี่ยวข้องกับสถานที่หรือสิ่งที่จะพาเด็กไปศึกษา การใช้เพลง เกม และมีการเตรียมการดังต่อไปนี้

1.1 การวางแผน ครูจะต้องกำหนดจุดมุ่งหมายอย่างชัดเจนเพื่อให้ให้นักเรียนบรรลุวัตถุประสงค์ของการศึกษานอกห้องเรียน การวางแผนจัดการศึกษานอกห้องเรียนอย่างมีประสิทธิภาพนั้นต้องครอบคลุมรายละเอียดต่าง ๆ โดยเริ่มจากการเลือกสถานที่ที่เหมาะสมให้เด็กได้ทราบถึงประวัติความเป็นมา เพื่อให้เกิดความคิด และวางแผนล่วงหน้าเมื่อเด็กกลับจากการเรียนรู้นอกห้องเรียนแล้ว การวางแผนการจัดการศึกษานอกห้องเรียนควรมีการตกลงกฎระเบียบ การวางตัวให้เด็กทุกคนทราบและปฏิบัติร่วมกันเพื่อความปลอดภัย ให้เด็กรู้วัตถุประสงค์ของการศึกษา การสังเกตการกำหนดให้ชัดเจนว่าทำความเข้าใจกับสิ่งใดบ้างการเก็บข้อมูล และการตอบคำถามที่ต้องการเรียนรู้

1.2 การกำหนดสถานที่ และกำหนดเวลาในการเดินทาง สำหรับสำรวจสถานที่ที่จะไปนั้น ครูจะต้องรู้จักสถานที่ที่จะพานักเรียนไปดูเป็นอย่างดี เช่นจะต้องใช้เวลาเดินทางเท่าไร สถานที่กว้างพอที่จะทำให้จำนวนนักเรียนที่พาเข้าไปได้หมดหรือไม่ มีสิ่งใดที่เป็นสิ่งที่น่าสนใจบ้าง ฯลฯ

### 1.3 การเตรียมตัวของครูสำหรับกิจกรรมการศึกษานอกห้องเรียน มีดังนี้

- 1.3.1 การสำรวจและการศึกษาสถานที่ล่วงหน้าก่อนนำเด็กไป เพราะอาจเกิดปัญหาที่ไม่คาดคิดมาก่อน
- 1.3.2 ตรวจสอบอุปกรณ์ที่ต้องใช้ เช่น อุปกรณ์ที่เด็กควรใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล อาหาร เครื่องดื่ม จุดพักระหว่างทาง หรือภายในสถานที่
- 1.3.3 เตรียมข้อมูลต่าง ๆ สำหรับเด็กที่จะกระตุ้นให้เด็ก ๆ สนใจสิ่งที่จะไปศึกษาให้มากที่สุด
- 1.3.4 เตรียมข้อมูลความรู้ให้แก่ตนเองในเรื่องธรรมชาติและวิทยาศาสตร์ เพื่อจะได้ชี้แนะให้เด็กสำรวจ และสร้างความรู้เกี่ยวกับประสบการณ์ที่ตนได้รับให้มากที่สุด
- 1.3.5 เตรียมกิจกรรมหลังกลับจากการศึกษานอกห้องเรียน ได้แก่ ให้เด็กได้มีการอภิปรายสรุป แลกเปลี่ยนประสบการณ์ และให้เด็กได้มีโอกาสได้กล่าวถึงสิ่งที่พวกเขาประทับใจในที่สุดในการศึกษานอกห้องเรียนครั้งนี้ รวมทั้งให้มีการประเมินผลการเรียนรู้ของเด็ก
- ### 1.4 การเตรียมตัวนักเรียนสิ่งที่ควรคำนึงถึงในการเตรียมตัวเด็ก ดังนี้
- 1.4.1 ให้เด็กเข้าใจถึงเหตุผลของการศึกษานอกห้องเรียน เด็กควรมีความรู้พื้นฐานที่จะช่วยเสริมประสบการณ์ทางการศึกษานอกห้องเรียน
- 1.4.2 ควรมีการเตรียมตัวเด็กให้มีการสังเกตที่ดี มีการบันทึกอย่างถูกต้องมีการวิเคราะห์ สรุปบทเรียนนั้น ๆ ต้องให้เด็กรู้จักความหมายในการศึกษานอกห้องเรียน
- 1.4.3 ควรจัดประสบการณ์เรียนรู้ให้เด็กรู้สึกว่าการศึกษานอกห้องเรียนมีคุณค่าไม่เพียงแต่บทเรียนซ้ำซากอีกบทหนึ่งเท่านั้น
- 1.4.4 ให้เด็กทุกคนมีส่วนร่วมโดยการแบ่งความรับผิดชอบให้ทำ
- 1.4.5 กำหนดข้อตกลงในเรื่องของพฤติกรรมร่วมกัน ให้เข้าใจถึงเหตุผลที่ควรปฏิบัติตามระเบียบที่วางไว้รวมถึงทำรายการสิ่งที่ควรสังเกตเมื่อไปถึงสถานที่นั้น
- 1.4.6 นำระบบกลุ่มย่อย หรือการจับคู่มาใช้เพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกัน หรือระดับชั้นต่างกันไปศึกษานอกห้องเรียนเดียวกัน เด็กโตจะเป็นผู้ช่วยเหลือและแนะนำเด็กเล็กได้เป็นอย่างดี

## 2. ขั้นตอนการทำกิจกรรมนอกห้องเรียน

เป็นขั้นที่ออกไปศึกษา สำรวจสภาพแวดล้อมนอกห้องเรียน โดยใช้ธรรมชาติต่าง ๆ นอกห้องเรียนเป็นสื่อ ในขั้นนี้ครูต้องมีการชี้แนะ กระตุ้น ใช้คำพูด คำถาม

ให้สำรวจสิ่งต่าง ๆ ช่วยให้เกิดปัญหา รู้จักเก็บรวบรวมข้อมูล ตามที่ได้มีการวางแผนกันไว้และ  
ในการทำกิจกรรมนอกห้องเรียนนั้น สิ่งที่ควรให้นักเรียนมีโอกาสได้มาปฏิบัติในขณะที่ทำกิจกรรม  
นอกห้องเรียนได้ดังต่อไปนี้

ให้เด็กได้สังเกต เช่น สังเกตต้นไม้ หญ้า สระน้ำ สี ส่วนประกอบ รูปทรง  
ให้เด็กใช้ประสาทสัมผัสต่าง ๆ เช่น สัมผัสพื้นผิวของต้นไม้ ชูดมปลือกไม้

ดมดอกไม้

ให้เด็กสนทนาพูดคุยกับเพื่อน ครู เช่น ต้นไม้ใบไม้ หรือ ดอกไม้เหล่านี้มีอะไร  
คล้ายคลึงกันบ้าง ได้พบเห็นดอกไม้ ต้นไม้ ชนิดไหน

ให้เด็กได้เข้าใจใจ โน้ตสั้นง่าย ๆ ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษานอกห้องเรียน  
ในแต่ละครั้ง

ให้เด็กได้ฝึกการทำงานร่วมกัน ฝึกความรับผิดชอบ

ปลูกฝังความรู้รักสามัคคี และรักธรรมชาติ

ปลูกฝังคุณธรรมที่พึงงามต่าง ๆ

3. ขั้นทำกิจกรรมหลังการศึกษานอกห้องเรียน สามารถแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะดังนี้

3.1 กิจกรรมต่อเนื่องหรือกิจกรรมรองรับ ซึ่งมีลักษณะดังนี้

3.1.1 เป็นกิจกรรมที่สัมพันธ์กับสิ่งที่ศึกษา หรือรวบรวมข้อมูลจาก

การศึกษานอกห้องเรียนเพื่อนำมาสู่กิจกรรมในห้องเรียน เพื่อวิเคราะห์ถึงความรู้และประโยชน์ที่  
ได้รับจากการศึกษานอกห้องเรียน

3.1.2 เป็นการร่วมมือกันทำสมุดบันทึก สิ่งที่ได้รับการไปศึกษานอก  
ห้องเรียน ได้เล่าถึงสิ่งที่เขาพอใจเป็นกิจกรรมที่เด็กพาครู ไปดูธรรมชาติใหม่อีกครั้ง โดยสอนตาม  
ที่เด็กพบ และสนใจจริง ๆ

3.2 การประเมินผล เป็นการวิเคราะห์ว่า การศึกษานอกห้องเรียนครั้งนี้ประสบ  
ความสำเร็จหรือไม่ ซึ่งพิจารณาได้จากภาระงาน การอภิปราย การพูดคุย หรือการทดสอบจาก  
ข้อมูลข้างต้นจากข้อมูลข้างต้น สรุปเป็นขั้นตอนของการศึกษานอกห้องเรียนได้ดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมการก่อนออกไปศึกษานอกห้องเรียน หมายถึง

การเตรียมความพร้อมด้านต่าง ๆ เมื่อจัดประสบการณ์นอกห้องเรียน ได้แก่ การวางแผนร่วมกันของ  
ครูและเด็กเกี่ยวกับเรื่องที่ต้องการศึกษา สถานที่ที่จะไปศึกษา จุดประสงค์กิจกรรมที่ต้องทำ วิธี  
การศึกษา กติกาการปฏิบัติตัวในการออกนอกห้องเรียน การเตรียมอุปกรณ์ / เครื่องมือที่จำเป็นใน  
การศึกษา และการมอบหมายหน้าที่ / การแบ่งกลุ่ม

ขั้นที่ 2 ขั้นออกไปศึกษาในห้องเรียน เป็นขั้นที่ครูใช้กิจกรรมที่เร้าความสนใจและชี้นำเด็กให้ฟันปัญหาในสภาพการณ์ที่แท้จริงในห้องเรียน โดยใช้คำพูด / คำถาม กระตุ้นหรือท้าทายให้เด็กคิด รู้จักวางแผนและลงมือ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสังเกต ดำรวจ การถามผู้รู้ การทดลอง การเก็บหลักฐานตัวอย่างสิ่งของ การบันทึกผสมผสานกับการหาความรู้เพิ่มเติม จากสื่อต่าง ๆ ที่ครูเตรียมไว้ให้หรือจากการทดลองในห้องเรียนในสิ่งที่ไม่สามารถเห็นผลได้จากการเก็บบันทึกในห้องเรียนแต่เพียงอย่างเดียว

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุปและบันทึกผลหลังการศึกษานอกห้องเรียน เป็นการสรุปเกี่ยวกับสิ่งที่ค้นพบจากการศึกษานอกห้องเรียน พุคคยถึงการทำตามข้อตกลงทั้งในและนอกห้องเรียนและบันทึกผล โดยการวาด การเขียน การปั้น การทำแผนภูมิ การจัดนิทรรศการ ฯลฯ ซึ่งอาจมีการทำกิจกรรมต่อเนื่องและประเมินผล โดยพิจารณาจากรายงาน การอภิปราย การพุดคุย หรือการทดสอบ

## พัฒนาการของเด็กปฐมวัย

### 1. ความหมายพัฒนาการ

ฉวีวรรณ นิยมชาติ (2538 : 8) ได้ให้ความหมายของพัฒนาการในเชิงจิตวิทยาไว้ว่า พัฒนาการ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงลักษณะของบุคคลทั้งใน โครงสร้าง (Structures) และแบบแผน (Patterns) ของร่างและพฤติกรรมที่แสดงออก ซึ่งจะดำเนินการเป็นขั้น ๆ ไปตั้งแต่แรกเกิดจนเป็นผู้ใหญ่และเป็นแบบฉบับที่สอดคล้องกันทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ พัฒนาการทางร่างกาย (Physical Development) พัฒนาการทางสติปัญญา (Intelligence Development) พัฒนาการทางอารมณ์ (Emotion Development) และพัฒนาการทางสังคมและการปรับตัว (Social Development)

นิตยา ลชภักดี (2543 : 1) ให้ความหมายของพัฒนาการ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงด้านการทำหน้าที่และวุฒิภาวะของอวัยวะระบบต่าง ๆ รวมทั้งตัวบุคคล ทำให้สามารถทำหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำสิ่งที่ยากสลับซับซ้อนมากขึ้น ตลอดจนการเพิ่มทักษะใหม่ ๆ และความสามารถในการปรับตัวต่อสภาพแวดล้อมและภาวะใหม่ในบริบทของครอบครัวและสังคม

สิริมา ภิญ โยอนันตพงษ์ (2545 : 27) ได้ให้ความหมายของพัฒนาการ หมายถึงการเปลี่ยนแปลงในตัวมนุษย์ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสติปัญญา ด้านการทำหน้าที่ (Function) และวุฒิภาวะ (Maturation) ของอวัยวะระบบต่าง ๆ ในด้าน โครงสร้างการจัดระเบียบส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย รวมทั้งพฤติกรรมที่แสดงออกมีลักษณะและทิศทางที่แน่นอนสัมพันธ์กับเวลาสามารถทำหน้าที่ให้สามารถทำหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพทำสิ่งที่ยากสลับ ซับซ้อนมากขึ้นตลอดจนการ

เพิ่มทักษะใหม่ ๆ จึงเป็นการเปลี่ยนแปลงความสามารถในการปรับตัวต่อสภาพแวดล้อมผสมผสาน ก้าวหน้าเป็นลำดับขั้นต่อเนื่องกันไป โดยพัฒนาการครอบคลุมการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา (Physiological Development) ของระบบอวัยวะเป็นการเปลี่ยนแปลงด้านปริมาณ (Quantitative Change) ได้แก่ การเพิ่มจำนวนเซลล์ประสาทในสมอง ขนาดของรูปร่างสูงขึ้นการขยายส่วนต่าง ๆ ของร่างกายและการเกิด/เปลี่ยนแปลงการพัฒนาการของมนุษย์ (Human Development) เป็นความสามารถในการทำหน้าที่ด้านต่าง ๆ จากพฤติกรรมและผลงานสิ่งใหม่ ๆ ทางด้านคุณภาพ (Quantitative Change) ได้แก่ ความสามารถในการฟัง พูด อ่าน เขียน การคิดเลข การแก้ปัญหา ทักษะการช่วยตนเอง การทรงตัว การเคลื่อนไหว การกระโดด การรู้จักแบ่งปัน มีน้ำใจยิ้มแย้ม ซึ่งพัฒนาการทุกด้านของมนุษย์ ถ้าได้รับการตอบสนองตรงตามความต้องการแล้วพัฒนาการของ มนุษย์จะเป็นไปอย่างสมวัย พัฒนาการเด็กปฐมวัยแบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ ด้านร่างกายด้านอารมณ์-จิตใจ ด้านสังคม และด้านสติปัญญา

สรุปได้ว่า พัฒนาการ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงคุณลักษณะของบุคคลทั้งในโครงสร้าง หน้าที่ของร่างกายและพฤติกรรม อย่างเป็นระบบ มีพัฒนาการด้านอารมณ์-จิตใจ ด้านสังคม และ ด้านสติปัญญา

## 2. หลักพัฒนาการของมนุษย์

สิริมา ภิญโญนนตพงษ์ (2545 : 30-35) ได้ศึกษาหลักพัฒนาการมนุษย์ไว้ ดังนี้

1. พัฒนาการของมนุษย์เป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงไปอย่างมีขั้นตอนและเกิดขึ้นตอนอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปฏิสนธิจะค่อย ๆ พัฒนาเติบโตเป็นเด็กและผู้ใหญ่ต่อไป โดยขั้นต้นเป็นพื้นฐานสำหรับขั้นต่อไป

2. พัฒนาการของมนุษย์เป็นไปอย่างมีแบบแผนเฉพาะ พัฒนาการของมนุษย์จะเป็นไปเป็นระยะ ๆ กล่าวคือ เมื่อเด็กเกิดมาลิ้มรสชาติโลก เด็กจะนอนแบบเบาะก่อน ต่อจากนั้นค่อย ๆ พัฒนา คืบ นั่ง คืบ คลาน ยืน และเดินในที่สุด นอกจากนี้การพัฒนาร่างกายจะถูกกำหนดพัฒนาไปเป็น 3 ทิศทาง คือ

2.1 ทิศทางที่ 1 พัฒนาการจะเริ่มจากส่วนบนลงล่างหรือศีรษะไปเท้า (Cephalo Caudal Development) เด็กทารกจะมีศีรษะใหญ่เมื่อแรกเกิด และต่อมาอวัยวะส่วนอื่น ๆ ค่อย ๆ เจริญเติบโตจนได้สัดส่วนกับศีรษะและอวัยวะส่วนบน

2.2 ทิศทางที่ 2 พัฒนาการจะเริ่มจากแกนกลางของลำตัวไปสู่อวัยวะส่วนข้าง (Proximal-Distal Development) เช่น เด็กจะสามารถเคลื่อนไหวลำตัวได้ก่อนการใช้แขนและนิ้วมือ หรือเด็กจะใช้แขนปิดสิ่งของก่อนควบคุมข้อมือ ฝ่ามือ และนิ้วมือได้



2.3 ทิศทางที่ 3 พัฒนาการเคลื่อนไหวของร่างกาย พัฒนาทางทักษะจากทั่วไปสู่ทักษะการเคลื่อนไหวเฉพาะเจาะจง เด็กทารกอายุประมาณ 4-6 เดือน ยังไม่สามารถใช้นิ้วชี้และนิ้วหัวแม่มือจับชิ้นของเล่นได้ แต่พออายุ 6-9 เดือน มีความสามารถบังคับใช้นิ้วชี้และนิ้วหัวแม่มือจับของเล่นได้ หรือสามารถหยิบของเล่นเปลี่ยนจากมือข้างหนึ่งอีกข้างหนึ่งได้

3. พัฒนาการของมนุษย์ตั้งแต่แรกจะมีผลต่อพัฒนาการระยะต่อ ๆ ไป พัฒนาการของมนุษย์นั้นมีทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา จริยธรรมและบุคลิกภาพ ทั้งหมดทุกด้านจะมีความสัมพันธ์กันหมดแต่ละส่วนจะส่งผลกระทบต่อซึ่งกันและกัน และถ้ามีพัฒนาการด้านหนึ่งด้านใดบกพร่องตั้งแต่เริ่มแรก ก็จะนำไปสู่ความบกพร่องในด้านอื่น ๆ ด้วยและมีผลกระทบต่ออื่นในระยะต่อ ๆ ไป

4. พัฒนาการของมนุษย์นับตั้งแต่เด็กจนกระทั่งผู้ใหญ่ แต่ละคนจะมีความแตกต่างกันทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อมในแต่ละช่วงชีวิต ปัจจัยทางพันธุกรรมที่ได้รับจากพ่อและแม่เป็นตัวกำหนดศักยภาพ ส่วนปัจจัยทางสภาพแวดล้อมเป็นตัวกำหนดโอกาสความเป็นไปได้ของการที่เด็กเติบโตและพัฒนาตามศักยภาพนั้น ดังนั้นพัฒนาการของเด็กแต่ละคนจะเป็นอย่างไร หลังจากปฏิสนธิแล้วขึ้นอยู่กับสุขภาพความแข็งแรงของมารดา โอกาสของการได้รับความอบรมเลี้ยงดูและประสบการณ์การเรียนรู้ เช่น เด็กที่เติบโตมาจากครอบครัวที่พ่อแม่เอาใจใส่ได้รับสารอาหารที่ครบถ้วนจะมีความแข็งแรงและเติบโตเร็วกว่าเด็กที่มาจากครอบครัวที่พ่อแม่ยากจนไม่เอาใจใส่หรือดำเนินชีวิตในสภาพแวดล้อมที่พร้อมด้านภาษา คือ พ่อแม่พูดคุยลูกอ่านหนังสือให้ลูกฟัง เด็กจะมีแนวโน้มพูดเก่งและใช้ภาษาที่ดีกว่าเด็กคนอื่น ๆ ที่ขาดโอกาสนี้ การทำความเข้าใจในเรื่องของการพัฒนาการเด็กเป็นหัวใจสำคัญของผู้ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาปฐมวัย

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2543 : 8-9) ได้ให้หลักพัฒนาการของเด็กไว้ ดังนี้

1. พัฒนาการจะเป็นไปตามแบบแผนเฉพาะ นั่นคือ ในการพัฒนาของเด็กจะมีแบบแผนของการพัฒนาเป็นระยะ ๆ มิได้เกิดขึ้นโดยบังเอิญ พัฒนาทางร่างกายจะมีทิศทางของพัฒนาการที่ถูกกำหนดแน่นอนเป็น 2 ทิศทางด้วยกัน กล่าวคือ ทิศทางที่ 1 พัฒนาการจะเริ่มจากส่วนบนลงมาส่วนล่าง และทิศทางที่ 2 พัฒนาการจะเริ่มจากแกนกลางของลำตัวไปสู่อวัยวะส่วนข้างที่ไกลออกไป

2. พัฒนาการจะเริ่มจากส่วนใหญ่ไปหาส่วนย่อย นั่นคือ เด็กทารกจะมีการเคลื่อนไหวทั้งตัวก่อนส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกาย หรือจากพฤติกรรมทั่ว ๆ ไป ไปสู่พฤติกรรมที่เฉพาะเจาะจง ทั้งนี้ พัฒนาการจะเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยไม่มีการหยุดหรือขาดตอนและถ้า

พัฒนาการระยะใดระยะหนึ่งบกพร่อง ก็จะมีผลกระทบต่อระยะต่อไป  
ด้วย

3. อัตราพัฒนาการเด็กแต่ละคนแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบ

ใหญ่ ๆ 2 องค์ประกอบ คือ พันธุกรรมและสภาพแวดล้อม

4. อัตราพัฒนาการส่วนต่าง ๆ ของร่างกายแตกต่างกัน กล่าวคือ อวัยวะต่าง ๆ หรือ  
ส่วนต่าง ๆ ของร่างกายจะมีพัฒนาการที่แตกต่างกัน ไม่เติบโตพร้อมกันหมดในเวลาเดียวกัน

5. พัฒนาการทุกด้านจะสัมพันธ์กันและสามารถทำนายพัฒนาการของเด็กได้  
พัฒนาการในทุก ๆ ด้าน ทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคม สติปัญญา และจริยธรรมจะมี  
ความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันหมดถ้าพัฒนาการด้านใดด้านหนึ่งบกพร่องก็จะนำไปสู่ความบกพร่อง  
ในด้านอื่น ๆ ต่อไป

ภรณี กุรุรัตน์ (2542 : 28-30) กล่าวถึงหลักของการพัฒนาการเด็กปฐมวัยว่าการ  
พัฒนาการของเด็กมีกฎที่สำคัญที่ครูและผู้อบรมเลี้ยงดูควรสนใจศึกษา เพื่อก่อให้เกิดความรู้  
ความเข้าใจอย่างแจ่มแจ้ง หลักการพัฒนาดังกล่าวมี ดังนี้

1. การพัฒนาการเป็นไปทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ ทางด้านปริมาณจะเห็นได้  
ชัดเจนเมื่อเด็กอายุมากขึ้น ก็จะมีน้ำหนักเพิ่มขึ้น มีส่วนสูงเพิ่มขึ้น ขนาดของร่างกายส่วน  
ต่าง ๆ ขยายใหญ่ขึ้นซึ่งเราสามารถวัดได้ด้วยเครื่องวัดเด็ก โตขึ้นก็รับประทานอาหารมากขึ้นแสดง  
อวัยวะภายใน เกี่ยวกับระบบการย่อยอาหารขยายใหญ่ซึ่งทำให้มีพัฒนาการทางด้านคุณภาพเป็นผล  
ตามมาด้วย

2. การพัฒนาเป็นกระบวนการต่อเนื่อง การพัฒนาในเด็กนั้นมิได้เกิดขึ้นใน  
ทันทีทันใด แต่เป็นสิ่งที่ดำเนินเป็นระยะเวลาติดต่อกันนาน เช่น พิน้ำนมซี่แรก การเดินก้าวแรก  
พัฒนาการของเด็กจะเริ่มที่ละน้อยจนมาถึงจุดนี้

3. การพัฒนาจะมีไปตามลำดับขั้น ในเรื่องการพัฒนาการของเด็กนี้จะไม่มีการ  
ข้ามขั้นเกี่ยวกับกฎข้อนี้ ถ้าเราสังเกตการณ์เจริญเติบโตของเด็กจะพบว่าก่อนที่เด็กจะวิ่งได้เด็ก  
ต้องคว่ำ คืบ นั่ง คลาน คืบตัวขึ้นขึ้น แล้วจึงเดินได้ตามลำดับเสียก่อน

4. การพัฒนาจะมีเริ่มจากส่วนบนมาหาส่วนล่าง เด็กทารกนั้นสามารถบังคับ  
ส่วนศีรษะได้ก่อนลำตัว เมื่อจับทารกนอนคว่ำทารกจะยกส่วนศีรษะได้ก่อนส่วนอกทั้งนี้ เพราะ  
กล้ามเนื้อส่วนบนคือที่คองอกงามและพัฒนาการก่อนกล้ามเนื้อส่วนลำตัว กล้ามเนื้อสะโพก  
กล้ามเนื้อขาและเท้าจึงชันคอได้ก่อนที่จะคว่ำ นั่ง คลาน

5. การพัฒนาจะมีเริ่มจากกล้ามเนื้อใหญ่ไปสู่กล้ามเนื้อเล็ก ทารกจะมีความสามารถ  
ในการเคลื่อนไหวส่วนแขนได้ ก่อนที่จะเคลื่อนไหวส่วนนิ้วมือสามารถเคลื่อนไหวส่วนขาได้ก่อน

การเคลื่อนไหวส่วนนิ้วเท้า ทารกเรียนรู้ที่จะจับสิ่งของด้วยฝ่ามือ เมื่ออายุประมาณ 4-5 เดือนและสามารถใช้นิ้วมือจับสิ่งต่าง ๆ ก็ต่อเมื่ออายุ 6 เดือน แสดงว่ากล้ามเนื้อฝ่ามือมีพัฒนาการก่อนกล้ามเนื้อบริเวณนิ้ว

6. อัตราการพัฒนาการของแต่ละวัยไม่เท่ากันในวัยทารก วัยก่อนเข้าเรียนและวัยเข้าเรียนนั้นอัตราการพัฒนาจะช้าลง และเมื่อเข้าสู่วัยรุ่นการพัฒนาจะเริ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว
7. อัตราของการพัฒนาการแต่ละด้านแต่ละส่วนย่อมแตกต่างกัน เด็กหลาย ๆ คนมีความงอกงามและพัฒนาการทางกายอย่างรวดเร็ว แต่กลับมีความงอกงามและพัฒนาการทางภาษาช้าไปเราจะพบว่าเด็กบางคนสามารถคว้า คืบ คลาน ขึ้น เดิน ได้เร็ว แต่พูดได้ช้า
8. อัตราและกระบวนการของการพัฒนาเป็นสิ่งที่ส่งเสริมได้ด้วยสภาพภายในร่างกายและสิ่งแวดล้อมอัตราและแบบของการพัฒนาของบุคคลจะเปลี่ยนแปลงไปตามสิ่งแวดล้อมไม่เอื้ออำนวยในการตอบสนองความต้องการมูลฐานของบุคคล เช่น โภชนาการกิจกรรม พักผ่อน โอกาสของการเรียนรู้ วินัยอันเหมาะสมและสิ่งอื่น ๆ อีกมากมายหลายอย่างมีความสำคัญต่อการพัฒนาการของเด็ก
9. การพัฒนาการของเด็กแต่ละคนย่อมมีแบบฉบับของตน การพัฒนาการของเด็กนั้นย่อมขึ้นอยู่กับพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม ดังนั้นการพัฒนาการของเด็กจะแตกต่างกัน แต่ละคนก็มีแบบพัฒนาการเฉพาะของตน เช่น เราจะเห็นว่าเด็กบางคนเตี้ย บางคนสูง บางคนอ่อนแอบางคนแข็งแรง บางคนฉลาด มีระเบียบวินัยมารยาทงาม เป็นต้น
10. การพัฒนาการด้านต่าง ๆ ย่อมสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด การพัฒนาการของเด็กเป็นกระบวนการที่ซับซ้อนและพัฒนาการแต่ละด้านย่อมสัมพันธ์กันอย่างแยกไม่ออก จึงเป็นไปได้ที่จะศึกษาให้เข้าใจพัฒนาการของเด็ก โดยไม่ศึกษาถึงพัฒนาการทางสมอง ร่างกาย อารมณ์ในทำนองเดียวกันการศึกษาจะให้เข้าใจพัฒนาการทางสมองของเด็ก จะต้องศึกษาพัฒนาการด้านอื่น ๆ ประกอบด้วย

สรุปได้ว่าพัฒนาการของมนุษย์ เป็นไปอย่างมีขั้นตอน เป็นระยะ ต่อเนื่องจากส่วนบนศีรษะลงสู่ส่วนล่าง จากแกนกลางลำตัวสู่แขน ขา และพัฒนาพร้อมกันทั้งด้านร่างกายอารมณ์ สังคม และสติปัญญา ซึ่งจะแตกต่างกันไปตามลักษณะพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม

## แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

### 1. ความหมายของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง 2533) การจัดการเรียนการสอน ในรายวิชาต่าง ๆ นั้น การเตรียมตัวและวางแผนอย่างมีระบบเป็นความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะทำให้การเรียนการสอนบรรลุตามเป้าหมายหลักสูตรอย่างมีประสิทธิภาพ บทบาทของครู เน้นหนักในเรื่องของการเป็นผู้สอน ครูจะต้องจัดทำ “แผนการสอน” หรือแผนการจัดการเรียนรู้ หรือแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะเลือกใช้คำว่า แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แทนคำอื่นที่หมายถึงแผนการสอน

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 จะใช้คำว่า “แผนการจัดการเรียนรู้” แทน คำว่าแผนการสอน มีความหมายที่สะท้อนให้เห็นถึงการปฏิบัติการเรียนรู้ใหม่ว่า ครูไม่ได้ทำหน้าที่การสอนแต่เพียงอย่างเดียว ครูต้องมีบทบาทใหม่ในเรื่องของ “การจัดการเรียนรู้” ให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนของตน มีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของแผนการสอน หรือ แผนการจัดการเรียนรู้ไว้ ดังนี้

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2543 : 1) ได้ให้ความหมายของแผนการสอนว่า หมายถึงแผนการหรือโครงการที่จัดทำเป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อใช้ในการปฏิบัติการสอนในวิชาใดวิชาหนึ่งเป็นการเตรียมการสอนอย่างมีระบบและเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ครูพัฒนาการจัดการเรียนการสอนไปสู่จุดประสงค์การเรียนรู้และจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สำลี รักสุทธี (2544 : 2) แผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง สื่ออุปกรณ์เครื่องมือ แผนการจัดการเรียนรู้ โครงการที่ครูจัดทำเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อใช้ในการปฏิบัติการสอนในรายวิชาใดวิชาหนึ่ง ที่มีการเตรียมการอย่างมีระบบขั้นตอนและช่วยเอื้อเพื่อให้ครูพัฒนาการจัดการเรียนการสอนไปสู่เป้าหมายการเรียนรู้ของเด็กอย่างมีประสิทธิภาพตามคาดหวังของการจัดการเรียนรู้แต่ละครั้ง

รุจิร ภู่อสาระ (2545 : 159) ได้ให้ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ว่าเป็นเครื่องมือแนวทางในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนตามที่กำหนดไว้ในสาระการเรียนรู้ของแต่ละกลุ่ม

ณัฐวดี กิรุงเรือง (2545 : 53) ได้ให้ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ว่าการเตรียมการจัดการเรียนรู้ไว้ล่วงหน้าอย่างเป็นระบบและเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาใดวิชาหนึ่งให้บรรลุผลตามจุดมุ่งหมายที่หลักสูตรกำหนดผู้ศึกษาค้นคว้าได้ศึกษาจากความหมายของแผนการสอน และแผนการจัดการเรียนรู้

ของนักการศึกษา สรุปได้ว่า แผนการสอนหรือแผนการจัดการเรียนรู้มีความหมายคล้ายคลึงกัน หมายถึง การเตรียมการสอนอย่างมีระบบเป็นลายลักษณ์อักษรไว้ล่วงหน้าและเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่จะช่วยให้ผู้เรียนไปสู่จุดหมายปลายทางที่หลักสูตรกำหนดไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้จะมีความหมายสะท้อนให้เห็นถึงการปฏิรูปการเรียนรู้นับแต่นี้ต่อไป ครูไม่ได้ทำหน้าที่สอนแต่เพียงอย่างเดียวอีกต่อไปแต่ครูมีบทบาทใหม่ในเรื่องของการจัดการเรียนรู้ ให้เกิดขึ้นร่วมกับผู้เรียน ตามหลักการของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544

นิคม ชมภูหลง (2545 : 180) ได้ให้ความหมายของแผนการสอนไว้ว่า หมายถึง แผนการหรือโครงการที่จัดทำเป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อใช้ในการปฏิบัติการสอนในรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งเป็นการเตรียมการสอนอย่างมีระบบและเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ครูพัฒนาการจัดการเรียนการสอน ไปสู่จุดประสงค์การเรียนรู้และจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับผู้ศึกษาค้นคว้า ได้สรุปว่า แผนการจัดการเรียนรู้ คือ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ หรือ โครงการ สื่ออุปกรณ์ เครื่องมือ ที่ผู้สอนจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับผู้เรียนตามศักยภาพของผู้เรียน โดยมีลำดับขั้นตอนการเรียนรู้ มีการวัดผลประเมินผลตามเนื้อหาและจุดประสงค์ที่กำหนด

## 2. ความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เปรียบได้กับแผนที่เดินทางของนักเดินทางที่จะต้องฟันฝ่าไปให้ถึงจุดหมายที่กำหนด ครูก็ขาดแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไม่ได้เช่นกัน หากผู้สอนได้ทำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ก็ยิ่งให้ประโยชน์แก่ตนเองมากเพียงนั้น มีนักการศึกษาได้กล่าวถึงความสำคัญของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ดังนี้

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2542 : 2) ได้ให้ความหมายความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. ก่อให้เกิดการวางแผนและการเตรียมการล่วงหน้า เป็นการนำเทคนิควิธีการสอน การเรียนรู้ สื่อเทคโนโลยี และจิตวิทยาการเรียนการสอนมาผสมผสานประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมด้านต่าง ๆ

2. ส่งเสริมให้ครูผู้สอนค้นคว้าหาความรู้เกี่ยวกับหลักสูตร เทคนิคการเรียนการสอน การเลือกใช้สื่อ การวัดและประเมินผลตลอดจนประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องจำเป็น

3. เป็นคู่มือการสอนสำหรับตัวครูผู้สอน ซึ่งสามารถนำไปเสนอเป็นผลงานทางวิชาการได้

4. เป็นหลักฐานแสดงข้อมูลด้านการเรียนการสอน และการวัดประเมินผลที่จะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอนต่อไป

5. เป็นหลักฐานแสดงความเชี่ยวชาญของครูผู้สอน ซึ่งสามารถนำไปเสนอเป็นผลงานทางวิชาการได้

สุนันทา สุนทรประเสริฐ (2544 : 3-4) ได้ให้เหตุผลและความสำคัญในการจัดการทำแผนการจัดการเรียนรู้ต่อครูผู้สอนดังนี้

1. ครูมีโอกาสศึกษาหลักสูตร แนวการสอน การวัดผลประเมินผลรวมทั้งเอกสารอื่น ๆ ได้อย่างละเอียดทุกแง่มุม

2. ครูสามารถเตรียมกระบวนการเรียนการสอนได้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงได้มากกว่า เช่น ปัจจัยเรื่องอำนาจความสะดวกของโรงเรียน ทรัพยากร ค่านิยม และความเชื่อมั่นของท้องถิ่น

3. แผนการจัดการเรียนรู้ของครูจะเป็นคู่มือของตนเองที่มีคุณภาพ สอดคล้องกับผู้เรียนระยะเวลา จำนวนชั่วโมงที่ใช้จริงในแต่ละภาคเรียน สามารถสอนได้ครบถ้วนและทันเวลา

4. ครูผู้สอนสามารถใช้ข้อมูลที่ถูกต้อง เทียบตรงแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดหลักสูตร เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับผู้ศึกษาค้นคว้า ได้สรุปว่า แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีความสำคัญต่อผู้สอนและทำให้ผู้สอนมีการเตรียมประสบการณ์ให้กับผู้เรียน เพื่อพัฒนาความสามารถของนักเรียน ตามศักยภาพของแต่ละบุคคลอย่างเหมาะสม ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

1. ทำให้ครูมีการวางแผนและการเตรียมการล่วงหน้า โดยการนำเทคนิควิธีการสอน การเรียนรู้ สื่อเทคโนโลยี และจิตวิทยาการเรียนการสอนมาผสมผสานประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมด้านต่าง ๆ

2. ส่งเสริมให้ครูผู้สอนค้นคว้าหาความรู้เกี่ยวกับหลักสูตร การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ การวัดและประเมินผลตลอดจนประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องจำเป็น

3. ใช้เป็นคู่มือสำหรับครูที่มาสอนแทนได้

4. เป็นเครื่องมือให้ครู ผู้บริหารหรือผู้เกี่ยวข้องสามารถทราบขั้นตอนกระบวนการต่าง ๆ ในการสอนของครู เพื่อการนิเทศติดตาม และประเมินผลการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. เป็นหลักฐานแสดงความเชี่ยวชาญของครูผู้สอน ซึ่งสามารถนำไปเสนอเป็นผลงานทางวิชาการได้

### 3. องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้

- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2542 : 136-137) แผนการสอน ประกอบด้วยหัวข้อสำคัญ 9 หัวข้อ โดยบูรณาการของหน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ 7 ข้อ เพิ่มเติมจากสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครู 2 หัวข้อ ดังนี้
1. สาระสำคัญ (Important) เป็นความคิดรวบยอดหรือหลักการของเรื่องหนึ่งที่ต้องการให้เกิดกับนักเรียนตามแผนการสอน
  2. จุดประสงค์การเรียนรู้ (Objective) เป็นการกำหนดจุดประสงค์ที่ต้องการเกิดกับผู้เรียนเมื่อเรียนตามแผนการสอน
  3. เนื้อหา (Content) เป็นเนื้อหาที่จัดกิจกรรมและต้องให้เกิดกับผู้เรียนเมื่อเรียนตามแผนการสอน
  4. กิจกรรมการเรียนการสอน (Activity) เป็นการเสนอขั้นตอนหรือกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนซึ่งจะนำไปสู่จุดประสงค์ที่ตั้งไว้
  5. สื่ออุปกรณ์ เป็นสื่อและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่กำหนดในแผนการสอน
  6. การวัดและประเมินผล (Assessment) เป็นการกำหนดขั้นตอนหรือวิธีการวัดและประเมินผลว่านักเรียนบรรลุจุดประสงค์ตามที่กำหนดไว้ในกิจกรรมการเรียนการสอนแยกการประเมินเป็นก่อนเรียน ขณะสอนและประเมินหลังสอน
  7. กิจกรรมเสนอแนะ เป็นกิจกรรมบันทึกเพิ่มเติมของครูผู้สอนหลังจากการได้นำแผนการสอนให้ผู้บังคับบัญชาตรวจสอบความถูกต้องเพื่อปรับปรุงแผนการสอนก่อนนำแผนการสอนไปใช้
  8. ข้อเสนอแนะของผู้บังคับบัญชาเป็นการบันทึกการตรวจแผนการสอนเพื่อเสนอแนะหลังจากที่ได้รับการตรวจสอบความถูกต้องแล้ว การกำหนดรายละเอียดในหัวข้อต่าง ๆ ในแผนการสอนมีความสมบูรณ์
  9. บันทึกผลการสอน เป็นการบันทึกของผู้สอนบันทึกหลังการนำแผนการสอนไปใช้สอนแล้ว เพื่อนำไปปรับปรุงและใช้สอนในคราวต่อไป ประกอบด้วย 3 หัวข้อ คือ
    - 9.1 ผลการเรียนรู้ เป็นการบันทึกของผู้สอนบันทึกการเรียนด้านปริมาณและคุณภาพทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย ด้านทักษะพิสัย ด้านจิตพิสัย และกระบวนการ ซึ่งได้กำหนดขึ้นกิจกรรมการเรียนการสอนและขั้นประเมินผล
    - 9.2 ปัญหาและอุปสรรคในการบันทึกปัญหา อุปสรรคที่จะเกิดในขณะสอนก่อนหลังสอน

9.3 ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไขเป็นการบันทึกข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปรับปรุง การเรียนการสอนให้ผู้เรียนเกิดการเรียน บรรลุจุดประสงค์ของการเรียนที่หลักสูตรกำหนด

กรมวิชาการ (2545 : 44-45) ได้เสนอแนะหลักการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ว่าครู ต้องเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ให้ถูกต้องชัดเจน ดังนี้

1. ชื่อเรื่อง เป็นหัวข้อย่อยที่แยกออกมาจากหัวข้อใหญ่ ได้มาจากการอ่านคำอธิบาย รายวิชาในหลักสูตร หรือใช้หัวข้อปัญหาในชีวิตจริงตามความต้องการของชุมชนให้สอดคล้องกับ วยและความสามารถของผู้เรียนหรือจากแนวการสอนของกรมวิชาการ

2. จำนวนชั่วโมง ที่ใช้สอนเรื่องย่อยนั้น โดยคำนวณจากจำนวนชั่วโมงของหัวข้อ ใหญ่คำนวณชั่วโมงให้เหมาะสมกับน้ำหนักและปริมาณของหัวข้อย่อยนั้น

3. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง คือ แก่นสารของความรู้ ทักษะและเจตคติที่ต้องการให้ ผู้เรียนได้รับหลังจากเรียนเรื่อง (หน่วยหัวข้อ) นั้น ๆ แล้วจัดเป็นหัวใจหรือตะกอนของความรู้ตาม ความสามารถที่จะให้ติดค้างกับนักเรียนไปในอนาคต และจัดเป็นกรอบกำหนดจุดประสงค์การ เรียนประจำหัวข้อเรื่องนั้น การเขียนผลการเรียนรู้ที่คาดหวังให้คำนึงถึงหลักการเขียนดังนี้

3.1 เป็นประโยคที่สมบูรณ์และได้ใจความ

3.2 ใช้คำกะทัดรัดชัดเจนไม่ฟุ่มเฟือย

3.3 มีใจความตรงกับสาระการเรียนรู้ที่สอน

4. จุดประสงค์ ต้องเขียนเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม โดยทั่วไปจะเขียนไว้

2 จุดประสงค์

4.1 จุดประสงค์ปลายทาง เป็นจุดประสงค์ที่มุ่งหวังให้เกิดขึ้นกับนักเรียนทุกคน เมื่อผ่านกระบวนการสอนวิชานั้นครบถ้วนแล้ว โดยมีลักษณะที่สำคัญต่อไปนี้

4.1.1 ครอบคลุมจุดประสงค์ของวิชา (จุดประสงค์ใหญ่ที่ระบุไว้ในหลักสูตร และจุดประสงค์ประจำรายวิชาที่กล่าวแทรกไว้ในคำอธิบายรายวิชา)

4.1.2 ควรสะท้อนคุณสมบัติที่พึงประสงค์ของมนุษย์ที่จะเป็นผลมาจากการ เรียนวิชานั้น โดยให้มีส่วนความรู้ ความคิด ส่วนความสามารถในกรปฏิบัติการและส่วนความรู้สึก เช่น เจตคติ และค่านิยมต่าง ๆ

4.2 จุดประสงค์นำทาง เป็นจุดประสงค์เฉพาะการเรียนเนื้อหาย่อยในคาบวิชา นั้นหรือพฤติกรรมต่าง ๆ ที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนจากการเรียนเนื้อหาเรื่องนั้น ลักษณะการ เขียนจะเขียนเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

5. สาระการเรียนรู้ เป็นสาระความรู้ที่ต้องการให้ผู้เรียนได้ศึกษาในคาบเวลาเรียน นั้น ในการเขียนอาจเขียนเพียงหัวข้อหรือเค้าโครงเท่านั้น ไม่ต้องลงรายละเอียดทั้งหมด



6. กิจกรรมการเรียนการสอน เป็นวิธีการจัดประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียนซึ่งต้องจัดให้สอดคล้องกับเจตนารมณ์ของหลักสูตร

7. สื่อการเรียนการสอน หมายถึง วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ครูและนักเรียนใช้ประกอบการเรียนการสอนในเรื่องนั้น ๆ อาจเป็นรูปภาพ ของจริง ของจำลอง แผนภูมิ เพลง หนังสือ นิทาน บัตรคำ สไลด์ แผ่นใส ครูควรหาให้สอดคล้องกับบทเรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น และสะดวกในการสอน โดยใช้หลักการใช้สื่อการเรียนการสอนคำนึงถึง เป้าหมาย ประโยชน์ประสิทธิภาพ ปลอดภัย แปลกตา และประหยัด

8. การวัดผลและประเมินผล เป็นความจำเป็นที่ครูผู้สอนจะต้องวัดและประเมินผลทุกครั้งที่สอน เพื่อทราบว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้บรรลุจุดประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ผู้สอนอาจวัดผลทั้งก่อนเรียน ระหว่างเรียนและหลังเรียน โดยใช้วิธีการต่าง ๆ เช่น ใช้แบบทดสอบก่อนเรียน ใช้การสังเกต การทำกิจกรรมของผู้เรียน การซักถาม การสัมภาษณ์ การทำแบบฝึกหัด

การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องผู้วิจัย ได้สรุปว่า องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ครูจัดทำจะมีองค์ประกอบดังนี้

1. สาระสำคัญ (Important)
2. จุดประสงค์การเรียนรู้ (Objective)
3. เนื้อหา (Content)
4. กิจกรรมการเรียนการสอน (Activity)
5. สื่ออุปกรณ์ เป็นสื่อและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่กำหนดในแผนการสอน
6. การวัดและประเมินผล (Assessment)

7. กิจกรรมเสนอแนะ

8. ข้อเสนอแนะของผู้บังคับบัญชา

9. บันทึกผลการสอน เป็นการบันทึกของผู้สอนบันทึกหลังการนำแผนการสอนไปใช้สอนแล้ว เพื่อนำไปปรับปรุงและใช้สอนในคราวต่อไป ประกอบด้วย 3 หัวข้อ คือ

9.1 ผลการเรียนรู้ ทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย ด้านทักษะพิสัย ด้านจิตพิสัยและ กระบวนการ

9.2 ปัญหาและอุปสรรคในการบันทึกปัญหา

9.3 ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไขเป็นการบันทึกข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปรับปรุงการเรียนการสอน

#### 4. รูปแบบของแผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ทั่วไป มี 3 รูปแบบใหญ่ ๆ คือ (กรมวิชาการ. 2545 : 42-45)

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบบรรยาย เขียนโดยใช้หัวข้อเรื่องตามที่กำหนดมา กำกับแต่การลำดับกิจกรรมการเรียนการสอนจะเขียนเป็นเชิงบรรยายกิจกรรมที่ครูจัดเตรียมไว้ โดยระบุชัดเจนว่านักเรียนทำอะไร

รูปแบบของแผนการจัดการเรียนรู้ สามารถปรับได้ตามความเหมาะสมและความจำเป็น

ขั้นตอนการจัดทำแผนการเรียนรู้

วัฒนาพร ระวังทุกข์ (2543 : 83-90) ขั้นตอนในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

ขั้นที่ 1 การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ สามารถจำแนกได้ 3 ด้าน ดังนี้

1.1 ด้านพุทธิพิสัย (Cognitive) คือ จุดประสงค์การเรียนรู้ที่เน้นความสามารถ

ทางสมอง

1.2 ด้านทักษะพิสัย (Skill) คือ จุดประสงค์การเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติที่ต้องลง

มือกระทำ

1.3 ด้านจิตพิสัย (Affective) คือ จุดประสงค์การเรียนรู้ที่เน้นคุณธรรมหรือ

เจตคติ หรือเรียนความรู้ดีในใจ

ขั้นที่ 2 การกำหนดแนวทางการจัดการเรียนการสอน เป็นการพิจารณาว่าการเรียนการสอนในแผนมีจุดเน้นหรือสาระสำคัญอะไร จะต้องสอนเนื้อหาใด จะเลือกใช้เทคนิควิธีการสอนใดจึงจะสอดคล้องกับกิจกรรมที่กำหนด

รุจิรี ภู่อาระ (2545 : 11) การเขียนแผนการศึกษามีขั้นตอนพื้นฐาน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 พิจารณาระยะเวลาทั้งหมดในการสอนว่าควรจะมีเวลาทำไร

ขั้นตอนที่ 2 พิจารณาระยะเวลาของแต่ละวิชา หรือแต่ละหัวข้อของแต่ละวิชา

ขั้นตอนที่ 3 พิจารณาระยะเวลาที่จำเป็นต้องใช้ เพื่อให้ให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ตาม

จุดประสงค์ และครอบคลุมเนื้อหาในแต่ละหัวข้อ

ขั้นตอนที่ 4 กำหนดรายละเอียดของหน่วยการสอน

ขั้นตอนที่ 5 ปรับหน่วยการเรียนรู้ ให้เป็นรายสัปดาห์ หรือในการสอนแต่ละครั้ง

การจัดทำแผนการสอนเป็นการผสมผสานเนื้อหาและจุดประสงค์ของหลักสูตรหลัก จิตวิทยา นวัตกรรมการเรียนใหม่ และปัจจัยความพร้อมของโรงเรียน ตลอดจนความต้องการของชุมชนที่เกี่ยวข้อง การจัดทำแผนการสอนช่วยให้ครูมีทิศทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ชัดเจนและเกิดประโยชน์กับผู้เรียนได้มากที่สุด

กรมวิชาการ (2545 : 38-41) ได้เสนอแนะขั้นตอนการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ซึ่งผู้สอนมีอิสระในการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ของตนเอง ซึ่งมีได้หลากหลายรูปแบบผู้สอนควรปฏิบัติตามนโยบายของโรงเรียนที่กำหนดไว้ว่าให้ใช้รูปแบบใด ถ้าโรงเรียนไม่ได้กำหนดรูปแบบไว้ จึงเลือกแบบที่ตนเองเห็นว่า สะดวกต่อการนำไปใช้ ดังนี้

1. เลือกรูปแบบการจัดการเรียนรู้ นำหน่วยการเรียนรู้ที่กำหนดไว้แล้วมาพิจารณาจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้
2. ตั้งชื่อแผนตามหัวข้อสาระการเรียนรู้
3. กำหนดจำนวนเวลา ระบุระดับชั้น
4. วิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้จากผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี/รายภาคที่เลือกไว้เขียนเป็นจุดประสงค์การเรียนรู้รายวิชา โดยยึดหลักการเขียนจุดประสงค์การเรียนรู้ของ ลินน์ มอริส (Lynn Morris) ที่ว่าจุดประสงค์การเรียนรู้ต้อง
  - 4.1 บรรยายจุดหมายปลายทาง ไม่ใช่วิธีการ
  - 4.2 สะท้อนถึงระดับต่าง ๆ ของทักษะที่เกิด
  - 4.3 ใช้คำกริยาที่เป็นรูปธรรม และใช้องค์ประกอบ 3 ส่วน ตามแนวของ โรเบิร์ต เมจเจอร์ (Robert Mager) คือ
    - 4.3.1 พฤติกรรม (Overall Behavior)
    - 4.3.2 สถานการณ์ หรือเงื่อนไข (Important Conditions)
    - 4.3.3 เกณฑ์ (Criterion)
5. เลือกจุดประสงค์การเรียนรู้ที่วิเคราะห์ไว้แล้ว เฉพาะข้อที่สัมพันธ์กับหัวข้อสาระการเรียนรู้ กำหนดเป็นจุดประสงค์การเรียนรู้หรือจุดประสงค์ปลายทางตามธรรมชาติวิชา
6. วิเคราะห์สาระการเรียนรู้เป็นรายละเอียดสำหรับนำไปจัดการเรียนรู้สาระการเรียนรู้ จะเป็นเนื้อหาใหม่ของมวลเนื้อหาที่กำหนดไว้ ที่จำเป็นต้องสอน
7. กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ตามลำดับความยากง่ายของเนื้อหานั้น ๆ
8. เลือกกิจกรรมและเทคนิคการสอนที่เหมาะสมสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้
9. เลือกสื่ออุปกรณ์ สำหรับใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับสาระการเรียนรู้ที่เลือกมา เช่น รูปภาพ บัตรคำ วิดิทัศน์
10. จัดทำลำดับขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยคำนึงถึงขั้นตอนการสอนตามธรรมชาติ ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ และคำนึงการบูรณาการเทคนิคและกระบวนการเรียนรู้รวมทั้งสาระการเรียนรู้อื่น ๆ เข้าไว้ในแต่ละขั้นตอนด้วย

11. กำหนดการวัดผลประเมินผล โดยระบุวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ทั้งที่เกิดระหว่างเรียน ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ และที่เกิดหลังการเรียนการสอนเมื่อจบแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้วิธีการวัดผลหลากหลายรูปแบบตามความเหมาะสม เช่น ปฏิบัติจริง การทดสอบความรู้ การทำงานกลุ่ม ชิ้นงานที่เกิดจากการเรียนและการสังเกตพฤติกรรม

## 5. หลักการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

สุคนธ์ สิ้นทพานนท์ และคณะ (2545 : 24-28) ได้เสนอแนะหลักการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ไว้ดังนี้

1. มาตรฐานการเรียนรู้ หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ ตามสาระการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้เป็นข้อกำหนดคุณภาพผู้เรียนด้านความรู้ ทักษะ กระบวนการ คุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ไว้ เพื่อให้เป็นจุดมุ่งหมายในการพัฒนาผู้เรียน ให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ โดยกำหนดมาตรฐานของแต่ละสาระการเรียนรู้ไว้ แล้วแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้จะนำมาวิเคราะห์ออกเป็นมาตรฐานการเรียนรู้แต่ละช่วงชั้น ผู้สอนจะต้องวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นออกมาเป็นผลการเรียนรู้ที่คาดหวังไว้ในแต่ละชั้นปี และผู้สอนจะนำการเรียนรู้มากำหนดในแผนการจัดการเรียนรู้

2. ผลการเรียนรู้ การเขียนผลการเรียนรู้นั้น เป็นการเขียนในสิ่งที่คาดหวังว่าผู้เรียนจะมีความรู้ หรือคุณลักษณะอันพึงประสงค์ หรือมีทักษะ หรือเจตคติที่เกิดขึ้น อย่างชื่อผู้สอนอาจจะกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ก็ได้ การเขียนจุดประสงค์การเรียนรู้หรือผลการเรียนรู้ เขียนได้ 2 รูปแบบ คือ จุดประสงค์ปลายทางและจุดประสงค์นำทาง

จุดประสงค์ปลายทาง คือ จุดประสงค์ที่เป็นเป้าหมายสำคัญที่ต้องการให้เกิดขึ้นแก่ผู้เรียน หลังจากที่ได้ดำเนินการตามขั้นตอนจนจบแผนการจัดการเรียนรู้นั้น ซึ่งการเขียนจุดประสงค์ปลายทางนั้นจะครอบคลุมพฤติกรรมใหญ่ๆ ด้านพุทธิพิสัย ด้านทักษะพิสัย หรือด้านจิตพิสัย เช่น มีความรู้ความเข้าใจ... ตระหนักในความสำคัญ... สามารถนำไปปฏิบัติได้... ฯลฯ

จุดประสงค์นำทาง คือ จุดประสงค์ย่อยของจุดประสงค์ปลายทาง ลักษณะจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมย่อย ๆ ซึ่งเมื่อผู้เรียนได้กระทำพฤติกรรมแล้วจะเกิดการเรียนรู้จุดประสงค์ปลายทาง ลักษณะของการเขียนจุดประสงค์นำทางได้แก่ บอก... ได้ อธิบาย... ได้ ลำดับเหตุการณ์... ได้ แปลความ... ได้ อ่าน... ได้ ฟัง... แล้วสรุปได้ วิเคราะห์... ได้ สรุป... ได้ สาธิต... ได้นำเอาไปใช้... ได้ ปฏิบัติ... ได้ อภิปราย... ได้ ฯลฯ การเขียนจุดประสงค์การเรียนรู้ของบางรายวิชาที่นิยมเขียนเป็นจุดประสงค์นำทางแต่เพียงอย่างเดียว โดยเขียนเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมโดยไม่แยกออกเป็นจุดประสงค์ปลายทาง จุดประสงค์นำทาง แต่เขียนในภาพรวมว่าเป็นจุดประสงค์การเรียนรู้

3. สารการเรียนรู้การเขียนเนื้อหาสาระในเรื่องต่าง ๆ จะเขียนเฉพาะขอบข่ายเนื้อหาเป็นประเด็นสำคัญสั้น ๆ ให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ หรือจุดประสงค์การเรียนรู้

4. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้กระบวนการจัดการเรียนรู้ นับว่าเป็นหัวใจสำคัญของการเรียน ผู้สอนควรใช้เทคนิคการจัดการเรียนการสอนหลาย ๆ วิธีเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ พัฒนาผู้เรียนทั้งด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย จิตพิสัย และค่านิยมกระบวนการเรียนรู้ โดยถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญเป็นไปตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ซึ่งเป็นที่ยอมรับกันแล้วว่า การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นวิธีการสำคัญที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะต่าง ๆ ที่พึงประสงค์ในยุคข้อมูลข่าวสาร ดังนั้น ผู้สอนจะต้องศึกษาความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการสอนหลาย ๆ วิธีที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

4.1 ชี้นำเข้าสู่บทเรียน เป็นการสร้างความสนใจให้แก่นักเรียนซึ่งมีวิธีการหลายอย่าง เช่น ให้ดูรูปภาพ ตั้งคำถาม ถาม-ตอบ ฟังนิทาน ปริศนาคำทาย สุภาษิต คำพังเพย คำขวัญคำกลอน วิเคราะห์ข่าวประจำวัน วิเคราะห์กรณีตัวอย่าง เล่าความประทับใจ ชมวีดิทัศน์ ชมสไลด์ ฯลฯ ผู้สอนต้องมีสื่อการสอนประเภทต่าง ๆ มาเร้าความสนใจของผู้เรียน พร้อมทั้งจะต้องป้อนคำถามให้ผู้เรียนได้รู้จักคิดวิเคราะห์ตามอย่างมีเหตุผล เพื่อกระตุ้นเข้าสู่บทเรียน คำถามที่ผู้สอนควรใช้มักจะขึ้นต้นด้วยคำว่า ทำไม...อย่างไร...อะไร...เมื่อไร...ที่ไหน... เป็นต้น

4.2 ชี้นตอนดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ เมื่อผู้สอนนำเข้าสู่บทเรียนแล้วผู้สอนจะต้องแจ้งผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง หรือจุดประสงค์การเรียนรู้เป็นการชี้แนะให้ผู้เรียนได้รู้ทิศทางหรือเป้าหมายของการเรียนรู้ให้ชัดเจน ซึ่งขั้นดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้นี้จัดว่าเป็นหัวใจสำคัญ ผู้สอนจะต้องเตรียมจัดกิจกรรมการเรียนรู้มาเป็นอย่างดี การออกแบบจัดกิจกรรมการเรียนรู้นี้จัดว่าเป็นหัวใจสำคัญ ผู้สอนจะต้องเตรียมจัดกิจกรรมการเรียนรู้มาเป็นอย่างดีการออกแบบจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จะมีกระบวนการต่าง ๆ ดำเนินไปตามขั้นตอนขอเทคนิคการสอนที่กำหนดไว้

4.3 ชี้นสรุป เป็นการสรุปผลจากการดำเนินกิจกรรมตั้งแต่เริ่มต้นจนจบแผนการเรียนรู้ เพื่อตรวจสอบว่าบรรลุผลตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังไว้หรือไม่ ข้อสังเกตในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิธีการสอนหลากหลายนั้น อาจารย์จะขึ้นตอนไว้เป็นการกำกับให้ผู้สอนได้ดำเนินกิจกรรมตามขั้นตอนก็ได้ หรืออาจจะเขียนลำดับต่อเนื่องตามกิจกรรมกำหนด โดยไม่ระบุขั้นตอนก็ได้ แต่รวมแล้วต้องอยู่บนหลักการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

5. สื่อการเรียนรู้หรือแหล่งการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้เป็นส่วนสำคัญของแผนการเรียนรู้ผู้สอนจะต้องวางแผนว่าจะใช้สื่อใดประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละขั้นตอน

สื่อบางประเภทผู้สอนสามารถผลิตเองได้ แต่สื่อบางประเภทต้องไปจัดซื้อจัดทำมาใช้ประกอบการสอน สื่อการเรียนรู้จึงอาจจะมีทั้งสื่อวัสดุ สื่อเอกสาร และสื่อบุคคล ผู้สอนจะเขียนชื่อประเภทของสื่อทุกชนิดที่ใช้ในกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ในหัวข้อนี้ สื่อการเรียนรู้ที่ใช้กันทั่วไป ได้แก่ วิกิพีเดีย สไลด์ CAI หุ่นจำลอง รูปภาพ เอกสารประกอบการสอน เอกสารประกอบการเรียน บทเรียนสำเร็จรูปชุดการสอน ใบความรู้ ใบงาน ข่าว หนังสือสำหรับค้นคว้า ฯลฯ ถ้าเป็นสื่อบุคคลก็มักจะเป็นผู้ที่เชิญมาเป็นวิทยากรให้ความรู้เฉพาะเรื่อง บุคคลตัวอย่าง บุคคลที่ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนไปสัมภาษณ์เพื่อเพิ่มความรู้ และประสบการณ์ เป็นต้น สำหรับแหล่งเรียนรู้นั้นมีความสำคัญต่อผู้เรียนมากซึ่งผู้สอนควรจัดแหล่งเรียนรู้ให้มากพอและนำนักเรียนไปเรียนรู้และหาประสบการณ์ตรง

#### 6. การวัดประเมินผล การวัดผลและการประเมินผลเป็นการประเมินเพื่อมุ่งเน้น

การพัฒนาผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นการประเมินพัฒนาการของผู้เรียนในด้านความประพฤติพฤติกรรม การเรียน การร่วมกิจกรรม และการทดสอบ ควบคู่ไปในกระบวนการเรียนรู้ตามความเหมาะสมของแต่ละระดับ มีรูปแบบการวัดผลและประเมินผลที่สามารถตรวจสอบว่ากระบวนการเรียนรู้ได้พัฒนาผู้เรียน ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้หรือไม่ ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นเป้าหมายสำคัญ ดังนั้น การประเมินผลจะต้องครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ด้านทักษะกระบวนการด้านทัศนคติ ควรมีการวัดและประเมินตามสภาพจริง โดยเน้นการวัดจากการปฏิบัติเพิ่มสะสมผลงาน ในการประเมินผลนั้นสามารถประเมินได้ทั้งในระหว่างการเรียนการสอนและประเมินสรุปรวมผู้สอนควรเตรียมการสำหรับการวัดผลและประเมินผล ซึ่งอาจเลือกใช้เทคนิคและเครื่องมือในการประเมินผลหลากหลายให้ครอบคลุมจุดประสงค์การเรียนรู้ และมีการกำหนดการประเมินให้ชัดเจน เช่น การทดสอบ การบันทึกพฤติกรรม การสัมภาษณ์ การสำรวจความคิดเห็นการบันทึกจากผู้ที่เกี่ยวข้องเพิ่มสะสมผลงาน ฯลฯ

### ความพึงพอใจในการเรียนรู้

#### 1. ความหมายความพึงพอใจ

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2535 : 130) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกรวมของบุคคล ที่มีต่อการทำงานในทางบวก เป็นความสุขของบุคคลที่เกิดจากการปฏิบัติงาน และได้รับผลตอบแทน คือผลที่เป็นความพึงพอใจ ที่ทำให้บุคคลเกิดความรู้สึกกระตือรือร้น มีความมุ่งมั่นที่จะทำงาน มีขวัญและกำลังใจ สิ่งเหล่านี้จะมีผลต่อ ประสิทธิภาพ และประสิทธิผลในการทำงาน รวมทั้งการส่งผลต่อความสำเร็จ และเป็นไปตามเป้าหมายขององค์กร

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2543 : 15) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ความพึงพอใจในการตอบสนองว่าเป็นความรู้สึกพอใจในการร่วมกิจกรรม แบบเต็มใจ และพึงพอใจจนเกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน เช่น ร้องรำทำเพลงร่วมกับคนอื่นด้วยความสนุกสนานเพลิดเพลินกับการเล่นเกมตัวเลข เป็นต้น

อานนท์ กระบอกโท (2543 : 33) สรุปความหมายของความพึงพอใจว่า ความพึงพอใจหมายถึง ความรู้สึกหรือเจตคติที่ดีต่อการทำงานนั้น เช่น ความรู้สึกรัก ชอบ ภูมิใจ เต็มใจและยินดี ผู้มีความพึงพอใจในการทำงานจะมีความเสียสละอุทิศแรงกายแรงใจและสติปัญญาให้แก่งานอย่างแท้จริง

ศุภศิริ โสมาเกตู (2544 : 49) สรุปความหมายของความพึงพอใจว่า ความพึงพอใจหมายถึง ความรู้สึกนึกคิด หรือเจตคติของบุคคลที่มีต่อการทำงาน หรือการปฏิบัติกิจกรรมในเชิงบวก ดังนั้น ความพึงพอใจในการเรียนรู้จึงหมายถึง ความรู้สึกพอใจ ชอบใจ ในการร่วมปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนและต้องการดำเนินกิจกรรมนั้น ๆ จนบรรลุผลสำเร็จ

เฉลิมชัย เทียมกลิ่น (2545 : 45) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจว่าเป็นอารมณ์ความรู้สึกที่มีความสุขร่าเริงอย่างมาก เป็นความสำเร็จความสุขสดชื่นที่เกิดขึ้น เมื่อบุคคลได้รับผลการตอบสนองตามที่ต้องการ ไม่ว่าจะเป็นการทางด้านร่างกายและจิตใจ

สาโรช ไชยสมบัติ (2545 : 15) กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่จะช่วยให้ประสบผลสำเร็จ โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าเป็นงานเกี่ยวกับการให้บริการ ดังนั้นผู้ให้บริการจึงต้องจัดให้บริการ และปฏิบัติงานดำเนินการ ให้ผู้ใช้บริการเกิดความพึงพอใจด้วยความพึงพอใจอื่น ๆ

อุทัยพรรณ สูดใจ (2545 : 7) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจไว้ว่า ความพึงพอใจหมายถึง ความรู้สึกหรือทัศนคติของบุคคล ที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยอาจจะเป็นไปเชิงประเมินค่าว่า ความรู้สึกหรือทัศนคติต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดนั้นเป็นไปในทางบวกหรือทางลบ

สุธิดา หงษ์ศรีหมั่น (2547 : 53) กล่าวว่า ความรู้สึกพอใจ ชอบใจในการร่วมปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอน และต้องการดำเนินกิจกรรมนั้น ๆ จนบรรลุผลสำเร็จในการจัดการเรียนการสอน การทำให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจในการเรียนจึงเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การที่บุคคลจะเรียนรู้หรือมีพัฒนาการและความเจริญงอกงามนั้นบุคคลจะต้องอยู่ในสภาวะพึงพอใจ สุขใจเป็นเบื้องต้น

ฉัตรลดา ปุณณพันธ์ (2548 : 86) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกนึกคิด หรือเจตคติของบุคคลที่มีต่อการทำงานหรือการปฏิบัติกิจกรรมในเชิงบวก ดังนั้น ความพึงพอใจในการเรียนรู้ หมายถึง ความรู้สึกพอใจ ชอบใจในการร่วมปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนและต้องการดำเนินกิจกรรมนั้น ๆ จนบรรลุผลสำเร็จ

กมลทิพย์ นันทจันทร์ (2549 : 49) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกที่ชอบ  
รู้สึกสมหวัง หรือพอใจ ซึ่งเกิดจากการได้รับการตอบสนองความต้องการทางด้านวัตถุและ  
ด้านจิตใจ

นฤมล ธรรมประชา (2549 : 36) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกพึงพอใจ  
และมีความสุขเมื่อได้ปฏิบัติงานนั้น หรือที่ได้ทำงานร่วมกับคนอื่น มีทัศนคติที่ดีต่องานสามารถ  
ดำเนินกิจกรรมจนบรรลุผลสำเร็จ

จากความหมายความพึงพอใจที่มีผู้ให้ความหมายไว้ข้างต้น พอสรุปได้ว่า ความพึงพอใจ  
หมายถึง ความรู้สึกพอใจ ชอบใจในการร่วมปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอน และต้องการดำเนิน  
กิจกรรมนั้น ๆ จนบรรลุผลสำเร็จ ซึ่งถือ เป็นสิ่งที่สำคัญที่จะกระตุ้นให้ผู้เรียนทำงานที่ได้รับ  
มอบหมายหรือต้องการปฏิบัติให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ ดังนั้นครูผู้สอนจึงมีความจำเป็นที่  
จะต้องสร้างแรงจูงใจเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจ ซึ่งจะต้องคำนึงถึงบรรยากาศและสร้าง  
สถานการณ์ รวมทั้งสื่อ อุปกรณ์การเรียนเพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับผู้เรียน เพื่อให้การปฏิบัติงาน  
นั้น ๆ เป็นไปตามวัตถุประสงค์

## 2. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ

ในการปฏิบัติงานใด ๆ ก็ตาม การที่ผู้ปฏิบัติงานจะเกิดความพึงพอใจต่อการทำงานนั้น  
มากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับสิ่งจูงใจในงานที่มีอยู่ การสร้างสิ่งจูงใจหรือแรงกระตุ้นให้เกิดกับ  
ผู้ปฏิบัติงานจึงเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อให้การปฏิบัติงานนั้น ๆ เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ มีนักการ  
ศึกษาในสาขาต่าง ๆ ได้ศึกษาค้นคว้าและตั้งทฤษฎีเกี่ยวกับการจูงใจในการทำงานไว้ ดังนี้  
สก็อตต์ (Scott, 1970 : 124) ได้เสนอแนวคิดในเรื่องการจูงใจให้เกิดความพึงพอใจต่อ  
การทำงานที่จะให้เกิดผลเชิงปฏิบัติ มีลักษณะดังนี้

1. งานควรมีส่วนสัมพันธ์กับความปรารถนาส่วนตัว งานนั้นจะมีความหมาย  
สำหรับผู้ทำ
2. งานนั้นต้องมีการวางแผนและวัดความสำเร็จได้ โดยใช้ระบบการทำงานและ  
การควบคุมที่มีประสิทธิภาพ
3. เพื่อให้ได้ผลในการสร้างสิ่งจูงใจภายในเป้าหมายของงาน จะต้องมีลักษณะดังนี้
  - 3.1 คนทำงานมีส่วนในการตั้งเป้าหมาย
  - 3.2 ผู้ปฏิบัติได้รับทราบผลสำเร็จในการทำงาน โดยตรง
  - 3.3 งานนั้นสามารถทำให้สำเร็จได้



เมื่อนำแนวคิดของ สก็อต (Scott) มาประยุกต์ใช้กับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อสร้างแรงจูงใจให้เกิดความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีแนวทาง ดังนี้

1. ศึกษาความต้องการ-ความสนใจของผู้เรียน และระดับความสามารถหรือพัฒนาการตามวัยของผู้เรียน

2. วางแผนการสอนอย่างเป็นกระบวนการและประเมินผลอย่างมีประสิทธิภาพ

3. กิจกรรมการเรียนการสอนที่ให้นักเรียนมีส่วนร่วมและกำหนดเป้าหมายในการทำงาน สะท้อนผลงานและการทำงานร่วมกันได้

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2540 : 139 – 144) ได้อ้างทฤษฎีการจูงใจของนักการศึกษาต่าง ๆ ดังนี้

1. ทฤษฎีการจูงใจ ERG ของแอลเดอร์เฟอร์ (Alderfer) กล่าวว่าความต้องการของมนุษย์แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ

1.1 ความต้องการเพื่อดำรงชีวิต (Existence Needs) หรือ E เป็นความต้องการทางร่างกายและปัจจัยที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิต

1.2 ความต้องการด้านความสัมพันธ์ (Relatedess Needs) หรือ R เป็นความต้องการที่จะมีความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ๆ เช่น สมาชิกในครอบครัว เพื่อนฝูง เพื่อนร่วมงานและคนที่ต้องการจะมีความสัมพันธ์ด้วย

1.3 ความต้องการความเจริญก้าวหน้า (Growt Needs) หรือ G เป็นความต้องการที่จะพัฒนาตนเองตามศักยภาพสูงสุด

2. ทฤษฎีการจูงใจของแมค คลีแลนด์ (MC Cleland) เชื่อว่า ความต้องการเป็นการเรียนรู้จากการมีประสบการณ์ และมีอิทธิพลต่อการรับรู้สถานการณ์และแรงจูงใจคู่เป้าหมายโดยแบ่งความต้องการออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

2.1 ความต้องการสัมฤทธิ์ผล (Needs for Achicvment) เป็นพฤติกรรมที่จะกระทำการใด ๆ ให้เป็นผลสำเร็จ เป็นแรงขับที่นำไปสู่ความเป็นเลิศ

2.2 ความต้องการสัมพันธ์ (Needs for Affiliation) เป็นความปรารถนาที่จะสร้างมิตรภาพและมีความสัมพันธ์อันดีกับผู้อื่น

2.3 ความต้องการอำนาจ (Needs for Power) เป็นความต้องการควบคุมผู้อื่นมีอิทธิพลต่อผู้อื่น

เฮอรัชเบอร์ก (Herzerg, 1959 : 113-115 ; อ้างถึงใน ศุภสิริ โสมาเกตุ. 2544 : 52) ได้ศึกษาค้นคว้าทฤษฎีที่เป็นมูลเหตุของความพึงพอใจที่เรียกว่า The Motivation Hygiene Theory

ซึ่งในทฤษฎีนี้ได้กล่าวไว้ว่า ถึงปัจจัยที่ทำให้เกิดความพึงพอใจในการทำงาน 2 ปัจจัย คือ 1. ปัจจัย กระตุ้น เป็นปัจจัยที่เกี่ยวกับงาน ซึ่งก่อให้เกิดความพึงพอใจในการทำงาน เช่น ความสำเร็จของงาน การได้รับความยอมรับนับถือ เป็นต้น 2. ปัจจัยค้ำจุน เป็นปัจจัยที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในการทำงาน และหน้าที่ให้บุคคลเกิดความพึงพอใจในการทำงาน เช่น เงินเดือน โอกาส ความก้าวหน้า อนาคต เติบโตขึ้น เทียมกลิ่น (2545 : 45-46) ได้อธิบายเกี่ยวกับทฤษฎีแสวงหาความพึงพอใจ บุคคลความพอใจจะกระทำสิ่งใด ๆ ที่ให้ความสุขและจะหลีกเลี่ยงไม่กระทำสิ่งที่เขาจะได้รับความทุกข์ หรือ ความลำบากโดยแบ่งความพอใจในกรณีนี้ได้ 3 ประเภท คือ

1. ความพอใจในทางจิตวิทยา (Psychological Hedonism) เป็นทฤษฎีของความสุขใจว่า มนุษย์โดยธรรมชาติแล้วต้องแสวงหาความสุขส่วนตัว หรือหลีกเลี่ยงจากความทุกข์ใด ๆ

2. ความพอใจเกี่ยวกับตนเอง (Egoistic Hedonism) เป็นทฤษฎีของความสุขใจว่า มนุษย์จะพยายามแสวงหาความสุขส่วนตัว แต่ไม่จำเป็นว่าการแสวงหาความสุขจะต้องเป็นธรรมชาติของมนุษย์เสมอไป

3. ความพอใจเกี่ยวกับจริยธรรม (Ethical Hedonism) ทฤษฎีนี้เชื่อว่ามนุษย์แสวงหาความสุขเพื่อหาประโยชน์ของมวลมนุษย์หรือสังคมที่ตนเป็นสมาชิกอยู่ และเป็นผู้ได้รับผลประโยชน์นี้ผู้หนึ่งด้วย

ประภาพันท์ พลายนทร์ (2546 : 38) ได้กล่าวไว้ว่า การวัดความพึงพอใจนั้นสามารถทำได้หลายวิธี ดังนี้

1. วิธีการใช้แบบสอบถาม โดยผู้ออกแบบสอบถาม ถามเพื่อต้องการทราบความคิดเห็น ซึ่งสามารถทำได้ในลักษณะกำหนดคำตอบให้เลือก หรือตอบคำถามอิสระ คำถามดังกล่าวอาจถามความพึงพอใจด้านต่าง ๆ

2. วิธีการสัมภาษณ์ เป็นวิธีการวัดความพึงพอใจทางตรง ซึ่งต้องอาศัยเทคนิคและวิธีการที่ดี จึงจะได้ข้อมูลที่เป็นจริง

3. วิธีการสังเกต เป็นวิธีการวัดความพึงพอใจ โดยการสังเกตพฤติกรรมของบุคคลเป้าหมาย ไม่ว่าจะแสดงออกจากการพูดจา กิริยาท่าทาง วิธีนี้ต้องอาศัยการกระทำอย่างจริงจัง และสังเกตอย่างมีระเบียบแบบแผน

สรุปได้ว่า ความพึงพอใจในการเรียน จะมีความสัมพันธ์กันทางบวก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกิจกรรมที่ผู้เรียนได้ปฏิบัตินั้น ทำให้ผู้เรียนได้รับการตอบสนองความต้องการทางด้านร่างกายและจิตใจ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้เกิดความสมบูรณ์ของชีวิต นั่นคือสิ่งที่ครูสอนจะคำนึงถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ในการเสริมสร้างความพึงพอใจในการเรียนรู้ให้กับ ผู้เรียน

## บริบทของโรงเรียนเทศบาลนาเชือก

### 1. สภาพทั่วไป

โรงเรียนเทศบาลนาเชือก เป็นโรงเรียนขนาดกลาง เดิมสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอนาเชือกและสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 ชื่อเดิม คือ โรงเรียนบ้านกุตุรง ตั้งอยู่ หมู่ที่ 12 ถนนบรบี้อ - พยัคฆภูมิพิสัย อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม รหัสไปรษณีย์ 44170 มีพื้นที่ 42 ไร่ 1 งาน 62.6 ตารางวา ก่อตั้งครั้งแรกเมื่อวันที่ 10 สิงหาคม พ.ศ. 2499 และเมื่อวันที่ 16 ตุลาคม พ.ศ. 2543 เปลี่ยนชื่อเป็น โรงเรียนอนุบาลนาเชือกมхамงคล และในปี พ.ศ. 2551 ได้ถ่ายโอนเข้าสังกัดกองการศึกษา เทศบาลตำบลนาเชือก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม และได้เปลี่ยนชื่อเป็น โรงเรียนเทศบาลนาเชือกปัจจุบัน ตามประกาศเทศบาลตำบลนาเชือก วันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2551 เปิดสอนตั้งแต่ระดับก่อนประถมศึกษาถึงระดับประถมศึกษา มีผู้บริหารจำนวน 2 คน ข้าราชการพนักงานครูเทศบาลจำนวน 18 คน ครูจ้างสอน 3 คน นักการภารโรง 2 คน มีอาคารเรียน 5 หลัง ผู้ปกครองส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ค้าขาย รับจ้างทั่วไป บางครอบครัวพ่อแม่ไปทำงานที่ต่างจังหวัดหรือบางครอบครัวแยกทางกัน นักเรียนส่วนใหญ่จึงอาศัยอยู่กับปู่ย่าหรือตายาย นักเรียนในเขตบริการส่วนใหญ่มีฐานะปานกลางถึงยากจน โรงเรียนมีเขตบริการภายในเขตเทศบาลทั้งหมด 5 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนนาเชือก ชุมชนกุตุรง ชุมชนกุตุรงพัฒนา ชุมชนสันติสุข และชุมชนจึงแคง และเขตบริการรอบนอก นักเรียนเดินทางมาโรงเรียนโดยรถโดยสารประจำทาง รถรับจ้างรถจักรยานและเดินเท้า

### 2. สภาพการดำเนินงานด้านวิชาการ

2.1 การจัดระบบการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนได้จัดการเรียนรู้เป็น 2 ระดับ คือ ระดับก่อนประถมศึกษาและระดับประถมศึกษา โดยใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เปิดทำการสอน 2 ภาคเรียน ภาคเรียนที่ 1 ตั้งแต่วันที่ 16 พฤษภาคม ถึงวันที่ 10 ตุลาคม และภาคเรียนที่ 2 ตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน ถึง วันที่ 31 มีนาคม การจัดครูเข้าสอนจะพิจารณาจากความถนัดและความสามารถ การจัดการเรียนรู้ในระดับก่อนประถมศึกษา ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 3 จะจัดแบบประจำชั้นแต่ละชั้น และระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 จะสอนหมุนเวียนตามรายกลุ่มสาระการเรียนรู้

2.2 การจัดชั้นเรียน ระดับก่อนประถมศึกษา มี 3 ห้องเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีระดับชั้นละ 2 ห้องเรียน รวมเป็น 15 ห้องเรียน แต่ละห้องมี

ป้ายนิเทศทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน เพื่อแสดงกิจกรรมวันสำคัญต่าง ๆ หรือให้ความรู้ ข่าวสารที่น่าสนใจ ภายในห้องมีตารางเรียน ตารางเวรประจำวัน รายชื่อและภาพสมาชิกของห้องเรียน ข้อตกลงของห้อง มีตู้หรือชั้นสำหรับวางสื่อการเรียนการสอน วางเพิ่มสะสมผลงานของนักเรียน

2.3 การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ ในระดับอนุบาลปีที่ 1 - 3 มีการประเมินผลระหว่างเรียน โดยการเก็บคะแนนจากผลงานนักเรียน ประเมินหลังจบบทเรียน และปลายภาคเรียน

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 1. งานวิจัยในประเทศ

กฤษฎณา บุตรพรม (2546 : 98 - 123) ได้ศึกษาภูมิปัญญาไทยที่ทรงคุณค่าอย่างหนึ่งต่อการสร้างเสริมพัฒนาการของเด็กไทย คือการละเล่นพื้นบ้านของไทย ซึ่งสามารถนำมาจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนานักเรียนระดับชั้นอนุบาล ได้เป็นอย่างดีทุกยุคทุกสมัย การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการนำภูมิปัญญาไทยคือ การละเล่นพื้นบ้านของไทยมาใช้จัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ นักเรียนระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1 ที่กำลังเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 โรงเรียนบ้านชัยศรี สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอห้วยเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 18 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แผนจัดประสบการณ์ จำนวน 13 แผนแบบสังเกตพฤติกรรมทางสติปัญญาด้านทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ จำนวน 6 ชุด แบบประเมินพัฒนาการเพื่อวัดทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ จำนวน 30 ข้อ สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ที่ได้รับการพัฒนาปรากฏดังนี้ด้านทักษะการเปรียบเทียบขนาดรูปร่างปริมาณ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 10.67 คิดเป็นร้อยละ 88.92 ด้านทักษะการเปรียบเทียบจำนวน เท่ากัน - ไม่เท่ากัน มากกว่า - น้อยกว่ามีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 10.44 คิดเป็นร้อยละ 87.00 ด้านทักษะการบอกตำแหน่งบน - ล่าง ใน - นอก ซ้าย - ขวาหน้า - หลัง ตรงกลาง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 10.06 คิดเป็นร้อยละ 83.83 ด้านทักษะการนับจำนวน 1 - 20 และการรู้ค่าจำนวน 1 - 5 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 9.74 คิดเป็นร้อยละ 81.17 ด้านทักษะการสังเกตความเหมือนและความแตกต่าง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 9.11 คิดเป็นร้อยละ 75.92 ด้านทักษะการเรียงลำดับความสูง - เตี้ย ความยาว - สั้น มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 8.78 คิดเป็นร้อยละ 73.17 และรวมทุกด้านคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทุกคนเท่ากับ 9.80 คิดเป็นร้อยละ 81.67

การประเมินพัฒนาการก่อนเรียนและหลังเรียน มีคะแนนเฉลี่ยของการประเมินพัฒนาการก่อนเรียน มีค่าเท่ากับ 17.66 คิดเป็นร้อยละ 58.89 และคะแนนเฉลี่ยของการประเมินพัฒนาการหลังเรียนมีค่าเท่ากับ 25.83 คิดเป็นร้อยละ 86.11 แสดงว่านักเรียนมีพัฒนาการทางการเรียนสูงขึ้น ผลจากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ครูผู้สอนในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1 สามารถนำการละเล่นพื้นบ้านของไทยมาจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการศึกษาระดับชั้นอนุบาลต่อไป

สมศรี เป็งใจ (2547 : 61-69) ได้ศึกษาผลการพัฒนาความพร้อมทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย โดยใช้การละเล่นพื้นบ้านของไทย พบว่า มีความสอดคล้องกับพัฒนาการเด็กอายุ 5-6 ปี และครอบคลุมเนื้อหาสาระด้านจำนวน 1 - 10 และการจัดประเภท โดยได้วิเคราะห์ด้านความสัมพันธ์ของการละเล่นพื้นบ้านกับเนื้อหาสาระการเรียนรู้ของหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 ทั้งประสบการณ์ที่สำคัญและสาระที่ควรรู้ เช่นกิจกรรมการนับ 1-10 ที่มีอยู่ในแผนการจัดประสบการณ์การสอนการละเล่นพื้นบ้านของไทย พบว่า การพัฒนาความพร้อมทางคณิตศาสตร์ที่ผ่านการละเล่นพื้นบ้านไทยเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริม และพัฒนาการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือสูงกว่าร้อยละ 70 นอกจากนี้การจัดกิจกรรมการละเล่นพื้นบ้านของไทย ทำให้เด็กได้พัฒนาทางด้านการคิด โดยส่งเสริมความพร้อมทางคณิตศาสตร์ทางด้านการนับ จำนวน 1-10 และการละเล่นพื้นบ้านบางชนิดยังได้พัฒนาทางด้านการจำแนกและการจัดประเภท ที่เห็นได้อย่างชัดเจน เช่น การเล่นเป่ากบ ซึ่งในการเล่นต้องมีการจัดประเภทของยางวง ตามขนาด สี รูปร่าง การเล่นอีกตัก ต้องจัดประเภทของเมล็ดพืช การเล่นกำทาย ต้องจัดประเภทเมล็ดของพืชตามขนาดรูปร่าง และสี การเล่นรี้ริ้วข้าวสาร มีการจัดประเภทผู้เล่นตามขนาดรูปร่างและเพศ และการเล่นดิน น้ำ อากาศ ซึ่งต้องมีความสามารถในการจัดประเภทสัตว์แต่ละชนิดที่อาศัยอยู่บนบก ในน้ำ และอากาศ เป็นต้น ในการเล่นแต่ละชนิดเด็กได้ฝึกความพร้อมทางคณิตศาสตร์และเกิดความคิดรวบยอดในด้านการนับจำนวนและการจัดประเภท ซึ่งส่งผลให้นักเรียนมีการพัฒนาความพร้อมทางด้านคณิตศาสตร์สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

พรจิต ฮาเต็ม (2549 : 59-67) ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ด้วย กิจกรรมบล็อกลูกฐานสิบสำหรับนักเรียนระดับปฐมวัย โดยการเปรียบเทียบทักษะทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนระดับปฐมวัย ก่อนเรียนและหลังเรียน และเปรียบเทียบทักษะทางคณิตศาสตร์ของ นักเรียนระดับปฐมวัยระหว่างกลุ่มที่จัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมบล็อกลูกฐานสิบกับกลุ่มที่เรียนรู้ ตามปกติ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2549 โรงเรียน เทศบาลปลุกปัญญา จังหวัดภูเก็ต ซึ่งผู้วิจัยเลือกแบบเจาะจงมา 1 ห้องเรียนแล้วสุ่มอย่างง่ายให้ เลขที่เลขคู่ เป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 21 คน และเลขที่เลขคี่ เป็นกลุ่มควบคุม จำนวน 19 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดกิจกรรมบล็อกลูกฐานสิบของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 เรื่อง รู้จักบล็อกรู้จักเลข รู้จักเลข รู้จัก

รวม และรู้จักแบ่ง ซึ่งเน้นการลงมือปฏิบัติกับบล็อกฐานสิบเพื่อการทำ คำตอบและแบบทดสอบ ทักษะทางคณิตศาสตร์ จำนวน 12 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่น 0.68 สถิติที่ใช้ ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ สถิติที และการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม ผลการวิจัยพบว่า ทักษะทางคณิตศาสตร์ของ นักเรียนระดับปทุมวัยที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ ด้วยกิจกรรมบล็อกฐานสิบ หลังเรียนสูงกว่าก่อน เรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01 และ ทักษะทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับปทุมวัยที่ จัดกิจกรรมบล็อกฐานสิบสูงกว่านักเรียนที่เรียนรู้ ตามปกติโดยไม่มีบล็อกฐานสิบ อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01 จึงสรุปได้ว่ากิจกรรมบล็อก ฐานสิบซึ่งได้แก่ กิจกรรมการแลก การรวม และ การแบ่ง เป็นกิจกรรมที่มีความเป็นรูปธรรมที่มี โครงสร้างสอดคล้องกับการพัฒนาทักษะพื้นฐาน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการบวก และการลบ

คมขวัญ อ่อนบึงพร้าว (2550 : 76-86) ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะพื้นฐานทาง คณิตศาสตร์สำหรับเด็กปทุมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เพื่อการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการศึกษาเป็นเด็กนักเรียนชาย - หญิง อายุ 5 - 6 ปี กำลังศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาลศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 โรงเรียนสาธิตอนุบาลลอออุทิศ กรุงเทพมหานคร สังกัด มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ด้วยการสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายแบ่งกลุ่มมา จำนวน 15 คน เพื่อรับการ จัดกิจกรรมการเรียนการสอนรูปแบบศิลปะสร้างสรรค์เพื่อการเรียนรู้เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 45 นาที เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ คือ แผนการสอนการจัดกิจกรรม รูปแบบศิลปะสร้างสรรค์เพื่อการเรียนรู้ และแบบทดสอบพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ที่มีค่าความ เชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.86 ใช้วิธีการวิจัยเชิงทดลองแบบ One - Group Pretest - Posttest Design และวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติ t - test (Dependent Sample) ผลการวิจัย พบว่าการพัฒนาทักษะ พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปทุมวัยหลังการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรูปแบบกิจกรรม ศิลปะสร้างสรรค์เพื่อการเรียนรู้ มีทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ โดยรวมและจำแนกรายทักษะมี ค่าเฉลี่ยสูงขึ้นและอยู่ในระดับดีเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนและหลังการทดลองมีคะแนนความสามารถ ทางทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

นิรันดย์ ก้วพานิช (2550 : 60-64) ได้ศึกษาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็ก ปทุมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์โดยการละเล่นของเด็กไทยและการเล่นเกมเลียนแบบกลุ่ม ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 ของโรงเรียนอนุบาลควนกาหลง อำเภอควนกาหลง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสตูล ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง จากนั้นทำ การจับฉลาก กำหนดเป็นกลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2 จำนวนกลุ่มละ 15 คน ได้รับการจัด ประสบการณ์โดยใช้การละเล่นของเด็กไทยและการเล่นเกมเลียนแบบ ผู้วิจัยดำเนินการสอนด้วย ตนเองเป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 ครั้ง รวมทั้งสิ้น 16 ครั้ง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ครั้งนี้ คือ แผนการจัดประสบการณ์โดยใช้การละเล่นของเด็กไทยและการเล่นเกมเลียนแบบ และแบบทดสอบวัดทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบที (t-test) ผลการวิจัยพบว่า ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์โดยการละเล่นของเด็กไทยสูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์โดยการเล่นเกมเลียนแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วลัญญา ปรีชากุล (2550 : 89 - 105) ได้ศึกษาการใช้กิจกรรมศิลปะวาดภาพที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นอนุบาล กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1-2 ที่เรียนแบบรวมชั้น ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2550 โรงเรียนบ้านปง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 53 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย กิจกรรมศิลปะวาดภาพ จำนวน 18 กิจกรรม และแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยรูปภาพแบบ ก ของ Torrance นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ โดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า paired t-test ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองทำกิจกรรมศิลปะวาดภาพกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์ทั้งโดยรวมและรายด้านเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ทัศนีย์ ดีเลิศ (2551 : 70 - 97) ได้ศึกษาความคิดสร้างสรรค์และความฉลาดทางอารมณ์ในกิจกรรมศิลปะของเด็กปฐมวัยระหว่างการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการทำงานของสมอง โดยใช้รูปแบบไตรสิกขากับการจัดการเรียนรู้รูปแบบกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เพื่อการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นผู้เรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 โรงเรียนวัดนาค อำเภอบางปะหัน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยาเขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 จำนวน 2 กลุ่ม ๆ ละ 15 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่ายโดยวิธีการจับฉลาก กลุ่มแรกเป็นกลุ่มทดลอง ที่จัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการทำงานของสมอง โดยใช้รูปแบบไตรสิกขา และกลุ่มหลังเป็นกลุ่มทดลอง ที่จัดการเรียนรู้รูปแบบกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เพื่อการเรียนรู้ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดกิจกรรมศิลปะ แบบทดสอบภูเขานานด้านความคิดสร้างสรรค์ แบบประเมินความฉลาดทางอารมณ์ และแบบสังเกตพฤติกรรมความเชื่อมั่นในตนเองใช้เวลาในการทดลอง 27 ชั่วโมง โดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงทดลอง แผนแบบ pretest-posttest comparison group design วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์ ความแปรปรวนร่วมหลายตัวแปร (MANCOVA) ซึ่งใช้ความเชื่อมั่นในตนเองก่อนการทดลอง เป็นตัวแปรร่วม ผลการวิจัยพบว่า 1. ความคิดสร้างสรรค์ของกลุ่มที่จัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการทำงานของสมอง โดยใช้รูปแบบไตรสิกขากับการจัดการเรียนรู้ รูปแบบกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เพื่อการเรียนรู้ ไม่แตกต่างกัน 2. ความฉลาดทางอารมณ์ของกลุ่มที่จัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการทำงานของสมอง โดยใช้รูปแบบไตรสิกขากับการจัดการเรียนรู้ รูปแบบกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เพื่อการเรียนรู้ ไม่แตกต่างกัน

เพื่อเปรียบเทียบ เกณฑ์ (2551 : 102-110) ได้ศึกษาชุดฝึกเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย โดยผู้ปกครองมีส่วนร่วม ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 และเพื่อเปรียบเทียบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการใช้ชุดฝึกเสริมทักษะ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 โรงเรียนบ้านสะเดาใหญ่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 3 จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มอย่างง่ายเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย ชุดฝึกเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย โดยผู้ปกครองมีส่วนร่วม และแบบวัดทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย โดยผู้ปกครองมีส่วนร่วม และแบบวัดทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยมีค่าความยากง่ายตั้งแต่ .33 - .77 ค่าอำนาจตั้งแต่ .40 - .90 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .97 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่า t ผลการวิจัยพบว่า 1. ชุดฝึกเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย โดยผู้ปกครองมีส่วนร่วมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 93.04/92.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ 2. เด็กปฐมวัยที่ได้รับการพัฒนาด้วยการใช้ชุดฝึกเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย โดยผู้ปกครองมีส่วนร่วม มีทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สูงกว่าก่อนการพัฒนาด้วยการใช้ชุดฝึกเสริมทักษะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

## 2. งานวิจัยต่างประเทศ

ฮอง (Hong, 1999 : 477 – 494) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์และความสนใจทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนโดยทางการศึกษาเด็กอนุบาล 57 คน โดยกลุ่มทดลองได้เรียนรู้คณิตศาสตร์ที่สัมพันธ์กับหนังสือสำหรับเด็กที่อ่านและมีช่วงเวลาในการอภิปราย และในช่วงเล่นอิสระได้เล่นกับสื่อวัสดุทางคณิตศาสตร์ที่สัมพันธ์กับสาระการเรียนรู้ในหนังสือสำหรับเด็ก ส่วนกลุ่มควบคุมได้อ่านหนังสือสำหรับเด็ก และเล่นสื่อวัสดุทางคณิตศาสตร์ที่ไม่สัมพันธ์กับสาระการเรียนรู้ในหนังสือสำหรับเด็ก ผลการทดลองพบว่า เด็กกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีผลสัมฤทธิ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยที่กลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์สูงกว่ากลุ่มควบคุม ในด้านการจำแนก การรวมกันของจำนวน เรื่องของรูปเรขาคณิต และกลุ่มทดลองชอบเข้ามูมคณิตศาสตร์เลือกทำงานด้านคณิตศาสตร์ และใช้เวลาในการทำกิจกรรมในมูมคณิตศาสตร์มากกว่ากลุ่มควบคุม

บาร์รูดี (Baroody, 2000 : 61–67) ได้ศึกษาการเรียนการสอน เกี่ยวกับจำนวนและทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กวัย 3–5 ปี มีความสามารถที่จะเรียนรู้คณิตศาสตร์ในเรื่องการ เท่ากัน การเพิ่มและการลดความสัมพันธ์ของส่วนย่อยและส่วนใหญ่ การลดและการเพิ่มของเศษส่วน ซึ่งจะเป็นประโยชน์และแนวทางการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ที่เหมาะสมต่อไป



คลีน (Kline, 2000 : 568-571) ได้ศึกษาความคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์สำหรับเด็กวัยอนุบาล โดยการสัมภาษณ์ครูผู้สอนระดับอนุบาล พบว่านอกจากการที่ครูจะมีส่วนในการจัดเตรียมกิจกรรมการสอนคณิตศาสตร์แล้วนั้นผู้ปกครองยังมีส่วนอย่างมากในการให้การสนับสนุนให้เวลาในการทำกิจกรรมคณิตศาสตร์ร่วมกับเด็ก และนอกจากนี้ครูผู้สอนควรมีการสนับสนุนและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการสอนคณิตศาสตร์สำหรับเด็กวัยอนุบาลซึ่งกันและกัน

แอสเชอร์ (Ascher, 2001: 467 - 498) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาทักษะคณิตศาสตร์ ของนักเรียนที่มีผลการเรียนต่ำ โดยศึกษาโรงเรียนรัฐบาลของประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่านักเรียนที่มีฐานะยากจน ชนกลุ่มน้อย รวมทั้งนักเรียนที่ผลการเรียนต่ำมักจะไม่มีโอกาสได้เรียนวิชาคณิตศาสตร์ในโรงเรียน มีงานวิจัยหลายชิ้นพบว่า นักเรียนในระดับอนุบาลและเด็กก่อนวัยเรียนมีความแตกต่างทางการคิดด้านคณิตศาสตร์น้อยมากถึงแม้จะมาจากระดับครอบครัวที่ต่างกัน หรือมีความแตกต่างทางด้านเชื้อชาติ และยังพบว่า ความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์การเรียนด้านคณิตศาสตร์ของเด็ก โดมีผลจาก โอกาสในการเรียนคณิตศาสตร์ของเด็กมากน้อยต่างกัน ผลการสอบวิชาคณิตศาสตร์ระดับชาติของประเทศสหรัฐอเมริกาของเด็กนักเรียนอายุ 9 ปี 13 ปี และ 17 ปี พบว่า เด็กผิวขาวอายุ 17 ปี ส่วนใหญ่เรียนวิชาคณิตศาสตร์เป็นเวลา 2 ปี ในขณะที่เด็กผิวดำได้มีโอกาสเรียนคณิตศาสตร์เพียง 1 ปีเท่านั้น และยังพบว่า เด็กผิวดำส่วนใหญ่จะมีปัญหาในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เมื่อเรียนชั้นสูงขึ้น ไปเรื่อย ๆ ถึงแม้จะพบว่าเด็กผิวดำมีทัศนคติในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ดีกว่าเด็กผิวขาว แต่การมีทัศนคติที่ดีเพียงอย่างเดียวไม่สามารถทำให้ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนสูงได้ เด็กจำเป็นต้องได้มีโอกาสฝึกฝนวิชาคณิตศาสตร์ให้เพียงพอจึงจะเก่ง ดังนั้นเครือข่ายการสอนคณิตศาสตร์แห่งชาติในประเทศสหรัฐอเมริกาได้เสนอวิธีการสอนคณิตศาสตร์ที่มีประสิทธิภาพดังนี้ คือ การสอนเด็กเป็นรายบุคคลและแบ่งกลุ่มย่อย การใช้เครื่องคิดเลข การสอนในห้องปฏิบัติการ การสอนซ่อมเสริมเด็กอ่อน ตลอดจนการเล่นเป็นทีม

จากการศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยมีหลายลักษณะและในการจัดกิจกรรมก็สามารถจัดได้หลายรูปแบบ เช่น การปฏิบัติทดลอง การเล่าเรื่องประกอบหุ่นมือ การเล่าเรื่องตามรูปจากหนังสือการใช้ปริศนาคำทายและเพลง การจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ และการละเล่นของไทย ทำให้เด็กมีพัฒนาการที่สามารถนำไปใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงในระดับต่อไป ผู้วิจัยเห็นว่ากิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะสร้างสรรค์นอกห้องเรียนเป็นกิจกรรมที่ดีกับเด็กเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะเด็กระดับปฐมวัย เป็นวิธีที่สามารถนำมาใช้พัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียนได้ เมื่อได้รับการพัฒนาโดยใช้กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์นอกห้องเรียนจะทำให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น หรือมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ดีขึ้น ซึ่งในที่นี้ผู้วิจัยศึกษาพัฒนาการใช้กิจกรรมการเรียนรู้

ศิลปะสร้างสรรค์นอกห้องเรียนเพื่อส่งเสริมพัฒนาการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของเด็กระดับปฐมวัยใน  
โรงเรียน

จากเอกสารและงานวิจัยข้างต้น สรุปได้ว่า ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เป็นทักษะ  
ในการเรียนรู้คณิตศาสตร์เบื้องต้นที่ควรส่งเสริมให้กับเด็กในระดับปฐมวัยเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะ  
ฝึกให้เด็กมีทักษะเกี่ยวกับการจัดหมวดหมู่ การจำแนกเปรียบเทียบ การจัดลำดับและการรู้ค่าตัวเลข  
ซึ่งมีการจัดประสบการณ์ได้หลายรูปแบบ เช่นการจัดประสบการณ์ผ่านการเล่น หรือกิจกรรมที่  
หลากหลาย หรือจัดสอดแทรกตามมุมกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์แก่  
เด็กปฐมวัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยให้เด็กเรียนรู้คณิตศาสตร์ได้อย่างมีความสุข



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY