

(โครงร่าง) การศึกษาประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้เด็กปฐมวัยด้านสุขภาพแบบบูรณาการ

“เลี้ยงดูลูกตามคำสอนพ่อ” คุณธรรม 8 ประการของหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

(กองอนามัยวัยเรียนวัยรุ่น)

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เด็กเป็นอนาคตที่สำคัญของชาติ ดังนั้นการดูแลคนกลุ่มนี้จึงมีความสำคัญเสมือนการลงทุนเพื่ออนาคตของชาติ สอดรับกับแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579 ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัยและการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ ซึ่งมีเป้าประสงค์ให้เด็กทุกคนมีการพัฒนารอบด้านตามวัยอย่างมีคุณภาพและได้รับการพัฒนาเต็มศักยภาพ แต่สังคมไทยในปัจจุบันมีสถานการณ์น่าเป็นห่วง ดังปรากฏในผลการสำรวจพัฒนาการของเด็กปฐมวัยไทยหลายครั้งและล่าสุด พ.ศ. 2560 โดยกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พบว่าเด็กอายุ 1-5 ปี ประมาณร้อยละ 30 มีพัฒนาการล่าช้ากว่าวัยโดยเฉพาะด้านภาษาและการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กซึ่งมีอัตราส่วนสัมพันธ์กับระดับเข่ามีปัญหาที่มีแนวโน้มลดลงด้วย สอดคล้องกับผลการสำรวจสถานการณ์ระดับสติปัญญา(IQ) เด็กไทยวัยเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของปี 2561 พบว่าระดับสติปัญญาเฉลี่ยเท่ากับ 94.73 ซึ่งต่ำลงเกือบ 3 จุดเมื่อเทียบกับการสำรวจในปี 2559 ที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 98.23 ต่ำกว่าค่ากลางมาตรฐาน (IQ=100) และผลการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย(สุขภาพเด็ก) ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557 ด้านพฤติกรรมสุขภาพ พบว่า เด็กไทยอายุ 1-5 ปี มีพฤติกรรมนอนน้อยกว่าวันละ 10 ชั่วโมง ร้อยละ 35.8 มีพฤติกรรมเนือยนิ่ง ร้อยละ 56.3 มีการดูโทรทัศน์เฉลี่ยในวันธรรมดา (จันทร์-ศุกร์) 1.๙ ชั่วโมงต่อวัน มีการบริโภคผัก ผลไม้ ในปริมาณ ที่น้อยกว่า 1 ส่วนมาตรฐานต่อวัน ร้อยละ 52.2 ไม่ล้างมือก่อนรับประทานอาหาร ร้อยละ 15.7 เด็กอายุ 6-12 ปี พบว่ามีการดื่มน้ำอัดลมเป็นประจำ ร้อยละ 56.1 ตรวจพบสายตาดัดปกติร้อยละ 2.5 เด็กอายุ 12 ปี ปราศจากฟันผุ ร้อยละ 60.9 จากสภาพปัญหาดังกล่าวส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ต่อการศึกษาของเด็กและก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพด้วยโรคหัวใจ ความดันโลหิตสูงและโรคหลอดเลือด ซึ่งเป็นสาเหตุการตายลำดับต้นๆ ของประเทศไทยในปัจจุบันซึ่งปัญหาเหล่านี้เกิดขึ้นจากพฤติกรรมด้านการดูแลสุขภาพที่ไม่ถูกต้องแทบทั้งสิ้น แต่เนื่องจากเด็กช่วงอายุระหว่าง 2-6 ปี พัฒนาการทางสติปัญญาจะเจริญสูงสุดถึงขั้นการคิดเป็นขั้นที่เด็กยังไม่สามารถคิดหาเหตุผลแบบรูปธรรมได้ ดังนั้นการคิดของเด็กจะแสดงออกโดยอาศัยการรับรู้ หากไม่ได้รับการเสริมสร้างประสบการณ์ที่จะช่วยกระตุ้นด้านการคิดหาเหตุผลอย่างเพียงพอ แนวทางที่จะช่วยสร้างทักษะสุขภาพ (Health Skills) ให้กับเด็กคือ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับเด็กปฐมวัย ซึ่งเป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เด็กได้สังเกต จำแนกและเปรียบเทียบ ทดลองลงมือปฏิบัติจริงเรียนรู้จากการสัมผัสสิ่งแวดล้อมโดยตรง นำไปสู่ “การคิดเป็น ทำเป็น แก้ไขปัญหาเป็น” ซึ่งจะช่วยให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความสุข

ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2561 กรมอนามัยได้นำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เป็นแนวทางในการดำเนินงาน โครงการเลี้ยงดูลูกตาม “คำสอนพ่อ” ในพื้นที่ความมั่นคงและหมู่บ้านยามชายแดนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร และสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง จากการสำรวจพัฒนาการเด็กปฐมวัยอายุ 3-5 ปี ด้วยเครื่องมือ DENVER II ในโรงเรียน และศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก พื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน และตาก พบว่าเด็กมีพัฒนาการสมวัยร้อยละ 50.48 สงสัยล่าช้า ร้อยละ 49.52 มีปัญหาสุขภาพช่องปาก ร้อยละ 49.21 เด็กได้เล่นกับบิดา มารดา หรือผู้เลี้ยงดูเด็ก ร้อยละ 68.90 มีการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์เล่นกับเด็ก ร้อยละ 49.25 เด็กส่วนใหญ่ใช้เวลาดูโทรทัศน์ 2 ชั่วโมงต่อวันมากที่สุดร้อยละ 74.34 จึงได้ออกแบบจัดทำคู่มือแผนการเรียนการสอนเลี้ยงดูลูกตาม “คำสอนพ่อ” ด้านสุขภาพ สำหรับครูผู้ดูแลเด็ก ใช้เป็นแนวทางในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของเด็กด้านสุขภาพ แบบ Project Approach และคู่มือครอบครัวต้นแบบ “เลี้ยงดูลูกตามคำสอนพ่อ” คุณธรรม 8 ประการของหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับครอบครัวเพื่อใช้เป็นแนวทาง อบรมบ่มเพาะเด็กตามคุณธรรม 8 ประการของหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

จากเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจที่จะ ศึกษาประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้เด็กปฐมวัยด้านสุขภาพแบบบูรณาการ “เลี้ยงดูลูกตามคำสอนพ่อ” คุณธรรม 8 ประการของหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ต่อพัฒนาการและสุขภาพของเด็ก จากผลการศึกษาค้นคว้านี้ สามารถให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับเด็กปฐมวัยได้ใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานด้านเด็กปฐมวัยแบบมีส่วนร่วมบูรณาการของทุกภาคส่วน ทั้งที่บ้าน โรงเรียน ชุมชน และหน่วยบริการสาธารณสุข ด้วยการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของเด็กด้านสุขภาพแบบ Project Approach ส่งเสริมให้เด็กมีพัฒนาการสมวัยพร้อมเรียนรู้และเป็นสร้างทักษะสุขภาพ (Health Skills) ที่พึงประสงค์ต่อการเจริญเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีความสมบูรณ์พร้อมทุกด้านเป็นกำลังที่สำคัญของประเทศไทย

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ด้านสุขภาพ แบบ Project Approach “เลี้ยงดูลูกตามคำสอนพ่อ” คุณธรรม 8 ประการของหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
2. เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการและทักษะสุขภาพของเด็กก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้านสุขภาพ แบบ Project Approach “เลี้ยงดูลูกตามคำสอนพ่อ” คุณธรรม 8 ประการของหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ขอบเขตการวิจัย

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีขอบเขตการศึกษาดังนี้

ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาพัฒนาการและทักษะสุขภาพ (Health Skills) ของเด็กอายุ 3-5 ปี ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ ด้านสุขภาพแบบ Project Approach “เลี้ยงดูลูกตามคำสอนพ่อ” คุณธรรม 8 ประการของหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรที่ศึกษาในครั้งนี้ เป็นผู้ดูแลหลักของเด็กกลุ่มเป้าหมายอย่างน้อย 6 เดือน อย่างต่อเนื่อง ได้แก่ บิดา มารดา ผู้เลี้ยงดูเด็ก

เด็กปฐมวัยอายุ 3 ถึง 5 ปี ไม่มีโรคทางพันธุกรรมหรือโรคที่มีผลต่อพัฒนาการ ได้แก่ โรคดาวน์ซินโดรม ความพิการทางสมอง (Cerebral palsy) ออทิสติก ไม่มีประวัติชักและได้รับยากันชัก กำลังศึกษาในโรงเรียนและศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก พื้นที่โครงการพัฒนาเพื่อความมั่นคงในพื้นที่ชายแดน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ เขตกองทัพภาคที่ 3

ขอบเขตด้านระยะเวลา

การวิจัยครั้งนี้ใช้เวลาในการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยและดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล รวมถึงการนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลและเขียนรายงานการวิจัย ตั้งแต่เดือนมีนาคม 2564 – กันยายน 2565 รวมระยะเวลา 1 ปี 6 เดือน

นิยามศัพท์เฉพาะ

พื้นที่โครงการพัฒนาเพื่อความมั่นคงในพื้นที่ชายแดนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ เขตกองทัพภาคที่ 3 หมายถึง พื้นที่หมู่บ้านที่ตั้งอยู่ในบริเวณชายแดน จังหวัดแม่ฮ่องสอนและจังหวัด เชียงใหม่ ตาก

พัฒนาการเด็ก หมายถึง การเปลี่ยนแปลงด้านการทำหน้าที่ของร่างกาย (Function maturation) ตามอายุ ตลอดจนพฤติกรรมต่างๆ ที่แสดงถึงความก้าวหน้าตามลำดับทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่ ด้านภาษา ด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและการปรับตัว ด้านสังคมและการช่วยเหลือตัวเอง

เด็กปฐมวัย หมายถึง เด็กที่มีอายุระหว่าง 3 ปี ถึง 5 ปี 11 เดือน 29 วัน ไม่มีโรคทางพันธุกรรม หรือโรคที่มีผลต่อพัฒนาการ ได้แก่ โรคดาวน์ซินโดรม ความพิการทางสมอง (Cerebral palsy) ออทิสติก ไม่มีประวัติชักหรือได้รับยากันชัก เข้าใจภาษาไทย ทำตามคำสั่ง พูดโต้ตอบได้ ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมศึกษาในโรงเรียน/ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ในพื้นที่โครงการพัฒนาเพื่อความมั่นคงในพื้นที่ชายแดนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ เขตกองทัพภาคที่ 3

ผู้เลี้ยงดูเด็ก หมายถึง ผู้ดูแลหลัก ซึ่งอาจเป็นพ่อ แม่ หรือสมาชิกในครอบครัว ที่ให้การดูแลเด็กกลุ่มเป้าหมายอย่างต่อเนื่อง เป็นระยะเวลาไม่ต่ำกว่า 6 เดือน

โรงเรียนและศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในพื้นที่เป้าหมาย หมายถึง โรงเรียนที่มีการสอนระดับชั้นอนุบาล และศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นองค์การบริหารส่วนตำบล ในพื้นที่โครงการพัฒนาเพื่อความมั่นคงในพื้นที่ชายแดน เขตกองทัพภาคที่ 3 จังหวัดแม่ฮ่องสอน ตำบลเวียงเหนือ ตำบลแม่नाเติง ตำบลเวียงใต้ จำนวน 16 แห่ง

การจัดการเรียนรู้แบบโครงการ (The project approach) หมายถึง การจัดการเรียน การสอนที่เด็กเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้เน้นการฝึกทักษะการคิด และการลงมือปฏิบัติ เพื่อให้เด็กแสวงหาคำตอบจากการเรียนเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างลุ่มลึก เพื่อสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง โดยที่เด็กร่วมกันกำหนดเรื่องที่ต้องการเรียนรู้ในลักษณะบูรณาการหลากหลายสาขาวิชาแล้วดำเนินการแสวงหาความรู้ ด้วยกระบวนการแก้ปัญหา โดยครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกให้เด็กเรียนรู้จากประสบการณ์และแหล่งเรียนรู้

การจัดประสบการณ์เรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย หมายถึง การจัดกิจกรรม สื่อ วัสดุอุปกรณ์ สภาพแวดล้อมทั้งในและนอกห้องเรียน โดยคำนึงถึงวัยและความสามารถของเด็กแต่ละคนเพื่อให้เด็กปฐมวัยได้รับประสบการณ์ตรง พัฒนาทักษะที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ อันจะเป็นการส่งเสริมพัฒนาการในทุก ๆ ด้าน

คุณธรรม 8 ประการ ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง หมายถึง คุณธรรมพื้นฐาน 8 ประการที่กระทรวงศึกษาธิการ ประกาศเป็นนโยบาย เร่งด่วน เพื่อปลูกฝังและสร้างเสริมคุณธรรมให้แก่เด็กปฐมวัยใช้ในการดำรงชีวิตของบุคคล ที่ครู ผู้ปกครอง ใช้สอน อบรม บ่มเพาะให้กับเด็กปฐมวัย ประกอบด้วย ความซื่อสัตย์สุจริต ความอดทน ความประหยัด ความซื่อสัตย์สุจริต ความมีวินัย ความสุภาพ ความสะอาด ความสามัคคี และ ความมีน้ำใจ

ประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้เด็กปฐมวัย หมายถึง การวัดผลสัมฤทธิ์ของการจัดการเรียน การสอน ที่ส่งผลต่อพัฒนาการและทักษะสุขภาพของเด็กปฐมวัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้เด็กปฐมวัยด้านสุขภาพแบบบูรณาการ “เลี้ยงดูลูกตามคำสอนพ่อ” คุณธรรม 8 ประการของหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตำราและทบทวน แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับการพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย
2. แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ แบบโครงการ(Project approach)
3. แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับคุณธรรม 8 ประการของหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับการพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย

พัฒนาการของเด็กปฐมวัย มีความสำคัญต่อการก้าวไปสู่การเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพ ซึ่งพัฒนาการที่สำคัญของเด็กปฐมวัย จำแนกออกเป็นความหมายของพัฒนาการ และประเภทของพัฒนาการ ดังนี้

1.1 ความหมายของพัฒนาการ

พัฒนาการ (Development) หมายถึง กระบวนการการเปลี่ยนแปลงของร่างกายที่เป็นลำดับขั้นตอนอย่างต่อเนื่องกันไปตลอด ตั้งแต่ในครรภ์จนเติบโตเป็นผู้ใหญ่ ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับโครงสร้าง

และการทำหน้าที่ของร่างกาย จิตใจ อารมณ์สังคมและสติปัญญา โดยมีพันธุกรรมเป็นตัวกำหนดการถ่ายทอดลักษณะ จนเป็นรูปแบบของการเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ ส่วนการเปลี่ยนแปลงการทำหน้าที่ของอวัยวะต่าง ๆ นั้น อาจแตกต่างกันไปตามอิทธิพลของสิ่งแวดล้อม และการปรับตัวของมนุษย์ต่อสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกันไป ⁽¹¹⁾ ในขณะที่เด็กปฐมวัย ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่สำคัญที่สุดของการสร้างรากฐานชีวิต มีการเปลี่ยนแปลงของพัฒนาการของแต่ละช่วงวัยแตกต่างกัน ส่วนใหญ่จะมีพัฒนาการใกล้เคียงกัน แต่เด็กบางคนอาจจะมีพัฒนาการที่สูงกว่าวัย ในขณะที่เด็กบางคนอาจจะมีพัฒนาการที่ล่าช้ากว่าวัย ⁽¹²⁾ ทั้งนี้พัฒนาการที่เกิดขึ้นของแต่ละบุคคล มีอิทธิพลจากพันธุกรรมหรือปัจจัยทางธรรมชาติและประสบการณ์การเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ รอบตัวที่ได้รับแตกต่างกัน ทั้งจาก พ่อ แม่ ผู้เลี้ยงดู และสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวัน

ชนิดต่าง ๆ ของการเปลี่ยนแปลงทางพัฒนาการ

พัฒนาการประกอบด้วยการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ โดยอาจแบ่งออกเป็น 4 ชนิดใหญ่ ⁽¹⁷⁾ คือ

1. การเปลี่ยนแปลงทางขนาด (Changes in Size) จะเห็นได้จากร่างกายและสติปัญญาของคนเราจะเจริญขึ้น เช่น เด็กจะค่อย ๆ สูงขึ้น มีน้ำหนักเพิ่มมากขึ้น รูปร่างขยายใหญ่ขึ้น เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของร่างกายที่เพิ่มขึ้น ส่วนพัฒนาการทางด้านสติปัญญาก็เพิ่มมากขึ้น เช่น รู้คำศัพท์ต่าง ๆ มากขึ้นสามารถใช้เหตุผลและมีความจำดีขึ้น สามารถรับรู้และมีความคิดสร้างสรรค์ เป็นต้น ดังนั้น เด็กปกติทุก ๆ คนจะต้องมีการพัฒนาทางด้านนี้ทุก ๆ ปี

2. การเปลี่ยนแปลงทางด้านสัดส่วน (Changes in Proportion) พัฒนาการทางร่างกายมิได้จำกัดอยู่เฉพาะการเปลี่ยนแปลงทางด้านขนาดเท่านั้น แต่จะเปลี่ยนแปลงทางด้านสัดส่วนด้วย ดังจะเห็นว่าสัดส่วนของเด็กแตกต่างจากสัดส่วนของผู้ใหญ่เป็นอย่างมาก อย่างไรก็ตาม เป็นที่น่าสังเกตว่าไม่มีระดับอายุใดตายตัวที่เราจะกล่าวได้ว่าร่างกายจะถึงระยะวุฒิภาวะ (Maturity Stage) เพียงแต่มีแนวโน้มว่าเด็กส่วนใหญ่จะถึงระยะวุฒิภาวะเมื่ออายุเท่านั้น เท่านั้น ส่วนการเปลี่ยนแปลงทางด้านสมองหรือด้านสติปัญญานั้น จะแสดงออกมาให้เห็นได้ เช่น เด็กสามารถพูดเป็นประโยคได้ และมีเหตุผลในการพูดดีขึ้น เป็นต้น

3. ลักษณะเดิมหายไป (Disappearance of Old Features) เป็นการเปลี่ยนแปลงที่ทำให้ลักษณะที่มีอยู่เดิมหายไปในขณะที่เด็กเจริญเติบโตขึ้น เช่น ฟันน้ำนมหรือขนอ่อน ๆ จะหายไป เป็นต้น

4. ลักษณะใหม่เกิดขึ้น (Acquisition of New Features) เป็นการเปลี่ยนแปลงที่ทำให้ลักษณะใหม่เกิดขึ้น ซึ่งบางอย่างอาจเป็นผลมาจากการเรียนรู้ และบางอย่างก็อาจเป็นผลมาจากวุฒิภาวะ

การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เป็นการเปลี่ยนแปลงอย่างค่อยเป็นค่อยไป ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงบางชนิดจึงต้องใช้เวลานาน

ลักษณะพัฒนาการของมนุษย์ (Principle of Development)

พัฒนาการของมนุษย์ทุกชาติ ทุกภาษา มีลักษณะพัฒนาการที่สำคัญ ดังนี้

1. พัฒนาการจะเป็นไปตามแบบฉบับของตัวเอง ไม่ว่าจะมนุษย์หรือสัตว์จะมีแบบการพัฒนาโดยเฉพาะ มนุษย์หรือสัตว์ที่จัดอยู่ในพวกเดียวกัน ก็จะมีแบบของพัฒนาการที่คล้าย ๆ กัน เช่น คว่าได้ก่อนคลาน คลานได้ก่อนนั่ง นั่งได้ก่อนเดิน เดินได้ก่อนวิ่ง เป็นต้น

2. พัฒนาการไม่ว่าด้านใดจะเริ่มจากส่วนใหญ่ไปสู่ส่วนน้อย เช่น ความสามารถจะยากหยาบจับ

วัตถุต่าง ๆ ในระยะแรกการหยิบจับวัตถุต่าง ๆ เด็กจะใช้ทั้งกำมือหยิบ คือ จะพัฒนาส่วนใหญ่แล้ว จึงจะไปพัฒนาส่วนเฉพาะนิ้วมือและหัวแม่มือ ทำให้สามารถหยิบฉวยได้ แม้การเจริญเติบโตของสายตาก็จะรับ ภาพวัตถุใหญ่ก่อนวัตถุเล็ก จากส่วนบนไปสู่ส่วนล่าง เช่น ในระยะที่เด็กเกิดใหม่ ๆ ความเจริญเติบโต บริเวณศีรษะจะพัฒนาไปมากกว่าส่วนอื่น ๆ (บนสู่ล่าง) ส่วนใหญ่ไปสู่ส่วนน้อยและจากส่วนกลางไปสู่ส่วน ที่ไกลตัวออกไป เช่น ด้านการเคลื่อนไหวเด็กเล็ก ๆ จะเริ่มเคลื่อนไหวจากบริเวณลำตัวเป็นส่วนใหญ่ก่อน แล้วจึงใช้อวัยวะที่ไม่ใช่ลำตัวทั้งหมด

3. พัฒนาการเป็นสิ่งที่ดำเนินต่อเนื่องกันไปตลอดเวลาอย่างมีลำดับขั้นตอน กล่าวคือ เป็นขบวนการ ที่ต่อเนื่องกันไปตามลำดับ ไม่ได้เกิดขึ้นทันทีทันใด แต่ดำเนินไปตามลำดับ เช่น การงอกของฟัน ซึ่งโผล่ให้เห็น เมื่อเด็กอายุประมาณ 6 – 7 เดือน ซึ่งแท้จริงแล้วการเจริญเติบโตของฟันเจริญมาตั้งแต่ทารกอยู่ในครรภ์ เดือนที่ 7 การพัฒนาของฟันจะก่อตัวแต่ยังไม่สามารถฟันเหงือกจนอายุ 6 – 7 เดือน หลังคลอด เราจึงมีความจำเป็นที่จะให้ความสนใจในเรื่องนี้เป็นพิเศษ เพราะการพัฒนาดำเนินต่อเนื่องกันมานาน จะส่งผลในการ พัฒนา ในระยะต่อ ๆ ไป แม้ว่าบางครั้งเราอาจจะหาสาเหตุโดยตรงไม่พบ เช่น การขาดสิ่งจูงใจ ในสภาพแวดล้อมจะส่งผลให้การเจริญของสมองไม่ก้าวไปเท่าที่ควร ซึ่งอาจจะส่งผลถึงร่างกายด้วย การส่งเสริม ให้เด็กได้พัฒนาอย่างเต็มที่ที่จะช่วยให้เด็กมีการพัฒนาในทุก ๆ ด้านในระยะต่อไปด้วย

4. อัตราพัฒนาการในแต่ละส่วนของร่างกายจะแตกต่างกัน เพราะแต่ละส่วนของร่างกายไม่ได้เจริญพร้อม กัน บางส่วนเจริญช้า บางส่วนเจริญเร็ว เช่น ขนาดสมองจะเจริญเร็ว เมื่ออายุ 6 – 8 เดือน มือ เท้า จมูก จะ เจริญถึงขีดสุดเมื่อเด็กย่างเข้าสู่วัยรุ่น หัวใจ ตับ ปอด และระบบการย่อยจะเจริญอย่างรวดเร็ว เมื่อเด็กย่างเข้าสู่วัยรุ่น การเติบโตทางจินตนาการจะเจริญอย่างรวดเร็วใน 2 ระยะ คือ ในวัยเด็กเล็กและเมื่อเด็กอยู่ในวัยรุ่น เป็นต้น

5. อัตราการพัฒนาของเด็กในแต่ละคนจะแตกต่างกัน ซึ่งแสดงถึงความสำคัญของความแตกต่าง ระหว่างบุคคล เด็กแต่ละคนจะแตกต่างกันออกไปในลักษณะเฉพาะของตน เด็กบางคนเจริญเร็ว แต่บางคนเจริญช้า

6. พัฒนาการของคุณสมบัติต่าง ๆ จะสัมพันธ์กัน กล่าวคือ พัฒนาการต่าง ๆ ทั้งด้านร่างกายสติปัญญา อารมณ์ และสังคม จะมีความสัมพันธ์กัน เช่น เด็กที่สติปัญญาดีมักมีสุขภาพดีและปรับตัวด้านอารมณ์ สังคมดีด้วย เป็นต้น

7. พัฒนาการทุกด้านเกี่ยวข้องกัน ไม่สามารถแยกกันได้โดยเด็ดขาด พัฒนาการทุกด้านจะดำเนินไปพร้อม ๆ กัน แม้ผลการเจริญเติบโตที่ปรากฏจะมีความเด่นชัดแตกต่างกันก็ตาม ดังจะเห็นได้จากอัตราการ เจริญเติบโตของเด็กเล็กเจริญเร็วมาก ในขณะที่ผู้ใหญ่จะมีอัตราการเจริญเติบโตช้ากว่า

8. พัฒนาการในแต่ละด้านจะมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด ในวัยเด็กพัฒนาการทางกายจะแสดง ออกมาอย่างเด่นชัดมากกว่าพัฒนาการด้านอื่น ๆ ในขณะที่การพัฒนาทางสมอง อารมณ์ สังคม และบุคลิกภาพ ยังคงดำเนินไปพร้อม ๆ กันด้วย แต่ในอนาคตที่แตกต่างกัน

9. พัฒนาการจะดำเนินควบคู่ไปกับการเสื่อม เช่น พัฒนาการของฟัน เด็กจะต้องสูญเสียฟันน้ำนม ก่อนที่จะมีฟันแท้ เป็นต้น ในช่วงแรกของชีวิตจะเห็นพัฒนาการได้ชัดเจนกว่าคามเสื่อม ส่วนในช่วงกลางและ ช่วงปลายของชีวิต การเสื่อมจะมองเห็นได้ชัดกว่าพัฒนาการ

10. พัฒนาการเป็นสิ่งที่เราอาจทำนาย หรือพยากรณ์ หรือคาดคะเนได้ เพราะพัฒนาของบุคคลมีความคงที่ พอสมควร เราจึงสามารถคาดได้ว่าเมื่อใดบุคคลจะมีพฤติกรรมเกิดขึ้น ด้วยการคาดเดาเอาจากพฤติกรรม ที่ถูกกำหนดโดยวุฒิภาวะทางกายและจิตใจตามลำดับธรรมชาติของวัยที่คงที่พอสมควร

11. ความสมดุลของพฤติกรรมต้องการเวลา มีพฤติกรรมหลายอย่างที่เราผู้ใหญ่มักมองเห็นว่าเป็นปัญหา แต่โดยแท้จริงแล้วจัดเป็นพฤติกรรมของพฤติกรรมตัวอย่าง เช่น เด็กอายุ 3 – 4 ขวบ มักใช้การปฏิเสธ ซึ่งโดยธรรมชาติการปฏิเสธไม่ได้เป็นพฤติกรรมที่เป็นปัญหาแต่อย่างใด เด็กจะปฏิเสธไปเช่นนั้นเอง แต่ก็ยอมกระทำตามที่แม่สั่งทุกอย่าง ผู้ใหญ่คิดว่าพฤติกรรมเป็นปัญหาแต่แท้จริงแล้วมิได้เป็นปัญหาแต่อย่างใด เด็กเพียงต้องการแสดงออกทางคำพูดแต่ไม่รู้ศัพท์ จึงพูดเหมือนพูดติดอ่าง เป็นต้น

หลักพัฒนาการดังกล่าว แสดงให้เห็นว่า พัฒนาการจะแสดงให้เห็นถึงความเปลี่ยนแปลงที่ดำเนินไปอย่างมีแบบฉบับและในทิศทางที่เป็นขบวนการต่อเนื่องกันไปตามลำดับเวลา การเปลี่ยนแปลงของพัฒนาการทั้งด้านลักษณะและความสามารถต่าง ๆ ของบุคคล เป็นผลจากขบวนการ 2 อย่าง คือ วุฒิภาวะและประสบการณ์ ซึ่งได้แก่ การเรียนรู้และการฝึกหัดนั่นเอง

1.2 พัฒนาการสำคัญตามช่วงวัยเด็ก

พัฒนาการของเด็กตามช่วงวัยต่าง ๆ จะมีความแตกต่างกัน ซึ่งนับได้ว่าเป็นลักษณะเฉพาะช่วงวัยที่สามารถจำแนกให้เห็นเป็นลักษณะเด่นประจำช่วงวัยได้ พัฒนาการของมนุษย์ เป็นกระบวนการต่อเนื่องที่ เริ่มต้นตั้งแต่การปฏิสนธิ จนถึงการบรรลุวุฒิภาวะ และในหลายกรณีก็ยังมีพัฒนาการต่อไปจนตลอดชีวิต แม้ว่าพัฒนาการของเด็กแต่ละคนจะมีอัตราการเปลี่ยนแปลงหลากหลายแตกต่างกันตามปัจจัยทางพันธุกรรมและประสบการณ์ก็ตาม หากแต่โดยทั่วไปแล้ว พัฒนาการของเด็กปฐมวัยก็ยังคงดำเนินตามขั้นตอนที่เป็นแบบแผนและทิศทางเฉพาะ นอกจากนี้ สิ่งที่จะช่วยให้เด็กปฐมวัยมีพัฒนาการได้อย่างรวดเร็วก็คือความพร้อม ซึ่งเด็กแต่ละคนจะมีความพร้อมที่แตกต่างกัน บุคคลที่เกี่ยวข้องกับการดูแลเด็กปฐมวัยจึงจำเป็นต้องศึกษาและทำความเข้าใจเพื่อที่จะสามารถนำไปใช้ปฏิบัติกับเด็กได้อย่างเหมาะสมและส่งเสริมพัฒนาการของเด็กได้อย่างมีประสิทธิภาพ การพัฒนาเด็กตามช่วงวัยเป็นสิ่งสำคัญ โดยเฉพาะในช่วงตั้งแต่แรกเกิดจนถึง 5 ปีแรก ซึ่งเป็นช่วงเวลาโอกาสทองที่สมองมีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว เด็กแต่ละคนมีความสามารถและความต้องการแตกต่างกันตามพัฒนาการในช่วงวัยนั้น หากพ่อ แม่ ผู้เลี้ยงดูมีความเข้าใจให้การดูแลและตอบสนองความต้องการเด็กอย่างเหมาะสม ก็จะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กทำให้เด็กมีพัฒนาการตามศักยภาพสูงสุดได้⁽¹³⁾ ซึ่งพัฒนาการเด็กยังจึงมีลำดับขั้นตอนเช่นเดียวพัฒนาการของเด็กในอดีตที่ผ่านมา สามารถจัดเป็นกลุ่มใหญ่ในภาพรวมได้ 3 กลุ่มด้วยกัน คือ

1. พัฒนาการด้านร่างกาย (Physical development)

พัฒนาการด้านร่างกายครอบคลุมความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับร่างกาย ได้แก่ การเจริญเติบโต การทรงตัวและการเคลื่อนไหว การใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก พัฒนาการทางโครงสร้างของสมอง ระบบการรับรู้ผ่านประสาทสัมผัสของร่างกาย

2. พัฒนาการด้านภาษาและสติปัญญา (Language and Cognitive development)

พัฒนาการด้านภาษาเกี่ยวข้องกับความเข้าใจทางภาษาและสื่อสารโดยพัฒนาสอดคล้องไปกับพัฒนาการด้านสติปัญญา ซึ่งเป็นความเปลี่ยนแปลงทางด้านความคิด ความเข้าใจและเหตุผลต่อสิ่งที่ผ่านเข้ามา

ในการดำเนินชีวิตประจำวันของเด็ก ซึ่งครอบคลุมถึงการสังคมความรู้หรือประสบการณ์ในการตัดสินใจ แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน

3. พัฒนาการด้านสังคมและอารมณ์ (Social- Emotional development)

พัฒนาการด้านสังคมและอารมณ์ เป็นการเรียนรู้ที่ทำให้เด็กเข้าใจอารมณ์ความรู้สึกของตนเองและผู้อื่น เพื่อให้สามารถแสดงออกถึงความรู้สึกนึกคิดและปรับตัวได้อย่างเหมาะสมในการใช้ชีวิตร่วมกับผู้อื่น

จากพัฒนาการ 3 กลุ่มใหญ่ที่กล่าวถึง เพื่อให้เห็นขั้นตอนของพัฒนาการแต่ละด้านอย่างเป็นรูปธรรม บทความนี้ได้แบ่งพัฒนาการเด็กออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่

- 1) พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่ (Gross motor development)
- 2) พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็ก (Fine motor development)
- 3) พัฒนาการด้านภาษาและการสื่อสาร (Expressive & Receptive language development)
- 4) พัฒนาการด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคม (Personal and Social development)

1) พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่ (Gross motor development)

พัฒนาการด้านนี้เกี่ยวข้องกับการทำงานของกล้ามเนื้อมัดใหญ่ เช่น กล้ามเนื้อลำตัวและกล้ามเนื้อขา โดยมีทิศทางเป็นลำดับต่อเนื่องเหมือนกันในเด็กทุกรายจากศีรษะลงสู่เท้า (cephalocaudal direction) และจากส่วนกลางของร่างกายไปยังส่วนปลาย (proximodorsal direction)⁽¹⁷⁾ แต่อาจมีอัตราเร็วช้า แตกต่างกันในเด็กแต่ละคน เช่น เด็กทุกคนจะมีลำดับของพัฒนาการ คือ ชันเข่า พลิกคว่ำหงาย นั่ง ยืน เดิน กระโดด ซึ่งเด็กแต่ละคนพัฒนาการด้านการทรงตัวและการเคลื่อนไหวแตกต่างกัน ตั้งแต่ในครรภ์มารดา 1 เดือนจนถึง 3 เดือน เป็นต้น เด็กเริ่มมีการเคลื่อนไหว ตั้งแต่อายุ 7 เดือนเริ่มเคลื่อนไหวแบบตอบสนองอัตโนมัติ ช่วงหลังคลอด เมื่อแรกเกิดการเคลื่อนไหวที่เกิดจากการตอบสนองแบบอัตโนมัติที่มีมาแต่กำเนิดบางชนิด จะยังคงอยู่ เพื่อช่วยในการอยู่รอด เช่น sucking reflex แต่เมื่ออายุประมาณ 4 - 6 เดือน ซึ่งเป็นที่มีมาแต่กำเนิดเริ่มหายไประหว่างอายุ 3-10 เดือน ทำให้เด็กสามารถควบคุมกล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหวของตนเองได้ตามความต้องการ และเฉพาะเจาะจง เช่น เมื่อ asymmetrical tonic neck reflex หายไป เด็กจะสามารถเอื้อมมือคว่ำหรือพลิกตัวได้ ขณะเดียวกันเมื่อกลไกของการตอบสนองเพื่อปกป้องตัวเองเริ่ม พัฒนาการและการควบคุมการทรงตัวทำได้ดีขึ้น จึงสามารถประคองเด็กอายุ 6 เดือนให้นั่งได้ และเมื่อโน้มตัวไปด้านหน้าเขา จะสามารถยื่นมือออกมายันเพื่อไม่ให้ล้มได้ ต่อจากนั้นจะพัฒนาต่อเนื่องจากจะสามารถยืนได้ ช่วงขวบปีแรกเด็กจะมีการพัฒนาทักษะการเคลื่อนไหวอย่างมาก จากการเคลื่อนไหวเพียงในแนวระนาบมาเป็นการเคลื่อนไหวแนวตั้ง แต่อาจมีความแตกต่างกันในความเร็วหรือช้าของแต่ละลำดับ เช่น เด็กทุกคนจะสามารถ ชันคอได้ ก่อนที่จะนั่ง ยืน เดิน กระโดด ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม เด็กปกติทุกคนจะมีพัฒนาการขั้นสุดท้ายเหมือนกัน เมื่อเข้าสู่อายุ 3 -5 ปี จะมีการเจริญเติบโต มีส่วนสูงและน้ำหนักเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว กล้ามเนื้อและกระดูกจะเริ่มมีความแข็งแรงขึ้นการเปลี่ยนแปลงทางการเคลื่อนไหวเช่น ขา การทำงานของระบบประสาทกล้ามเนื้อ การพัฒนาความสามารถในการควบคุมการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกาย โดยเฉพาะกล้ามเนื้อมัดใหญ่ (Gross Motor Development) เช่น การทรงตัว ยืน เดิน นั่ง วิ่งกระโดด เป็นต้น การส่งเสริมพัฒนาการด้านการทรงตัวและการเคลื่อนไหว พ่อ แม่ ผู้เลี้ยงดูเด็ก มีส่วนสำคัญที่จะช่วยให้เด็กได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ผ่านการ “เล่น” เพื่อส่งเสริมพัฒนาการตามวัย ซึ่งเป็นกิจกรรมหนึ่งที่มีส่วนสำคัญ ที่ทำให้เด็กได้มีโอกาส

เคลื่อนไหวอวัยวะทุกส่วนของร่างกาย ทำให้กล้ามเนื้อทำงานประสานกันได้ดี ส่งผลให้เกิดการทรงตัวได้อย่างสมดุล มีทักษะในการควบคุมกล้ามเนื้อต่างๆ ให้มีความสัมพันธ์กันก่อให้เกิดความคล่องแคล่วว่องไว มีความทนทานของร่างกาย นอกจากนี้การเล่นสามารถดึงเด็กไว้ได้นาน ๆ สามารถขยายจินตนาการให้กว้างไกลออกไป ขณะเด็กเล่นมองดูเหมือนเด็กง่วนอยู่กับงานและมีความสุข ไม่ต้องการความสนใจจากใครทั้งสิ้น เด็กบางคนที่ขาดทักษะด้านนี้ จึงจำเป็นที่จะต้องให้เด็กสามารถเรียนรู้เพื่อที่เขาจะได้รู้จักใช้ชีวิตเหมือนเด็กคนอื่น ๆ ดังนั้นผู้ปกครองควรสนับสนุนให้เด็กได้มีโอกาส เล่นสนามกลางแจ้ง เช่น ฟุตบอล บาสเกตบอล วิ่ง ที่เหมาะสมกับช่วงวัย ส่งผลให้เกิดทักษะการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่จะเป็พื้นฐานของพัฒนาการที่เต็มศักยภาพในอนาคต

2) พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็ก (Fine motor development)

เกี่ยวข้องกับการทำงานของกล้ามเนื้อมัดเล็กที่มีการทำงานประสานร่วมกับการมองเห็น เช่น กล้ามเนื้อมือ กล้ามเนื้อตา และกล้ามเนื้อที่ใช้ในการพูดและกลืน พัฒนาการของการใช้กล้ามเนื้อเริ่มการตอบสนองแบบอัตโนมัติที่มีมาแต่กำเนิดที่เรียกว่า palmar grasp reflex ซึ่งเป็นการกำมือเมื่อมีวัตถุมาสัมผัสที่อุ้งมือ ช่วงแรกเกิดเด็กยังไม่สามารถกางมือ เพื่อปล่อยวัตถุได้ด้วยตนเองทำให้มีข้อจำกัดในการใช้มือ แต่เมื่ออายุ 2-3 เดือน asymmetrical Tonic neck reflex และ palmar grasp reflex เริ่มหายไป เด็กจึงสามารถเอามือมาจับกันตรงกลางลำตัวได้ ช่วงนี้กล้ามเนื้อตาและกล้ามเนื้อมือสามารถทำงานประสานกันได้ดีขึ้น เด็กจึงเริ่มมองตามและเอื้อมมือคว้าของใกล้ตัวได้ หลังจากนั้นที่อายุ 3-6 เดือน เด็กจะสามารถกางมือออกเพื่อกำวัตถุเมื่อมีวัตถุมาสัมผัสโดยไม่ต้องสัมผัสที่อุ้งมือเหมือนในช่วงแรกเกิด ต่อมาเขาจะสามารถหยิบโดยอุ้งมือและนิ้วในลักษณะกำทั้งมือที่อายุประมาณ 4 เดือน หลังอายุ 6 เดือนไปแล้ว เด็กสามารถกางมือเพื่อเตรียมตัวหยิบจับสิ่งของได้ก่อนที่จะสัมผัสกับสิ่งของนั้นแต่ยังไม่สามารถจัดรูปแบบของมือให้เหมาะสมกับสิ่งของที่จะหยิบจับได้ ที่อายุ 7 เดือน เด็กจะใช้นิ้วแม่มือและนิ้วอื่นช่วยในการหยิบของชิ้นใหญ่ ก่อนที่เด็กจะใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วอื่นในการหยิบของชิ้นเล็กได้ เมื่ออายุประมาณ 9 เดือน จนเมื่ออายุ 1 ปี เด็กจะสามารถจัดรูปแบบมือเพื่อหยิบจับวัตถุได้อย่างเหมาะสมมากขึ้น เช่น การหยิบจับของชิ้นเล็กด้วยนิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้ แทนการกำทั้งมือ ทำให้การหยิบจับวัตถุมีความประณีตเหมาะสมมากขึ้นตามวัย⁽¹⁷⁾ เมื่อเข้าสู่วัยเตาะแตะ ความสามารถในการใช้มือและการจับข้อมือดีขึ้น เด็กจึงสามารถเรียงก้อนไม้เป็นชั้นได้ ใช้ช้อนตักข้าวได้ ใช้ดินสอวาดเส้นหรือรูปร่างต่าง ๆ รวมถึงการทำกิจวัตรประจำวันตามวัยได้ ที่อายุ 3-5 ปี ทักษะด้านการวาดรูปจะพัฒนาขึ้นอย่างมาก เด็กจะสามารถวาดรูปทรงเรขาคณิต วาดรูปคน และใช้กรรไกรได้คล่องขึ้น ดังนั้นการเตรียมความพร้อมด้านนี้ จึงเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นสำหรับเด็ก เพราะเป็นพื้นฐานที่สำคัญของการเรียนหนังสือและการช่วยเหลือตนเอง ผู้ปกครองและผู้ฝึกจึงต้องให้ความสำคัญเป็นพิเศษ

3) พัฒนาการด้านภาษาและการสื่อสาร (Expressive & Receptive language development)

เป็นความสามารถในความเข้าใจและสื่อสารทั้งภาษาพูดและภาษากาย ซึ่งทักษะด้านนี้มีความเกี่ยวข้องกับพัฒนาการด้านสติปัญญาและสังคม พัฒนาการด้านความเข้าใจภาษาและการสื่อสาร แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

3.1 ความเข้าใจภาษา (Receptive language) ทารกสามารถได้ยินเสียงและตอบสนองต่อเสียงตั้งแต่อายุอยู่ในครรภ์มารดา จำเสียงมารดาหรือคนคุ้นเคยได้ตั้งแต่อายุ 2-3 เดือน ที่อายุ 4-6 เดือน สามารถจดจำแยกแยะสำเนียงภาษาแม่ได้ เด็กจะแสดงออกถึงความสามารถในการเข้าใจภาษาไทยหันตามเสียงเรียกที่อายุ 9 เดือน และเข้าใจความหมายของคำสั่งง่าย ๆ เช่น “บ้ายบาย” หรือ “หยุด” อายุ 15 เดือน จะเข้าใจ

ความหมายของคำศัพท์ประมาณ 150 - 200 คำ หลังจากนั้นเด็กจะพัฒนาความสามารถในการจดจำ และเข้าใจภาษาที่ซับซ้อนและหลากหลายมากขึ้นตามอายุ

3.2 การสื่อสาร(Expressive language) เป็นทักษะที่มีความสำคัญในเด็ก เป็นพื้นฐาน โดยในช่วงอายุระหว่าง 3 - 5 ปี เป็นช่วงที่เรียกได้ว่ามีการพัฒนาด้านภาษา มากกว่าช่วงอายุอื่นๆ มีการเปลี่ยนแปลงก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว⁽¹⁸⁾ ในเด็กอายุ 3 ปี จะมีความสามารถในการใช้ภาษาได้ดี เด็กจะเรียนรู้คำศัพท์เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว สามารถใช้คำ วลี และประโยค เด็กอายุ 4 ปี จะช่างซักถามมักจะมีคำถามว่า "ทำไม" "อย่างไร"⁽¹⁷⁾ แต่ก็ไม่สนใจคำตอบ คำพูดของเด็กวัยนี้สามารถพูดประโยคยาว ๆ ที่ต่อเนื่องกันได้ สามารถเล่านิทานสั้นๆ ได้ สำหรับเด็กวัย 5 ปี เด็กสามารถตอบคำถามตรงเป้าหมาย ชัดเจน การซักถามน้อยลง แต่จะสนใจเฉพาะเรื่อง⁽²⁵⁾ การส่งเสริมพัฒนาการทางภาษา พ่อ แม่ ผู้เลี้ยงดู ผู้มีบทบาทสำคัญต่อการใช้เวลาคุณภาพ (Quality Time) โดยเด็กอาจเป็นผู้เลือกกิจกรรมหรือผู้นำในการเล่น โดยผู้ใหญ่สังเกตและให้การตอบสนองอย่างเหมาะสม มีปฏิสัมพันธ์ด้วยการพูดคุยสื่อสารซึ่งกันและกัน ในระหว่างการเล่นหรือการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน เป็นการสร้างโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้ภาษาเพิ่มขึ้น⁽²⁶⁾ ทั้งนี้การได้พูดคุย เล่าเรื่องหรืออ่านหนังสือนิทานให้ลูกฟังในช่วงปฐมวัย นับเป็นช่วงเวลาทองของเด็ก จัดเป็นภารกิจที่สำคัญที่ควรค่าแก่การปลูกฝังในทุก ๆ ครอบครัว เพราะเด็กในช่วงปฐมวัย เป็นวัยแห่งการเริ่มต้นเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ เป็นช่วงที่มีความสามารถในการพัฒนาสมองและทักษะชีวิตทุกด้านกว่า 80% ของชีวิต เป็นการทำกิจกรรมที่พ่อแม่หรือผู้เลี้ยงดูปฏิบัติร่วมกับเด็ก ด้วยการสื่อสารสองทางระหว่างพ่อแม่ ผู้เลี้ยงดูเด็ก เป็นผู้เล่าเด็กเป็นผู้ฟัง โดยสามารถเลือกการเล่าหรืออ่านหนังสือนิทานให้เด็กฟัง ในช่วงเวลาไหน ตอนไหนก็ได้ ถือเป็นเวลาคุณภาพ (Quality Time)⁽²⁷⁾ กล่าวว่าการเล่าหรืออ่านหนังสือนิทานให้เด็กฟัง หากทำติดต่อกันทุกวันเป็นระยะ เวลา 3 ปี จะเกิดประโยชน์มากมาย เด็กมีพัฒนาการอย่างรวดเร็ว เฉลียวฉลาด รักการอ่าน เป็นเด็กดี เชื่อฟัง ที่สำคัญเป็นการกระตุ้นพัฒนาการของสมองส่วนหน้าและส่งเสริมการเรียนรู้วิธีการสื่อสารผ่านประสาทสัมผัสต่างๆ ของเด็กทั้งทางตา ทางหู การสัมผัส รวมทั้งการฝึกการใช้จินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ คติวิเคราะห์ และการจัดการทุกด้านตลอดชีวิต ผู้ปกครองต้องไม่ลืมที่จะเตรียมความพร้อมให้เด็ก มีทักษะสำหรับการออกไปดำรงชีวิตในโลกยุคศตวรรษที่ 21 ที่เปลี่ยนแปลงไปด้วย

4) พัฒนาการด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคม (Personal and Social development)

เป็นความสามารถในการสร้างสัมพันธ์กับผู้อื่น เข้าใจผู้อื่น (personal-social) สามารถช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวัน (self help, self care) รู้จักผิดชอบชั่วดี เป็นความสามารถในการแสดงพฤติกรรมให้สอดคล้องกับแบบแผนที่สังคมยอมรับ เพื่อดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างเป็นปกติสุข ซึ่งเด็กอายุ 3-6 ปีจะเป็นช่วงวัยที่สนใจเรียนรู้สังคมภายนอกบ้านมากขึ้น เป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับการสร้างสัมพันธ์กับบุคคลอื่นที่อยู่รอบตัว เรียนรู้กระบวนการที่สำคัญและจำเป็นสำหรับเขา และจะทำให้เด็กเรียนรู้แนวทางการปฏิบัติตัวในสังคมที่ถูกต้อง นั่นคือการปรับตัวให้บุคคลอื่นยอมรับ เพื่อยู่ร่วมกับบุคคลรอบตัวได้ ซึ่งการเรียนรู้นี้เป็นกระบวนการปรับตัวทางสังคม (Socialization process) เด็กเรียนรู้ที่จะร่วมมือกับผู้อื่นในลักษณะกลุ่ม รู้จักการเป็นสมาชิกของกลุ่ม รู้จักปฏิเสธ การรับ การสื่อสาร หรือการใช้ภาษา ซึ่งส่วนมากเด็กจะเรียนรู้ผ่านการเล่น ดังนั้น การเล่นและการทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นจะช่วยให้เด็กเรียนรู้ที่จะลดตนเองจากการเป็นศูนย์กลางไปสู่การปฏิบัติที่ยอมรับคนอื่นมากขึ้น แต่การมีสัมพันธ์กับบุคคลอื่นยังอยู่ในช่วงเวลานั้น ๆ เราจึงมักจะเห็นว่า

เด็กมีพฤติกรรมการแสดงอารมณ์ดีสลับอารมณ์ไม่ได้อยู่เช่นนั้น การอบรมเลี้ยงดูเด็กด้วยความเข้าใจ ด้วยการเป็นแบบอย่างที่ดีและแนะนำสั่งสอนเด็กด้วยความอ่อนโยน ซึ่งเน้นระเบียบกฎเกณฑ์ของสังคม การจัดกิจกรรมกลุ่ม การชวนเล่นแบบมีข้อตกลง จะช่วยพัฒนาการด้านสังคมให้เด็กไปสู่คุณลักษณะที่พึงประสงค์ พัฒนาการทางสังคมของเด็กวัย 3-6 ปี เป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาบุคลิกภาพ สมรรถนะและพัฒนาการทางสังคมของเด็กตั้งแต่ 3-6 ปี มีดังนี้ เด็กวัย 3 ขวบ รับประทานอาหารเอง เล่นแบบคู่ขนาน คือ เล่นของเล่นชนิดเดียวกัน แต่ต่างคนต่างเล่น ชอบเล่นสมมุติ รู้จักการรอคอย เด็กวัย 4 ปี แต่งตัวได้ด้วยตนเอง ไปห้องน้ำได้เอง เล่นร่วมกับคนอื่นได้ รอคอยตามลำดับก่อนหลัง แบ่งของให้คนอื่น เก็บของเล่นเข้าที่ได้ เด็กวัย 5 ปี ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง เล่นหรือทำงานโดยมีจุดมุ่งหมายร่วมกับคนอื่นได้ พบผู้ใหญ่รู้จักไหว้ ทำความเคารพ รู้จักขอบคุณ เมื่อรับของจากผู้ใหญ่ รับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย เด็กวัย 6 ปี มีการเล่นเป็นกลุ่ม มีกติกาข้อตกลง เข้าใจความรู้สึกของผู้อื่นมากขึ้น ช่วยเหลือตัวเองได้ดี รู้จักมารยาททางสังคม ดังนั้น พ่อ แม่ ผู้เลี้ยงดูเด็ก ควรให้โอกาสและกำลังใจในการทำสิ่งต่างๆด้วยตนเองโดยให้อยู่ในกรอบที่เหมาะสม เช่น จะอ่านหนังสือเล่มไหน หรือจะสวมเสื้อชุดไหน หาโอกาสให้เด็กได้เล่นกับเด็กอื่น ปลูกฝังเรื่องระเบียบวินัย สอนให้รู้จักขอบคุณ ขอโทษ มอบหมายงานบ้านให้เด็กรับผิดชอบ จึงควรให้เด็กได้คิด และทดลองทำหรือแก้ไขปัญหา ต่างๆ ด้วยตนเอง เพื่อให้เด็กมีความมั่นใจและสามารถพัฒนาตนเองได้อย่างเหมาะสม

1.3 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยมีหลายทฤษฎี แต่ทฤษฎีที่เป็นพื้นฐานสามารถนำมาใช้ และเป็นประโยชน์ต่อการสร้างความเข้าใจพื้นฐานเรื่องพัฒนาการเด็กปฐมวัย มีดังนี้

1) ทฤษฎีพัฒนาการของ กิเซล (Gesell)

ได้อธิบายทฤษฎีเกี่ยวกับพัฒนาการและการเจริญเติบโตของเด็กทั้งทางร่างกาย เนื้อเยื่อ อวัยวะ หน้าที่ของอวัยวะต่าง ๆ เป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นเป็นลำดับขั้น ตามช่วงวัยกิเซล (Gesell) เชื่อว่าวุฒิภาวะ จะถูกกำหนด โดยพันธุกรรมของเด็กแต่ละคนมาตั้งแต่เกิด ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้เด็กแต่ละวัยมีความพร้อมทำสิ่งต่าง ๆ ได้ไม่เหมือนกัน ถ้าวุฒิภาวะหรือความพร้อมยังไม่เกิดขึ้นตามปกติในวัยนั้น สภาพแวดล้อมจะไม่มีอิทธิพลต่อพัฒนาการของเด็กเลย⁽³²⁾ มีการกำหนดพฤติกรรมแสดงตามช่วงวัย เรียกว่า Gesell Developmental Schedules (GDS) ซึ่งใช้วัดพัฒนาการของเด็ก ทักษะการเคลื่อนไหว (Motor skills) เกิดขึ้นเมื่อสมองเจริญเต็มที่ โดยเริ่มพัฒนาจากศีรษะสู่ปลายเท้า (Cephalocaudal direction) ตั้งแต่ระยะก่อนเกิดจนถึงวัยทารก โดยมีหลักเกณฑ์ดังนี้

กิเซล จึงได้กำหนดพฤติกรรมแสดงตามช่วงวัยของเด็ก เรียกว่า Gesell Developmental Schedules (GDS) โดยเน้นความแตกต่างระหว่างบุคคล ด้วยใช้วิธีการสังเกตพฤติกรรม ซึ่งได้แบ่งพัฒนาการของเด็ก เป็น 4 กลุ่มใหญ่⁽¹¹⁾ ดังนี้

1. พฤติกรรมด้านการเคลื่อนไหว (Motor Behavior) ครอบคลุมการบังคับอวัยวะส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย และความสัมพันธ์ทางด้านการเคลื่อนไหว
2. พฤติกรรมด้านการปรับตัว (Adaptive Behavior) ครอบคลุมความสัมพันธ์ของ การกล่อมเนื้อมือ และสายตา การสำรวจ ค้นหา หยิบ จับวัตถุ รวมถึงการแก้ปัญหาในการทำงาน

3. พฤติกรรมด้านการใช้ภาษา (Language Behavior) ครอบคลุมการที่เด็กใช้ภาษาในการสื่อสาร การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน

4. พฤติกรรมด้านการช่วยเหลือตัวเองและสังคม (Personal-Social Behavior) ครอบคลุมการฝึกปฏิบัติกิจวัตร เช่น การกินอาหาร การขับถ่าย และการใส่เสื้อผ้า-รองเท้า ด้านสังคม การมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคล เช่น การเล่น การตอบสนองผู้อื่น การรู้จักให้ รู้จักแบ่งปัน จากแนวความคิดของกิเซล สามารถนำมาอธิบายพัฒนาการของมนุษย์ในด้านพัฒนาการ และการเจริญเติบโตทางร่างกาย และสามารถนำไปเชื่อมโยงกับพัฒนาการทางสติปัญญาได้อีกด้วย

2) ทฤษฎีพัฒนาการทางบุคลิกภาพของซิกมันด์ฟรอยด์ (Sigmund Freud)

ได้ให้ความสำคัญของเด็กปฐมวัย ซึ่งเป็นวัยที่เป็นรากฐานของพัฒนาการสำคัญที่สุดของชีวิต ฟรอยด์ ได้แบ่งลำดับขั้นพัฒนาการทางเพศ ไว้ 5 ขั้น⁽³³⁾ ดังนี้

1. ระยะช่องปาก (Oral Stage) พัฒนาการในขั้นนี้อยู่ในช่วงอายุ 0 - 1 ปี เป็นช่วงที่ทารกมีปฏิสัมพันธ์โดยการใช้ปาก จากปฏิกิริยาตอบสนองอัตโนมัติที่ติดตัวมาตั้งแต่แรกเกิด เช่น การเขี่ยปากและแก้ม (Rooting Reflex) การดูดนิ้ว/นม (Suckling Reflex) การได้รับอาหารทางปากอย่างเหมาะสมก่อให้เกิดความพึงพอใจและความสบาย เด็กจะพัฒนาความไว้วางใจในสิ่งแวดล้อม (Trust) จากการกระตุ้นการใช้ปาก ถ้าไม่ได้รับการตอบสนองก็อาจจะทำให้เกิดความคับข้องใจ

2. ระยะรูทวาร (Anal Stage) พัฒนาการในขั้นนี้อยู่ในช่วงอายุ 1 - 3 ปี เป็นช่วงที่ทารกมีความสนใจในการควบคุมการขับถ่ายอุจจาระและปัสสาวะ ความขัดแย้งหลักในช่วงนี้ คือ การฝึกการใช้อุปกรณ์ในการขับถ่าย (Toilet Training) การควบคุมการขับถ่ายเป็นพื้นฐานของการพัฒนาการควบคุมการขับถ่าย เป็นพื้นฐานของการพัฒนา ความเป็นอิสระ จุดหลักของช่วงนี้ คือ วิธีการฝึก ดังนั้นพ่อแม่ต้องใช้การชม การให้รางวัลในช่วงฝึก เพื่อให้เด็กจะเรียนรู้การขับถ่าย ถ้าเด็กไม่ถูกบังคับก็จะเกิดความพอใจ ไม่ขัดแย้งและไม่เกิดความตึงเครียดทางอารมณ์เกิดพฤติกรรมเชิงบวก ซึ่งทำให้เด็กมีความสามารถทางการสร้างสรรค์และสร้างผลผลิตเมื่อเป็นผู้ใหญ่

3. ระยะอวัยวะเพศ (Phallic Stage) ตั้งแต่อายุ 3-6 ปี เป็นช่วงที่มีความพึงพอใจที่อวัยวะเพศ สนใจอยาก رؤ้อยากเห็น สภาพร่างกายแตกต่างกันไปตามเพศ เรียนรู้บทบาททางเพศของตน โดยเด็กผู้ชายมีสำนึกของความต้องการทางเพศโดยไม่รู้ตัว เริ่มรู้สึกอิจฉาพ่อ ที่เป็นคู่แข่งการแย่งความรักจากแม่ ในขณะเดียวกันกลัวการลงโทษของพ่อ ส่วนเด็กหญิงก็อยากใกล้ชิดพ่อ ถ้าเด็กชายไม่กลัวพ่อเด็กจะสร้างเอกลักษณ์ของพ่อ สร้างลักษณะของเพศชาย ถ้ามีปัญหาช่วงนี้เด็กจะมีปัญหาเรื่องเพศได้

4. ระยะซ่อนเร้น (Latent Stage) พัฒนาการในขั้นนี้อยู่ในช่วงอายุ 6 - 11 ปี ก่อนวัยรุ่น (Latency) เป็นระยะสนใจสังคมเพื่อนฝูง เด็กจะพยายามปรับตัวให้มีความสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่น ๆ และเป็นช่วงเก็บกอดความรู้สึกทางเพศ ช่วงเรียนเด็กจะเกี่ยวข้องกับเพื่อน ๆ งานอดิเรกและสิ่งที่น่าสนใจอื่น ๆ เด็กจะหมกมุ่นกับความเฉลียวฉลาด ทั้งที่ยังซ่อนความต้องการทางเพศ

5. ระยะแยกเพศ (Genital Stage) พัฒนาการในขั้นนี้อยู่ในช่วงตั้งแต่วัยรุ่นถึงวัยผู้ใหญ่ ความสนใจเพศที่เจริญเต็มที่และสนใจเพศตรงข้าม และเป็นจุดเริ่มต้นสร้างความสมดุลของชีวิต

3) ทฤษฎีพัฒนาการของอีริกสัน (Ericson Developmental Theory)

อีริกสันได้เน้นความสำคัญของ บุคลิกภาพจะสามารถพัฒนาได้ดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับว่าแต่ละช่วงของ อายุเด็กประสบสิ่งที่พึงพอใจตามลำดับขั้นพัฒนาการต่าง ๆ ของแต่ละวัยมากน้อยเพียงใด ถ้าเด็กได้รับการ ตอบสนองต่อสิ่งที่ตนพอใจในช่วงอายุนั้น เด็กก็จะมีพัฒนาการที่สมวัยและพัฒนาครอบคลุม ถึงวัยผู้ใหญ่ด้วย ซึ่งพัฒนาการของมนุษย์มี 8 ช่วง อ้างถึง (11) ดังนี้

1.) ช่วงแรกเกิดถึงอายุ 18 เดือน เป็นขั้นความเชื่อใจหรือขาดความเชื่อใจ (Trust Versus Mistrust) ในขั้นนี้เด็กจะพัฒนาความรู้สึกว่าตนเป็นที่ยอมรับและสามารถให้ความเชื่อใจแก่คนอื่น ดังนั้นวิธีการอบรม เลี้ยงดูของพ่อแม่ ไม่ว่าจะเป็นการโอบอุ้ม การให้อาหาร หรือวิธีการเลี้ยงดูต่าง ๆ จะส่งผลไปสู่บุคลิกภาพ ของความเป็นมิตร เปิดเผย ความเชื่อถือไว้นั้นเชื่อใจต่อสภาพแวดล้อมและบุคคลต่าง ๆ ถ้าเด็ก ผ่านช่วงนี้ไปได้ จะมีความเชื่อมั่นในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นและมีความสัมพันธ์ที่ดีกับพ่อแม่

2.) ช่วงอายุ 2-3 ปี เด็กวัยนี้ เป็นขั้นการควบคุมตนเองหรือสงสัย/อาย (Autonomy Versus Doubt or Shame) เริ่มเรียนรู้ที่จะช่วยเหลือตนเอง ควบคุมตนเอง ในการทำงานง่าย ๆ เหมาะสมกับวัยของ ตนให้สำเร็จ เช่น การตักอาหารเข้าปาก เดิน วิ่ง หรือเล่นของเล่น ถ้าพ่อแม่บังคับหรือห้ามไม่ได้เด็กทำอะไรด้วยตนเอง หรือเข้มงวดมากเกินไป จะทำให้เด็กรู้สึกที่ตนเองสงสัย/อาย ไม่สามารถทำอะไรได้อย่างถูกต้อง และได้ผลจะเกิดความย่อท้อ ชอบพึ่งผู้อื่น

3.) ช่วงวัยเด็ก อายุ 3-6 ปี เป็นขั้นพัฒนาความคิดริเริ่มหรือความรู้สึกผิด (Sense of VS. of Guilt) เด็กวัยนี้ จะมีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ รอบตัวเอง มีความตั้งใจเด็กพยายามเลียนแบบผู้ใหญ่ รอบข้าง การเลียนแบบอยู่ใกล้ชิดหรือสิ่งแวดล้อมที่ตนรับรู้ เด็กเริ่มเรียนรู้และยอมรับค่านิยมของครอบครัว และเริ่มมีคำว่า “ทำไม” ถ้าเด็กไม่มีอิสระในการค้นหา ก็จะส่งผลไปสู่ความคับข้องใจที่ไม่สามารถเรียนรู้ในสิ่งที่ ตนอยากรู้ ซึ่งจะส่งผลต่อจิตใจของเด็กและความรู้สึกผิดติดตัว

4.) ช่วงวัยเรียน อายุ 6-12 ปี เป็นช่วงผลิตงาน (Industry) ความขยันหมั่นเพียรหรือรู้สึกด้อย (Mastery Versus Inferiority) เด็กเริ่มเรียนรู้วิธีการและการใช้ทักษะ ความรู้ ทุ่มเท ขยัน จนความสามารถ ผลิตผลงานได้สำเร็จ เริ่มพัฒนาตนเองสู่สังคม ชอบแข่งขันร่วมกับเพื่อนในกลุ่ม ในเด็กที่ด้อยความสามารถจะมี ปัญหาการสร้างทักษะและความเชื่อมั่นตนเอง ทั้งนี้ไม่ขึ้นกับพ่อแม่เท่านั้น แต่ขึ้นกับบุคคลรอบข้าง

5.) ช่วงวัยรุ่น อายุ 12-18 ปี (The College Years) เป็นช่วงของเอกลักษณ์ (Identity) แข่งกับ บทบาทที่สับสน โดยเน้นความเสียสละและการทำเพื่อผู้อื่น มีการค้นหาความเป็นตนเอง สร้างความเป็นตนเอง ระหว่างเด็กกับผู้ใหญ่ เริ่มแยกตัวจากสังคมครอบครัว ต้องการความเป็นอิสระ

6.) ช่วงผู้ใหญ่วัยต้น อายุ 18-35 ปี เป็นช่วงของความสนิทสนม (Intimacy) และความเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน แข่งกับการแยกตัว (Isolation) โดยใช้ความสามารถด้านการติดต่อและความรัก ช่วงวัยนี้เสาะหา ความรักและการมีเพื่อน มีการแต่งงานและสร้างครอบครัว ถ้าไม่ประสบความสำเร็จจะแยกตัวอยู่ตามลำพัง

7.) ช่วงวัยกลางคน อายุ 35 ถึง 55-65 ปี เป็นช่วงของความพร้อมในการสร้างความเบิกแผ่นสืบวงศ์ ตระกูล หรือความรู้สึกเฉื่อยชา (Generativity Versus Aborption) รับผิดชอบหน้าที่ รับผิดชอบครอบครัว ลูกร่วมกับการทำงานประจำที่สร้างความมั่นคงของชีวิต เริ่มหวาดกลัวการริเริ่มสร้างสิ่งใหม่ ๆ อาจเกิดวิกฤติ ในชีวิตเมื่อลูกแยกครอบครัว ถ้าต่อสู้ชีวิตไม่ได้จะปล่อยชีวิตตามยถากรรม

8.) ช่วงวัยชราอายุ 55-65 ปี จนเสียชีวิต เป็นช่วงของความมั่งคั่ง สมบูรณ์ หรือความสิ้นหวัง ทอดอาลัยชีวิต (Integrity Versus Despair) เป็นขั้นมีความภูมิใจในความสำเร็จของชีวิต หรือเกิดความอาลัย ท้อแท้ สิ้นหวังไม่ยอมรับการเปลี่ยนแปลงสภาพที่เกิดขึ้น โดยใช้ปัญญาในการมองชีวิตที่ผ่านมาด้วยความสุข เรียนรู้การเป็นผู้ให้กล้าเผชิญกับความตาย

พัฒนาการบุคลิกภาพทั้ง 8 ขั้น ของอีริคสัน ในขั้นพัฒนาการที่ 1-3 มีความเกี่ยวข้องกับวัยเด็กปฐมวัย เนื่องจากเด็กมีความสัมพันธ์กับพ่อแม่ และครอบครัว ดังนั้น พ่อแม่ ซึ่งเป็นบุคคลที่มีความสำคัญต่อพัฒนาการ ของเด็กในวัยนี้อย่างมาก เด็กจะมีพัฒนาการที่สมบูรณ์ในวัยผู้ใหญ่ได้ขึ้นอยู่กับรากฐานพัฒนาการในวัยนี้เป็นสำคัญ

4) ทฤษฎีพัฒนาการของเปียเจต (Piaget Development)

Piaget ได้เสนอทฤษฎีเกี่ยวกับพัฒนาการด้านเข้าใจปัญหา (Cognitive Development) ตั้งแต่ ช่วงวัยทารกจนถึงวัยผู้ใหญ่ โดยแบ่งเป็น 4 ระยะดังนี้^{(11) (33)}

1) ระยะประสาทสัมผัสและเคลื่อนไหว (Sensorimotor Stage) ตั้งแต่แรกเกิดจนถึงอายุ 18 - 24 เดือน ทารกเรียนรู้สิ่งรอบตัวด้วยการใช้ประสาทสัมผัสทางกายภาพ เช่น การมองเห็น การได้ยิน การลิ้มรส การได้ กลืน และการสัมผัส แล้วตอบสนองทันที เนื่องจากทารกยังไม่รู้จักวัตถุ จึงใช้การกระทำซ้ำ เช่น การจับ การขว้าง หรือการจับใส่ปาก โดยการลองถูกลองผิด จนเกิดการเรียนรู้ในสิ่งที่ต้องการเพียง 2 - 3 สัปดาห์หลังเกิด ทารก เริ่มเข้าใจข้อความยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง เมื่ออายุ 7 - 9 เดือน ทารกเริ่มรู้จักวัตถุโดยไม่ต้องมองเห็น เมื่อ คลานได้และเดินได้ทารกเริ่มใช้การเคลื่อนไหวในการพัฒนาเข้าใจปัญหาเริ่มมีพัฒนาการด้านภาษา และแสดง ความสามารถในการสื่อสารด้วยสัญลักษณ์

2) ระยะเตรียมความพร้อม (Preoperational Stages) ตั้งแต่วัยเตาะแตะถึงอายุ 7 ปี เด็กเริ่ม พัฒนาระบวนการคิด แต่ไม่ได้คิดอย่างมีเหตุผล เช่น ผู้ใหญ่ มีความเชื่อทุกสิ่ง และทุกอย่างคล้ายกัน เรียนรู้ ความรู้สึกเจ็บปวด นำสัญลักษณ์ มาใช้ทดแทนวัตถุ ทุกคนมีส่วนร่วมในการแยกสิ่งถูกสิ่งผิดมุ่งความสนใจ สถานการณ์เดียวเท่านั้นเริ่มคิดและพูดในสิ่งที่ไม่ได้อยู่รอบตัว พฤติกรรมหลักของระยะนี้ ได้แก่ ความสามารถในการใช้ภาษาในการสื่อสาร หรือวัตถุ ความสามารถในการแยกแยะวัตถุ และการเล่นสมมติเพื่อสร้าง จินตนาการ

3) ระยะเริ่มปฏิบัติ (Concrete Operational Stage) ตั้งแต่อายุ 7-12 ปี เด็กเริ่มพัฒนาระบวนการคิด ที่ใช้หลักการมากขึ้น สามารถใช้เหตุผลกับสิ่งที่จับต้องได้หรือเคยมีประสบการณ์ในชีวิตจริง พฤติกรรมหลักของ ระยะนี้ ได้แก่ ความสามารถในการวิเคราะห์ความต่างทั้งของตนเองและของผู้อื่น ทักษะในการจัดกลุ่มตัวเลข วัตถุ และความสามารถในการใช้เหตุผลกับสิ่งต่าง ๆ

4) ระยะปฏิบัติอย่างเป็นทางการ (Formal Operational Stage) ตั้งแต่วัยรุ่นจนถึงวัยผู้ใหญ่ เด็กเริ่มพัฒนาการใช้เหตุผลอย่างเต็มที่ สามารถยกตัวอย่างเหตุผลทั้งจากสถานการณ์จริงและสิ่งนี้อาจเกิดขึ้น มีรูปแบบการคิด การใช้เหตุผลที่ลึกซึ้งด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์พฤติกรรมหลักของระยะนี้ ได้แก่ ความสามารถในการตั้งสมมุติฐานและการค้นหาคำตอบจากสถานการณ์จริง ความสามารถในการอธิบาย สมมุติฐาน และทักษะขั้นสูงด้านคณิตศาสตร์

งานวิจัยของ Piaget ได้สรุปว่า ความก้าวหน้าของพัฒนาการแต่ละระยะขึ้นกับการปฏิสัมพันธ์ของเด็กกับบุคคลรอบข้าง เช่น เพื่อน และสมาชิกในครอบครัว การพัฒนาจะเร็ว หรือช้า ขึ้นกับปัจจัยทั้งตัวเด็ก และครอบครัว รวมถึงปัจจัยแวดล้อมรอบตัวเด็ก

2. แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ(Project approach)

แนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ (Project approach) ⁽¹¹⁾

การเรียนรู้แบบโครงการ เป็นการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงหลักการพัฒนาการคิดของบลูม (Bloom) ทั้ง 6 ชั้น กล่าวคือ ความรู้ความจำ (Knowledge) ความเข้าใจ (Comprehension) การนำไปใช้ (Application) การวิเคราะห์ (Analysis) การสังเคราะห์ (Synthesis) การประเมินค่า (Evaluation) และยังเป็นการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ในทุกขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้ ตั้งแต่การวางแผนการเรียนรู้ การออกแบบเรียนรู้ การสร้างสรรค์ประยุกต์ใช้ผลผลิต และการประเมินผลงาน โดยผู้สอนมีบทบาทเป็นผู้จัดการเรียนรู้

ลักษณะการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ (Project approach)

การเรียนรู้แบบโครงการ เป็นการเรียนรู้ที่ใช้เทคนิคหลากหลายรูปแบบ นำมาผสมผสานกัน ได้แก่ กระบวนการกลุ่ม การฝึกคิด การแก้ปัญหา การเน้นกระบวนการ การสอนแบบปริศนาความคิด และการสอนแบบร่วมกันคิด ทั้งนี้มุ่งหวังให้ผู้เรียน เรียนรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งจากความสนใจอยากรู้อยากเรียนของผู้เรียนเอง โดยใช้กระบวนการและวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ผู้เรียนจะเป็นผู้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อค้นหาคำตอบด้วยตนเอง เป็นการเรียนรู้ ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง กับแหล่งความรู้เบื้องต้น ผู้เรียนสามารถสรุปความรู้ได้ด้วยตนเอง ซึ่งความรู้ที่ผู้เรียนได้มาไม่จำเป็นต้องตรงกับตำรา แต่ผู้สอนจะสนับสนุนให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม จากแหล่งเรียนรู้ และปรับปรุงความรู้ที่ได้ให้สมบูรณ์

กระบวนการสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ

กระบวนการจัดการเรียนรู้ แบ่งเป็น 3 ระยะใหญ่ ๆ ด้วยกัน คือ

ระยะที่ 1 การเริ่มต้นโครงการ

เป็นระยะที่ผู้สอนต้องสังเกต สร้างความสนใจ ให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน จากนั้นตกลงร่วมกันในการเลือกเรื่องที่ต้องการศึกษาอย่างละเอียด ผู้สอนสร้างความสนใจให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนซึ่งมีหลายวิธี โดยอาจศึกษาเรื่องจากการบอกเล่าของผู้ใหญ่หรือผู้รู้ จากประสบการณ์ของผู้เรียน ผู้สอน จากเอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ หรือสื่อต่าง ๆ จากการเล่นของผู้เรียน จากความคิดที่เกิดขึ้นจากวัตถุสิ่งของที่ผู้สอนนำมาในห้องเรียน หรือจากตัวอย่างโครงการที่ผู้อื่นทำไว้แล้ว เป็นต้น

เมื่อผู้เรียนเกิดความสนใจ ก็จะถึงกระบวนการกำหนดหัวข้อโครงการ โดยนำเรื่องที่ผู้เรียนสนใจมาอภิปรายร่วมกัน แล้วกำหนดเรื่องนั้นเป็นหัวข้อโครงการ ทั้งนี้จะต้องคำนึงถึงว่าการกำหนดหัวข้อโครงการนั้น จะกระทำหลังจากการตรวจสอบสมมติฐานเสร็จสิ้นแล้ว

ระยะที่ 2 ขั้นพัฒนาโครงการ

เป็นขั้นที่ผู้เรียนกำหนดหัวข้อคำถาม หรือประเด็นปัญหา ที่ผู้เรียนสนใจอยากรู้ แล้วตั้งสมมติฐานเพื่อตอบคำถามเหล่านี้ มีการทดสอบสมมติฐานด้วยการลงมือปฏิบัติจนค้นพบคำตอบด้วยตนเอง ตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้เรียนกำหนดปัญหาที่จะศึกษา
2. ผู้เรียนตั้งสมมติฐานเบื้องต้น
3. ผู้เรียนตรวจสอบสมมติฐานเบื้องต้น
4. ผู้เรียนสรุปข้อความรู้จากผลการตรวจสอบสมมติฐาน

ในกรณีที่ผลการตรวจสอบ ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน ผู้สอนควรให้กำลังใจผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนไปแสวงหาความรู้เพิ่มเติม สิ่งที่ไม่ควรกระทำ คือการตำหนิหรือกล่าวโทษ ผู้สอนควรกระตุ้นให้ผู้เรียนมีกำลังใจจนสามารถตั้งสมมติฐานใหม่ได้

ในกรณีที่ผลการตรวจสอบเป็นไปตามสมมติฐาน ให้ผู้เรียนสรุปองค์ความรู้จากการค้นพบด้วยการลงมือปฏิบัติของผู้เรียนเอง

เมื่อได้องค์ความรู้ใหม่แล้ว ผู้เรียนจะนำองค์ความรู้นั้นไปใช้ในการทำกิจกรรมตามความสนใจต่อไปได้ ผู้เรียนอาจใช้ความรู้ค้นพบเป็นพื้นฐานของการกำหนดประเด็นปัญหาขึ้นมาใหม่เพื่อกำหนดเป็นโครงการย่อย และศึกษารายละเอียดในเรื่องนั้นต่อไปอีก

ระยะที่ 3 ขั้นสรุป

เป็นระยะสุดท้ายของโครงการที่ผู้เรียนค้นพบคำถามของปัญหาแล้ว และได้แสดงให้เห็นว่าได้สิ้นสุดความสนใจในหัวข้อโครงการเดิม และเริ่มหันเหความสนใจไปสู่เรื่องใหม่ ระยะนี้เป็นระยะที่ผู้สอนและผู้เรียนจะได้แบ่งปันประสบการณ์การทำงานและแสดงให้เห็นถึงความสำเร็จของการทำงานตลอดโครงการแก่คนอื่น ๆ มีกิจกรรมที่ผู้สอนให้ผู้เรียนดำเนินการในขั้นตอนนี้ ดังนี้

1. ผู้เรียนเขียนรายงานเป็นรูปแบบงานวิจัยเล็ก ๆ
2. ผู้เรียนนำเสนอผลงาน ให้ผู้ที่สนใจรับรู้สรุปและนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

ระยะที่ 4 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้

ขั้นตอนการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบโครงการมีดังนี้

1. ชี้นำเสนอ
2. ชี้นำวางแผน
3. ชี้นำปฏิบัติ
4. ชี้นำประเมินผล

รายละเอียดขั้นตอนการจัดการกระบวนการเรียนรู้แบบโครงการ

1. ชี้นำเสนอ

หมายถึง ขั้นที่ผู้สอนให้ผู้เรียนศึกษาใบความรู้ กำหนดสถานการณ์ศึกษาสถานการณ์เล่นเกมดูรูปภาพ หรือผู้สอนใช้เทคนิคการตั้งคำถามเกี่ยวกับสาระการเรียนรู้ที่กำหนดในแผนการจัดการเรียนรู้

แต่ละแผน เช่น สารการเรีเรียนรู้ตามหลักสูตรและสารการเรีเรียนรู้ที่เป็นขั้นตอนของโครงการ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการเรีเรียนรู้

2. ชั้นวางแผน

หมายถึง ชั้นที่ผู้เรียนร่วมกันวางแผน โดยการระดมความคิด อภิปรายหรือข้อสรุป หรือข้อสรุปของกลุ่ม เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ

3. ชั้นปฏิบัติ

หมายถึง ชั้นที่ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรม เขียนสรุปรายงานผลที่เกิดขึ้นจากการวางแผนร่วมกัน

4. ชั้นประเมินผล

หมายถึง ชั้นการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง โดยให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการเรีเรียนรู้ โดยมีผู้สอนผู้เรียนและเพื่อร่วมกันประเมิน

5. แนวทางการจัดการเรีเรียนรู้

การจัดการเรีเรียนรู้แบบโครงการ มี 2 แนวทาง ดังนี้

5.1 การจัดกิจกรรมตามความสนใจของผู้เรียน

เป็นการจัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนเลือกศึกษาโครงการ จากสิ่งที่สนใจอยากรู้ที่มีอยู่ในชีวิตประจำวัน สิ่งแวดล้อมในสังคม หรือจากประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ยังต้องการคำตอบ ข้อสรุป ซึ่งอาจจะอยู่นอกเหนือจากสารการเรีเรียนรู้ในบทเรียนของหลักสูตร มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ตรวจสอบ วิเคราะห์ พิจารณา รวบรวมความสนใจของผู้เรียน
2. กำหนดประเด็นปัญหา/หัวข้อเรื่อง
3. กำหนดวัตถุประสงค์
4. ตั้งสมมติฐาน
5. กำหนดวิธีการศึกษาและแหล่งความรู้
6. กำหนดเค้าโครงของโครงการ
7. ตรวจสอบสมมติฐาน
8. สรุปผลการศึกษาและการนำไปใช้
9. เขียนรายงานวิจัยแบบง่าย ๆ
10. จัดแสดงผลงาน

5.2 การจัดกิจกรรมตามสารการเรีเรียนรู้

เป็นการจัดกิจกรรมการเรีเรียนรู้ โดยยึดเนื้อหาสาระตามที่หลักสูตรกำหนด ผู้เรียนเลือกทำโครงการตามสารการเรีเรียนรู้ จากหน่วยเนื้อหาที่เรียนในชั้นเรียน นำมาเป็นหัวข้อโครงการ มีขั้นตอนที่ผู้สอนดำเนินการ ดังต่อไปนี้

1. เริ่มจากศึกษาเอกสารหลักสูตร คู่มือครู

2. วิเคราะห์หลักสูตร
3. วิเคราะห์คำอธิบายรายวิชา เพื่อแยกเนื้อหา จุดประสงค์และกิจกรรมให้เด่นชัด
4. จัดทำกำหนดการสอน
5. เขียนแผนการจัดการเรียนรู้
6. ผลิตสื่อ จัดหาแหล่งการเรียนรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่น
7. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้
 - 7.1 แจกจุดประสงค์ เนื้อหาของหลักสูตรให้ผู้เรียนทราบ
 - 7.2 กระตุ้นความสนใจของผู้เรียนขอบเขตของเนื้อหาและจุดประสงค์ในหลักสูตร
 - 7.3 จัดกลุ่มผู้เรียนตามความสนใจ
 - 7.4 ผู้สอนใช้คำถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น ทำไมผู้เรียนจึงสนใจอยากเรียนเรื่องนี้ (แนวคิด/แรงตลใจ)

สรุปการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ (The project approach) เป็นการจัดการเรียน การสอนที่เด็กเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ เน้นการฝึกทักษะการคิด และการลงมือปฏิบัติ เพื่อให้เด็กแสวงหาคำตอบจากการเรียนเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างลุ่มลึก เพื่อสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง โดยที่เด็กร่วมกันกำหนดเรื่องที่ต้องการเรียนรู้ในลักษณะบูรณาการหลากหลายสาขาวิชา แล้วดำเนินการแสวงหาความรู้ ด้วยกระบวนการแก้ปัญหา โดยครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกให้เด็กเรียนรู้จากประสบการณ์และแหล่งเรียนรู้ จากการทบทวนสามารถนำองค์ความรู้มาพัฒนาแผนการเรียนการสอน และการจัดประสบการณ์การเรียนการสอน ตลอดจนการออกแบบเครื่องมือประเมินคุณภาพและประสิทธิผลต่อการจัดประสบการณ์การเรียน การสอนได้อย่างเหมาะสม

3. แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับคุณธรรม 8 ประการของหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

เศรษฐกิจพอเพียง เป็นปรัชญาที่ชี้ถึงแนวทางดำรงอยู่และปฏิบัติตนของประชาชนในทุกระดับตั้งแต่ระดับครอบครัว ระดับชุมชนจนถึงระดับรัฐ ทั้งนี้การพัฒนาและบริหารประเทศให้ดำเนินไปในทางสายกลาง โดยเฉพาะการพัฒนาเศรษฐกิจเพื่อให้ก้าวหน้าต่อโลกยุคโลกาภิวัตน์

ความพอเพียงหมายถึง ความพอประมาณ ความมีเหตุผล รวมกระทั่งใด ๆ อันเกิดมาจากการเปลี่ยนแปลงทั้งภายนอกและภายใน ทั้งนี้ต้องอาศัยความรอบรู้ ความรอบคอบ และความระมัดระวัง อย่างยิ่งในการนำวิชาต่าง ๆ มาใช้ในการวางแผนและการดำเนินงานต่างๆ และขณะเดียวกันก็เสริมสร้างพื้นฐานจิตใจของคนในชาติ โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ของรัฐ นักทฤษฎีและนักธุรกิจในทุกระดับ ให้มีความสำนึกในคุณธรรม ความซื่อสัตย์สุจริต ให้มีความรอบรู้เหมาะสมในการดำเนินชีวิต ด้วยความอดทน ความเพียร และความรอบคอบ เพื่อให้สมดุลและพร้อมต่อการรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและกว้างขวาง ทั้งด้านวัตถุ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมจากโลกภายนอกได้เป็นอย่างดี

คุณธรรมจริยธรรมเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อสังคมเป็นอย่างมาก ในการกำหนดความสงบสุขของสังคม คนในสังคมต้องเป็นผู้ที่เพียบพร้อมด้วยคุณธรรมจริยธรรม จึงจะทำให้สังคมนั้นมีแต่ความสุข ในขณะที่เดียวกัน หากคนในสังคมใด มีความบกพร่องทางด้านจิตใจ ขาดคุณธรรมจริยธรรม แม้สังคมนั้นจะมีความมั่นคงทางเศรษฐกิจก็ย่อมจะหาความสงบสุขได้ยาก การพัฒนา คุณธรรมจริยธรรมของคนในสังคมไทยจะต้องมีการพัฒนาตั้งแต่ปฐมวัยเพราะเด็กปฐมวัยจะเป็นกำลังของประเทศในอนาคต⁽²²⁾

กระทรวงศึกษาธิการประกาศเป็นนโยบาย เร่งด่วนในการปลูกฝังสำหรับเด็กนักเรียน คือคุณธรรมพื้นฐาน 8 ประการ ตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง⁽²³⁾ ดังนี้

1. ความขยัน คือ ความตั้งใจเพียรพยายามทำ หน้าที่การงานอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ อดทนความขยันต้องปฏิบัติควบคู่กับการใช้สติปัญญา แก้ปัญหาจนเกิดผลสำเร็จผู้ที่มีความขยัน คือ ผู้ที่ตั้งใจทำอย่างจริงจัง ต่อเนื่องในเรื่องที่ถูกที่ควรเป็นคนสู้งาน มีความพยายามไม่ท้อถอย กล้าเผชิญอุปสรรค รัก งานที่ทำ ตั้งใจทำหน้าที่อย่างจริงจัง

2. ความประหยัด คือ การรู้จักเก็บออม ถนอมใช้ทรัพย์สิน สิ่งของแต่พอควรพอประมาณให้เกิดประโยชน์คุ้มค่า ไม่ฟุ่มเฟือย ฟุ้งเฟ้อ ผู้ที่มีความประหยัด คือ ผู้ที่ดำเนินชีวิตความเป็นอยู่ที่เรียบง่ายรู้จักฐานะการเงินของตน คิดก่อนใช้คิดก่อนซื้อ เก็บออมถนอมใช้ทรัพย์สินสิ่งของอย่างคุ้มค่ารู้จักทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายของตนเองอยู่เสมอ

3. ความซื่อสัตย์สุจริต คือ ประพฤติตรงไม่เอินเอียงไม่มีเล่ห์เหลี่ยมมีความจริงใจปลอดจากความรู้สึกลำเอียงหรืออคติผู้ที่มีความซื่อสัตย์ คือ ผู้ที่มีความประพฤติตรงทั้งต่อหน้าที่ต่อวิชาชีพตรง ต่อเวลาไม่ใช้เล่ห์กล คดโกงทั้งทางตรงและทางอ้อมรับรู้หน้าที่ของตนเองและปฏิบัติอย่างเต็มที่ ถูกต้อง

4. ความมีวินัย คือ การยึดมั่นในระเบียบแบบแผน ข้อบังคับและข้อปฏิบัติซึ่งมีทั้งวินัยในตนเอง และวินัย ต่อสังคมผู้ที่มีวินัย คือ ผู้ที่ปฏิบัติตามในขอบเขต กฎ ระเบียบของสถานศึกษาสถาบัน/องค์กร/ สังคมและประเทศ โดยที่ตนเองยินดีปฏิบัติตามอย่างเต็มใจและตั้งใจ

5. ความสุขภาพ คือ เรียบร้อย อ่อนโยน ละมุนละม่อม มีกิจกรรมยามที่ว่างมีสัมมาคารวะผู้ที่มีความสุขภาพ คือ ผู้ที่อ่อนน้อมถ่อมตนตามสถานภาพและกาลเทศะ ไม่ก้าวร้าวรุนแรง วางอำนาจข่ม ผู้อื่นทั้งโดยวาจาและท่าทางแต่ในเวลาเดียวกันยังคงมีความมั่นใจในตนเอง เป็นผู้มีมารยาทวางตน เหมาะสมตามวัฒนธรรมไทย

6. ความสะอาด คือ ผู้ที่มีความสะอาดทั้งร่างกาย และจิตใจ โดยการรักษาความสะอาดของที่อยู่อาศัย และสิ่งแวดล้อม ได้อย่างถูกต้องตามสุขลักษณะ และความสะอาดด้านจิตใจ รักษาจิตไม่ให้ขุ่น มัวมีความแจ่มใสอยู่เสมอ เป็นที่เจริญตาตา ำให้เกิดความสบายใจแก่ผู้พบเห็น

7. ความสามัคคี คือ ความพร้อมเพียงกัน ความกลมเกลียวกัน ความปรองดองกันร่วมใจกัน ปฏิบัติงานให้บรรลุผลตามที่ต้องการเกิดงานการอย่างสร้างสรรค์ปราศจากการทะเลาะวิวาทไม่เอาัด เหาเปรียบกัน เป็นการยอมรับความมีเหตุผลยอมรับความแตกต่างหลากหลายทางความคิด ความหลากหลายใน

เรื่องเชื้อชาติความกลมเกลียวกันในลักษณะ เช่นนี้ เรียกอีกอย่างว่า ความสมานฉันท์ผู้ที่ มีความสามัคคี คือ ผู้ที่เปิดใจกว้างรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นรับบาทของตนทั้งในฐานะผู้นำและผู้ ตามที่ดี มีความมุ่งมั่นต่อการรวมพลังช่วยเหลือเกื้อกูลกันเพื่อให้การงานสำเร็จลุล่วง แก้ปัญหาและ ขจัดความขัดแย้งได้เป็นผู้มีเหตุผลยอมรับความแตกต่างหลากหลายทางวัฒนธรรม ความคิด ความ เชื่อพร้อมที่จะปรับตัวเพื่ออยู่ร่วมกันอย่างสันติ

8. ความมีน้ำใจ คือ ความจริงใจที่ไม่เห็นแก่เพียงตัวเองหรือเรื่องของตัวเองแต่เห็นอกเห็นใจเห็นคุณค่าในเพื่อน มนุษย์ มีความเอื้ออาทรเอาใจใส่ให้ความสนใจในความต้องการ ความจำเป็น ความทุกข์สุขของผู้อื่นและพร้อมที่จะให้ความช่วยเหลือเกื้อกูลกันและกันผู้ที่มีน้ำใจ คือ ผู้ให้และผู้อาสา ช่วยเหลือสังคม รู้จักแบ่งปันเสียสละความสุขส่วนตน เพื่อทำประโยชน์แก่ผู้อื่นเข้าใจ เห็นใจผู้ที่มีความเดือดร้อน อาสาช่วยเหลือสังคมด้วยแรงกาย สติปัญญา ลงมือปฏิบัติการเพื่อบรรเทาปัญหาหรือร่วม สร้างสรรค์สิ่งดีงามให้เกิดขึ้นในชุมชน

สรุป เศรษฐกิจพอเพียง เป็นปรัชญาที่ชี้ถึงแนวทางดำรงอยู่และปฏิบัติตนของประชาชนในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับครอบครัว ระดับชุมชน จนถึงระดับรัฐ เน้นความพอประมาณ ความมีเหตุผล บนความมีจริยธรรม คุณธรรมในการดำเนินชีวิต ประกอบด้วยคุณธรรม 8 ด้าน คือ ความขยัน ความประหยัด ความซื่อสัตย์สุจริต ความมีวินัย ความสุภาพ ความสะอาด ความสามัคคี และความมีน้ำใจ จากการพัฒนาตนเองมาสู่การพัฒนาออกแบการจัดการประสพการณ์การเรียน การสอน เด็กปฐมวัยและแนวทางของพ่อ แม่ ผู้ปกครองในการสอนอบรม บ่มเพาะเด็กปฐมวัยให้มีความคิด คิดวิเคราะห์ คิดรับผิดชอบ สามารถทำงานกับคนอื่นได้ และเป็นคนดี คนเก่ง มีความสุข

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.(2563).ศึกษาสภาวะการณ์การจัดการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัยในประเทศไทย กรอบการวิเคราะห์ 3 ด้านได้แก่ การเข้าถึง ประสิทธิภาพ และคุณภาพ ผลการศึกษาชี้ชัดประเด็นท้าทายสำคัญ คือ ประสิทธิภาพ และ คุณภาพของการจัดบริการการศึกษาและการสาธารณสุข การกระจายคุณภาพการให้บริการอย่างไม่ทั่วถึง ในด้านการศึกษา พบปัญหาการเข้าถึงทรัพยากรเพื่อการเสริมสร้างการเรียนรู้(หนังสือสำหรับเด็ก) ในครอบครัวที่ยากจน ส่วนการเข้าถึงการศึกษาระดับปฐมวัย พบการกระจายคุณภาพการให้บริการอย่างไม่ทั่วถึง มีผลทำให้สถานศึกษาบางแห่ง ใช้ทรัพยากรด้านการศึกษาอย่างไม่มีประสิทธิภาพ ส่งผลต่อไปยังพัฒนาการของเด็กปฐมวัย ที่มีความสมวัยไม่เท่าเทียมกัน โดยเฉพาะพัฒนาการด้านสติปัญญา ที่เด็กในแต่ละพื้นที่ มีการพัฒนาแตกต่างกันชัดเจน โดยพบว่าเด็กในพื้นที่กรุงเทพมหานคร มีพัฒนาการที่สมวัยมากกว่าพื้นที่อื่น อันเนื่องมาจาก มีการจัดการเรียน การสอนที่มีประสิทธิภาพ และทรัพยากรทางการศึกษาที่มีคุณภาพ ทำให้กรุงเทพมหานครสามารถพัฒนาเด็กที่มีคุณภาพได้มากกว่าพื้นที่อื่น ส่วนการเข้าถึงคุณภาพบริการด้านสาธารณสุข เป็นเรื่องการเข้าถึงองค์ความรู้ของแม่ ในการเตรียมความพร้อมการดูแลเด็ก ตั้งแต่ตั้งครรภ์และหลังคลอด ที่ยังเข้าถึงไม่ครอบคลุมและยังไม่ได้คุณภาพที่เพียงพอที่จะตัดสินใจสู่การปฏิบัติของ

ผู้รับบริการ ในเรื่องของสุขภาพ โภชนาการ การให้นมแม่ และแนวทางการพัฒนาเด็กให้มีพัฒนาการที่สมวัย โดยเฉพาะแม่ที่อายุน้อย และแม่ที่ไม่มีการศึกษา ที่มีปัญหามากกว่าแม่กลุ่มอื่น

ชลธิดา ณ ลำพูน และ บุญยณัฐ บัวราช (2562). การบูรณาการและสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่าง สถานศึกษา ครูผู้สอน และผู้ปกครอง ต้องปรับระบบ กระบวนการ วิธีการเรียนการสอน การจัดกิจกรรม การผลิต สื่อและนวัตกรรม ให้ทันต่อสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ของเด็กในยุคนี้ การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของเด็ก ปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 สถานศึกษา ผู้บริหาร ครูผู้สอน และบุคลากรทางการศึกษาที่เกี่ยวข้อง ต้องมีความรู้และ ความเข้าใจต่อการพัฒนาทักษะและการแก้ไขปัญหาของเด็กปฐมวัย เพื่อให้เด็กมีความพร้อมต่อการเรียนรู้การใช้ ชีวิตอยู่ในสังคม และมีทักษะการแก้ปัญหาในสถานการณ์จริงที่เกิดขึ้น ในชีวิตประจำวันของตนเองได้ การสร้าง การรับรู้และความเข้าใจที่เกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการแก้ไขปัญหาของเด็กปฐมวัย คือ การจัดการการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยและบทบาทของครูปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 เพื่อที่จะส่งเสริมและสนับสนุนการบริหารจัดการระบบการจัดการเรียนรู้ระดับปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยบทบาทของครูผู้สอนเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยพัฒนาการทักษะการแก้ปัญหาของเด็กให้เกิด กระบวนการคิดแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ แก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน โดยผ่านกิจกรรมและสื่อที่ทันสมัย หากเด็กได้เรียนรู้กระบวนการแก้ปัญหาต่างๆ ด้วยตนเอง แล้วจะเป็นการสร้างภูมิคุ้มกันที่ดีให้เด็กได้เจริญเติบโตอย่างสมวัย และเป็นไปตามพัฒนาการของเด็กในแต่ละช่วงวัย อีกทั้งยังช่วยลดปัญหาเด็กที่มีพัฒนาการบกพร่องทางอารมณ์ได้ การจัดสภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้จึงเป็นอีกกลยุทธ์ที่จะสร้างเสริมและสนับสนุนการจัดการประสบการณ์การเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ปิยะนุช ศรีตะปัญญะ.(2561). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการพัฒนาคุณภาพด้านผู้เรียนระดับปฐมวัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 2. การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการพัฒนาคุณภาพด้านผู้เรียนระดับปฐมวัย และศึกษาแนวทางการพัฒนาคุณภาพด้านผู้เรียนระดับปฐมวัย เป็นวิจัยแบบผสม (Mixed Method) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย กลุ่มตัวอย่างครูปฐมวัยในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรีเขต 2 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 140 คน ผลการวิจัยพบว่า 1. ปัจจัยด้านผู้บริหาร ด้านครูผู้สอน และด้านสภาพแวดล้อม โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ยกเว้นด้านผู้บริหาร อยู่ในระดับมาก 2. การพัฒนาคุณภาพด้านผู้เรียนระดับปฐมวัย โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน โดยเรียงค่าเฉลี่ย จากมากไปหาน้อย 3 อันดับ ได้แก่ ด้านร่างกาย ด้านอารมณ์และด้านสติปัญญา ตามลำดับ 3. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการพัฒนาคุณภาพด้านผู้เรียนระดับปฐมวัยพบว่า ปัจจัยด้านผู้บริหาร ปัจจัยด้านครูผู้สอน และปัจจัย ด้านสภาพแวดล้อม โดยรวมและรายด้านมีความสัมพันธ์กับการพัฒนาคุณภาพด้านผู้เรียนระดับปฐมวัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 4. แนวทางการพัฒนาคุณภาพด้านผู้เรียนระดับปฐมวัย ได้แก่ ร่างกาย อารมณ์สังคม และสติปัญญา เด็กปฐมวัยต้องได้รับ การพัฒนาทั้ง 4 ด้าน ไปพร้อมกัน เน้นทักษะการคิดแก้ปัญหาและการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารเด็กเรียนรู้ได้ดีด้วยการลงมือกระทำ ไม่เห็นด้วยกับการให้เด็กต้องอ่านออก เขียนได้ ตั้งแต่ระดับปฐมวัยเหมือนเป็นการกระโดดข้ามพัฒนาการตามช่วงวัย เมื่อเด็กได้รับการพัฒนา ทั้ง 4 ด้านอย่างสมบูรณ์เด็กก็จะดำเนินชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข

กระทรวงศึกษาธิการ.(2560) หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 กระทรวงศึกษาธิการ ได้กล่าวถึงปรัชญาการศึกษา ปฐมวัยว่า การศึกษาปฐมวัย เป็นการพัฒนาเด็กตั้งแต่แรกเกิดถึง 6 ปี บริบูรณ์อย่างเป็นองค์รวม บนพื้นฐานการอบรมเลี้ยงดู และการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ ที่ตอบสนองต่อธรรมชาติและพัฒนาการตามวัยของเด็กแต่ละคน ให้เต็มตามศักยภาพ ภายใต้อิทธิพลของสังคม และวัฒนธรรมที่เด็กอาศัยอยู่ ด้วยความรัก ความเอื้ออาทร และความเข้าใจ ของทุกคน เพื่อสร้างรากฐานคุณภาพชีวิต ให้เด็กพัฒนาไปสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เกิดคุณค่าต่อตนเอง ครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ

กรองแก้ว ศรินคร.(2559) การพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์ ที่เน้นการสืบเสาะเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการคิดแก้ปัญหา และความสามารถในการแสวงหาความรู้ของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 2 โรงเรียนเทศบาลวัดบูรพาภิราม พบว่า

1. การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน โดยความคิดเห็นของครูผู้สอนถึงการจัดประสบการณ์เรียนรู้ของเด็ก จะมีความสัมพันธ์กับ การรับรู้ การสังเกต วิเคราะห์ รู้คิด รู้เหตุผล โดยมีอิทธิพลจากปัจจัยด้านธรรมชาติของบุคคลและสภาวะแวดล้อม พัฒนาการเด็กจะมีความก้าวหน้า หากเด็กได้เรียนรู้ประสบการณ์ด้วยตนเอง การฝึกใช้ประสาทสัมผัส ทั้งห้า การคิด พูด ปฏิบัติ ซึ่งจะสะท้อนถึงความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและความสามารถในการแสวงหาความรู้ของเด็กปฐมวัยได้

2. การสร้างพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์ที่เน้นการสืบเสาะเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการคิดแก้ปัญหา และการแสวงหาความรู้ของเด็กปฐมวัยมีประสิทธิภาพ 82.90/83.48 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 จะต้องสร้างและพัฒนากระบวนการ 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนประกายแนวคิด (Stimulation) ขั้นร่วมด้วยช่วยกันคิด (Co-operation) ขั้นนำเสนอแนวคิด(Presentation) และขั้นประยุกต์แนวคิดและการนำไปใช้

3. ประสิทธิภาพรูปแบบการจัดประสบการณ์ที่เน้นการสืบเสาะ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและการแสวงหาความรู้ของเด็กปฐมวัย เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนและหลังการใช้รูปแบบจัดประสบการณ์เรียนการสอนกับเด็ก พบว่าเด็กมีความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

สุนทรี สมคำ.(2558) ผลการจัดประสบการณ์แบบโครงการที่มีต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของเด็กปฐมวัย โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่พบว่า เด็กปฐมวัยมีการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยมีคะแนนพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของเด็กปฐมวัยสูงขึ้นตามลำดับ หลังจากรับการจัดประสบการณ์แบบโครงการ ทั้งนี้เนื่องมาจากเด็กได้รับการปลูกฝังในเรื่องของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ผ่านกระบวนการเรียนรู้ ในรูปแบบการจัดประสบการณ์แบบโครงการ กิจกรรม 5 ลักษณะ ได้แก่ การอภิปรายการศึกษานอกสถานที่หรืองานในภาคสนาม การนำเสนอประสบการณ์เดิม การสืบค้น และการจัดแสดง ซึ่งทุกกิจกรรมเด็กได้เรียนรู้ด้วยตนเอง จากสื่อและแหล่งเรียนรู้จริงที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของเด็ก การเรียนรู้ที่เด็กได้มีการลงมือกระทำหรือปฏิบัติ นั้น จะทำให้เกิดประสบการณ์เกี่ยวกับสิ่งที่เรียน มีทักษะกระบวนการในการคิดอย่างมีเหตุผลจนสามารถแสดงพฤติกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมได้อย่างถาวร

ชนัญธิดา จิรวงศ์.(2554) ผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบโครงงานที่มีต่อความรู้และการปฏิบัติตนด้านสุขภาวะของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ด้านสุขภาวะ และคะแนน

การปฏิบัติตนด้านสุขภาวะหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 , ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ด้านสุขภาวะหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05, ค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนด้านสุขภาวะหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). พบว่า กระบวนการเรียนรู้และการพัฒนายังขาดคุณภาพโดยเฉพาะสำหรับเด็กอายุ 3-5 ปี ยังขาด 5 คุณภาพในเรื่องวิธีการเรียนรู้ของเด็ก จิตวิทยา และพัฒนาการของเด็กโดยการให้เด็กท่องจำ อย่างเดียว ไม่ส่งเสริมให้เด็กได้ใช้ความคิด จัดหลักสูตรที่ตายตัว ไม่ให้อิสระในการแสดงออก ให้นั่งเฉยๆ และเร่งสอนให้อ่านเขียน คิดเลข เพื่อสอบเข้าชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 นอกจากนั้นเด็ก ปฐมวัยยังคงต้องได้รับการพัฒนาในด้าน การวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ และ วิสัยทัศน์ รวมทั้ง ทักษะที่จำเป็นในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง

ศิริพรรณ เจริญใจ และ เพ็ญมณี แนนท.(2562) การพัฒนาคุณธรรมพื้นฐาน 8 ประการ ระดับปฐมวัย โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง พบว่า คุณธรรม ด้านความขยัน ด้านความประหยัด ด้านความซื่อสัตย์ ด้านการมีวินัย ด้านความสุภาพ ด้านความสะอาด ด้านความสามัคคี และด้านความมีน้ำใจ มีคะแนนการประเมินพฤติกรรมคุณธรรมพื้นฐาน 8 ประการ หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

กรรณิการ์ สุตม.(2555) การวิจัยครั้งนี้ เป็นลักษณะการวิจัยและพัฒนาโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาพฤติกรรมด้านคุณธรรมตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อสร้างและพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองเพื่อพัฒนาพฤติกรรมด้านคุณธรรมตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับเด็กปฐมวัย และเพื่อศึกษาผลของการใช้รูปแบบการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง เพื่อพัฒนาพฤติกรรมด้านคุณธรรมตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับเด็กปฐมวัย กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ปกครองเด็กปฐมวัย จำนวน 30 คน และเด็กปฐมวัยซึ่งเป็นบุตรหลานของผู้ปกครองที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 4-5 ปี จำนวน 30 คน กำลังศึกษาอยู่ที่ศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนชุมชนบ้านคูคตพัฒนา แขวงมีนบุรี เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร ได้มาจากการสุ่มแบบเจาะจงวิธีดำเนินการวิจัย สร้างและพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ตรวจสอบคุณภาพรูปแบบการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง แล้วนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง เป็นเวลา 8 สัปดาห์ โดยใช้การทดลองแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนหลังการทดลอง (One-Group Pretest-Posttest Design) วิเคราะห์ผล การทดลองใช้รูปแบบการมีส่วนร่วม ด้วยการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยกลุ่มตัวอย่างแบบ Pair-Samples t-test วิเคราะห์พฤติกรรมด้านคุณธรรมสำหรับเด็กปฐมวัยใช้ One Samples t-test

พิกุล เกิดปลั่ง.(2554) ผลการใช้กิจกรรมการจัดประสบการณ์แบบโครงการโดยใช้แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง ในการจัดการเรียนการสอนเด็กปฐมวัย พบว่า นักเรียนมีผลคะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนการทดสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

เปรมวราพร พิณจิรวิทย์ (มปป.) .พฤติกรรมนักเรียนเกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรมพื้นฐาน 8 ประการ ของนักเรียนชั้นอนุบาล 1 โรงเรียนบ้านสามหลัง อ าเภอศรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรี โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เรียงลำดับ ค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ สามัคคี สะอาด มีวินัย สุภาพ มีน้ำ ใจ ซื่อสัตย์ ประหยัด และขยัน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) โดยมุ่งที่จะศึกษาประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ด้านสุขภาพแบบบูรณาการ “เลี้ยงดูลูกตามคำสอนพ่อ” คุณธรรม 8 ประการของหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ต่อพัฒนาการและการมีทักษะสุขภาพที่พึงประสงค์ (Health Skills) ของเด็ก เพื่อให้การวิจัยเป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็นขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บและรวบรวมข้อมูล
4. วิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ โรงเรียน และศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ที่อยู่ในจังหวัดและอำเภอในพื้นที่ความมั่นคงและหมู่บ้านยามชายแดนฯ จังหวัดแม่ฮ่องสอน โดยการสุ่มอย่างง่าย

กลุ่มตัวอย่าง การวิจัยในครั้งนี้ ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling)

กลุ่มที่ 1 เด็กอายุ 3 ปี ถึง 5 ปี ที่กำลังศึกษาชั้นอนุบาล โรงเรียนและศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก พื้นที่เป้าหมาย 8 แห่ง ๆ

โรงเรียน 8 แห่ง ๆ ละ 1 ห้อง จำนวนเด็ก 20 คน รวม 160 คน

เด็กอายุ 3 ปี ถึง 5 ปี ที่กำลังศึกษาในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 8 แห่งๆ ละ 1 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 20 คน รวม 160 คน

รวมเด็กที่ศึกษาจำนวนทั้งสิ้น 320 คน

โดยมีเกณฑ์ในการเลือกเด็กดังนี้

- เด็กที่มีอายุระหว่าง 3 ถึง 5 ปี 11 เดือน 29 วัน
- เข้าใจภาษาไทยและพูดโต้ตอบได้
- ไม่มีโรคทางพันธุกรรมหรือโรคที่มีผลต่อพัฒนาการ ได้แก่ โรคดาวน์ซินโดรม ความพิการทางสมอง (Cerebral palsy) โรคออทิสติก
- ไม่มีประวัติชักและได้รับยากันชัก
- เด็กที่ยินยอมและให้ความร่วมมือในการรับการประเมินพัฒนาการจนเสร็จสมบูรณ์
- มีประวัติในสมุดบันทึกสุขภาพ

- ผู้ปกครองยินยอมให้เข้าร่วมในการวิจัย

กลุ่มที่ 2 พ่อหรือ แม่ หรือผู้เลี้ยงดูเด็กกลุ่มเป้าหมาย

โรงเรียนแห่งละ 20 คน จำนวน 8 แห่ง รวม 160 คน

ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก แห่งละ 20 คน จำนวน 8 แห่ง รวม 160 คน

รวมพ่อหรือ แม่ หรือผู้เลี้ยงดูเด็ก ที่ศึกษา จำนวนทั้งสิ้น 320 คน

โดยมีเกณฑ์คัดเลือก ดังนี้

- พ่อ แม่ หรือผู้เลี้ยงดูเด็ก ที่เป็นผู้ดูแลหลักของเด็ก อย่างน้อย 6 เดือน
- เข้าใจภาษาไทยและสามารถพูดโต้ตอบได้
- ยินยอมและให้ความร่วมมือในการศึกษาวิจัยจนเสร็จสมบูรณ์

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบบันทึกทักษะสุขภาพและ พัฒนาการของเด็กรายบุคคล โดย ครูผู้สอนในโรงเรียน/ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
2. แบบสัมภาษณ์ พ่อ แม่ หรือผู้ปกครอง “การศึกษาโครงการ “เลี้ยงดูลูกตามคำสอนพ่อ”
3. แบบทดสอบพัฒนาการ DENVER II : โดยผู้ทำหน้าที่ทดสอบพัฒนาการเด็ก เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ และผ่านการอบรมการทดสอบพัฒนาการเด็กปฐมวัยอย่างคัดกรอง Denver II จากสถาบันแห่งชาติเพื่อการ พัฒนาเด็กและครอบครัว มหาวิทยาลัยมหิดล
4. คู่มือแผนการเรียนการสอนเลี้ยงดูลูกตาม “คำสอนพ่อ” ด้านสุขภาพ คุณธรรม 8 ประการของหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง”
5. คู่มือครอบครัวต้นแบบ “เลี้ยงดูลูกตามคำสอนพ่อ” คุณธรรม 8 ประการ ของหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง”

ขั้นตอนพัฒนาเครื่องมือดำเนินการวิจัย ประกอบด้วยกิจกรรม

1. การพัฒนาคู่มือแผนการเรียนการสอนเลี้ยงดูลูกตาม “คำสอนพ่อ” ด้านสุขภาพ 8 คุณธรรมหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ได้ดำเนินการดังนี้
 - 1.1 ทบทวนผลการทดลองใช้คู่มือแผนการเรียนการสอนเลี้ยงดูลูกตาม “คำสอนพ่อ” จัดพิมพ์ ครั้งที่ 1 เมษายน 2561 ซึ่งนำคู่มือฯ ไปทดลองใช้ในโรงเรียนบ้านห้วยไคร้ และโรงเรียนบ้านเปียงหลวง อำเภอเวียงแหง จังหวัดเชียงใหม่ ผลจากการประเมินพบว่า ครู 2 ใน 3 ผู้ที่ใช้คู่มือฯ มีความพึงพอใจต่อคู่มือแผนการเรียนการสอนเลี้ยงดูลูกตาม “คำสอนพ่อ” ในระดับสูง ให้เหตุผลว่า เนื้อหาเข้าใจง่าย ตรงตามสาระการเรียนรู้ของเด็ก เสริมทักษะการเรียนรู้ ฝึกการทำงานเป็นทีม การแบ่งหน้าที่รับผิดชอบ เกิดความสามัคคี ความมีวินัย การมีจิตอาสา และการเรียนการสอนเป็นการฝึกแบบธรรมชาติ ในรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สุขศึกษา สังคม ศิลปะงานบ้านพื้นฐาน เรียนรู้ภาษาและการสื่อสาร เด็กเกิดการจดจำและเรียนอย่างสนุก อยากเรียนเพิ่มขึ้น แต่เนื่องจากครูที่ไม่เคยจัดประสบการณ์การเรียนรู้ การสอนแบบ Project approach มาก่อน มีความสับสนขั้นตอนของการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ การสอน การอภิปรายและการตั้งคำถามเพื่อสร้างความสนใจ การกระตุ้นความคิดของเด็ก

1.2 ทบทวนเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับ แนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน และแนวทางการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21, หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2560, แนวคิดเกี่ยวกับความพร้อมในการเข้าเรียน (School Readiness) ของเด็กปฐมวัย และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พร้อมยกร่างคู่มือแผนการเรียน การสอนเลี้ยงดูลูกตาม “คำสอนพ่อ” ด้านสุขภาพ 8 คุณธรรม หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

1.3 จัดการประชุมปฏิบัติการเพื่อพิจารณา (ร่าง)คู่มือแผนการเรียนการสอนเลี้ยงดูลูกตาม “คำสอนพ่อ” ด้านสุขภาพ 8 คุณธรรม หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ผู้เข้าประชุมจากพื้นที่วิจัย ประกอบด้วย ด้านการศึกษา คือศึกษานิเทศก์ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนและการนิเทศการเรียนการสอน จากศึกษาธิการจังหวัด และสำนักงานเขตการศึกษาพื้นที่,ครูผู้ปฏิบัติการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ การสอนเด็กระดับปฐมวัย ในโรงเรียนและศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จากจังหวัดตาก แม่ฮ่องสอน และเชียงใหม่ ,ด้านสาธารณสุข คือ พยาบาลและนักวิชาการสาธารณสุข จากกรมอนามัย และนักวิชาการสาธารณสุข จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิ ดร.วรรณาท รักสกุลไทย ผู้เชี่ยวชาญทางการศึกษาปฐมวัย จำนวน 2 ครั้ง

1.4 ทบทวนและปรับเนื้อหาตามข้อเสนอแนะ และจัดพิมพ์คู่มือฯและกระจายไปยัง โรงเรียนและศูนย์พัฒนาเด็กเล็กพื้นที่เป้าหมาย

2. การพัฒนาคู่มือครอบครัวต้นแบบ “เลี้ยงดูลูกตามคำสอนพ่อ” คุณธรรม 8 ประการ ของหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ได้ดำเนินการดังนี้

2.1 ผู้วิจัยจึงได้ทบทวนเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับ คุณธรรม 8 ประการ หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง แนวคิดครอบครัวคุณธรรม ครอบครัวอบอุ่น ครอบครัวอยู่ดีมีสุข แนวทางการพัฒนาและประเมินค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และยกร่างคู่มือครอบครัวต้นแบบ “เลี้ยงดูลูกตามคำสอนพ่อ” คุณธรรม 8 ประการ ของหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

2.2 จัดประชุมปฏิบัติการเพื่อพิจารณา (ร่าง) คู่มือครอบครัวต้นแบบ “เลี้ยงดูลูกตามคำสอนพ่อ” คุณธรรม 8 ประการ ของหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ผู้เข้าประชุม ประกอบด้วย กรมกิจการพลเรือนทหารบก กระทรวงกลาโหม , กรมกิจการเด็กและเยาวชนและกรมกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ,สำนักงานสภาการศึกษา ศึกษาธิการจังหวัด กระทรวงศึกษาธิการ , กรมพัฒนาชุมชน กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย, กรมควบคุมโรค กรมอนามัย กรมสุขภาพจิต กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข จำนวน 2 ครั้ง

2.3 ทบทวนและปรับเนื้อหาตามข้อเสนอแนะและจัดพิมพ์คู่มือฯและกระจายไปยัง พ่อ แม่ ผู้ปกครองทุกคนในโรงเรียนและศูนย์พัฒนาเด็กเล็กพื้นที่เป้าหมาย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการเพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยมีขั้นตอนดังนี้

1. นำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของภาษาและคุณภาพของเครื่องมือว่ามีความสอดคล้องกับเนื้อหาและกับกิจกรรมหรือไม่ ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน คือ

1) อาจารย์จิราวัฒน์ รักพ่วง ศึกษานิเทศชำนาญการพิเศษ สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดตาก

2). อาจารย์นรีพัฒน์ ณรุจวรกิตต์ ศึกษานิเทศชำนาญการพิเศษ สำนักงานศึกษาธิการจังหวัด

แม่ฮ่องสอน

3). อาจารย์วาสนา บุญญาประภา ศึกษานิเทศชำนาญการพิเศษ สำนักงานศึกษาธิการจังหวัด เชียงใหม่

ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ในด้านความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ ครอบคลุม ครบถ้วน และความเหมาะสมของเนื้อหา ข้อคำถาม – คำตอบ ประกอบด้วย

- แบบบันทึก ทักษะสุขภาพและพัฒนาการของเด็กรายบุคคล
- แบบสัมภาษณ์ พ่อ แม่ หรือผู้ปกครอง “การศึกษาโครงการ“เลี้ยงดูลูกตามคำสอนพ่อ”
- แบบทดสอบพัฒนาการ DENVER II :

2. หลังการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ของเครื่องมือ ผู้วิจัยนำแบบสอบถาม มาแก้ไขปรับปรุง วิธีการเขียนข้อคำถามให้มีความเหมาะสม ในเรื่องการปรับภาษา ในคำสั่งบางข้อให้มีความชัดเจนตรงประเด็น เพิ่มขึ้น ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อนำไปจัดทำฉบับจริง เพื่อให้ผู้ปกครองสามารถอ่านเข้าใจได้ง่ายขึ้น และนำเครื่องมือไปใช้กับกลุ่มทดลองต่อไป

การทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) เครื่องมือเก็บข้อมูลวิจัยฯ รวมทั้ง แบบสอบถามวิจัย ใช้สูตร Cronbach's alpha ได้ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) 0.989

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณ

วิธีการดำเนินงาน : กิจกรรมหลัก

การเตรียมการก่อนดำเนินการศึกษาวิจัย

1. ประสานงานและจัดทำหนังสือราชการ ไปยัง ศึกษาธิการจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดแม่ฮ่องสอนและนายกเทศบาล/ นายก อบต. ในพื้นที่เป้าหมาย เพื่อขอความร่วมมือในการดำเนินงานโครงการฯ
2. จัดตั้งกลุ่ม line เพื่อการประสานงาน การสนับสนุนและการแก้ปัญหาคงการดำเนินงานในระดับพื้นที่
3. เสนอโครงร่างวิจัยฯ เพื่อความเห็นชอบจรรยาบรรณการวิจัยในคน จากคณะกรรมการจริยธรรม ในคน ของกรมอนามัย การวิจัยนี้ได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนกรมอนามัย ตามรหัสโครงการวิจัยที่ 441

ขั้นตอนพัฒนาความรู้ของครู ครูพี่เลี้ยงเด็กและ พ่อ แม่ ผู้ปกครอง และดำเนินการวิจัย

1. ประชุมเชิงปฏิบัติการเพิ่มพูนความรู้ ทักษะการจัดประสบการณ์การเรียนการสอน แบบ Project approach ตามคู่มือแผนการเรียนการสอนเลี้ยงดูลูกตาม “คำสอนพ่อ” ด้านสุขภาพ 8 คุณธรรม หลักปรัชญา

ของเศรษฐกิจพอเพียง แก่ครู ครูพี่เลี้ยงเด็ก และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล นักวิชาการศุนย์อนามัยเขต ศึกษาพิเศษจากศึกษาธิการจังหวัดแม่ฮ่องสอน และได้เรียนเชิญ ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอน แบบ Project approach ที่เป็นที่ยอมรับของระดับประเทศและด้านการศึกษา คือ ดร.วรนาท รักสกุลไทย ผู้เชี่ยวชาญทางการศึกษาปฐมวัย ผู้อำนวยการแผนกอนุบาล โรงเรียนเกษมพิทยา และ อาจารย์นฤตติยา อาษานอก ศึกษาพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรธานี เขต 1 เป็นวิทยากร รูปแบบการประชุม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การสาธิตและการฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนการสอน พร้อมมอบคู่มือแผนการเรียนการสอนเลี้ยงดูลูกตาม“คำสอนพ่อ”ด้านสุขภาพ 8 คุณธรรม หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และ คู่มือครอบครัวต้นแบบ “เลี้ยงดูลูกตามคำสอนพ่อ” คุณธรรม 8 ประการ ของหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง วิดีโอการจัดการเรียนการสอนแบบ แบบ Project approach เพื่อศึกษาด้วยตนเองเพิ่มเติม

2. ประชุมเพิ่มความรู้อั้กษะ การใช้คู่มือครอบครัวต้นแบบ “เลี้ยงดูลูกตามคำสอนพ่อ” คุณธรรม 8 ประการ ของหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง แก่ พ่อแม่ ผู้ปกครอง ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ใช้รูปแบบการสาธิตและการฝึกปฏิบัติแบบลงมือทำ การสอน อบรม บ่มเพาะลูก และมอบคู่มือครอบครัวต้นแบบ “เลี้ยงดูลูกตามคำสอนพ่อ” คุณธรรม 8 ประการ หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อศึกษาด้วยตัวเองเพิ่มเติม

3. ครู และครูพี่เลี้ยงเด็ก ประสานและแจ้ง พ่อ แม่ ผู้ปกครองของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ว่าจะมีการเรียนการสอนตามคู่มือแผนการเรียนการสอนเลี้ยงดูลูกตาม“คำสอนพ่อ”ด้านสุขภาพ 8 คุณธรรม หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และขอความร่วมมือให้ผู้ปกครอง สอน อบรมลูก ตามคู่มือครอบครัวต้นแบบ “เลี้ยงดูลูกตามคำสอนพ่อ” คุณธรรม 8 ประการ ของหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

4. ครู และครูพี่เลี้ยงเด็ก เลือกหัวข้อประเด็นการจัดประสบการณ์ การเรียน การสอน และ ดำเนินการจัดประสบการณ์การเรียน การสอนแก่นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง สัปดาห์ละ 2-3 ครั้งๆ ละ 20 นาที ระยะเวลา 1เรื่อง ใช้เวลา 8 สัปดาห์ ทั้งนี้เรื่องระยะเวลา ขึ้นอยู่กับความสนใจของเด็กเป็นสำคัญ

5. ครู และครูพี่เลี้ยงเด็ก สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของเด็กรายบุคคล และบันทึกการพฤติกรรมการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยรายบุคคล ตามแบบฟอร์มออนไลน์ ครั้งที่ 2 หลังจากได้จัดประสบการณ์การเรียน การสอน แล้วเสร็จ ภายใน 1 สัปดาห์

6. ครู และครูพี่เลี้ยงเด็ก สังเกตการปฏิบัติตามคุณธรรม 8 ประการ หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของเด็กปฐมวัย และบันทึกตามแบบฟอร์มออนไลน์ ครั้งที่ 2 หลังจากได้จัดประสบการณ์การเรียน การสอน แล้วเสร็จ ภายใน 1 สัปดาห์

7. พ่อแม่ หรือผู้ปกครอง สอน อบรม บ่มเพาะเด็กตามคู่มือครอบครัวต้นแบบ “เลี้ยงดูลูกตามคำสอนพ่อ” คุณธรรม 8 ประการ ของหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ทุกวันและทุกครั้งที่มีโอกาส

8. ทีมนักวิจัยเยี่ยมเสริมพลัง ติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงาน ปัญหา อุปสรรค ณ โรงเรียนศุนย์พัฒนาเด็กเล็ก เทศบาล องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

3. การเก็บและรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนการเก็บข้อมูล :

1. จัดทำหนังสือขอความร่วมมือไปยังโรงเรียน ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในอำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน เพื่อประสานเตรียมความพร้อมของเด็กอายุ 3 ปี ถึง 5 ปี โรงเรียน/ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กแต่ละ 1 ห้องเรียน พ่อแม่ ผู้เลี้ยงดูเด็ก ดำเนินการเก็บข้อมูล ตั้งแต่เดือน พฤษภาคม 2564 – กันยายน 2565

2. การเก็บและรวบรวมข้อมูลการวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ มีการเก็บข้อมูลทั้งเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ โดยคณะผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลภาคสนาม ดังนี้

3. ออกปฏิบัติงานเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ภาคสนาม ในพื้นที่โครงการพัฒนาเพื่อความมั่นคงในพื้นที่ชายแดน เขตกองทัพภาคที่ 3 จังหวัดแม่ฮ่องสอน ตำบลเวียงเหนือ ตำบลแม่มาเติง ตำบลเวียงใต้ จำนวน 16 แห่ง

- สัมภาษณ์ พ่อหรือแม่ ตามแบบสัมภาษณ์ข้อมูลลักษณะทางประชากรของ พ่อ แม่ การรับบริการตามสิทธิประโยชน์ของมารดาช่วงตั้งครรภ์ พฤติกรรมของมารดาช่วงตั้งครรภ์ คลอด และการเลี้ยงดูลูก ข้อมูลลักษณะทางประชากรของเด็กปฐมวัย การรับบริการตามสิทธิประโยชน์ของมารดาของเด็กปฐมวัย

- ครู ครูพี่เลี้ยงเด็ก จัดประสบการณ์การเรียนรู้ การสอนฯ จากคู่มือแผนการเรียนรู้ การสอนฯ จำนวน 1 เรื่อง/ 1 หัวข้อ ใช้เวลา 20 นาที ศึกษาเนื้อหาและนักวิจัยสังเกตการสอนของครูผู้สอน หลังการสอนเสร็จสิ้น นักวิจัยและครูผู้สอนแลกเปลี่ยนข้อมูล ชักถามและตอบประเด็นข้อสงสัย ศึกษาเนื้อหาและนักวิจัยให้คะแนนในแบบสังเกตการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ การสอนฯ

- ทีมประเมินจัดเก็บข้อมูล ประกอบด้วย

1) ทีมซ่งน้ำหนักร วัดส่วนสูง คำนวณอายุเด็ก จำนวน 1-2 คน ที่ผ่านการปฏิบัติและฝึกทักษะความชำนาญในการซ่งน้ำหนักร วัดส่วนสูง การลงบันทึก และคำนวณอายุเด็กในวันที่เก็บข้อมูลได้อย่างถูกต้อง

2) ทีมสัมภาษณ์ จำนวน 3 คน ที่ผ่านการทดลองใช้แบบสอบถามสัมภาษณ์ พ่อ แม่หรือผู้ดูแลเด็ก ครู ครูพี่เลี้ยงเด็กมาก่อนรวมทั้งมีความรู้ศึกษารายละเอียดและความชำนาญในการหาข้อมูลและรายละเอียดต่าง ๆ จากสมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก หากข้อมูลการสัมภาษณ์ไม่สมบูรณ์ ทำการสัมภาษณ์ซ้ำอีกครั้งทันที ตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วนและความสมบูรณ์ของข้อมูลแต่ละชุด หลังเสร็จสิ้น

3) ทีมทดสอบพัฒนาการเด็ก จำนวน 4 คน โดยผู้ทำหน้าที่ทดสอบพัฒนาการเด็ก เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ และผ่านการอบรมการทดสอบพัฒนาการเด็กปฐมวัยอย่างคัดกรอง Denver II จากสถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว มหาวิทยาลัยมหิดล เตรียมความพร้อมของเอกสารแบบสอบถาม อุปกรณ์การประเมินพัฒนาการเด็ก เครื่องซ่งน้ำหนักแบบดิจิตอล ที่วัดส่วนสูง และความพร้อมของทีมเก็บข้อมูลก่อนออกเก็บข้อมูล เมื่อตรวจสอบเสร็จลงบันทึกผลการตรวจพัฒนาการเด็กในแบบสอบถาม สำหรับเด็กที่ให้ความร่วมมือดีสามารถประเมินพัฒนาการได้ครบถ้วน จะทำการสัมภาษณ์ พ่อ แม่ หรือผู้เลี้ยงดูแลเด็กด้วยแบบสอบถาม พร้อมบันทึกข้อมูลที่ได้จากสมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็กต่อ กรณีที่สภาพเด็กไม่พร้อมหรือไม่ให้ความร่วมมือในการประเมินพัฒนาการจะต้องยุติการเข้าร่วมกิจกรรมทันที

4. การรวบรวมข้อมูล เมื่อการดำเนินการเก็บข้อมูลเสร็จสิ้นแล้ว ผู้วิจัยและคณะทำการรวบรวมแบบสอบถาม และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล หากข้อมูลการสัมภาษณ์ไม่สมบูรณ์ ทำการสัมภาษณ์ซ้ำอีกครั้งทันที ตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วนและความสมบูรณ์ของข้อมูลแต่ละชุด หลังเสร็จสิ้น ตรวจสอบ

ความสมบูรณ์ของแบบสอบถามทุกชุดโดยหัวหน้าทีมเก็บข้อมูลและสุ่มตรวจสอบความถูกต้อง โดยผู้วิจัยอีกครั้ง

5. เมื่อการดำเนินการเก็บข้อมูลเสร็จสิ้นแล้ว ผู้วิจัยและคณะทำลงรหัสบันทึกข้อมูลใน Data sheet และลงข้อมูลในโปรแกรม SPSS for Windows ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลพร้อมทำการจัดเก็บข้อมูลในคอมพิวเตอร์ที่ต้องใช้รหัสในการเข้าถึงข้อมูล เพื่อความปลอดภัย มีการจำกัดผู้เข้าถึงข้อมูล ก่อนนำมาวิเคราะห์ต่อไป

6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ นำข้อมูลที่ได้จากการทดลองไปวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปสถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล คือ

- 1) ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)
- 2) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
- 3) สถิติทดสอบ t-test ไคสแควร์ (Chi-Square Test)
- 4) วิเคราะห์หาประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 (E1/E2)
- 5) การเปรียบเทียบพัฒนาการและการมีทักษะสุขภาพ (Health Skills) ของเด็กกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังดำเนินโครงการฯ ใช้การวิเคราะห์ข้อมูล The Wilcoxon Matched-Pair Signed Ranks Test
- 6) ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา