

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ภูมิหลัง

เด็กปฐมวัย คือเด็กที่มีอายุระหว่างแรกเกิดถึง 6 ปี ซึ่งการจัดการศึกษาสำหรับเด็กในระดับนี้เป็นการจัดในลักษณะการอบรมเลี้ยงดูและเป็นการให้การศึกษาในทุกๆ ด้าน ซึ่งประกอบด้วยด้านร่างกาย ด้านอารมณ์ จิตใจ ด้านสังคม และด้านสติปัญญา หากเด็กได้รับการดูแลเอาใจใส่อย่างเหมาะสม เด็กในความดูแลของผู้ใหญ่ก็จะรักษาชาติบ้านเมืองให้เจริญก้าวหน้ายิ่งขึ้น ดังนั้นผู้ที่ถือว่ามีความสำคัญสำหรับพัฒนาการเด็กให้มีคุณภาพ จึงไม่ได้ขึ้นอยู่กับผู้ปกครองเพียงส่วนเดียว แต่รวมถึงทุกส่วนที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ต้องร่วมมือกันและให้ความสำคัญกับการพัฒนาเด็กให้ครบทุกด้าน การพัฒนาในด้านต่างๆ มิได้เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ แต่ขึ้นอยู่กับการจัดกิจกรรมตามสภาวะความพร้อมของเด็ก ดังนั้นการจัดประสบการณ์ที่ตอบสนองต่อความต้องการตามธรรมชาติและพัฒนาการของเด็กในช่วงเวลาที่เหมาะสม จะทำให้ได้รับการพัฒนาที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพที่ดี เป็นการสร้างรากฐานของชีวิตเพื่อก้าวไปสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546, หน้า 3) สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาล คือ เร่งรัดเพื่อให้เด็กปฐมวัย (แรกเกิดถึงก่อนเข้าประถมศึกษาปีที่ 1) ทุกคนได้รับการพัฒนารอบด้าน ตามวัย อย่างมีคุณภาพและต่อเนื่อง คือ พัฒนาการด้านสมองและการเรียนรู้เป็นไปอย่างรวดเร็วที่สุดในชีวิต เป็นการลงทุนที่คุ้มค่า ลดความเหลื่อมล้ำ สร้างความเป็นธรรมในสังคม สร้างฐานรากของชีวิต และเป็นช่วงวัยที่ต้องการการปลูกฝังบ่มเพาะเป็นพิเศษ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2556, หน้า 5) การพัฒนากล้ามเนื้อเล็กเป็นการสร้างพื้นฐานให้กับความสามารถในการใช้มือในการเขียน การใช้มือและสายตา ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาการสังเกตและการปฏิบัติที่ใช้มือ (กุลยา ตันติผลาชีวะ, 2547, หน้า106) ลักษณะพัฒนาการทางร่างกายเด็กวัยอนุบาล (อายุ 3 - 6 ปี) ในส่วนที่เกี่ยวกับความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ก็เซลล์ (Gesell, 1940) พบว่าก่อนที่บุคคลจะทำกิจกรรมง่ายๆ ได้เช่นหยิบอาหารใส่ปากได้นั้นมีการเรียนรู้หลายขั้น ขั้นแรก ทารก ใช้มือ ตะปบ ขั้นต่อมา จับของด้วยมือ 4 นิ้ว ติดกับฝ่ามือ โดยเริ่มใช้ฝ่ามือก่อนถึงสันมือ ต่อมาจะเลื่อนไปใช้กลางใจมือ หลังจากนั้นจะใช้หัวแม่มือ เลื่อนมาช่วยจับ ขั้นสุดท้าย คือ การหยิบของด้วยหัวแม่มือกับปลายนิ้ว (ประไพ วงษ์หาแก้ว, 2552, หน้า 19) การพัฒนาการการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็ก อายุ 2.5 - 6 ปี พอสรุปได้ว่า การใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กในวัยนี้ยังไม่พัฒนาได้ดี และเต็มที่เหมือนกับกล้ามเนื้อใหญ่ แต่เด็กมีการพัฒนาการด้านนี้ไปได้น้อย ดังนั้นเด็กจึงเริ่มใช้นิ้วสำหรับเขียนหนังสือ วาดรูป ใช้กรรไกร ผูกเชือก เย็บ ปัก ถัก ร้อยเล็กๆ น้อยๆ ได้มั่นคงขึ้นกว่าในวัยทารก การใช้มือ (handedness) เป็นสิ่งที่ควรให้เด็ก ได้ฝึกหัดให้คล่องแคล่วอย่างยิ่งเพราะเป็นการฝึกฝน การพัฒนากล้ามเนื้อเล็กต่างๆ เด็กๆ ที่ถนัดซ้าย พ่อแม่และครูไม่ควรฝืนใจเด็กเป็น

อันขาด เนื่องจากเพราะความถนัดซ้าย-ขวา เป็นสิ่งที่ได้รับมาจากพันธุกรรม และการพัฒนาในครรภ์ ซึ่งยากที่จะเปลี่ยนแปลงได้ กิจกรรมที่จัดให้เด็กแต่ละวันมีหลายรูปแบบที่เรียกแตกต่างกัน ประสบการณ์ที่จัดต้องครอบคลุมประสบการณ์สำคัญ ตามหลักสูตร กิจกรรมที่จัดให้เด็กปฐมวัยแต่ละวัน ได้แก่ กิจกรรมเสรี กิจกรรมสร้างสรรค์ กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ กิจกรรมเสริมประสบการณ์ กิจกรรมกลางแจ้ง และเกมการศึกษา โดยการกำหนดระยะเวลาในการจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับวัยของเด็ก ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยอายุ 3 - 5 ปี จะไม่จัดเป็นรายวิชา แต่จัดในรูปของของกิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่นเพื่อให้เด็กเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง เกิดความรู้ ทักษะคุณธรรมจริยธรรมรวมทั้งเกิดการพัฒนาทั้งร่างกาย อารมณ์จิตใจ สังคมและสติปัญญา (กรมวิชาการ, 2546ข, หน้า 39)

ปัญหาอุปสรรคสำคัญที่พบ คือพัฒนาการและการเจริญเติบโตที่ล่าช้าของเด็กปฐมวัย โดยกรมอนามัยได้สำรวจพัฒนาการเด็กปฐมวัย (0 - 5 ปี) เมื่อปี 2553 พบว่า เด็กปฐมวัยมีพัฒนาการล่าช้าถึงร้อยละ 30 สูงกว่าค่าเฉลี่ยขององค์การอนามัยโลกซึ่งอยู่ที่ร้อยละ 15 - 20 นอกจากนี้ ยังพบว่าเด็กปฐมวัยมีพัฒนาการล่าช้าในด้านภาษาและด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กร้อยละ 19 และร้อยละ 8 ตามลำดับ ซึ่งพัฒนาการทั้งสองด้านถือเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาด้านสติปัญญาของเด็ก (กรมอนามัย, 2553) ที่กล่าวมาข้างต้นนั้น แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กให้แข็งแรงและเป็น การประสานสัมพันธ์ระหว่างกล้ามเนื้อมือ นิ้วมือ และตา อันเป็นพื้นฐานสำคัญในการเตรียมความพร้อมด้านการเขียนเป็นการช่วยให้เด็กได้ฝึกทักษะในการหยิบ จับ สัมผัสวัสดุและทำกิจกรรมต่างๆ ด้วยการจัดกระบวนการเรียนการสอนที่เป็นระบบและเป็นการจัดกิจกรรมหลักทั้ง 6 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมเสริมประสบการณ์ กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ กิจกรรมสร้างสรรค์ กิจกรรมเสรี กิจกรรมกลางแจ้ง และเกมการศึกษา ที่สอดคล้องเหมาะสมกับ การจัดการเรียนการสอนและเหมาะสมกับการพัฒนาตามวัยวุฒิ ภาวะ และขีดความสามารถของเด็กแต่ละคนโดยมีการเขียนแผนการสอนไว้อย่างเป็นขั้นตอน ครูสามารถนำไปใช้ได้เลย เพราะจัดทำเป็นชุดไว้เรียบร้อยแล้วสามารถแก้ปัญหาในการที่ครูไม่มีเวลาในการจัดทำสื่อและวางแผนการสอนเมื่อผู้เรียนได้เรียนด้วยชุดกิจกรรมที่มีประสิทธิภาพแล้วจะช่วยส่งเสริมกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีการพัฒนาครบทุกด้าน มีความสุขในการเรียนรู้เกิดความสนใจไม่เบื่อหน่ายในการเรียน ทำให้มีผลการเรียนรู้ทางด้านสติปัญญาสูงขึ้นด้วย และจากการสัมภาษณ์ครูผู้ดูแลเด็กและผู้ดูแลเด็ก (จิระพันธ์ พูลพัฒน์, 2556, หน้า 12) สอดคล้องกันว่าครูผู้ดูแลเด็กและผู้ดูแลเด็กจะเป็นผู้ทำหน้าที่จัดประสบการณ์การเรียนรู้และดูแลเด็กตลอดทั้งวัน สื่อที่นำมาใช้ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้จะเป็นของจริง บัตรคำ แผนภาพ ใบบาง และภาพประกอบในหนังสือ นิทานเป็นส่วนมาก ดังนั้นครูผู้ดูแลเด็กและผู้ดูแลเด็กจึงมีส่วนสำคัญในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ เพื่อให้เด็กปฐมวัยเกิดการพัฒนาใน การเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่ ครูผู้ดูแลเด็กและผู้ดูแลเด็กจะผลิตเด็กให้มีคุณภาพ คือ การจัดประสบการณ์

การเรียนรู้ ซึ่งเป็นเรื่องเกี่ยวกับ วิธีการสอนกิจกรรมต่างๆ ตลอดจนสื่อการสอนโดยใช้วิธีการสอนใหม่ เพื่อนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาเข้ามาช่วยในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ เช่น หนังสืออ่านเพิ่มเติม ภาพประกอบ เทป สไลด์ ชุดการสอนหรือชุดกิจกรรม เป็นต้น (สมถวิล นุ่มหันธ์, 2550, หน้า 3)ซึ่งจะก่อให้เกิดพัฒนาการด้านอื่นต่อไป วิธีการพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของกรมอนามัย (2553, หน้า 2 - 6) ได้กล่าวว่าการส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กควรให้เด็กได้หยิบของออกจากกล่องหรือถ้วย หัดให้ถือถ้วยน้ำและจับช้อนกินข้าว ฝึกอาบน้ำ แต่งตัวใส่เสื้อผ้า ตัดกระดาษ รูดเชิบบอง จัดหาของเล่น เช่น กล่องที่ซ้อนกันได้ และมีรูปทรงต่าง เป็นรูปสามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม ลูกบาศก์ไม่ให้เด็กเล่น ให้โอกาสเด็กได้ขีดเขียนบนกระดาษหรือพื้นทราย วาดรูปทรงต่างๆ ระบายสี เล่นน้ำเล่นทราย บันดินเหนียว เพื่อเป็นการฝึกกล้ามเนื้อ ในงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกนำการประดิษฐ์วัสดุต่างๆ ซึ่งประกอบด้วย การปั้น การร้อย การฉีก การตัดปะ มาเป็นวิธีในการพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

จากการศึกษาความหมายของชุดกิจกรรม หมายถึงชุดสื่อประสมที่สร้างขึ้นอย่างเป็นระบบ มีการกำหนดจุดมุ่งหมายที่ชัดเจน ประกอบด้วย 1) เลือกหัวข้อกำหนดขอบเขตและประเด็นสำคัญของเนื้อหา 2) กำหนดเนื้อหาที่จะทำชุดกิจกรรมการสอน 3) เขียนจุดประสงค์ในการจัดการเรียนการสอน 4) แบบทดสอบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก 5) จัดทำชุดกิจกรรมมีการจัดเก็บไว้ในแฟ้มหรือกล่อง ผู้วิจัยเลือกใช้คำว่าชุดกิจกรรม เป็นคำหลัก ซึ่งสอดคล้องกับการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย และเน้นให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองร่วมกับกิจกรรมหลักตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย 6 กิจกรรม เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้และพัฒนากล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย โดยมีชื่อกิจกรรม จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาสื่อ อุปกรณ์ในการจัดประสบการณ์ ขั้นตอนการปฏิบัติตามขั้นตอน ข้อเสนอแนะ การประเมินผล และประโยชน์ที่ได้รับเด็กได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ทำให้เกิดประสิทธิภาพและผลสำเร็จตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้

ผู้วิจัยจึงสนใจนำชุดกิจกรรมงานประดิษฐ์จากวัสดุต่างๆ กับกิจกรรมหลัก 6 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมเสริมประสบการณ์ กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ กิจกรรมสร้างสรรค์ กิจกรรมเสรี กิจกรรมกลางแจ้ง และเกมการศึกษา เพื่อเสริมทักษะความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย เพราะเป็นกิจกรรมงานประดิษฐ์ของเด็กปฐมวัยที่สามารถลงมือปฏิบัติได้จริงด้วยตนเองในวิธีการที่หลากหลาย เพื่อเพิ่มความแข็งแรงให้กับกล้ามเนื้อเล็กได้ดี ซึ่งจะเป็นแนวทางในการจัดประสบการณ์ในการเตรียมความพร้อมให้กับเด็กปฐมวัย เพื่อเป็นการส่งเสริมพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กและการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตาแล้วส่งผลให้การเรียนในระดับสูงมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

### ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมสำหรับเด็กปฐมวัยเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยระหว่างก่อนกับหลังการใช้ชุดกิจกรรม

### ความสำคัญของการวิจัย

1. ได้ชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้ทักษะกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยที่มีคุณภาพ สำหรับเป็นแนวทางในการส่งเสริมทักษะการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย โดยการใช้ชุดกิจกรรม
2. เป็นแนวทางที่จะทำให้ครูและผู้เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาในระดับปฐมวัยได้ใช้เพื่อพัฒนาทักษะการใช้กล้ามเนื้อเล็กสำหรับเด็กปฐมวัย
3. เด็กปฐมวัยได้รับการพัฒนาด้านร่างกาย โดยเฉพาะด้านกล้ามเนื้อเล็กอย่างมีประสิทธิภาพโดยการประดิษฐ์วัสดุต่างๆ จากสิ่งรอบๆ ตัวเรา

### ขอบเขตของการวิจัย

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ เด็กปฐมวัย อายุ 3 - 4 ปี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลดอนเจดีย์ จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 5 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 25 คน รวมทั้งสิ้น 125 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เด็กปฐมวัย อายุ 3 - 4 ปี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดเทศบาลตำบลดอนเจดีย์ จังหวัดสุพรรณบุรี ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (cluster sampling) โดยวิธีการจับสลาก มาจำนวน 1 ห้องเรียน จากจำนวน 5 ห้องเรียน เพื่อกำหนดเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน

#### 2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรต้น (independent variable) ได้แก่ ชุดกิจกรรม

2.2 ตัวแปรตาม (dependent variable) ได้แก่ ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ประกอบด้วย

2.2.1 ปั่นและคลึงเป็นเส้นยาว ก้อนกลม หรือแบนได้

2.2.2 ร้อยวัสดุที่มีขนาดใหญ่ 1 นิ้ว ต่อกันประมาณ 3 - 4 ลูกได้

2.2.3 ตัดกระดาษด้วยกรรไกรได้

### 3. ขอบเขตด้านเนื้อหา

ชุดกิจกรรมที่สร้างขึ้นกำหนดเนื้อหาตามคู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยในแนวคิดเรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ประกอบกับแนวคิดการเล่นของเด็ก โดยแบ่งตามชุดกิจกรรมดังตารางที่ 1

ตาราง 1 การกำหนดชุดกิจกรรมตามหน่วยการจัดประสบการณ์

| ที่ | หน่วยหลักการจัดประสบการณ์ | หน่วยย่อยการจัดประสบการณ์  | กิจกรรมหลัก   | ชื่อชุดกิจกรรม         | วันทดลอง |
|-----|---------------------------|----------------------------|---|------------------------|----------|
| 1.  | แสนสบายกินดี มีสุข        | - อาหารดีมีประโยชน์        | - เคลื่อนไหวและจังหวะ<br>- เสริมประสบการณ์<br>- สร้างสรรค์<br>- กลางแจ้ง<br>- เสรี<br>- เกมการศึกษา | - แต่งโมเสนอรรอย       | จันทร์   |
| 2.  | ทุกทุกวันออกกำลังกาย      | - ชนิดของการออกกำลังกาย    | - เคลื่อนไหวและจังหวะ<br>- เสริมประสบการณ์<br>- สร้างสรรค์<br>- กลางแจ้ง<br>- เสรี<br>- เกมการศึกษา | - แทมเบอร์รินเสียงหวาน | จันทร์   |
| 3.  | ความปลอดภัยมีมากมาย       | - ความปลอดภัยในการใช้ไฟฟ้า | - เคลื่อนไหวและจังหวะ<br>- เสริมประสบการณ์<br>- สร้างสรรค์<br>- กลางแจ้ง<br>- เสรี<br>- เกมการศึกษา | - สร้อยไข่มุก          | จันทร์   |
| 4.  | สัมผัสกายทั้งห้า          | - การมองเห็น               | - เคลื่อนไหวและจังหวะ<br>- เสริมประสบการณ์<br>- สร้างสรรค์<br>- กลางแจ้ง<br>- เสรี                  | - กล้องส่องทางไกล      | จันทร์   |

ตาราง 1 (ต่อ)

| หน่วยหลักการจัด<br>ประสบการณ์   | หน่วยย่อยการจัด<br>ประสบการณ์ | กิจกรรมหลัก   | ชื่อชุด<br>กิจกรรม  | วันทดลอง |
|---------------------------------|-------------------------------|---|---------------------|----------|
| 5. หนูจำหนูทำได้                | - การล้างหน้า<br>แปรงฟัน      | -เกมการศึกษา<br>-เคลื่อนไหวและ<br>จังหวะ<br>-เสริมประสบการณ์<br>-สร้างสรรค์<br>-กลางแจ้ง<br>-เสรี<br>-เกมการศึกษา | - แปรงสีฟัน         | จันทร์   |
| 6. เปล่งประกาย<br>หนูน้อยน่ารัก | - มารยาทใน<br>การพูด          | -เคลื่อนไหวและ<br>จังหวะ<br>-เสริมประสบการณ์<br>-สร้างสรรค์<br>-กลางแจ้ง<br>-เสรี<br>-เกมการศึกษา                 | -หน้ากาก<br>แฟนตาซี | จันทร์   |

#### 4. ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

ระยะเวลาในการทดลอง จะดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 ใช้เวลาดทดลอง 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 วัน วันละ 120 นาที รวม 6 วัน

#### นิยามศัพท์เฉพาะ

ชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก หมายถึง ชุดของสื่อประสมที่สร้างขึ้นมามีขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม เพื่อให้สอดคล้องกับกิจกรรมตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 โดยใช้งานประดิษฐ์ เน้นให้เด็กได้ใช้กล้ามเนื้อเล็ก การประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตาผ่านขั้นตอนการประดิษฐ์วัสดุต่างๆ ซึ่งประกอบด้วย 1) เลือกหัวข้อ กำหนดขอบเขตและประเด็นสำคัญของเนื้อหา 2) กำหนดเนื้อหาที่จะทำชุดกิจกรรมการสอน 3) เขียนจุดประสงค์ในการจัดการเรียนการสอน 4) แบบทดสอบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก 5) จัดทำชุดกิจกรรม ซึ่งชุดกิจกรรมประกอบด้วย 1) หลักการและเหตุผล 2) จุดมุ่งหมาย 3) เนื้อหา 4) หลักการจัดกิจกรรม 5) รายการสื่อและอุปกรณ์ 6) แผนการจัดประสบการณ์

**ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม** หมายถึง คุณภาพของชุดกิจกรรมต้องมีเกณฑ์ในการประเมินประสิทธิภาพ เพื่อให้ชุดกิจกรรมมีคุณภาพตามเกณฑ์ มาตรฐาน 70/70

70 ตัวแรก หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของผู้เรียนที่ตอบคำถามและทำกิจกรรมระหว่างเรียนในแต่ละชุดกิจกรรมจากการทำกิจกรรม ได้คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70

70 ตัวหลัง หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของผู้เรียนที่ทำแบบทดสอบหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรม ได้คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70

**ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก** หมายถึง การกระทำหรือพฤติกรรมที่แสดงออกให้เห็นถึงความคล่องแคล่ว ความชำนาญและถูกต้องของการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย เพิ่มความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กโดยชุดกิจกรรมครั้งนี้แล้ว คือเด็กสามารถเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อเล็กประสานสัมพันธ์ระหว่างมือ นิ้วมือ ตา และแขน จะทำให้สามารถในการขีดเขียนและลากเส้นได้ดี นั่นคือความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กที่มีการพัฒนาให้แข็งแรง โดยทำการประเมินคุณลักษณะตามวัย 3 ข้อคือ

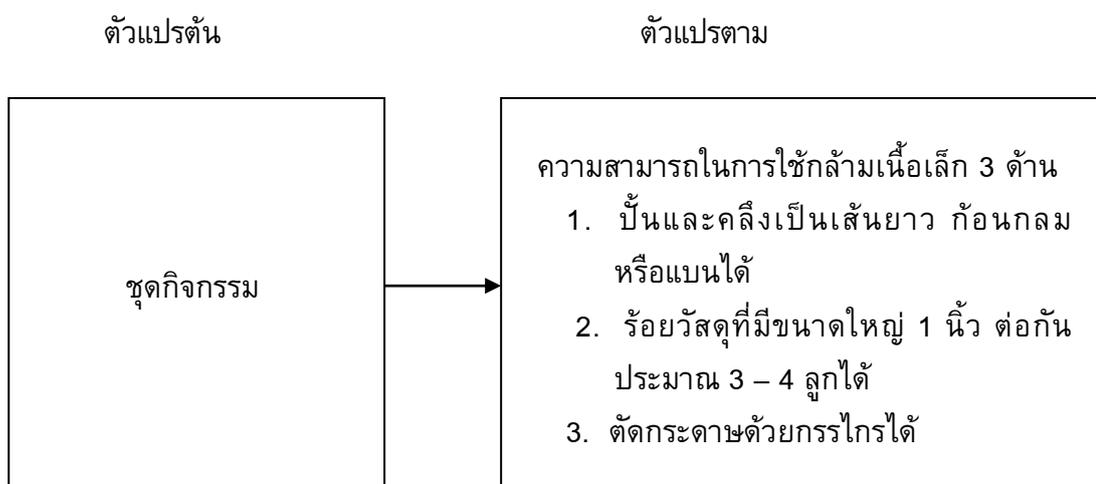
1. ปั้นและคลึงเป็นเส้นยาว ก้อนกลม หรือแบนได้
2. ร้อยวัสดุที่มีขนาดใหญ่ 1 นิ้ว ต่อกันประมาณ 3 – 4 ลูกได้
3. ตัดกระดาษด้วยกรรไกรได้

**เด็กปฐมวัย** หมายถึง เด็กชาย – หญิง อายุระหว่าง 3 - 4 ปี ที่กำลังเรียนอยู่ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลดอนเจดีย์ อำเภอดอนเจดีย์ จังหวัดสุพรรณบุรี ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

การพัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถของกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย เป็นชุดกิจกรรมที่เน้นให้เด็กเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง โดยการลงมือปฏิบัติจริงจากงานประดิษฐ์วัสดุต่างๆ เป็นการฝึกเพื่อเพิ่มความแข็งแรงและความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าการพัฒนาทักษะแนวทฤษฎีพัฒนาการของกิเซลล์ (Gesell, 1940) ได้กล่าวว่า พัฒนาการด้านร่างกาย โดยการพัฒนาด้านร่างกายให้เจริญเติบโตเริ่มจากส่วนกลางลำตัวออกไปสู่ด้านข้างคือ ศูนย์บังคับการเคลื่อนไหวโดยเริ่มจากแขน ขา ลงไปสู่มือและนิ้ว ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่ต้องอาศัยการเจริญเติบโตของระบบสมองและการเคลื่อนไหวร่างกาย การทำงานของระบบกล้ามเนื้อ และการพัฒนาความสามารถในการควบคุมและบังคับส่วนต่างๆ ของร่างกาย ถ้าเด็กเล็กๆ เขียนหนังสือมักจะได้ตัวโต เพราะกล้ามเนื้อเล็กยังไม่แข็งแรง ยังใช้ไม่คล่องแคล่ว ต้องอาศัยการพัฒนาความแข็งแรงและเพิ่มความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ซึ่งได้ยึดหลักพัฒนาการเด็ก คุณลักษณะที่พึงประสงค์ และประสบการณ์สำคัญ ไม่เร่งสอนสิ่งที่ยากเกินพัฒนาการตามวัยของเด็ก โดยการพัฒนาชุดกิจกรรมครั้งนี้ได้ยึดแนวทางตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 โดยร่วมกับ

กิจกรรม หลัก 6 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมเสริมประสบการณ์ กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ กิจกรรมสร้างสรรค์ กิจกรรมเสรี กิจกรรมกลางแจ้ง และเกมการศึกษา ตามเกณฑ์คือเมื่อผ่านการลงปฏิบัติชุดกิจกรรมแล้วสามารถ ปั้นและคลึงเป็นเส้นยาว ก้อนกลม หรือแบนได้ร้อยวัสดุที่มี ขนาดใหญ่ 1 นิ้ว ต่อกันประมาณ 3 – 4 ลูกได้ ตัดกระดาษด้วยกรรไกรได้ (กรมส่งเสริม การปกครองท้องถิ่น, ม.ป.ป, หน้า 57) กำหนดกรอบแนวคิด ดังนี้



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

#### สมมติฐานการในการวิจัย

ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยหลังการใช้ชุดกิจกรรมสูงกว่า ก่อนการใช้ชุดกิจกรรม

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามลำดับดังนี้

1. หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546
  - 1.1 โครงสร้างของหลักสูตร
    - 1.2 หลักการจัดประสบการณ์การเรียนรู้
    - 1.3 การประเมินพัฒนาการ
  - 1.4 ความหมายของเด็กปฐมวัย
  - 1.5 กิจกรรมของเด็กปฐมวัย
  - 1.6 การเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย
  - 1.7 ทฤษฎีพัฒนาการของเด็กปฐมวัย
  - 1.8 หลักการส่งเสริมพัฒนาการของเด็กปฐมวัย
  - 1.9 แนวทางการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย
2. ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก
  - 2.1 ความหมายของความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก
  - 2.2 ความสำคัญของความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก
  - 2.3 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก
  - 2.4 การส่งเสริมความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก
  - 2.5 การประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก
3. การพัฒนาชุดกิจกรรม
  - 3.1 ความหมายของชุดกิจกรรม
  - 3.2 แนวคิดและหลักการของชุดกิจกรรม
  - 3.3 ประเภทของชุดกิจกรรม
  - 3.4 องค์ประกอบของชุดกิจกรรม
  - 3.5 การสร้างแบบทดสอบการวัดชุดกิจกรรม
  - 3.6 คุณค่าและประโยชน์ของชุดกิจกรรม
  - 3.7 การหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม
  - 3.8 ความหมายของการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย
  - 3.9 นวัตกรรมในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย
  - 3.10 หลักการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย
  - 3.11 รูปแบบการจัดกิจกรรมสำหรับการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย

#### 4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

##### 4.1 งานวิจัยในประเทศ

##### 4.2 งานวิจัยต่างประเทศ

#### หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546, หน้า 3) ได้กำหนดให้มีหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 โดยมีสาระที่สอดคล้องกับแนวคิดการจัดการศึกษาปฐมวัยดังกล่าว หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 พัฒนาขึ้นมาโดยอาศัยแนวคิดดังต่อไปนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับพัฒนาการเด็กปฐมวัย พัฒนาการของมนุษย์เป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในตัวของผู้คนโดยเริ่มตั้งแต่ปฏิสนธิต่อเนื่องไปจนตลอดชีวิต ซึ่งครอบคลุมการเปลี่ยนแปลงในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพพัฒนาการทางด้านร่างกาย ด้านอารมณ์ - จิตใจ ด้านสังคมและด้านสติปัญญา จะมีความสัมพันธ์และพัฒนาการแตกต่างกันไปตามวัยโดยที่พัฒนาการเด็กปฐมวัยบ่งบอกถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในตัวเด็กอย่างต่อเนื่องในแต่ละวัยเริ่มตั้งแต่ปฏิสนธิถึงอายุ 5 ปี พัฒนาการแต่ละด้านมีทฤษฎีเฉพาะอธิบายการเจริญเติบโตและพัฒนาการของเด็ก อาทิ ทฤษฎีพัฒนาการทางร่างกายที่อธิบายการเจริญเติบโตและพัฒนาการของเด็ก ว่ามีลักษณะต่อเนื่องเป็นลำดับขั้น และเด็กจะพัฒนาได้ดีถ้าในแต่ละช่วงอายุเด็กได้รับการตอบสนองในสิ่งที่ตนพอใจ ได้รับความรัก ความอบอุ่นอย่างเพียงพอจากผู้ใกล้ชิดมีโอกาสช่วยเหลือตนเอง ทำงานที่เหมาะสมกับวัยและมีอิสระที่จะเรียนรู้ในสิ่งที่ตนอยากรู้อบอบๆ ตนเองดังนี้แนวคิดเกี่ยวกับพัฒนาการเด็ก จึงเป็นเสมือนหนึ่งแนวทางให้ผู้สอนหรือผู้เกี่ยวข้องได้เข้าใจเด็กสามารถอบรมเลี้ยงดู และการจัดประสบการณ์ที่เหมาะสมกับวัยและความแตกต่างของบุคคลในอันที่จะส่งเสริมให้เด็กพัฒนาจนบรรลุผลตามเป้าหมายที่ต้องการได้ชัดเจนขึ้น

2. แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ การเรียนรู้ของมนุษย์เรามีผลสืบเนื่องมาจากประสบการณ์ต่างๆ ที่ได้รับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเกิดขึ้นจากกระบวนการที่เด็กมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลและสิ่งแวดล้อม โดยเด็กจะต้องเป็นผู้กระทำให้เกิดขึ้นด้วยตนเองและการเรียนรู้จะไปได้ดีถ้าเด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า ได้เคลื่อนไหวมีโอกาสคิดริเริ่มตามความต้องการและสนใจของตนเอง รวมทั้งอยู่ในบรรยากาศที่เป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็ก และเนื่องจากการเรียนรู้เป็นพื้นฐานของพัฒนาการในระดับที่สูงขึ้น อีกทั้งคนเราเรียนรู้มาตั้งแต่เกิด ธรรมชาติก่อนที่จะมาเข้าสถานศึกษา การจัดทำหลักสูตรจึงยึดแนวคิดที่จะให้เด็กได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริงด้วยตัวเองในสภาพแวดล้อมที่เป็นอิสระเอื้อต่อการเรียนรู้และจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับระดับพัฒนาการของเด็กแต่ละคน

3. แนวคิดเกี่ยวกับการเล่นของเด็กปฐมวัย การเล่นถือว่าเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญในชีวิตของเด็กทุกคนเด็กจะรู้สึกสนุกสนาน เพลิดเพลิน ได้สังเกต มีโอกาสทำการทดลองสร้างสรรค์คิดแก้ปัญหาและค้นพบด้วยตนเอง การเล่นจะมีอิทธิพลที่มีต่อการเจริญเติบโต ช่วยพัฒนาร่างกาย

อารมณ์ จิตใจ สังคมและสติปัญญา จากการเล่นเด็กจะมีโอกาสเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายได้ ใช้ประสาทสัมผัส การรับรู้ ผ่อนคลายอารมณ์ และแสดงออกถึงตนเองเรียนรู้ความรู้สึกของผู้อื่น การเล่นจึงเป็นแนวทางที่เด็กจะสร้างประสบการณ์เรียนรู้สิ่งแวดล้อมเรียนรู้ความเป็นอยู่ของผู้อื่น และสร้างความสัมพันธ์อยู่ร่วมกับผู้อื่นกับธรรมชาติรอบตัว ดังนั้นหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย ฉบับนี้ จึงถือ “การเล่น” อย่างมีจุดหมายเป็นหัวใจสำคัญของการจัดประสบการณ์ให้กับเด็ก

4. แนวคิดเกี่ยวกับวัฒนธรรมและสังคม บริบททางสังคมและวัฒนธรรมที่เด็กอาศัยอยู่หรือสิ่งแวดล้อมตัวเด็กทำให้เด็กแต่ละคนแตกต่างกันไป หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยฉบับนี้ถือว่าผู้สอนจำเป็นต้องเข้าใจและยอมรับว่าวัฒนธรรมและสังคมแวดล้อมตัวเด็กมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ การพัฒนาศักยภาพ และพัฒนาการของเด็กแต่ละคน ผู้สอนควรต้องเรียนรู้บริบททางสังคมและวัฒนธรรมของเด็กที่ตนรับผิดชอบ เพื่อช่วยให้เด็กได้พัฒนาเกิดการเรียนรู้ และอยู่ในกลุ่มคนที่มาจากพื้นฐานเหมือนหรือต่างจากตนได้ราบรื่น มีความสุข

จากแนวคิดการศึกษาปฐมวัยทั้ง 4 ประการ ดังกล่าวข้างต้นทำให้หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย กำหนดปรัชญาการศึกษาให้สถานศึกษา หรือสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยได้ทราบถึงแนวคิด หลักการพัฒนาเด็กปฐมวัยอายุ 3 - 5 ปี ทั้งนี้ผู้รับผิดชอบจะต้องดำเนินการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาปฐมวัยของตน และนำไปสู่การปฏิบัติให้เด็กปฐมวัยมีมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่กำหนดในจุดหมายของหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 เพื่อเป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ส่งเสริมและพัฒนาเด็กปฐมวัย ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

### 1. โครงสร้างของหลักสูตร

โครงสร้างของหลักสูตร หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546, หน้า 9) เป็นการจัดการศึกษาไปตามหลักการจุดหมายที่กำหนดไว้ให้สถานศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฏิบัติในการจัดหลักสูตรสถานศึกษาปฐมวัยจึงได้มีการกำหนดโครงสร้างของหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยไว้ดังนี้

#### 1.1 สารที่ควรรู้

- 1) เรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก
- 2) เรื่องราวเกี่ยวกับบุคคลและสถานที่แวดล้อมของเด็ก
- 3) ธรรมชาติรอบตัว
- 4) สิ่งต่างๆ รอบๆ ตัวเด็ก

#### 1.2 สารการเรียนรู้

สารการเรียนรู้ในการจัดกิจกรรมสำหรับเด็กเพื่อส่งเสริมพัฒนาการทุกๆ ด้าน ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคมและสติปัญญา ซึ่งจำเป็นต่อการพัฒนาเด็กให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งนี้สารการเรียนรู้ประกอบด้วยองค์ความรู้ ทักษะหรือกระบวนการและคุณธรรม จริยธรรม ความรู้สำหรับเด็กอายุ 3 - 5 ปี จะเป็นเรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก บุคคล สถานที่แวดล้อม ธรรมชาติรอบตัว และสิ่งต่างๆ รอบตัวเด็กมีโอกาสใกล้ชิดและปฏิสัมพันธ์ในชีวิตประจำวันและสิ่งที่เด็กสนใจจะไม่เน้นเนื้อหาในการท่องจำ มีการปฏิบัติเพื่อเพิ่มทักษะที่สำคัญและเป็นสำหรับเด็ก

เช่น ทักษะการเคลื่อนไหว ทักษะทางสังคม ทักษะทางการคิด ทักษะการใช้ภาษา คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ เป็นต้น ขณะเดียวกันควรปลูกฝังให้เด็กเกิดเจตคติที่ดี มีค่านิยมอันพึงประสงค์ เช่น ความรู้สึกที่ดีต่อตนเองและผู้อื่น รักการเรียนรู้ รักธรรมชาติสิ่งแวดล้อม และมีคุณธรรม จริยธรรมที่เหมาะสมกับวัย สาระการเรียนรู้กำหนดเป็น 2 ส่วน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546, หน้า 31 - 33) อาจสรุปได้ดังนี้

### 1.2.1 ประสบการณ์สำคัญ

ประสบการณ์สำคัญเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการพัฒนาเด็กทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา ช่วยให้เด็กเกิดทักษะที่สำคัญสำหรับสร้างองค์ความรู้ โดยให้เด็กได้มีปฏิสัมพันธ์กับวัตถุ สิ่งของ บุคคลต่างๆ ที่อยู่รอบตัว รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรมไปพร้อมกันด้วยประสบการณ์สำคัญดังนี้

1.2.1.1 ประสบการณ์สำคัญที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านร่างกาย เช่น การทรงตัวและการประสานสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อใหญ่ในการเคลื่อนไหวและการเล่นสนาม การประสานกล้ามเนื้อเล็ก เช่น การเล่นสัมผัส การเขียนภาพ การเล่นสี การปั้นและการประดิษฐ์ สิ่งต่างๆ การรักษาสุขภาพร่างกาย การรักษาความปลอดภัยของตนเองและผู้อื่น

1.2.1.2 ประสบการณ์สำคัญที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านอารมณ์ จิตใจ เช่น การเล่นเครื่องดนตรี การแสดงออกอย่างสนุกสนานกับเรื่องราวต่างๆ ที่ได้รับชม รับฟังในเหตุการณ์ต่างๆ ที่ได้เห็นมา การเล่นอิสระ การเล่นรายบุคคล การเล่นเป็นกลุ่มและการเล่นในห้องเรียนมี คุณธรรม จริยธรรม

1.2.1.3 ประสบการณ์สำคัญที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านสังคม การเรียนรู้ทางสังคม ในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของตนเอง การเล่นและการทำงานร่วมกับผู้อื่น การวางแผน การตัดสินใจเลือกและลงมือปฏิบัติการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่น

1.2.1.4 ประสบการณ์สำคัญที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา เช่น การคิด การรู้จักสิ่งต่างๆ ด้วยการมองเห็น ฟัง สัมผัส ชิมรส และดมกลิ่น การรับรู้ และการแสดงความรู้สึกผ่านสื่อ วัสดุ ของเล่น และผลงานศิลปะต่างๆ การใช้ภาษา การแสดงความรู้สึกด้วยคำพูดหรือเล่าเรื่องราวต่างๆ การอ่านในหลายรูปแบบ ผ่านประสบการณ์ที่สื่อความหมายต่อเด็ก อ่านภาพ สัญลักษณ์จากหนังสือนิทาน / เรื่องราวที่สนใจ การสังเกต การจำแนกและเปรียบเทียบ จำนวน การนับสิ่งต่าง ๆ การเปรียบเทียบจำนวนมากกว่า น้อยกว่า การลด มิติสัมพันธ์ การต่อเข้าด้วยกัน การแยกออก การบรรจุและการเทออก การสื่อความหมายของมิติสัมพันธ์ด้วย การวาดภาพ ภาพถ่าย และรูปภาพเวลา การเรียงลำดับเหตุการณ์ การเปรียบเทียบเวลา เช่น ตอนเช้า ตอนเย็น เมื่อวานนี้ พรุ่งนี้

สาระที่ควรรู้ เด็กควรเรียนรู้เป็นเรื่องราวรอบตัวเด็กที่นำมาเป็นสื่อในการจัดกิจกรรม ให้เด็กเกิดการเรียนรู้ไม่เน้นการท่องจำเนื้อหา ผู้สอนสามารถกำหนดรายละเอียดขึ้นเองให้สอดคล้องกับวัยความต้องการและความสนใจของเด็ก โดยให้เด็กได้เรียนรู้จากประสบการณ์สำคัญที่ระบุโดยคำนึงถึงประสบการณ์และสิ่งแวดล้อมในชีวิตของเด็ก สาระที่เด็กอายุ 3 - 5 ปี ควรรู้ มีดังนี้

1. เรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก เด็กควรรู้จักชื่อ นามสกุล รูปร่าง หน้าตา รู้จักอวัยวะต่างๆ วิธีระมัดระวังและการดูแลรักษาความสะอาดของร่างกาย ความปลอดภัย เรียนรู้จากการเล่นด้วยตนเอง คนเดียวหรือร่วมกับผู้อื่น ตลอดจนเรียนรู้ที่จะแสดงความคิดเห็นความรู้สึก และแสดงมารยาทที่ดี

2. เรื่องราวเกี่ยวกับบุคคลและสถานที่แวดล้อมเด็ก เด็กควรได้มีโอกาสรู้จักและรับรู้เรื่องราวเกี่ยวกับครอบครัว สถานศึกษา ชุมชน รวมทั้งบุคคลต่างๆ ที่เด็กต้องเกี่ยวข้องหรือมีโอกาสใกล้ชิดและมีปฏิสัมพันธ์ในชีวิตประจำวัน

3. ธรรมชาติรอบตัว เด็กควรจะได้เรียนรู้สิ่งมีชีวิต รวมทั้งความเปลี่ยนแปลงของโลกที่แวดล้อมเด็กตามธรรมชาติ เช่น ฤดูกาล กลางวัน กลางคืน

4. สิ่งต่างๆ รอบตัว เด็กควรรู้จักสี ขนาด รูปร่าง น้ำหนัก ผิวสัมผัสของสิ่งต่างๆ รอบตัว สิ่งของเครื่องใช้ ยานพาหนะ และการสื่อสารที่ใช้อยู่ในชีวิตประจำวัน

จากโครงสร้างของหลักสูตรจะเห็นถึงความสำคัญของการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย ผู้สอนต้องศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้างของหลักสูตรเพื่อนำมาจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมพัฒนาการ ความสามารถของเด็กปฐมวัย ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา

## 2. หลักการจัดประสบการณ์การเรียนรู้

หลักการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ เป็นหลักสำคัญในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ มีความจำเป็นกับผู้สอนที่ต้องศึกษาหลักการของหลักสูตรให้เข้าใจ ในการจัดประสบการณ์ให้เด็กอายุ 3-5 ปี ต้องยึดหลักการอบรมเลี้ยงดูควบคู่กับการให้การศึกษาโดยต้องคำนึงถึงความสนใจและความต้องการของเด็กทุกคนทั้งเด็กปกติ เด็กที่มีความสามารถพิเศษ และเด็กที่มีความบกพร่องทางร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา รวมทั้งการสื่อสารและการเรียนรู้ หรือเด็กที่มีร่างกายพิการ หรือทุพพลภาพ หรือบุคคล ซึ่งไม่สามารถพึ่งตนเองได้หรือไม่ มีผู้ดูแล หรือต้องโอกาสเพื่อให้เด็กพัฒนาทุกด้าน ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญาอย่างสมดุล โดยจัดกิจกรรมที่หลากหลายบูรณาการผ่านการเล่นและกิจกรรมที่เป็นประสบการณ์ตรงผ่านประสาทสัมผัสทั้งห้าให้เหมาะสมกับวัยและความแตกต่างระหว่างบุคคลด้วยปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเด็กกับพ่อแม่เด็กกับผู้เลี้ยงดูหรือบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถในการอบรมเลี้ยงดูและให้การศึกษาเด็กปฐมวัยเพื่อให้เด็กแต่ละคนได้มีโอกาสพัฒนาตนเองตามลำดับขั้นของพัฒนาการสูงสุดตามศักยภาพและนำไปใช้ในชีวิตประจำได้อย่างมีความสุขเป็นคนที่ดีและเก่งของสังคมและสอดคล้องกับธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม ความเชื่อทางศาสนา สภาพเศรษฐกิจ สังคม โดยความร่วมมือจากบุคคล ครอบครัว ชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรเอกชน สถาบันศาสนา สถานประกอบการ และสถาบันสังคมอื่น (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2547, หน้า 22) จากหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย มีสาระสำคัญดังนี้

### 2.1 ส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาการที่ครอบคลุมเด็กปฐมวัยทุกประเภท

2.2 ยึดหลักการอบรมเลี้ยงดูและให้การศึกษาที่เน้นเด็กเป็นสำคัญโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลและวิถีชีวิตของเด็กตามบริบทของชุมชน สังคม และวัฒนธรรมไทย

2.3 พัฒนาเด็กโดยองค์รวมผ่านการเล่นและกิจกรรมที่เหมาะสมกับวัย

2.4 จัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้สามารถดำรงชีวิตประจำวันอย่างมีคุณภาพมีความสุข

2.5 ประสานความร่วมมือระหว่างครอบครัว ชุมชนและสถานศึกษาในการพัฒนาเด็ก

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ระดับปฐมวัยในช่วงอายุ 3 - 5 ปี ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย 2546 สรุปเป็นสาระสำคัญได้ดังต่อไปนี้

1. การสร้างหลักสูตรที่เหมาะสม การพัฒนาหลักสูตรพิจารณาจากวัยและประสบการณ์ของเด็ก โดยเป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นการพัฒนาเด็กทุกด้าน ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา โดยอยู่บนพื้นฐานของประสบการณ์ใหม่ที่เด็กจะได้รับต้องมีความหมายกับตัวเด็ก เป็นหลักสูตรที่ให้โอกาสทั้งเด็กด้อยโอกาสและเด็กพิเศษได้พัฒนา รวมทั้งยอมรับในวัฒนธรรมและภาษาของเด็กพัฒนาเด็กให้รู้สึกเป็นสุขในปัจจุบัน มิใช่เพียงเพื่อเตรียมเด็กสำหรับอนาคตข้างหน้าเท่านั้น

2. การสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของเด็ก สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้จะต้องจัดสภาพแวดล้อมให้เด็กได้อยู่ในที่ที่สะอาด ปลอดภัย อากาศสดชื่น ผ่อนคลาย ไม่เครียด มีโอกาสได้เลือกเล่น เรียนรู้เกี่ยวกับตนเองและโลกที่เด็กอยู่ รวมทั้งพัฒนาการอยู่ร่วมกับคนอื่นในสังคม ดังนั้น สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกห้องเรียนจึงเป็นเสมือนหนึ่งสังคมที่มีคุณค่าสำหรับเด็กแต่ละคนจะเรียนรู้ และสะท้อนให้เห็นว่าบุคคลในสังคมเห็นความสำคัญของการอบรมเลี้ยงดูและให้การศึกษากับเด็กปฐมวัย

3. การจัดประสบการณ์ที่ส่งเสริมพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็ก ผู้สอนจึงต้องเปลี่ยนบทบาทจากผู้บอกความรู้หรือสั่งให้เด็กทำ มาเป็นผู้อำนวยความสะดวก ในการจัดสภาพแวดล้อม ประสบการณ์และกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็ก ส่วนเด็กเป็นผู้ลงมือกระทำ เรียนรู้ และค้นพบด้วยตนเอง ดังนั้น ผู้สอนจะต้องยอมรับ เห็นคุณค่า รู้จักเข้าใจเด็กแต่ละคนที่ตนดูแลรับผิดชอบก่อน เพื่อจะได้วางแผน สร้างสภาพแวดล้อม และจัดกิจกรรมที่จะส่งเสริมพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ผู้สอนต้องรู้จักพัฒนาตนเอง ปรับปรุงใช้เทคนิคการจัดกิจกรรมต่างๆ ให้เหมาะสมกับเด็ก

4. บูรณาการการเรียนรู้ การจัดประสบการณ์ให้กับเด็กในระดับปฐมวัยยึดหลักบูรณาการที่ว่า หนึ่งแนวคิดเด็กสามารถเรียนรู้ได้หลายกิจกรรม หนึ่งกิจกรรมเด็กสามารถเรียนรู้ได้หลายทักษะประสบการณ์สำคัญ ดังนั้น เป็นหน้าที่ของผู้สอนจะต้องวางแผนการจัดประสบการณ์ในแต่ละวันให้เด็กเรียนรู้ผ่านการเล่นที่หลากหลาย กิจกรรมหลากหลายทักษะ หลากหลายประสบการณ์สำคัญ อย่างเหมาะสมกับวัยและพัฒนาการ เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตรแกนกลางที่กำหนดไว้

5. การประเมินพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็ก การประเมินเด็กระดับปฐมวัยยึดวิธีการสังเกตเป็นส่วนใหญ่ ผู้สอนจะต้องสังเกตและประเมินทั้งการสอนตนเองและพัฒนาการเรียนรู้ของเด็กว่า ได้บรรลุตามจุดประสงค์และเป้าหมายที่วางไว้หรือไม่ ผลที่ได้จากการสังเกตพัฒนาการจากข้อมูลเชิงบรรยาย จากการรวบรวมผลงานการแสดงออกในสภาพที่เป็นจริง ข้อมูลจากครอบครัวของเด็ก ตลอดจนการที่เด็กประเมินตนเองหรือผลงาน สามารถบอกได้ว่า เด็กเกิดการเรียนรู้และมีความก้าวหน้าเพียงใด ข้อมูลจากการประเมินพัฒนาการจะช่วยผู้สอนในการวางแผนการจัดกิจกรรม ซึ่งให้เห็นความต้องการพิเศษของเด็กแต่ละ ใช้เป็นข้อมูลข้อมูลในการสื่อสารกับพ่อแม่ ผู้ปกครองเด็ก และขณะเดียวกันยังใช้ในการประเมินประสิทธิภาพการจัดการศึกษาให้เด็กในวัยนี้ได้อีกด้วย

6. ความสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับครอบครัวเด็ก เด็กแต่ละคนมีความแตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องจากสภาพแวดล้อมที่เด็กเจริญเติบโตขึ้นมา ผู้สอน พ่อแม่ และผู้ปกครองของเด็กจะต้องมีการเปลี่ยนข้อมูล ทำความเข้าใจพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็ก ต้องยอมรับและร่วมมือกันรับผิดชอบ หรือถือเป็นหุ้นส่วนที่จะช่วยกันพัฒนาเด็กให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการร่วมกัน ดังนั้นผู้สอนจึงมิใช่จะแลกเปลี่ยนความรู้กับพ่อแม่ ผู้ปกครองเกี่ยวกับการพัฒนาเด็กเท่านั้น แต่ต้องให้พ่อแม่ ผู้ปกครอง มีส่วนร่วมในการพัฒนาด้วย ทั้งนี้ มิได้หมายความว่าให้พ่อแม่ ผู้ปกครอง เป็นผู้กำหนดเนื้อหาหลักสูตรตามความต้องการโดยไม่คำนึงถึงหลักการจัดที่เหมาะสมกับวัยของเด็ก

ตาราง 2 เปรียบเทียบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้

| การจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบปกติ   | การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยชุดกิจกรรม  |
|--|---|
| <p>จัดประสบการณ์แบบหน่วยการเรียนรู้ ตามที่หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 กำหนด โดยใช้แผนกลางเป็นหลัก ประกอบด้วย 6 กิจกรรม ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. กิจกรรมเสรี เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เด็กเล่นกับสื่อและเครื่องเล่นอย่างอิสระตามมุมเล่น หรือมุมประสบการณ์</li> <li>2. กิจกรรมสร้างสรรค์ เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้เด็กได้แสดงออกทางอารมณ์ ความรู้สึก ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และจินตนาการโดยใช้ศิลปะ</li> <li>3. กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ เป็นกิจกรรมที่จัดให้เด็กได้เคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายอย่างอิสระตามจังหวะ โดยใช้เสียงเพลง คำคล้องจอง เครื่องเคาะจังหวะ</li> <li>4. กิจกรรมเสริมประสบการณ์ เป็นกิจกรรมที่มุ่งเน้นให้เด็กได้พัฒนาทักษะการเรียนรู้ ฝึกการทำงานและอยู่ร่วมกันเป็นกลุ่มทั้งกลุ่มย่อยและกลุ่มใหญ่ กิจกรรมที่จัดมุ่งฝึกให้เด็กได้มีโอกาสฟัง พูด สังเกต คิดแก้ปัญหา ใช้เหตุผล และฝึกปฏิบัติเพื่อให้เกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับเรื่องที่เรียน</li> <li>5. กิจกรรมกลางแจ้ง เป็นกิจกรรมที่จัดให้เด็กได้มีโอกาสออกไปนอกห้องเรียนเพื่อออกกำลังกาย เคลื่อนไหวร่างกายและแสดงออกอย่างอิสระ</li> <li>6. กิจกรรมเกมการศึกษา เป็นเกมการเล่นที่ช่วยพัฒนาสติปัญญา มีกฎเกณฑ์กติกาต่างๆ เด็กสามารถเล่นคนเดียว หรือเล่นเป็นกลุ่มก็ได้ ช่วยให้เด็กรู้จักสังเกต คิดหาเหตุผล</li> </ol> | <p>เป็นการจัดประสบการณ์แบบหน่วยการเรียนรู้ ตามที่หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 กำหนด โดยมีการนำกิจกรรมชุดกิจกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมาจัดร่วมกับกิจกรรมหลักทั้ง 6 กิจกรรม ได้แก่ งานประดิษฐ์วัสดุมาประกอบในกิจกรรมด้วย เช่น ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ 1 วัน อาจเริ่มจาก กิจกรรมเสริมประสบการณ์ ตามหน่วยการเรียนรู้ที่เรากำหนด แต่จะเน้น เกี่ยวกับวัสดุต่างๆที่เด็กได้เรียนรู้ที่ในหน่วยการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยได้กำหนด มาเชื่อมโยงกับกิจกรรมสร้างสรรค์ คือ นำมาประดิษฐ์ให้เกิดชิ้นงาน เมื่อเสร็จได้ชิ้นงานมาก็นำมาจัดกิจกรรมร่วมกับกิจกรรมที่เหลือ คือ เกมการศึกษา เช่น ได้เรียนรู้รูปร่าง ลักษณะ เป็นต้น กิจกรรมเสรี ให้เด็กเล่นงานประดิษฐ์ร่วมกับมุมประสบการณ์, กิจกรรมกลางแจ้ง, และกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ โดยให้เด็กเล่นกับงานประดิษฐ์หรือมีส่วนร่วมในการหาอุปกรณ์มาประดิษฐ์ชุดกิจกรรมตามที่ผู้วิจัยกำหนดไว้</p> |

จากการศึกษาหลักการในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย ต้องคำนึงถึงความสนใจและความต้องการของเด็กทุกคนรวมทั้งความแตกต่างระหว่างบุคคล เพื่อให้เด็กแต่ละคนได้มีโอกาสพัฒนาตนเองตามลำดับขั้นของพัฒนาการสูงสุดตามศักยภาพโดยการได้ลงมือปฏิบัติจริง และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ อย่างมีความสุขเป็นคนดีและคนเก่งของสังคม รวมทั้งสอดคล้องกับธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรม ความเชื่อทางศาสนา สภาพเศรษฐกิจ ตลอดจนจนถึงการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมตามวัยเพื่อการส่งเสริมและเพิ่มพัฒนาการต่างๆ ของเด็กปฐมวัย

### 3. การประเมินพัฒนาการ

การประเมินพัฒนาการเด็ก 3 - 5 ปี เป็นการประเมินพัฒนาการด้านร่างกายอารมณ์จิตใจ สังคมและสติปัญญาของเด็ก โดยถือเป็นกระบวนการต่อเนื่องและเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมปกติที่จัดให้เด็กแต่ละวันทั้งนี้ให้มุ่งนำข้อมูลการประเมินมาพิจารณาและปรับปรุงวางแผนการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้เด็กแต่ละคนได้รับการพัฒนาตามหลักสูตรการประเมินพัฒนาการควรวีตหลัก ดังนี้

- 3.1 ประเมินพัฒนาการของเด็กครบทุกด้านและนำผลมาพัฒนาเด็ก
- 3.2 ประเมินเป็นรายบุคคลอย่างสม่ำเสมอต่อเนื่องตลอดปี
- 3.3 สภาพการประเมินควรมีลักษณะเช่นเดียวกับการปฏิบัติกิจกรรมประจำวัน
- 3.4 ประเมินอย่างเป็นระบบ มีการวางแผน เลือกใช้เครื่องมือและจัดบันทึกไว้เป็น

หลักฐาน

3.5 ประเมินตามสภาพจริงด้วยวิธีการหลากหลายเหมาะสมกับเด็ก รวมทั้งใช้แหล่งข้อมูลหลายๆ ด้านไม่ควรใช้การทดสอบ

สำหรับวิธีการประเมินที่เหมาะสมและควรใช้กับเด็กอายุ 3 - 5 ปี ได้แก่ การสังเกต การบันทึกพฤติกรรม การสนทนา การสัมภาษณ์ การวิเคราะห์ข้อมูลจากผลงานของเด็กที่เก็บอย่างมีระบบ

จากการศึกษาหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 สรุปได้ว่า จุดมุ่งหมาย ของหลักสูตร คือมุ่งเน้นพัฒนาการที่เหมาะสม ครอบคลุมการพัฒนาทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคม และสติปัญญา ให้ตรงตามมาตรฐานคุณลักษณะพึงประสงค์ สาธิตการเรียนรู้ ส่งเสริมคุณลักษณะ คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และจัดให้สอดคล้องตามจิตวิทยา พัฒนาการตามวัย รวมทั้งความพร้อมหรือภาวะของเด็ก โดยเรียนผ่านการเล่นเน้นการปฏิบัติด้วยประสาทสัมผัสทั้ง 5 สำหรับวิธีการประเมินที่เหมาะสมและควรใช้กับเด็กอายุ 3 - 5 ปี ได้แก่ การสังเกต การสนทนาการบันทึกพฤติกรรมการสัมภาษณ์ การวิเคราะห์ข้อมูลจากผลงานเด็กที่เก็บอย่างเป็นระบบดังนั้นการจัดการศึกษาในระดับปฐมวัย หลักสูตรหรือแนวการจัดประสบการณ์ที่จัดให้กับเด็กจะต้องคำนึงถึงตัวเด็กมากที่สุดและจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความต้องการของเด็ก ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาระดับปฐมวัยสำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปี

ที่ 1 และ 2 (3 – 5 ปี) เพื่อพัฒนาเด็กที่เป็นทรัพยากรมนุษย์ให้คุณภาพในการพัฒนาประเทศต่อไป

#### 4. ความหมายของเด็กปฐมวัย

“เด็กปฐมวัย” เป็นวัยที่มีหลายๆ ฝ่ายให้ความสนใจและมีการให้ความสำคัญเรื่องพัฒนาการเด็กวัยนี้ให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับพัฒนาการตามวัย ซึ่งได้มีผู้ให้ความหมายเกี่ยวกับเด็กปฐมวัย ดังนี้

กระทรวงศึกษาธิการ (2546, หน้า 3) ได้ให้ความหมายไว้ว่า เด็กตั้งแต่แรกเกิดจนถึงอายุ 5 ปี (อายุ 5 ปี 11 เดือน 29 วัน)

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2545, หน้า 10) หมายถึง เด็กในช่วงอายุระหว่าง 0 - 5 ปี ตั้งแต่แรกปฏิสนธิจนถึงอายุ 5 ปี (อายุ 5 ปี 11 เดือน 29 วัน) และรูปแบบการจัดการศึกษาปฐมวัยว่าสามารถทำได้ใน 3 รูปแบบ คือ การศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย

วศินี อิศรเสนา ณ อยุธยา (2547, หน้า 6) กล่าวว่า เด็กปฐมวัย หมายถึง เด็กวัยตั้งแต่แรกเกิดจนถึงประมาณ 6 - 8 ปี เด็กในวัยนี้มีการเปลี่ยนแปลงและเจริญเติบโตทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญาควบคู่ไปด้วยกัน การเรียนรู้ของเด็กเกิดจากการเลียนแบบ การลงมือทำสิ่งต่างๆ ฝึกฝนและลองผิดลองถูกในการทำสิ่งต่างๆ

สุภาพร สุวรรณศรีนนท์ (2549, หน้า 2) ได้กล่าวว่า เด็กปฐมวัยเป็นวัยที่อยู่ในช่วงอายุตั้งแต่แรกเกิดจนถึง 6 ปี ซึ่งเป็นช่วงที่สำคัญที่สุดของการพัฒนาทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม สติปัญญาและบุคลิกภาพเป็นวัยที่เรียกว่าช่วงพลังแห่งการเจริญเติบโตของชีวิต

เจริญทัศน์ จินตนะเสรี (2552, หน้า 7) กล่าวว่า เป็นวัยที่มีการเจริญเติบโต ทางด้านขนาด รูปร่าง การทำงานของอวัยวะต่างๆ รวมถึงด้านจิตใจและความคิด ความรู้ ความจำ

กล่าวโดยสรุปว่า เด็กปฐมวัย หมายถึงเด็กชาย – หญิง อายุระหว่าง 3 - 4 ปี ที่กำลังเรียนอยู่ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลดอนเจดีย์ อำเภอดอนเจดีย์ จังหวัดสุพรรณบุรี ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557

#### 5. กิจกรรมของเด็กปฐมวัย

ในประเทศไทยมีการจัดการเรียนด้วยหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2546 ของกระทรวงศึกษาธิการ เป็นหลักสูตรแกนกลางที่ใช้เป็นแนวทางในการจัดโปรแกรมการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัย สถานศึกษาปฐมวัยทุกแห่งจะศึกษาหลักสูตรฉบับนี้ และคู่มือหลักสูตรเป็นแนวทางในการทำหลักสูตรสถานศึกษาสำหรับเด็ก 2 ช่วงอายุ คือ เด็กอายุต่ำกว่า 3 ปี และ 3 - 5 ปี สถานศึกษาปฐมวัยส่วนใหญ่ ทั้งสถานรับเลี้ยงเด็ก ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และโรงเรียนที่มีการสอนระดับอนุบาล มีรูปแบบการจัดกิจกรรมประจำวันไปในทิศทางเดียวกัน โดยคำนึงถึงการจัดกิจกรรมให้ครอบคลุมพัฒนาการทุกด้าน โดยใช้กิจกรรมหลัก 6 กิจกรรม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2547, หน้า 57 - 65) มีรายละเอียดดังนี้

1. กิจกรรมเสรี/การเล่นตามมุม เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เด็กเล่นอิสระตามมุมหรือศูนย์การเรียนรู้ที่จัดไว้ในห้องเรียน เช่น มุมบล็อก มุมหนังสือ มุมวิทยาศาสตร์ มุมบทบาทสมมติ

2. กิจกรรมสร้างสรรค์ เป็นกิจกรรมที่ช่วยเด็กให้ได้แสดงออกทางอารมณ์ ความรู้สึก ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และจินตนาการ โดยใช้ศิลปะ

3. กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ เป็นกิจกรรมที่จัดให้เด็กได้เคลื่อนไหวส่วนต่างๆของร่างกายอย่างอิสระตามจังหวะ โดยใช้เสียงเพลง คำคล้องจอง มีจังหวะและดนตรีใช้ประกอบการเคลื่อนไหว เพื่อส่งเสริมให้เด็กเกิดจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์

4. กิจกรรมเสริมประสบการณ์/กิจกรรมในวงกลม เป็นกิจกรรมที่มุ่งเน้นให้เด็กได้พัฒนาทักษะการเรียนรู้ ฝึกการทำงานและอยู่ร่วมกันเป็นกลุ่ม ทั้งกลุ่มย่อยและกลุ่มใหญ่ กิจกรรมที่จัดมุ่งฝึกให้เด็กมีโอกาส ฟัง พูด สังเกต คิดแก้ปัญหา ใช้เหตุผลและฝึกปฏิบัติ เพื่อให้เกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับเรื่องที่เรียน โดยจัดกิจกรรมด้วยวิธีต่างๆ เช่น สนทนา อภิปราย สาธิต ทดลอง เล่านิทาน เล่นบทบาทสมมติ ร้องเพลง ท่องคำคล้องจอง ศึกษานอกสถานที่ เชิญวิทยากรมาให้ความรู้

5. กิจกรรมกลางแจ้ง เป็นกิจกรรมที่จัดให้เด็กได้มีโอกาสออกไปนอกห้องเรียนเพื่อออกกำลังกาย เคลื่อนไหวร่างกายและแสดงออกอย่างอิสระ โดยยึดความสนใจและความสามารถของเด็กแต่ละคนเป็นหลัก เช่น การเล่นเครื่องเล่นสนาม การเล่นทราย การเล่นน้ำ การเล่นกับอุปกรณ์กีฬา การเล่นเกมการละเล่น ฯลฯ

6. เกมการศึกษา เป็นเกมที่ช่วยฝึกและพัฒนาสติปัญญา มีกฎเกณฑ์กติกาต่างๆ เด็กสามารถเล่นคนเดียวหรือเล่นเป็นกลุ่มได้ ช่วยให้เด็กรู้จักสังเกต คิดหาเหตุผล และเกิดความคิดรวบยอด เกี่ยวกับสี รูปร่าง จำนวน ประเภท และความสัมพันธ์เกี่ยวกับพื้นที่/ระยะ เช่น เกมจับคู่ แยกประเภท จัดหมวดหมู่ เรียงลำดับ ภาพตัดต่อ ฯลฯ

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น (2553, หน้า 39 - 40)ได้กำหนดขอบข่ายของการจัดกิจกรรมประจำวันสำหรับเด็กปฐมวัยไว้ดังนี้

สำหรับเด็กอายุ 3 - 5 ปี

1. การพัฒนากล้ามเนื้อใหญ่ เพื่อเสริมให้เด็กได้พัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อใหญ่ การเคลื่อนไหว และความคล่องแคล่วในการใช้วัยต่างๆ จึงควรจัดกิจกรรมโดยให้เด็กได้เล่นอิสระกลางแจ้ง เล่นเครื่องเล่นสนาม เคลื่อนไหวร่างกายตามจังหวะดนตรี ฯลฯ

2. การพัฒนากล้ามเนื้อเล็ก เพื่อเสริมให้เด็กได้พัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเล็ก การประสานสัมพันธ์ระหว่างมือและตา จึงควรจัดกิจกรรมโดยให้เด็กได้เล่นเครื่องเล่น สัมผัส เล่นเกมต่อภาพ ฝึกช่วยเหลือตนเองในการแต่งกาย หยิบจับชิ้นส่วน ใช้อุปกรณ์ศิลปะ เช่น สีเทียน กรรไกร พู่กัน ดินเหนียว ฯลฯ

3. การพัฒนาอารมณ์ จิตใจ และปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม เพื่อให้เด็กมีความรู้สึกที่ดีต่อตนเองและผู้อื่น มีความเชื่อมั่น กล้าแสดงออก มีวินัยในตนเอง รับผิดชอบ ซื่อสัตย์ ประหยัด เมตตา กรุณา เอื้อเฟื้อ แบ่งปัน มีมารยาทและปฏิบัติตามวัฒนธรรมไทยและศาสนาที่นับถือ จึงควรจัดกิจกรรมต่างๆ ผ่านการเล่นให้เด็กได้มีโอกาสตัดสินใจเลือก ได้รับการตอบสนองตามความต้องการ ได้ฝึกปฏิบัติโดยสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม ตลอดเวลาที่โอกาสเอื้ออำนวย

4. การพัฒนาสังคมนิสัย เพื่อให้เด็กมีลักษณะนิสัยที่ดี แสดงออกอย่างเหมาะสม และอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ช่วยเหลือตนเองในการทำกิจวัตรประจำวัน มีนิสัยรักการทำงาน รู้จักระมัดระวังความปลอดภัยของตนเองและผู้อื่น จึงควรจัดให้เด็กได้ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันอย่างสม่ำเสมอ เช่น รับประทานอาหาร พักผ่อนนอนหลับ ขับถ่าย ทำความสะอาดร่างกาย เล่นและทำงานร่วมกับผู้อื่น ปฏิบัติตามกฎกติกาข้อตกลงของส่วนรวม เก็บของเข้าที่เมื่อเล่นหรือทำงานเสร็จ ฯลฯ

5. การพัฒนาการคิด เพื่อเสริมให้เด็กได้พัฒนาความคิดรวบยอด สังเกต จำแนก เปรียบเทียบ จัดหมวดหมู่ เรียงลำดับเหตุการณ์ แก้ปัญหาจึงควรจัดกิจกรรมให้เด็กได้สนทนาอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เชิญวิทยากรมาพูดคุยกับเด็ก ค้นคว้าจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ทดลอง ศึกษาสถานประกอบการ หรือจัดให้เด็กได้เล่นเกมการศึกษาที่เหมาะสมกับวัยอย่างหลากหลาย ฝึกการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน และในการทำกิจกรรมทั้งที่เป็นกลุ่มย่อย กลุ่มใหญ่ หรือรายบุคคล

6. การพัฒนาภาษา เพื่อเสริมให้เด็กได้มีโอกาสใช้ภาษาสื่อสาร ถ่ายทอดความรู้สึก ความนึกคิด ความรู้ความเข้าใจในสิ่งต่างๆ ที่เด็กมีประสบการณ์ จึงควรจัดกิจกรรมทางภาษาให้มีความหลากหลายในสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ มุ่งปลูกฝังให้เด็กรักการอ่านและบุคลากรที่แวดล้อมต้องเป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้ภาษา ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงหลักการจัดกิจกรรมทางภาษาที่เหมาะสมกับเด็กเป็นสำคัญ

7. การส่งเสริมจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ เพื่อเสริมให้เด็กได้พัฒนาความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ได้ถ่ายทอดอารมณ์ความรู้สึกและเห็นความสวยงามของสิ่งต่างๆ รอบตัวโดยใช้กิจกรรมศิลปะและดนตรีเป็นสื่อ ใช้ความเคลื่อนไหวและจังหวะตามจินตนาการ ให้ประดิษฐ์สิ่งต่างๆ อย่างอิสระตามความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของเด็กเล่นบทบาทสมมติในมุมเล่นต่างๆ เล่นน้ำ เล่นทราย เล่นก่อสร้างสิ่งต่างๆ เช่น แท่งไม้รูปทรงต่างๆ ฯลฯ

จากการศึกษาเอกสารจากหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 ของกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งเป็นหลักสูตรแกนกลาง มีรูปแบบการจัดกิจกรรมประจำวันไปในทิศทางเดียวกัน โดยคำนึงถึงการจัดกิจกรรมให้ครอบคลุมพัฒนาการทุกด้าน โดยใช้กิจกรรมหลัก 6 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมเสรี/การเล่นตามมุม กิจกรรมสร้างสรรค์ กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ กิจกรรมเสริมประสบการณ์/กิจกรรมในวงกลม กิจกรรมกลางแจ้ง และเกมการศึกษา เพื่อการพัฒนากล้ามเนื้อใหญ่ พัฒนากล้ามเนื้อเล็ก พัฒนารมณ์ จิตใจ และปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ได้ฝึกพัฒนาสังคมนิสัย พัฒนาการคิด พัฒนาด้านภาษา รวมถึงมีการส่งเสริมจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์

## 6. การเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย

สิ่งที่ช่วยให้เด็กปฐมวัยเกิดการเรียนรู้

เยาวพา เดชะคุปต์ (2542, หน้า 84 - 85) กล่าวว่าเด็กปฐมวัยจะเรียนรู้ได้ดีจาก สิ่งต่อไปนี้

1. เด็กปฐมวัยจะเรียนรู้จากการต้องการบางอย่าง (learning through wanting something)

สิ่งที่เด็กปฐมวัยต้องการ ได้แก่

1.1 ต้องการประสบความสำเร็จ เด็กปฐมวัยต้องการทราบระดับความสามารถของตนและต้องการทราบว่าเขาทำอะไรได้บ้าง

1.2 ต้องการการยอมรับและทำในสิ่งที่ตนสนใจ เด็กปฐมวัยเป็นเด็กที่ชอบสังคมและชอบอยู่ท่ามกลางผู้คนที่เขารู้จัก และเขาจะเรียนรู้ที่จะทำในสิ่งที่พ่อแม่พอใจ

1.3 ต้องการเป็นเหมือนคนที่เขารัก ซึ่งเด็กปฐมวัยจะเรียนรู้จากการเลียนแบบบุคคลที่เขารัก เช่น เด็กผู้ชายจะทำในสิ่งที่เหมือนพ่อ และเด็กผู้หญิงจะทำในสิ่งที่เหมือนแม่

2. เด็กปฐมวัยจะเรียนรู้จากการสนใจสิ่งใดสิ่งหนึ่ง (learning through paying attention to something)

ในการเรียนรู้ผู้เรียนจะต้องสนใจสิ่งใดสิ่งหนึ่งเสียก่อน ในข้อนี้มีสิ่งที่ต้องคำนึงถึงคือ

2.1 การเรียนรู้ที่เกิดจากความตั้งใจจะมีผลดีกว่าการเรียนรู้ที่เกิดจากความไม่ตั้งใจ

2.2 ครูควรจะกำหนดสิ่งที่ควรให้ความสนใจ และเกิดการเรียนรู้ให้กับเด็ก

2.3 ประสบการณ์หลายๆ ประสบการณ์ และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมจะมีส่วนขยายความสนใจให้กว้างขึ้น

2.4 คำถามที่เหมาะสมกับเวลาและสถานที่จะช่วยเร่งความสนใจของเด็ก

2.5 สิ่งที่กระตุ้นความสนใจของเด็ก ได้แก่ สิ่งที่ตรงกันข้ามกัน สิ่งที่เหลือเชื่อสิ่งที่แปลกประหลาด และสิ่งที่เคลื่อนไหวไม่หยุดนิ่ง

2.6 การขจัดสิ่งที่เป็นอุปสรรคของเด็กออกไป ซึ่งจะช่วยให้เด็กเกิดสมาธิในการทำงานขึ้น

2.7 เกมที่เน้นความตั้งใจและการแพ้ชนะจะกระตุ้นความสนใจของเด็กได้ดี

3. เด็กปฐมวัยจะเรียนรู้จากการกระทำและการเล่น (learning through doing and playing)

ในเรื่องนี้มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1 เด็กปฐมวัยมักจะทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดซ้ำๆ กัน ชอบเลียนแบบและมักจะหาแนวทางให้กับการกระทำของตนเอง เด็กเล็กๆ มักจะทำสิ่งต่างๆ ซ้ำแล้วซ้ำอีกและหาทางพัฒนาการสิ่งที่เขาทำหรือไม่ก็จะเลียนแบบจากผู้ที่เขาเห็นว่าเก่ง และบางทีก็จะพูดสอนตัวเองอีกด้วย

3.2 เด็กปฐมวัยจะชอบค้นหา ปฏิบัติ ทดลอง เปรียบเทียบ และหาความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ อยู่เสมอ

3.3 เด็กปฐมวัยจะชอบแยกแยะ หาวิธีการและหาข้อสรุปต่างๆ (accommodation) เมื่อเด็กเผชิญปัญหาที่แก้ไขไม่ได้เขาจะทดสอบ ทดลอง และชอบหาประสบการณ์จากสิ่งที่เขาได้เห็นและได้ยิน

3.4 เด็กปฐมวัยจะปรับปรุงความคิดของตนเอง โดยอาศัยผลจากประสบการณ์

3.5 เด็กปฐมวัยจะได้รับประสบการณ์เข้าไปเป็นภาพในสมองของเขาหรือแสดงออก โดยการกระทำ เช่น ที่เพียเจต์ เรียกเป็นกระบวนการปรับตัวหรือการปรับตัวหรือการปรับโครงสร้าง โดยการดูดซึมประสบการณ์ และการขยายประสบการณ์เข้าสู่โครงสร้าง

4. เด็กปฐมวัยจะเรียนรู้จากการที่เด็กพร้อมที่เรียน (learning through being ready to learn)

เด็กจะเรียนรู้ได้ดีเมื่อมีความพร้อม หรือเกิดวุฒิภาวะ ที่เกิดมาจากการทำหน้าที่ของสมองหรืออวัยวะต่างๆ ที่เกิดจากการควบคุมทางสมอง

4.1 ครูควรจัดประสบการณ์เพื่อช่วยเด็กให้พร้อมที่เรียนรู้สิ่งต่างๆ ซึ่งนอกจากเวลา จะทำให้เด็กเกิดความพร้อมและวุฒิภาวะแล้ว ประสบการณ์ก็ยังมีส่วนทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้เพื่อ บรรลุวุฒิภาวะดังกล่าวได้

4.2 เด็กปฐมวัยจะมีพร้อมที่จะเรียนในสิ่งที่ยากขึ้นและในสิ่งที่แตกต่างจากสิ่งที่เขา กระทำได้แล้ว

4.3 เด็กปฐมวัยควรได้รับการฝึกฝนทักษะต่างๆ ที่เขาได้เรียนรู้แล้วโดยครูควรจัด ประสบการณ์ที่แตกต่างออกไปจากทักษะเดิมบ้างเล็กน้อย

สิ่งที่เด็กปฐมวัยสามารถเรียนรู้ได้

ในการเรียนรู้ของเด็กวัยนี้ นั้น ควรได้รับการฝึกฝนให้พัฒนาทักษะด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้  
เยาวพา เดชะคุปต์ (2542, หน้า 86)

1. ทักษะเกี่ยวกับประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหวพื้นฐาน (basic sensory motor skills)
2. กระบวนการในการคิด (thinking process)
3. การเกิดความคิดรวบยอด (concepts)
4. การฝึกรูปแบบในการพูด (speed form)

จากการศึกษาอาจกล่าวได้ว่า เด็กปฐมวัยต้องการทราบระดับความสามารถของตนเองและ ต้องการทราบว่าเขาทำอะไรได้บ้างและทำในสิ่งที่ตนสนใจ ครูควรจัดการเรียนการสอนที่กระตุ้น ความสนใจ และเกิดการเรียนรู้ ที่เกิดจากความตั้งใจจะมีผลดีว่าการเรียนรู้ที่เกิดจากความไม่ตั้งใจ เด็กจะเรียนรู้ได้ดีเมื่อมีความพร้อม หรือเกิดวุฒิภาวะ ที่เกิดมาจากการทำหน้าที่ของสมองหรือ อวัยวะต่างๆ ที่เกิดจากการควบคุมทางสมอง

พัฒนาการเด็กปฐมวัย หมายถึง การเจริญเติบโตและการเปลี่ยนแปลงของเด็กใน ด้านร่างกาย อารมณ์จิตใจ สังคม และสติปัญญา ร่างกายของเด็กมีการเปลี่ยนแปลงเติบโต รวมทั้ง การเจริญเติบโตของสมองเด็ก (วศินี อิศรเสนา ณ อยุธยา, 2547, หน้า 9) พัฒนาการในแต่ละด้าน ของเด็ก แบ่งออกเป็นทั้งหมด 4 ด้าน ได้แก่ (ฉวีวรรณ ยิ้มกระโทก, 2550, หน้า 7 - 11)

1. พัฒนาการทางด้านร่างกาย หมายถึง กระบวนการเปลี่ยนแปลง คือ ความสามารถในการทำงานของกล้ามเนื้อมือ เช่น การเคลื่อนไหว ทรงตัว ยืน วิ่ง และความสามารถในการใช้

กล้ามเนื้อเล็ก ระบบประสาทต่างๆ ทำหน้าที่ถูกต้องตามระบบ การใช้สัมผัสรับรู้ และการใช้ตาและมือประสานกันในการทำกิจกรรมต่างๆ ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้จะเกิดขึ้นเป็นลำดับ โดยลักษณะพัฒนาการทางด้านร่างกายของเด็กวัย 3 - 4 ปี เด็กวัยนี้จะวิ่งและเดินได้อย่างมั่นคง เนื่องจากระบบกล้ามเนื้อใหญ่จะประสานสัมพันธ์กันอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น เด็กสามารถเดินเขย่งปลายเท้าได้ ยืนบนขาข้างเดียวได้ประมาณ 2 - 3 วินาที ก้าวขึ้นบันไดโดยการสลับขาได้ แต่เวลาลงบันไดจะต้องวางเท้าชิดกันก่อนลงบันไดไปอีกขั้น กระโดดด้วยสองขา สามารถถีบจักรยานสามล้อได้ ส่วนความสามารถด้านกล้ามเนื้อเล็ก เด็กสามารถใช้ทักษะมือและนิ้วมือในการจับแกะชิ้นส่วนของเล่น หรือวาดลวดลาย ลากเส้นตรง เขียนกากบาท วาดรูปวงกลมได้ ต่อแท่งบล็อกได้สูงประมาณ 9 - 10 ชั้น แต่งตัวเองได้ถ้าช่วยกลัดกระดุมหรือปลดกระดุมได้

2. พัฒนาการทางอารมณ์ หมายถึง ความสามารถในการแสดงความรู้สึกต่างๆ มีรูปแบบการแสดงความรู้สึก เช่น พอใจ ไม่พอใจ รัก ชอบ โกรธ กลียด กลัวและเป็นสุข ความสามารถในการแยกแยะความรู้สึก ซึ่งและการควบคุมการแสดงออกทางอารมณ์อย่างเหมาะสมเมื่อเผชิญกับสถานการณ์ต่างๆ ตลอดจนการสร้างความรู้สึกที่ดีและนับถือตนเอง ซึ่งพัฒนาการทางอารมณ์นี้จะสำคัญมากต้องอาศัยแรงขับเคลื่อนของการได้รับการตอบสนองความต้องการในทุกๆ ด้านอย่างเหมาะสม จึงสามารถทำให้เกิดพัฒนาการทางอารมณ์ที่เหมาะสม ลักษณะพัฒนาการทางอารมณ์ของเด็กวัย 3 - 4 ปี เด็กวัยนี้ยังต้องการการดูแลเอาใจใส่อย่างมากจากผู้ใหญ่ มักจะปฏิบัติตามสิ่งที่ผู้ใหญ่ขอร้องหรือสิ่งที่ทำแล้วทำให้ผู้ใหญ่เกิดพอใจหรือได้รับคำยกย่องชมเชย เด็กวัยนี้เมื่อมีความรู้สึกพอใจหรือไม่พอใจจะแสดงออกอย่างเปิดเผยในลักษณะของพฤติกรรมทั้งในทางบวกและทางลบ ถ้าครูขัดขวางไม่ให้ทำในสิ่งต่างๆ หรือทำให้ไม่พอใจจะโกรธ เด็กวัยนี้จะมีความกลัวและกังวลง่าย ฉะนั้นผู้ใหญ่จึงไม่ควรขู่หรือหลอก เด็กวัยนี้จะชอบพูดว่า “ไม่” ฉะนั้นอย่าใช้วิธีบังคับเด็กให้ทำในสิ่งต่างๆ ให้ใช้วิธีพูดจาอย่างนุ่มนวล เด็กวัยดังกล่าวมีความรู้สึกและการรับรู้ที่ไวมากการที่จะพัฒนาความเป็นอิสระและความเป็นตัวของตัวเอง จึงทำได้โดยการให้ความมั่นใจแก่เด็กและฝึกให้เด็กได้ช่วยตัวเองเท่าที่จะทำได้

3. พัฒนาการทางสังคม หมายถึง การพัฒนาความสามารถในการแสดงออกทางพฤติกรรมของมนุษย์ที่จะปรับตัวให้เข้ากับสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ตนอยู่เป็นอย่างดี เป็นพฤติกรรมที่สร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่น คือสามารถทำหน้าที่ตามบทบาทของตนร่วมมือกับคนอื่น มีความรับผิดชอบเป็นตัวของตัวเอง รู้กาลเทศะซึ่งลักษณะพื้นฐานพฤติกรรมทางสังคมของเด็กจะเริ่มจากครอบครัวไปสู่สังคมนอกบ้าน ดังนั้นเพื่อจะเป็นการช่วยให้เด็กสามารถปรับตัวทางสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ควรจะมีความเข้าใจลักษณะพัฒนาการทางสังคมของเด็ก และลักษณะพัฒนาการทางสังคมของเด็กวัย 3 - 4 ปี เด็กวัยนี้ถือว่าตนเองมีความสำคัญที่สุด จึงยึดตัวเองเป็นศูนย์กลางแสดงออกโดยการเล่นตามลำพัง การเล่นยังไม่แยกกลุ่มเพศ เป็นลักษณะการเล่นแบบคู่ขนานและเล่นเลียนแบบ การแบ่งปันในวัยนี้จะหวังผลตอบแทน แม้บางครั้งต้องฝืนใจเพื่อที่จะได้เข้ากลุ่มเพื่อน หากเข้ากลุ่มไม่ได้อาจจะมึเพื่อนเล่นสมมติ เช่น ตุ๊กตาจะตั้งชื่อให้ พูดคุยด้วย พาไป

ไหนดมาไหนด้วย คิดค้นยุทธวิธีให้เพื่อนยอมรับและหัวเราะชอบใจ เช่น การแสดงท่าทางตลก พูดเรื่องขบขัน ซึ่งเด็กส่วนใหญ่ชอบแสดงท่าทางให้คนอื่นหัวเราะชอบใจตนเอง

4. พัฒนาการทางสติปัญญา หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการคิดหาเหตุผลทำกิจกรรมให้บรรลุตามที่ต้องการหรือตรงตามเป้าหมายที่วางไว้ หรือการคิดวางโครงการให้ตรงจุดประสงค์กับงานที่ตนทำอยู่ได้ สามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ใหม่ๆ ได้ การที่บุคคลจะสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ใหม่ได้ดีเพียงใดนั้น สิ่งสำคัญคือการใช้สมองทำกิจกรรมหลายๆ อย่างอยู่เสมอ ซึ่งเป็นหนทางก่อให้เกิดการเรียนรู้ จะเห็นว่าพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กจะมีความเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและบุคคลที่เกี่ยวข้อง ลักษณะพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กวัย 3 - 4 ปี เด็กวัยนี้ยังไม่เข้าใจกับสิ่งที่เป็นามธรรมและไม่มีตัวตน การเรียนรู้จะเริ่มจากสิ่งง่ายๆ ที่ไม่ซับซ้อนซับซ้อนซักถาม อยากรู้ อยากเห็น เริ่มค้นพบว่าสิ่งต่างๆ มีความสัมพันธ์กันอย่างไร สามารถจับคู่ภาพต่างๆ และแบ่งกลุ่มได้ เริ่มรับรู้ว่าร่างกายมี 2 ข้าง แต่ยังไม่สามารถแยกซ้ายขวา แต่จะเริ่มรับรู้เกี่ยวกับอวัยวะส่วนต่างๆ ของร่างกาย เริ่มที่จะเรียนรู้คำใหม่ สามารถท่องจำนับได้ 1 ถึง 10 แต่ยังไม่สามารถเข้าใจถึงจำนวนที่แท้จริง

อภิสิทธิ์ ชัยมัง (2555, หน้า 8) ได้กล่าวว่า พัฒนาการ หมายถึง ความเปลี่ยนแปลงทางด้านที่เกี่ยวกับคุณภาพเป็นใหญ่และการเปลี่ยนแปลงที่เป็นกระบวนการต่อเนื่องสืบสายกันไปเป็นตามลำดับเพื่อบรรลุจุดเจริญบริบูรณ์ของพัฒนาการ และได้แบ่งเป็นข้อๆ ดังนี้

1. พัฒนาการเป็นไปตามแบบฉบับของมันเอง
2. พัฒนาการไม่ว่าด้านใดจะเริ่มจากส่วนใหญ่ไปสู่ส่วนน้อย
3. พัฒนาการเป็นสิ่งที่ดำเนินต่อเนื่องกันไปตลอดเวลาจนมีลำดับขั้นตอน
4. อัตราการพัฒนากการในแต่ละส่วนของร่างกายนั้นจะแตกต่างกัน
5. อัตราพัฒนาการของเด็กแต่ละคนจะแตกต่างกัน
6. พัฒนาการของคุณสมบัติต่างๆ จะสัมพันธ์กัน
7. พัฒนาการเป็นสิ่งที่เราอาจทำนายหรือคาดคะเนได้
8. พัฒนาการทุกด้านเกี่ยวข้องกันแยกกันไม่ได้
9. พัฒนาการดำเนินควบคู่ไปกับการเสื่อม (growth and decline)
10. ความสมดุลพฤติกรรมต้องการเวลา

จากการศึกษาพัฒนาการตามวัยของเด็กปฐมวัยดังกล่าวข้างต้น อาจสรุปถึงพัฒนาการได้ว่า การเจริญเติบโตและการเปลี่ยนแปลงของเด็กในด้านร่างกาย อารมณ์จิตใจ สังคม และสติปัญญา ร่างกายของเด็กมีการเจริญเติบโต รวมทั้งการเจริญเติบโตของสมองเด็ก ในการส่งเสริมพัฒนาการ ควรครอบคลุมทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา โดยการจัดการเรียนการสอน การจัดการเสริมประสบการณ์ควรให้สอดคล้องกับความสนใจและครอบคลุมเนื้อหาตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยด้วย

## 7. ทฤษฎีพัฒนาการของเด็กปฐมวัย

### ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจท์

เพียเจท์ (Piaget, 1977) ได้แบ่งขั้นพัฒนาความคิดของเด็กในวัยต่างๆ ไว้เป็น 4 ขั้น ดังนี้

1. ขั้นประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหว (sensorymotor stage) อายุแรกเกิด - 2 ปี เด็กจะเรียนรู้ทุกสิ่งทุกอย่างจากประสาทสัมผัสทุกด้าน
2. ขั้นความคิดก่อนปฏิบัติการ (preoperational stage) อายุ 2 - 7 ปี เด็กเริ่มเรียนรู้ภาษาพูดและภาษาท่าทาง แต่ไม่สามารถคิดหาเหตุผลได้ดี เด็กยังคงยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง สามารถจัดหมวดหมู่ สิ่งของได้ตามเกณฑ์ของตน
3. ขั้นการคิดแบบรูปธรรม (concrete operations Stage) อายุ 7 - 10 ปี พัฒนาการทางเชาว์ปัญญาและความคิดของเด็กวัยนี้เป็นไปอย่างรวดเร็วและมีคุณภาพ สามารถที่จะอ้างอิงด้วยเหตุผลและไม่ขึ้นกับการรับรู้จากรูปร่างเท่านั้น เด็กวัยนี้สามารถแบ่งกลุ่มโดยใช้เกณฑ์หลาย ๆ อย่างและคิดย้อนกลับ (reversibility) ได้มีความเข้าใจเกี่ยวกับกิจกรรมและความสัมพันธ์ของตัวเลขก็เพิ่มขึ้น
4. ขั้นการคิดแบบนามธรรม (formal operations stage) อายุ 11 - 15 ปี เป็นขั้นที่โครงสร้างทางสติปัญญาของเด็กพัฒนาอย่างสมบูรณ์ เด็กจึงสามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ทั้งที่เป็นรูปธรรม นามธรรม และคิดตามตรรกศาสตร์ได้

จะเห็นได้ว่า พัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจท์ (Piaget) จะเป็นไปตามลำดับขั้นอายุที่กำหนดไว้เป็นเพียงเกณฑ์โดยเฉลี่ย ดังนั้นพัฒนาการของเด็กแต่ละคนอาจจะไม่ได้อยู่ในขั้นเดียวกัน บางคนอาจจะผ่านขั้นนั้นไปอย่างรวดเร็วเนื่องจากความแตกต่างระหว่างบุคคล ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจท์มาพัฒนาเป็นแบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ด้านทักษะการสังเกตและการจำแนกประเภท

### ทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ดเนอร์

การ์ดเนอร์ (Howard Gardner) เป็นนักจิตวิทยาชาวอเมริกันเกิดเมื่อปี ค.ศ. 1943 ได้จำแนกความสามารถหรือสติปัญญาของคนไว้ 8 ด้าน ดังนี้คือ (เขาวพา เดชะคุปต์, 2545, หน้า 8 - 13)

1. สติปัญญาด้านภาษา (verbal intelligence) คือ ผู้ที่มีความสามารถสูง ทางด้านภาษา เช่น นักพูด นักการเมือง หรือผู้ใช้ภาษาเขียนได้ดี เช่น กวี นักเขียนบทละคร ปัญญาดีด้านนี้ยังรวมถึงความไวในการจัดกระทำเกี่ยวกับโครงสร้างภา เช่น ความสามารถในการใช้ภาษาในการหว่านล้อม และการอธิบาย เป็นต้น
2. สติปัญญาด้านคณิตศาสตร์ (mathematic intelligence) คือผู้ที่มีความสามารถสูง ทางด้านการใช้ตัวเลข เช่น นักบัญชี นักคณิตศาสตร์ หรือผู้ใช้เหตุผลได้ดี เช่น นักวิทยาศาสตร์ ปัญญาดีด้านนี้ยังรวมถึงความไวในการเห็นความสัมพันธ์แบบแผนตรรกวิทยา และวิธีในการใช้

การคิด เช่น การจำแนกประเภท การจัดหมวดหมู่ การสันนิษฐาน สรุป การคิดคำนวณ และการตั้งสมมติฐาน เป็นต้น

3. สติปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ (visual intelligence) คือผู้ที่มีความสามารถด้านการมองเห็นพื้นที่ หรือผู้ที่มีความสามารถปรับปรุงวิธีการใช้เนื้อที่ดี เช่น สถาปนิก ศิลปิน ปัญญา ด้านนี้ยังรวมถึง ความไวและความสัมพันธ์ระหว่างสี เส้น รูปร่าง และเนื้อที่ ตลอดจนความสามารถทางความคิดที่จะมองเห็นและแสดงออกเป็นรูปร่างถึงสิ่งที่เห็น ซึ่งมีความสัมพันธ์กับพื้นที่ เป็นต้น

4. สติปัญญาด้านการเคลื่อนไหว (kinesthetic intelligence) คือผู้ที่มีความสามารถสูงในการใช้ร่างกายของตนแสดงความคิดความรู้สึก เช่น นักแสดงท่าเต้น นักกีฬา หรือผู้ที่มีความสามารถในการใช้มือประดิษฐ์ เช่น ศัลยแพทย์ นักบิน ปัญญา ด้านนี้ยังรวมถึงความไวของทักษะทางกาย เช่น ความคล่องแคล่ว ความไวทางประสาทสัมผัส

5. สติปัญญาทางด้านดนตรี และจังหวะ (musical intelligence) คือผู้ที่มีความสามารถทางด้านดนตรี เช่น นักดนตรี ปัญญา ด้านนี้ยังรวมถึงความไวในเรื่องจังหวะ ทำนอง เสียง ตลอดจนความสามารถในการเข้าใจและวิเคราะห์ดนตรี

6. สติปัญญาด้านมนุษยสัมพันธ์ (Interpersonal intelligence) คือผู้ที่มีความสามารถสูงในการเข้าใจอารมณ์ ความรู้สึก ความคิด และเจตนาของผู้อื่น ปัญญา ด้านนี้ยังรวมถึงความไวในการสังเกตน้ำเสียง ใบหน้า ท่าทาง ตลอดจนความสามารถในการรู้ถึงลักษณะต่าง ๆ ของมนุษย์จนสามารถในการรู้ถึงลักษณะต่าง ๆ ของมนุษย์จนสามารถตอบสนองได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

7. สติปัญญาด้านตนเองและการเข้าใจตนเอง (Intrapersonal intelligence) คือผู้ที่มีความสามารถสูงในการรู้จักตนเอง เช่น การรู้จักตนเองตามความเป็นจริง ว่ามีจุดอ่อนจุดแข็งในเรื่องใด มีความรู้เท่าทันอารมณ์ ความคิด ความปรารถนาของตนเอง ตลอดจนมีความสามารถในการฝึกฝนตนเองจนสามารถประพฤติปฏิบัติตนจากความรู้จักตนเองและเข้าใจตนเอง เป็นต้น

8. สติปัญญาด้านธรรมชาติวิทยา (naturalist intelligence) คือผู้ที่มีความสามารถสูงในการรู้จักธรรมชาติของพืชและสัตว์ เช่น นักสัตววิทยา และนักพฤกษศาสตร์ เป็นต้น

จากแนวคิดของการ์ดเนอร์ เป็นการศึกษาเกี่ยวกับสติปัญญาด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านภาษา คือผู้ที่มีความสามารถสูง ทางด้านภาษา ด้านคณิตศาสตร์ คือผู้ที่มีความสามารถสูงทางการใช้ตัวเลข ด้านมิติสัมพันธ์ คือผู้ที่มีความสามารถด้านการมองเห็นพื้นที่ หรือผู้ที่มีความสามารถปรับปรุงวิธีการใช้เนื้อที่ ด้านการเคลื่อนไหว คือผู้ที่มีความสามารถสูงในการใช้ร่างกายของตนแสดงความคิดความรู้สึก ด้านดนตรี และจังหวะ คือผู้ที่มีความสามารถทางด้านดนตรี ด้านมนุษยสัมพันธ์ คือผู้ที่มีความสามารถสูงในการเข้าใจอารมณ์ ความรู้สึก ความคิด และเจตนาของผู้อื่น ปัญญา ด้านนี้ยังรวมถึงความไวในการสังเกตน้ำเสียง ใบหน้า ท่าทาง ตลอดจนความสามารถในการรู้ถึงลักษณะต่าง ๆ ด้านตนเองและการเข้าใจตนเอง คือผู้ที่มีความสามารถสูงในการรู้จักตนเอง ด้านธรรมชาติวิทยา คือผู้ที่มีความสามารถสูงในการรู้จักธรรมชาติของพืชและสัตว์

### ทฤษฎีพัฒนาการของเธอร์สโตน

เธอร์สโตน (บุญชม ศรีสะอาด, 2546, หน้า 123) กล่าวว่า “เชาวน์ปัญญา คือความสามารถในการแก้ปัญหาที่บุคคลไม่เคยประสบมาก่อน” จากแนวคิดของเธอร์สโตนที่ว่าความสามารถทางสมองของแต่ละบุคคลมีอยู่หลายชนิด จึงมีชื่อเรียกทฤษฎีเชาวน์ปัญญาของเธอร์สโตนว่า ทฤษฎีหลายองค์ประกอบของเชาวน์ปัญญา

ทฤษฎีพัฒนาการของเธอร์สโตน (Thurstone) จำแนกสมรรถภาพพื้นฐานทางสมองของมนุษย์ (primary mental ability) ที่สำคัญเป็น 7 ด้าน ดังนี้

1. สมรรถภาพทางภาษา (verbal comprehension)
2. สมรรถภาพทางตัวเลข (number)
3. สมรรถภาพทางความจำ (memory)
4. สมรรถภาพทางการใช้คำได้อย่างคล่องแคล่ว (word fluency)
5. สมรรถภาพทางเหตุผล (reasoning)
6. สมรรถภาพทางมิติสัมพันธ์ (spatial relation)
7. สมรรถภาพทางความไวต่อการรับรู้ (perceptual speed)

ทฤษฎีพัฒนาการของเธอร์สโตนเป็นทฤษฎีที่เน้นด้านการคิดหรือสมอง (cognitive) เป็นหลักจากแนวคิดของเธอร์สโตนที่ว่า ความสามารถทางสมองของแต่ละบุคคลมีอยู่หลายชนิด จึงมีชื่อเรียกทฤษฎีเชาวน์ปัญญาของเธอร์สโตนว่า ทฤษฎีหลายองค์ประกอบของเชาวน์ปัญญา ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดของเธอร์สโตนมาสร้างแบบทดสอบทักษะการสังเกต ทักษะการวัด ทักษะการใช้ตัวเลข ทักษะมิติสัมพันธ์ ทักษะการสื่อความหมายของข้อมูล และทักษะการลงความเห็นจากข้อมูล

จะเห็นได้ว่าเด็กปฐมวัยมีพัฒนาการรวดเร็วในทุกด้าน ครู และผู้เกี่ยวข้องควรศึกษาหาความรู้ในเรื่องของพัฒนาการด้านต่างๆ ของเด็กแต่ละวัย รู้จักวิธีการส่งเสริม สนับสนุนให้พัฒนาการนั้นเป็นไปได้ด้วยดีเต็มศักยภาพตามวุฒิภาวะของเด็กแต่ละคนรวมไปถึงอิทธิพลและปัจจัยที่มีส่วนประกอบสำคัญที่ช่วยให้เด็กได้พัฒนาไปให้ถึงขีดสูงสุด โดยสามารถพัฒนาได้จากทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจท์ การ์ดเนอร์ และเธอร์สโตน ที่ได้กล่าวถึงความจำเป็นและความสำคัญของการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมรอบตัว โดยการใช้ผ่านประสาทสัมผัสทั้งห้า และการดำเนินชีวิตของเด็กปฐมวัยต่อไปในอนาคต

### 8. หลักการส่งเสริมพัฒนาการของเด็กปฐมวัย

หลักการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ผู้ปกครองสามารถติดตามสังเกตพฤติกรรมพัฒนาการเด็กในด้านต่างๆ ได้แก่ ความสามารถด้านการเคลื่อนไหวด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา ด้านการเข้าใจภาษา ด้านการใช้ภาษา และด้านการช่วยเหลือตัวเองและสังคม ของเด็กวัยต่างๆ เพื่อจะได้ทราบถึงพัฒนาการแต่ละวัยและหาวิธีส่งเสริมพัฒนาการให้เด็กแต่ละด้าน การจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมเป็นสิ่งจำเป็นในการฝึกหรือส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่บ้าน เด็กจะเรียนรู้และลงมือทำสิ่งต่างๆ ตามสนใจและความสามารถในแต่ละช่วงวัยพร้อมที่จะพัฒนาขั้นต่อไป

(กระทรวงศึกษาธิการ, 2546 ,หน้า 19 - 21) ประสบการณ์สำคัญในการส่งเสริมพัฒนาการสำหรับเด็กอายุ 3 - 5 ปี จะครอบคลุมพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน คือ

1. ด้านร่างกาย เป็นการสนับสนุนให้เด็กได้มีโอกาสดูแลสุขภาพและสุขภาพอนามัยรักษาความปลอดภัยพัฒนากล้ามเนื้อใหญ่และกล้ามเนื้อเล็ก

2. ด้านอารมณ์และจิตใจ เป็นการสนับสนุนให้เด็กได้แสดงออกทางอารมณ์และความรู้สึกที่เหมาะสมกับวัยมีความสุข ร่าเริงแจ่มใส ได้พัฒนาคุณธรรมจริยธรรม สุนทรียภาพความรู้สึกที่ดีต่อตนเองและความเชื่อมั่นในตนเองขณะปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ

3. ด้านสังคม เป็นการสนับสนุนให้เด็กได้มีโอกาสปฏิสัมพันธ์กับบุคคลและสิ่งแวดล้อมต่างๆ รอบตัวจากการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ผ่านการเรียนรู้ทางสังคม เช่น การเล่นเกม การทำงานกับผู้อื่น การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การแก้ปัญหาข้อขัดแย้งต่างๆ

4. ด้านสติปัญญา เป็นการสนับสนุนให้เด็กได้รับรู้ เรียนรู้สิ่งต่างๆ รอบตัว ด้วยประสาทสัมผัสทั้งห้า ผ่านการคิด การใช้ภาษา การสังเกต การจำแนกและเปรียบเทียบ จำนวน มิติสัมพันธ์ (พื้นที่/ระยะ) และเวลา

แนวทางปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก

1. จัดสิ่งแวดล้อมที่บ้านให้เหมาะสม เหมาะสำหรับการส่งเสริมพัฒนาการเด็กในแต่ละช่วงวัย

2. ส่งเสริมพัฒนาการเด็กอย่างต่อเนื่องทุกวันอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง โดยฝึกเด็กผ่านการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน หรือฝึกผ่านการเล่นกับเด็ก

3. ขณะฝึกเด็ก ผู้ปกครองควรใช้คำพูดง่าย สั้น ชัดเจนและคงที่

4. ให้เวลาเด็กในปฏิบัติตาม 3 - 5 วินาที ถ้าเด็กยังไม่ได้ทำให้ผู้ปกครองพูดซ้ำ ๆ (ข้อความเดิม) พร้อมให้การช่วยเหลือเด็กทำจนเสร็จ

5. ผู้ปกครองควรให้ความช่วยเหลือเด็กเท่าที่จำเป็นลดการช่วยเหลือลงเมื่อเด็กทำได้ การช่วยเหลือ

ผู้ปกครองอาจทำได้ดังนี้

5.1 ทางกาย : จับมือทำเมื่อเด็กทำได้ ลดการช่วยเหลือลงโดยให้แตะข้อศอกของเด็กและกระตุ้นให้ โดยใช้คำพูดให้เด็กทำ

5.2 ทางวาจา : บอกให้เด็กทราบในสิ่งที่ผู้ปกครองต้องการให้เด็กทำ

5.3 ทางท่าทาง : ผู้ปกครองชี้ให้เด็กทำ ผงกศีรษะเมื่อเด็กทำถูกต้อง ส่ายหน้าเมื่อเด็กทำไม่ถูก

6. ถ้าเด็กเกิดการเรียนรู้แล้ว ให้เปลี่ยนข้อความแบบต่างๆ แต่มีความหมายเหมือนกัน เพื่อให้เด็กเรียนรู้สิ่งแตกต่างกัน เช่น ใช้คำพูดว่า “ไม่ใช่” แทนคำว่า “ไม่ถูกต้อง” เป็นต้น

7. ผู้ปกครองควรให้แรงเสริมเด็กทันทีเมื่อเด็กทำได้ถูกต้อง ไม่ว่าจะเป็นการช่วยเหลือให้ทำได้หรือเด็กทำได้เอง เช่น ยิ้ม ชมเชย ปรบมือ สัมผัส ให้ขนมแต่ควรคำนึงถึงสิ่งต่อไป

7.1 ให้แรงเสริมเหมาะสมกับวัยช่วงนั้นๆ ควรเป็นสิ่งที่เด็กชอบ เนื่องจากเด็กแต่ละคนชอบไม่เหมือนกัน

7.2 ควรให้แรงเสริมบ่อยๆ เมื่อต้องการให้เกิดทักษะหรือพฤติกรรมใหม่เกิดขึ้น

7.3 ควรลดแรงเสริมลงเมื่อเด็กทำได้แล้ว

7.4 ควรขีดขวางไม่ให้เกิดพฤติกรรมที่ไม่ต้องการหรือป้องกันเด็กไม่ให้ทำในสิ่งที่ผิดหรือสิ่งที่ไม่ถูกต้อง เช่น เด็กใช้มือปิดสิ่งของ เป็นสิ่งที่เด็กทำไม่ถูกต้องผู้ปกครองบอกเด็กไม่ควรทำและให้เด็กเก็บของหลังจากนั้นเบี่ยงเบนความสนใจ เพิกเฉยกับพฤติกรรมที่เด็กทำไม่ถูก เป็นต้น หากถึงอายุที่ควรทำได้แต่เด็กยังทำไม่ได้ ผู้ปกครองควรให้โอกาส โดยฝึกให้ก่อน แต่ถ้าเด็กไม่มีความก้าวหน้าใน 1 เดือนควรปรึกษาแพทย์ หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ซึ่งผู้ปกครองควรบันทึกความสามารถของเด็กตามลำดับพัฒนาการของเด็กแต่ละช่วงวัยได้ดังนี้ (กรมสุขภาพจิต, 2553, หน้า18 - 19)

การส่งเสริมพัฒนาการเด็กตามวัย

ผู้ปกครองควรส่งเสริมพัฒนาการเด็กด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านการเคลื่อนไหวด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญาด้านการเข้าใจภาษา ด้านการใช้ภาษา และด้านการช่วยเหลือตัวเอง และสังคมของเด็กตามช่วงวัยต่างๆ ดังนี้

อายุ 31 - 36 เดือน

ด้านการเคลื่อนไหว

ทักษะ : เด็กสามารถเดินขึ้นบันไดสลับเท้าได้เอง

วิธีส่งเสริมพัฒนาการ

1. ผู้ปกครองจับมือข้างหนึ่งของเด็กไว้ขณะที่มือเด็กอีกข้างเกาะราวบันได
2. ผู้ปกครองจูงเด็กขึ้นบันไดหลายๆ ครั้งขณะที่จูงขึ้นให้พูดคุยเพื่อให้กำลังใจเด็กไปด้วย
3. เมื่อเด็กก้าวขึ้นบันไดได้ดีขึ้น ให้ผู้ปกครองลดการช่วยเหลือโดยเปลี่ยนไปประคองเด็กจากด้านหลัง และเดินตามหลังเด็กขึ้นไป จนเด็กสามารถเดินขึ้นได้เองด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา

ทักษะ : เด็กสามารถเลียนแบบลากเส้นเป็นวงต่อเนื่องกัน

อุปกรณ์ : สีเทียน กระดาษสำหรับวาดรูปขนาด a5

วิธีส่งเสริมพัฒนาการ

1. ผู้ปกครองนำ สีเทียน มาลากเส้นเป็นวงต่อเนื่องกันให้เด็กดูเป็นตัวอย่าง
2. ให้เด็กหยิบสีเทียนและพูดว่า “(ชื่อเด็ก) หยิบสี และลากเส้นแบบนี้ดูซิ”
3. ถ้าเด็กทำไม่ได้ให้ผู้ปกครองช่วยจับมือเด็กลากเส้นเป็นวงต่อเนื่อง
4. เมื่อเด็กเริ่มทำเองได้ปล่อยให้เด็กทำเองโดยใช้สีที่แตกต่างกันเพื่อกระตุ้นความสนใจของเด็กด้านการเข้าใจภาษา

ทักษะ : เด็กสามารถนำวัตถุ 2 ชนิด ในห้องมาให้ได้ตามคำสั่ง

อุปกรณ์ : ลูกบอล ตุ๊กตาผ้า หวี ถ้วย กระจก แปรงสีฟัน

### วิธีส่งเสริมพัฒนาการ

ผู้ปกครองเล่นเกมซ่อนหากับเด็ก

1. ผู้ปกครองวางของเล่น 6 ชิ้นตรงหน้าเด็ก
2. ชี้ของเล่น บอกชื่อของเล่นให้เด็กรู้จักทีละชิ้น
3. บอกเด็กว่าวันนี้เราจะมาเล่นเกมซ่อนหากัน แล้วให้เด็กหลับตาหรือใช้มือบังตาไว้
4. ผู้ปกครองเอาของเล่นไปวางไว้ที่จุดต่างๆภายในห้อง
5. ให้เด็กไปหาและหยิบของเล่นมาให้ทีละ 2 ชิ้นโดยใช้คำสั่ง (ชื่อเด็ก) หยิบ และมาให้แม่
6. ถ้าเด็กหยิบไม่ถูกให้ชี้บอกหรือจูงมือเด็กพาไปหยิบของ
7. ทำซ้ำจนเด็กสามารถหยิบของได้ถูกต้อง

ทักษะ : เด็กสามารถนำ วัตถุ 2 ชนิด ในห้องมาให้ได้ตามคำสั่ง

อุปกรณ์ : ลูกบอล ตุ๊กตาผ้า หวี ถ้วยกระดาษ แปรงสีฟัน

หมายเหตุ สอดแทรกการฝึกในชีวิตประจำวันโดยเปลี่ยนใช้วัตถุสิ่งของที่มีภายในบ้าน เช่น ให้เด็กช่วยหยิบของในขณะที่ทำกับข้าวขณะแต่งตัว และขณะอาบน้ำ

ด้านการใช้ภาษา

ทักษะ : เด็กสามารถพูด 3 คำ ติดต่อกันได้อย่างน้อย 4 ความหมาย

### วิธีส่งเสริมพัฒนาการ

ฝึกสอนเด็กในชีวิตประจำวัน เช่น

1. ถ้าเด็กพูดได้ทีละคำหรือสองคำผู้ปกครองควรขยายคำพูดของเด็กให้เป็น 3 คำ เช่น เด็กพูด ไป ผู้ปกครอง พูดว่า ไปหาแม่ ไปกินข้าว
2. ควรอ่านหนังสือนิทานประกอบภาพให้เด็กฟังและใช้คำถามเกี่ยวกับเรื่องราวในนิทานให้เด็กตอบ

3. พยายามพูดคำ 3 คำให้เด็กฟัง เช่น แม่ไปเที่ยวไม่เอานม

4. ร้องเพลงเด็กที่ใช้คำพูดง่ายๆ ให้เด็กฟังบ่อยๆพร้อมทำท่าทางตามเพลง เว้นวรรคให้เด็กร้องต่อ เช่น ช้าง ช้าง ช้าง น้องเคยเห็น (ช้างหรือเปลา)

ด้านการช่วยเหลือตัวเองและสังคม

ทักษะ : เด็กสามารถใส่กางเกงได้เอง

### วิธีส่งเสริมพัฒนาการ

เริ่มฝึกเด็กโดยใช้กางเกงขาสั้นเอวยืดมีชั้นตอนดังนี้

1. ผู้ปกครองสอนให้เด็กรู้จักด้านนอกหรือด้านใน ด้านหน้าหรือด้านหลังของกางเกง
2. จัดให้เด็กนั่ง ผู้ปกครองจับมือเด็กทั้ง 2 ข้างจับที่ขอบกางเกง และดึงขอบกางเกงออกให้กว้าง สอดขา เข้าไปในกางเกงทีละข้างจนชายกางเกงพันข้อเท้า
3. ให้เด็กยืนขึ้น ผู้ปกครองจับมือเด็กดึงขอบกางเกงให้ถึงระดับเอว
4. ถ้าเด็กเริ่มทำได้ให้ลดการช่วยเหลือลงทีละชั้นตอนและปล่อยให้เด็กทำเอง

อายุ 37 - 42 เดือน

ด้านการเคลื่อนไหว

ทักษะ : เด็กสามารถยืนด้วยขาข้างเดียว

โดยไม่เกาะ ใต้นาน 3 วินาที

วิธีส่งเสริมพัฒนาการ

1. ผู้ปกครองและเด็กยืนหันหน้าเข้าหากันและจับมือเด็กไว้ทั้งสองข้าง
2. ผู้ปกครองยกขาข้างหนึ่งขึ้นแล้วบอกให้เด็กทำตามจากนั้นค่อยๆปล่อยมือเด็กทีละข้าง
3. เปลี่ยนเป็นยกขาอีกข้างหนึ่งโดยทำเช่นเดียวกัน
4. ฝึกจนเด็กสามารถยืนขาข้างเดียวได้ด้วยตนเอง

หมายเหตุ ขณะทำกิจกรรมผู้ปกครองอาจจะร้องเพลงประกอบไปด้วยก็ได้ เพื่อให้เด็กเกิดความสนุกสนาน

ความสนุกสนาน

ด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา

ทักษะ : เด็กสามารถเขียนรูปร่างตามแบบได้

อุปกรณ์ : สีเทียน กระดาษที่มีรูปร่าง

วิธีส่งเสริมพัฒนาการ

1. ผู้ปกครองวาดรูปร่างมาให้เด็กดู
2. ผู้ปกครองบอกให้เด็ก วาดรูปร่างตาม
3. ถ้าเด็กวาดไม่ได้ผู้ปกครองช่วยจับมือเด็กวาด
4. เมื่อเด็กเริ่มวาดรูปร่างได้แล้ว ผู้ปกครองวาดรูปร่างลงในกระดาษโดยไม่ให้เด็ก

เห็นแล้วส่งกระดาษให้ผู้ปกครองวาดให้เด็กและบอกว่า หนูลองวาดรูปร่างแบบนี้ซิ

ด้านการเข้าใจภาษา

ทักษะ : เด็กสามารถทำตามคำสั่งต่อเนื่องได้ 2 กริยากับวัตถุ 2 ชนิด

อุปกรณ์ : หวี ตุ๊กตา ผ้า รถ ช้อน

วิธีส่งเสริมพัฒนาการ

1. ผู้ปกครองฝึกออกคำสั่งขณะเล่นกับเด็ก เช่น“หวีผมตุ๊กตาแล้วเอาตุ๊กตาให้แม่ เอาช้อนไปเก็บแล้ว หยิบหนังสือนิทานมาอ่านกัน”
2. ผู้ปกครองฝึกเด็กในชีวิตประจำวัน โดยออกคำสั่งต่างๆ เน้นคำที่เป็น ชื่อสิ่งของ และการกระทำ เช่น

ขณะอาบน้ำ เอาเสื้อผ้าใส่ตะกร้าและหยิบผ้าเช็ดตัวมา

ขณะแต่งตัว หวีผมแล้วไปหยิบกางเกงมา

ขณะรับประทานอาหาร เก็บจานแล้วเอาผ้าไปเช็ดโต๊ะ

3. ถ้าเด็กทำได้เพียงคำสั่งเดียว ให้ผู้ปกครองชี้ไปที่สิ่งของที่ไม่ได้หยิบ แล้วสั่งซ้ำ หรือให้ผู้ปกครองพูดกระตุ้นเตือนความจำเด็ก เช่น ต่อไปทำอะไรอีกนะ หรือ ตะกี้แม่สั่งอะไรอีกนะ ฝึกซ้ำๆจนเด็กสามารถทำตามคำสั่งได้ถูกต้องเอาเสื้อผ้าใส่ตะกร้าแล้วหยิบผ้าเช็ดตัวมาด้วยใจ เก่งมากจะ

ด้านการใช้ภาษา

ทักษะ : เด็กสามารถร้องเพลงได้ถูกต้องหรือเกือบจบเพลง

วิธีส่งเสริมพัฒนาการ

1. ผู้ปกครองร้องเพลงหรือ เปิดเพลงง่ายๆ สั้นๆ ให้เด็กฟังบ่อยๆ
2. ผู้ปกครองร้องเพลงให้เด็กฟังทีละท่อนแล้วให้เด็กร้องตาม
3. ผู้ปกครองและเด็กฝึกร้องเพลงด้วยกัน
4. ผู้ปกครองช่วยร้องในบางท่อนที่เด็กไม่สามารถร้องได้และฝึกจนกระทั่งเด็กสามารถ

ร้องเพลงได้เองจนจบเพลง

ด้านการใช้ภาษา

ทักษะ : เด็กสามารถถามคำถามได้ 4 แบบ เช่น ใคร อะไร ที่ไหน ทำไม

วิธีส่งเสริมพัฒนาการ

1. ผู้ปกครองฝึกตั้งคำถามโต้ตอบกับเด็กในชีวิตประจำวัน เช่น ชี้ไปที่คุณตาแล้วถามว่า นี่ใครนะชี้ไปที่คุณพ่อ แล้วถามว่า พ่อทำอะไรอยู่ขณะที่พ่อไม่อยู่ ถามว่า พ่ออยู่ที่ไหนนะเมื่อต้องการเหตุผล ถามว่า ทำไมหนูไม่ตีมนม
2. ผู้ปกครองฝึกถามคำถาม ใคร อะไร ที่ไหนทำไม บ่อยๆ ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน

## 9. แนวทางการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย

หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 ได้กำหนดแนวทางการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยไว้ดังนี้

1. เพื่อการส่งเสริมพัฒนาการของมนุษย์เป็นการเปลี่ยนแปลงในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ พัฒนาการทางด้านร่างกาย อารมณ์ - จิตใจ สังคม และสติปัญญาจะมีความสัมพันธ์และพัฒนาอย่างต่อเนื่องเป็นลำดับขั้นต้อนไปพร้อมกันทุกด้าน เด็กแต่ละคนจะเติบโตและมีลักษณะพัฒนาการแตกต่างกันไปตามวัย โดยที่พัฒนาการเด็กปฐมวัยบ่งบอกถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในตัวเด็กอย่างต่อเนื่องในแต่ละวัย เริ่มตั้งแต่ปฏิสนธิจนถึงอายุ 5 ปี พัฒนาการแต่ละด้านมีทฤษฎีเฉพาะอธิบายไว้และสามารถนำมาใช้ในการพัฒนาเด็ก แนวคิดเกี่ยวกับพัฒนาการเด็กจึงเป็นเสมือนหนึ่งแนวทางให้ผู้สอนหรือผู้เกี่ยวข้องได้เข้าใจเด็ก สามารถอบรมเลี้ยงดูและจัดประสบการณ์ที่เหมาะสมกับวัยและความแตกต่างของแต่ละบุคคล ในอันที่จะส่งเสริมให้เด็กพัฒนาจนบรรลุผลตามเป้าหมายที่ต้องการได้ชัดเจนขึ้น

2. แนวทางเกี่ยวกับการเรียนรู้ การเรียนรู้ของมนุษย์เรามีผลสืบเนื่องมาจากประสบการณ์ต่างๆ ที่ได้รับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเกิดขึ้นจากกระบวนการที่ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลและสิ่งแวดล้อมรอบตัว โดยผู้เรียนจะต้องเป็นผู้กระทำให้เกิดขึ้นด้วยตนเองและการเรียนรู้จะเป็นไปได้ดี ถ้าผู้เรียนได้ใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า ได้เคลื่อนไหว คิดริเริ่มตามความต้องการและความสนใจของตนเอง รวมทั้งอยู่ในบรรยากาศที่เป็นอิสระ อบอุ่น และปลอดภัย ดังนั้น การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ จึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็ก

3. แนวทางเกี่ยวกับการเล่นของเด็ก การเล่นถือเป็นกิจกรรมที่สำคัญที่สุดในชีวิตเด็กทุกคน เด็กจะรู้สึกสนุกสนาน เพลิดเพลิน ได้สังเกต มีโอกาสทำการทดลองสร้างสรรค์ คิดแก้ปัญหาและค้นพบด้วยตนเอง การเล่นจะมีอิทธิพลและมีผลดีต่อการเจริญเติบโต ช่วยพัฒนาร่างกาย ได้ใช้ประสาทสัมผัส และการรับรู้ผ่อนคลายอารมณ์ และแสดงออกถึงตนเองเรียนรู้ ความรู้สึกของผู้อื่น การเล่นจึงเป็นทางที่เด็กจะสร้างประสบการณ์เรียนรู้สิ่งแวดล้อม เรียนรู้ความเป็นอยู่ของผู้อื่น สร้างความสัมพันธ์อยู่ร่วมกับผู้อื่นธรรมชาติรอบตัว ดังนั้น หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยฉบับนี้จึงถือ “การเล่น” อย่างมีจุดมุ่งหมาย เป็นหัวใจสำคัญของการจัดประสบการณ์ให้กับเด็ก

4. เกี่ยวกับวัฒนธรรมและสังคม บริบททางสังคมและวัฒนธรรมที่เด็กอาศัยอยู่หรือแวดล้อมตัวเด็ก ทำให้เด็กแต่ละคนแตกต่างกันไป หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยฉบับนี้จึงถือว่า ผู้สอนจำเป็นต้องเข้าใจและยอมรับว่าวัฒนธรรมและสังคมที่แวดล้อมตัวเด็กมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ การพัฒนาศักยภาพ และพัฒนาการของเด็กแต่ละคน ผู้สอนควรเรียนรู้บริบททางสังคมและวัฒนธรรมของเด็กที่ตนเองรับผิดชอบ เพื่อช่วยให้เด็กได้พัฒนา เกิดการเรียนรู้ และอยู่ในกลุ่มคนที่มาจากพื้นฐานเหมือนหรือต่างจากตนได้อย่างราบรื่น

แนวการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยตามแนวทางของนักวิชาการศึกษา

กุลยา ตันติผลาชีวะ (2545, หน้า 16 - 22) ได้กำหนดแนวทางในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย ดังนี้

1. การจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบหน่วยการสอน โดยไม่แยกเป็นรายวิชาโดยเน้นการพัฒนาผู้เรียนทุกๆ ด้านเป็นสำคัญ โดยเน้นการเล่นเป็นหัวใจของการเรียนรู้ กิจกรรมต่างๆ ที่จะจัดเพื่อพัฒนาการเด็กแต่ละด้าน ได้แก่

1.1 ด้านร่างกาย 1) ส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อใหญ่ คือกิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะ การเล่นกลางแจ้ง การเล่นทราย การเล่นน้ำ การเล่นบล็อก 2) ส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็ก คือการร้อยลูกปัด วาดภาพ ระบายสี ตัดกระดาษ กิจกรรมการปั้น และงานศิลปะต่างๆ

1.2 ด้านอารมณ์ - จิตใจ คือ การร้องเพลง เล่นดนตรี ฟังนิทาน การเคลื่อนไหวและจังหวะ การเล่นเกม การแสดงละคร กิจกรรมตามวันสำคัญอื่นๆ

1.3 ด้านสังคม คือ การเล่นบทบาทสมมติ การทำงานกลุ่ม

1.4 ด้านสติปัญญา คือ การสังเกต การทดลอง การสำรวจ การเล่นเกม การศึกษา การเปรียบเทียบ การคาดคะเน การจัดอันดับ การเพาะปลูก

2. นำนวัตกรรมทางการศึกษาปฐมวัยมาใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรม เลือกรับประสบการณ์ และการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมให้แก่เด็ก นวัตกรรมต่างๆ เหล่านี้ ได้แก่

2.1 การจัดประสบการณ์แบบที่เน้นภาษาแบบองค์รวม(Whole language approach)

2.2 การจัดประสบการณ์แบบที่เน้นวิทยาศาสตร์ (Science program)

2.3 การจัดประสบการณ์แบบที่เน้นการเสริมศักยภาพและการแก้ปัญหาพฤติกรรม (Enrichment program)

2.4 การจัดประสบการณ์แบบที่เน้นธรรมชาติและศิลปะแบบวอลดอร์ฟ (Waldorf)

2.5 การจัดประสบการณ์แบบที่เน้นการแก้ปัญหา (Problem based)

2.6 การจัดประสบการณ์แบบที่เน้นการพัฒนาสติปัญญาเชิงสร้างสรรค์

(Constructivist)

2.7 การจัดประสบการณ์แบบที่มีการให้เด็กมีส่วนร่วมในกิจกรรมหรือแบบสหร่วมใจ

(Cooperativist)

3. การจัดกิจกรรมการเล่น เช่น การเล่นทราย เล่นน้ำ เล่นบล็อก เล่นบทบาทสมมุติ เล่นเครื่องเล่นสนาม เล่นกลางแจ้ง เล่นละครสร้างสรรค์ เล่นเกมการศึกษา ฯลฯ เพราะการเล่นเป็นหัวใจของการเรียนรู้ของเด็กในวัยนี้ซึ่งจะนำไปสู่การคิดแก้ปัญหา และการสร้างสิ่งต่างๆ อีกด้วย

4. กิจกรรมเน้นการปฏิบัติจริง เช่น การทำอาหาร การทัศนศึกษา การเพาะปลูกการเลี้ยงสัตว์ การจัดโต๊ะอาหาร การไปเยี่ยมสถานที่ต่างๆ ใกล้เคียงโรงเรียน เป็นต้น

5. ให้เด็กเลือกกิจกรรมเรียนรู้ด้วยตนเอง และตั้งเป้าหมายฝึกให้กล้าคิด กล้าทำ การคิดริเริ่ม และการพัฒนาความเป็นตัวของตัวเอง

จีระพันธ์ พูลพัฒน์ (2549, หน้า 5 - 7) กล่าวว่า แนวคิดการจัดการศึกษาแบบมอนเตสซอริ (Montessori) คำนึงถึงเด็กเป็นจุดหลักในการจัดการเรียนการสอน ความสนใจ ความต้องการ และการมุ่งมั่นตั้งใจในการเรียนรู้ด้วยตนเอง แก้ไขข้อผิดพลาดด้วยตนเองของเด็ก เพื่อให้เด็กเกิดการเรียนรู้อย่างมีสมาธิ มีวินัยในตนเอง เกิดการพัฒนาทุกๆ ด้านไปในเวลาเดียวกัน

1. บทบาทของผู้สอน

1.1 เป็นผู้เชื่อมโยงระหว่างเด็กและสิ่งแวดล้อมที่เตรียมไว้

1.2 เป็นผู้ทำการทดลอง ปรับปรุงสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมกับความสนใจ และความต้องการของเด็ก

1.3 เป็นผู้จัดเตรียมสิ่งแวดล้อมให้กับเด็กในสภาพที่สมบูรณ์

1.4 ประเมินการทำงานและประเมินความก้าวหน้าของเด็ก

1.5 เป็นบุคคลที่ให้ความเคารพและปกป้องดูแลเด็ก

1.6 ให้การสนับสนุน ให้ความรัก และดูแลเอาใจใส่เด็ก

1.7 รายงานผลความก้าวหน้าของเด็กให้ผู้ปกครองทราบ

1.8 ชักชวนให้เด็กชอบ และอยากทำอุปกรณ์ที่ครูสาธิตให้เด็กดู

1.9 เป็นแบบอย่างที่ดีในด้านพฤติกรรมให้กับเด็ก

1.10 เป็นผู้ที่รู้จักประนีประนอม สร้างสันติให้เกิดขึ้น

1.11 รู้จักวินัย ไม่ตัดสินเด็กแต่ละคนจากความรู้สึก

2. เนื้อหาสาระ แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ

2.1 การศึกษาทางด้านทักษะกลไก

2.2 การศึกษาทางด้านประสาทสัมผัส

2.3 การเตรียมสำหรับการเขียนและคณิตศาสตร์

3. กิจกรรมการเรียนรู้
  - 3.1 กิจกรรมวิทยาศาสตร์
  - 3.2 กิจกรรมพืชผักสวนครัว
  - 3.3 กิจกรรมประกอบอาหาร
  - 3.4 กิจกรรมเกมการศึกษา
  - 3.5 กิจกรรมห้องสมุด
  - 3.6 กิจกรรมวัฒนธรรมไทย
  - 3.7 กิจกรรมศิลปะ
4. อุปกรณ์ อุปกรณ์ของมอนเตสซอร์รี่แต่ละชั้นจะมีจุดมุ่งหมายเฉพาะ ซึ่งอุปกรณ์พื้นฐานในห้องเรียนแบบมอนเตสซอร์รี่ มีดังนี้
  - 4.1 อุปกรณ์สำหรับแบบฝึกหัดกลุ่มประสบการณ์ชีวิต
    - 4.1.1 กรอบไม้ชุดเครื่องแต่งกาย
    - 4.1.2 อุปกรณ์สำหรับซัก และรีดผ้า
    - 4.1.3 อุปกรณ์ชุดทำความสะอาดรองเท้า
    - 4.1.4 อุปกรณ์ทำความสะอาดห้อง
    - 4.1.5 วัสดุทำความสะอาดสำหรับอุปกรณ์
    - 4.1.6 ถ้วย ชามและช้อนส้อม
    - 4.1.7 อุปกรณ์ทำสวน
    - 4.1.8 วัสดุสำหรับงานที่ปฏิบัติด้วยมือ
    - 4.1.9 อุปกรณ์ทางพลศึกษา
  - 4.2 อุปกรณ์ทางด้านประสาธสัมพันธ์
    - 4.2.1 ประสาทสัมพันธ์ทางตา ได้แก่ มิติ รูปร่าง สี
    - 4.2.2 ทางการสัมพันธ์และการกะประมาณน้ำหนัก
    - 4.2.3 ประสาทสัมพันธ์เกี่ยวกับอุณหภูมิ
    - 4.2.4 ทางด้านการสัมพันธ์ มิติและของแข็ง
    - 4.2.5 ประสาทสัมพันธ์ทางหู
  - 4.3 อุปกรณ์สำหรับการศึกษาด้านวิชาการ
    - 4.3.1 การเตรียมสำหรับการเขียน
    - 4.3.2 การนำไปสู่การเรียนรู้คณิตศาสตร์
    - 4.3.3 อุปกรณ์สำหรับดนตรี
  - 4.4 การประเมิน ใช้การสังเกตความสามารถในการทำกิจกรรมของเด็กในแต่ละกลุ่มวิชาการใช้อุปกรณ์การเรียนรู้แต่ละชั้นของเด็ก และใช้แบบประเมินผลความสามารถของนักเรียนในการอุปกรณ์ต่างๆ

อาจกล่าวได้ว่าแนวการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย มีแนวการจัดเพื่อส่งเสริมพัฒนาการของเด็กปฐมวัย เป็นการเปลี่ยนแปลงในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ พัฒนาการทางด้านร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคม และสติปัญญา ในการจัดการเรียนการสอน ความสนใจ ความต้องการและการมุ่งมั่นตั้งใจในการเรียนรู้ด้วยตนเอง แก้ไขข้อผิดพลาดด้วยตนเองของเด็ก เพื่อให้เด็กเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ มีวินัยในตนเอง เกิดการพัฒนาทุกๆ ด้านไปในเวลาเดียวกัน

## ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก

### 1. ความหมายของความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก

การพัฒนากล้ามเนื้อเล็ก เพื่อให้เด็กได้พัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเล็ก การประสานสัมพันธ์ระหว่างมือและตา จึงควรจัดกิจกรรมโดยให้เด็กได้เล่นเครื่องเล่นสัมผัส เล่นเกมต่อภาพ ฝึกช่วยเหลือตนเองในการแต่งกาย หยิบจับช้อนส้อม ใช้อุปกรณ์ศิลปะ เช่น สีเทียน กรรไกร ฟูกัน ดินเหนียว ฯลฯ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546, หน้า 47)

อริชฐาน พูลศิลป์ศักดิ์กุล (2546, หน้า 111) ได้กล่าวว่า กล้ามเนื้อมัดเล็กเป็นกล้ามเนื้อที่ใช้ในการทำงานละเอียดที่ไม่ต้องอาศัยการเคลื่อนไหวของร่างกาย ส่วนใหญ่เป็นการใช้กล้ามเนื้อเล็กที่นิ้วมือโดยต้องทำงานสัมพันธ์กับสายตาด้วย

ทัศนีย์ นาคุณทรง (2546, หน้า 64) ได้ให้ความหมายว่า เป็นการพัฒนาความสามารถในการบังคับกล้ามเนื้อเล็กส่วนต่างๆ ให้ทำงานประสานกัน เช่น ตากับมือ ได้แก่ การวาดภาพ การลากเส้น การตัดกระดาษ การร้อยลูกปัด และการลากเส้นตามรอยประ เป็นต้น

สุวรรณ เปี่ยมไธสง (2551, หน้า 33) ได้ศึกษาให้ความหมายว่า การแสดงออกซึ่งความสามารถในการควบคุมกล้ามเนื้อนิ้วมือ และการทำงานร่วมกันเป็นอย่างดีระหว่างมือตา ให้สามารถเคลื่อนไหว และทำกิจกรรมต่างๆ ได้อย่างคล่องแคล่ว มั่นคง

จากการศึกษาความหมายของความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของ อริชฐาน พูลศิลป์ศักดิ์กุล, ทัศนีย์ นาคุณทรงและสุวรรณ เปี่ยมไธสง สรุปได้ว่า การกระทำหรือพฤติกรรมที่แสดงออกให้เห็นถึงความคล่องแคล่ว ความชำนาญและถูกต้องของการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย เพิ่มความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กโดยชุดกิจกรรมครั้งนี้แล้ว คือเด็กสามารถเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อเล็กประสานสัมพันธ์ระหว่างมือ นิ้วมือ ตา และแขน จะทำให้สามารถในการขีดเขียนและลากเส้นได้ดี นั่นคือความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กที่มีการพัฒนาให้แข็งแรง

มาตรฐานการดำเนินงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กของกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น (2553) สำหรับเด็กอายุ 3 - 4 ปี เมื่อปฏิบัติชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยแล้ว ทำการประเมิน 3 ด้าน คือ

1. ด้านการปั้นและคลึงเป็นเส้นยาว ก้อนกลม หรือแบนได้
2. ด้านการร้อยวัสดุที่มีขนาดใหญ่ 1 นิ้ว ต่อกันประมาณ 3 - 4 ลูกได้
3. ด้านการตัดกระดาษด้วยกรรไกรได้

## 2. ความสำคัญของความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก

มีนักการศึกษาหลายท่านได้ศึกษาเกี่ยวกับความสำคัญของการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ไว้ดังนี้

กรมอนามัย (2553, หน้า 13 - 15) ได้กล่าวถึงพัฒนาการในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยไว้ดังนี้คือ

วัย 6 - 8 เดือน เด็กสามารถคว้าและจับของมือเดียวได้และสามารถเอื้อมหยิบของด้วยมือข้างเดียวและเปลี่ยนมือถือของ รู้จักตบมือ

วัย 9 - 10 เดือน เด็กสามารถส่งของจากมือหนึ่งไปยังอีกมือหนึ่งได้และจับของได้ทั้ง 2 มือ สามารถหยิบจับของเล็กๆ โดยใช้นิ้วหัวแม่มือกับนิ้วชี้

วัย 15 - 18 เดือน เด็กสามารถวางของซ้อนกัน 2 - 3 ชั้น และเทของเล็กๆออกจากขวดได้ สามารถใช้ช้อนตักอาหารได้เองแต่ยังหกอยู่

วัย 19 - 30 เดือน เด็กสามารถเปิดหนังสือได้ที่ละหน้า วางของเล่น ก้อนไม้ กล้องกระดาษต่อซ้อนกันได้ 4 - 6 ชั้น ขีดเขียนเป็นเส้นนวนๆและขีดเส้นตรงเป็นแนวตั้งได้

วัย 31 - 36 เดือน เด็กสามารถจับดินสอแท่งใหญ่ ๆ ด้วยนิ้วชี้และนิ้วหัวแม่มือได้ สามารถถอดเสื้อผ้าได้ด้วยตัวเองและเขียนวงกลมตามแบบได้

วัย 37 - 48 เดือน เด็กสามารถเขียนวงกลมตามแบบได้และสามารถแต่งตัวใส่เสื้อผ้าได้

วัย 49 - 72 เดือน เด็กสามารถเขียนรูปลี่เหลี่ยม สามเหลี่ยมตามแบบและวาดรูปคนอย่างง่าย ๆ ได้

พูนสุข บุญยสวัสดิ์ (2544, หน้า 41) ได้กล่าวว่า การฝึกความพร้อมด้านกล้ามเนื้อมัดเล็ก นิ้วมือให้แข็งแรงใช้ได้อย่างคล่องแคล่ว และการฝึกความสัมพันธ์ระหว่างมือกับตาช่วยให้เด็กได้ออกกำลังกล้ามเนื้อเล็กและพร้อมที่จะใช้ในการเขียน

นภเนตร ธรรมบวร (2549, หน้า 83) กล่าวว่า พัฒนาการด้านการใช้กล้ามเนื้อเล็กจะพัฒนาช้ากว่าพัฒนาการด้านการใช้กล้ามเนื้อใหญ่

โดยสรุปอาจกล่าวได้ว่า ความสำคัญของความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก คือ การได้ฝึกใช้นิ้วมือจะเป็นพื้นฐานในการทำงานที่ละเอียดอ่อนต่อไปจะเขียนหนังสือได้สวย เล่นดนตรีได้ดี พิมพ์ดีดได้คล่อง เย็บปักถักร้อยได้ การฝึกจากชุดกิจกรรมจะทำให้นิ้วมือให้แข็งแรงใช้ได้อย่างคล่องแคล่ว และการฝึกความสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา เด็กที่มีความพร้อมของกล้ามเนื้อมัดเล็ก นิ้วมือ แขน และมีการประสานสัมพันธ์ที่ดีกับตา จะทำให้สามารถในการขีดเขียนและลากเส้นได้ดี ดังนั้นความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก จึงเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการพัฒนาความสามารถในการเขียนต่อไป

## 3. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก

ทฤษฎีพัฒนาการของกิเซล (Gesell, 1940, p. 17) ซึ่งเป็นนักจิตวิทยาพัฒนาการได้กล่าวว่า ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กสามารถแบ่งออกเป็นระยะและมีขั้นตอน

พัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กมีความสำคัญแก่ชีวิต เพราะเป็นรากฐานของบุคคลเมื่อเจริญเติบโตเป็นผู้ใหญ่พฤติกรรมของบุคคลจะมีอิทธิพลมาจากสภาพความพร้อมทางร่างกาย ได้แก่ กล้ามเนื้อ ต่อมกระดูก และประสาทต่างๆ สิ่งแวดล้อมเป็นเพียงส่วนประกอบของการเปลี่ยนแปลง โดยที่กิเซลได้แบ่งพัฒนาการของเด็กออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้

1. พฤติกรรมด้านการเคลื่อนไหว (motor behavior) เป็นความสามารถของร่างกายที่ครอบคลุมอวัยวะต่างๆ ของร่างกายและความสัมพันธ์ทางด้านการเคลื่อนไหวทั้งหมด

2. พฤติกรรมด้านการปรับตัว (adaptive behavior) เป็นความสามารถในการประสานงานระหว่างระบบการเคลื่อนไหวกับระบบความรู้สึก (motor sensory coordination) เช่น การประสานงานระหว่างตากับมือ (eye – hand coordination) ซึ่งดูได้จากความสามารถในการใช้มือของเด็ก เช่น ในการตอบสนองต่อสิ่งที่เป็นลูกบาศก์ การสั้นกระดิ่ง การแก่งกำไล ฯลฯ ฉะนั้น พฤติกรรมด้านการปรับตัวจึงสัมพันธ์กับพฤติกรรมทางการเคลื่อนไหว

3. พฤติกรรมทางด้านภาษา (language behavior) ประกอบด้วยวิธีการสื่อสารทุกชนิด เช่น การแสดงออกทางหน้าตา ท่าทาง การเคลื่อนไหวท่าทางของร่างกาย ความสามารถในการเปล่งเสียงและภาษาพูด การเข้าใจในการสื่อสารกับผู้อื่น

4. พฤติกรรมทางด้านนิสัยส่วนตัวและสังคม (personal – social behavior) เป็นความสามารถในการปรับตัวของเด็กระหว่างบุคคล และบุคคลกับกลุ่มภายใต้ภาวะแวดล้อมและสภาพความเป็นจริง นับเป็นการปรับตัวที่ต้องอาศัยความเจริญของสมองและสภาพความเป็นจริง นับเป็นการปรับตัวที่ต้องอาศัยความเจริญของสมองและระบบการเคลื่อนไหวประกอบในส่วนที่เกี่ยวกับความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก กิเซลพบว่าก่อนที่จะทำอะไรง่ายๆ เช่น หยิบอาหารใส่ปากได้นั้น ต้องมีการเรียนรู้หลายขั้น ขั้นแรกทารกใช้มือตะปบ ขั้นต่อมาจับของด้วยมือ 4 นิ้ว ติดกันกับฝ่ามือ โดยเริ่มใช้ฝ่ามือตอนใกล้ๆ สันมือ ต่อมาจะเลื่อนไปใช้ใจกลางมือแล้วใช้หัวแม่มือค่อยๆ เลื่อนมาจับ ขั้นสุดท้ายคือการหยิบของด้วยนิ้วหัวแม่มือกับปลายนิ้ว ยิ่งไปกว่านั้น กิเซลได้ตั้งข้อสังเกตว่า การควบคุมปฏิบัติการแห่งกล้ามเนื้อของเรามีพัฒนาการเริ่มจากศีรษะจรดเท้า คือ หันศีรษะได้ก่อนชันคอ แล้วจึงคว้า คืบ นั่ง ยืน เดิน และวิ่งตามลำดับ ส่วนพัฒนาการการควบคุมปฏิบัติการกล้ามเนื้อเริ่มจากใกล้ลำตัวก่อน เช่น ที่แขนขาทารกบังคับการเคลื่อนไหว แกว่งแขนขาได้ก่อนมือและเท้า เด็กใช้แขนคล่องก่อนมือและใช้มือคล่องกว่านิ้ว ดังนั้นเด็กเล็กๆ เขียนหนังสือมักจะได้ตัวโตเพราะกล้ามเนื้อมือยังใช้คล่องได้แต่ขาดแขนไปกว้างๆ ต่อมาเมื่อบังคับกล้ามเนื้อมือ บรรลุวุฒิภาวะแล้ว จึงสามารถเขียนตัวเล็กๆ ได้ เพราะสามารถบังคับกล้ามเนื้อมือและนิ้วได้

ขั้นพัฒนาการของกิเซล ได้กำหนดทฤษฎีไว้ดังนี้

1. ทิศทางของพัฒนาการ (development direction) เป็นการพัฒนาอวัยวะเคลื่อนไหวใน 2 รูปแบบ คือแบบ cephalocaudal เป็นการพัฒนาโครงสร้างและส่วนประกอบของร่างกายให้เจริญเติบโตจากส่วนบนคือศีรษะก่อน แล้วจึงพัฒนาลงด้านล่างของร่างกายและแบบ proximal distal เป็นการพัฒนาร่างกายให้เจริญเติบโตจากส่วนกลางลำตัวออกไปสู่ด้านข้างคือศูนย์

บังคับ การเคลื่อนไหวโดยเริ่มจากแขน ขา ลงไปสู่มือและนิ้ว เป็นต้น พัฒนาการทั้ง 2 รูปแบบจะอยู่ภายใต้อิทธิพลของระบบประสาทที่มีความพร้อมเป็นสำคัญ

2. พัฒนาการมีความสัมพันธ์กัน (reciprocal interweaving) พัฒนาการจะมีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกัน เช่น ในขณะที่พฤติกรรมหนึ่งของเด็กกำลังพัฒนาในระดับสูงอยู่นั้น พฤติกรรมอีกอย่างหนึ่งจะชะงัก เช่น ขณะที่ทารกกำลังหัดเดิน การหัดพูดจะหยุดชะงักลง

3. พัฒนาการมีการใช้กิจกรรมร่วมกัน (functional asymmetry) หมายถึง ภูมิภาคของร่างกายนั้น จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงจากกิจกรรมส่วนรวมมาสู่กิจกรรมเฉพาะตัว เช่น การเคลื่อนไหวของอวัยวะทุกส่วนทั้งมือและขาจะไปพร้อมๆ กันเมื่อมีภูมิภาคพัฒนาขึ้นร่างกายจะเคลื่อนไหวเฉพาะส่วนได้ เช่น มือและนิ้ว เป็นต้น

4. การพัฒนาต่างๆ เป็นผลมาจากวุฒิภาวะ (individuating maturation) กีเซล เชื่อว่า แบบแผนการเจริญเติบโตที่ไม่เท่ากัน หรือไม่เหมือนกันของแต่ละคนนั้นเนื่องมาจากวุฒิภาวะ เพราะวุฒิภาวะจะมีอิทธิพลโดยตรงกับพฤติกรรมของบุคคล

จากการศึกษาทฤษฎีพัฒนาการของกีเซล กล่าวว่า พัฒนาการด้านร่างกายโดยจะเริ่มพัฒนาด้านกล้ามเนื้อใหญ่ได้แก่ ส่วนแขน ขา เป็นต้น ก่อนเมื่อกล้ามเนื้อใหญ่แข็งแรงโดยใช้กิจกรรมกลางแจ้ง กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ และกิจกรรมเสรี โดยเริ่มจากส่วนกลางลำตัวออกไปสู่ด้านข้างคือศูนย์บังคับการเคลื่อนไหวโดยเริ่มจากแขน ขา ลงไปสู่มือและนิ้ว คือการพัฒนากล้ามเนื้อเล็ก ด้วยการลงมือปฏิบัติในชุดกิจกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ในกิจกรรมสร้างสรรค์ เกมการศึกษา และกิจกรรมเสริมประสบการณ์ เสริมความแข็งแรงกล้ามเนื้อเล็กต่อไป ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่ต้องอาศัยการเจริญเติบโตของระบบสมองและการเคลื่อนไหวร่างกายการทำงานของระบบกล้ามเนื้อ และการพัฒนาความสามารถในการควบคุมและบังคับส่วนต่างๆ ของร่างกาย

ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาและนำทฤษฎีพัฒนาการของกีเซล มาเป็นแนวทางในการพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ร่วมกับกิจกรรมหลักทั้ง 6 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมเสริมประสบการณ์ กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ กิจกรรมสร้างสรรค์ กิจกรรมเสรี กิจกรรมกลางแจ้ง และเกมการศึกษา โดยเริ่มจากกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ และกิจกรรมกลางแจ้ง ให้เด็กได้พัฒนากล้ามเนื้อใหญ่ให้แข็งแรงโดยการบังคับการเคลื่อนไหวของแขน ขา แล้วจึงลงไปสู่การใช้มือและนิ้วมือ โดยใช้กิจกรรมสร้างสรรค์ กิจกรรมเสริมประสบการณ์ กิจกรรมเสรี และเกมการศึกษา เพื่อเป็นการเพิ่มความแข็งแรงและความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

#### 4. การส่งเสริมความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก

แฮมมอนด์ (Hammond, 1967) ได้สรุปเกี่ยวกับกิจกรรม ที่ส่งเสริมพัฒนาการของกล้ามเนื้อมัดเล็ก ดังนี้

1. การปั้น (modeling) เป็นกิจกรรมที่เด็กได้มีโอกาสใช้มือขยำ ทูบ บีบ คลึงวัสดุประเภทดินเหนียว แป้ง หรือดินน้ำมัน ฯลฯ ทำให้เด็กได้พัฒนากล้ามเนื้อใหญ่ กล้ามเนื้อมัดเล็ก และความสัมพันธ์ระหว่างกล้ามเนื้อมือ สายตา สร้างประสบการณ์ทางประสาทสัมผัส

2. การประดิษฐ์ต่างๆ (pasting) เป็นกิจกรรมที่ทำให้เด็กสร้างความสัมพันธ์ระหว่างมือ กับตา และพัฒนาการการเคลื่อนไหวต่างๆ จากการประดิษฐ์สิ่งของต่างๆ เช่น ประดิษฐ์ตุ๊กตาจากเศษผ้า ถุงกระดาษ ใหมพรหม เป็นต้น

3. การฉีก-ตัด-ปะ (cutting and tearing) กิจกรรมนี้เป็นการฝึกการควบคุมกล้ามเนื้อมือและตาของเด็กได้เป็นอย่างดี จากการที่เด็กได้มีโอกาสจับกรรไกรเพื่อตัดกระดาษหรือการฉีก เป็นต้น

4. การระบายสี (painting) เป็นกิจกรรมที่ให้โอกาสเคลื่อนไหวอย่างอิสระจากการระบายสีหรือจากการลากเส้นเป็นรูปทรงต่างๆ นอกจากนี้ยังเป็นการฝึกเด็กให้มีสมาธิในการทำงานอีกด้วย

5. การวาดภาพด้วยนิ้วมือ (finger paint ) เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เด็กได้พัฒนากล้ามเนื้อเล็กจากการใช้อวัยวะต่างๆ เช่น นิ้วมือ แขน ฝ่ามือในการวาดภาพ

6. การเล่นเกมบล็อก กิจกรรมการเล่นบล็อกเป็นรูปต่างๆ ตามความคิดของเด็กช่วยส่งเสริมการใช้กล้ามเนื้อมือในการหยิบจับบล็อกพลาสติกหรือบล็อกไม้

ฟิชเชอร์, และเทอร์รี่ (Fisher, & Terry, 1977, p. 284) กล่าวถึง กิจกรรมที่ส่งเสริมการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กก่อนที่จะเรียนไว้ดังนี้

1. การวาดภาพระบายสี จัดที่ให้วาดบนพื้นหรือกระดาษที่ใช้ขาตั้ง เส้นต่างๆ ที่เด็กต้องใช้ในการเขียนตัวอักษร เช่น เส้นตรง วงกลม หรือเส้นตรงพื้นฐานต่างๆนั้นจะพบได้จากการวาดภาพของเด็ก

2. การออกแบบ ให้เด็กได้ออกแบบเอง เช่น ลวดลายที่ขอบรูปภาพจุลสารที่ห่อหนังสือ รูปทรงของถุงกระดาษใส่ถั่ว ความคิดในการออกแบบของเด็กจะมาจากลีลาเส้นและอื่นๆ

3. ถาดทราย ทำได้ง่ายและเด็กๆ รู้สึกสนุกสนานมากในการใช้นิ้วมือวาดเส้น

4. การระบายด้วยนิ้วมือ

แอนเดอร์สัน, และแลพพ์ (Anderson, & Lapp, 1979, p. 102) ได้แยกวิธีการส่งเสริมความพร้อมทางการใช้กล้ามเนื้อเป็น 3 แบบ คือ

แบบที่ 1 ฝึกกล้ามเนื้อและฝึกการบังคับเครื่องมือที่ใช้เขียน ให้เด็กกล้ามเนื้อมัดเล็กของมือด้วยการเล่นต่างๆ เช่น เล่นโทรศัพท์ จัดโต๊ะ เปลี่ยนเสื้อตุ๊กตา ตัดกระดาษด้วยกรรไกร เขียนภาพด้วยมือ บันดินเหนียว ถักสาน และฝึกการใช้ชอล์กเขียนบนกระดานดำหรือใช้สีเทียนในกระดาษแผ่นใหญ่

แบบที่ 2 มีการเพิ่มความสามารถของเด็กในการใช้ภาษา พวกที่ฝึกแบบนี้เชื่อกันว่าเป็น การหาประโยชน์ มิได้ ให้เด็กเรียนเขียนก่อนที่จะอธิบายสิ่งที่เขาคิดได้ เด็กเริ่มเรียนจะต้องมีประสบการณ์อย่างมาก เพื่อที่จะสามารถแสดงความคิดด้วยตนเองได้ เมื่อเด็กได้ฟังเรื่องราวต่างๆ เขาจะต้องได้รับการกระตุ้นให้ได้มีโอกาสวิพากษ์วิจารณ์และการแสดงความคิดเห็นโดยเสรี การเขียนจึงเป็นเครื่องมืออันวิเศษสำหรับการขยายคำพูด ความเข้าใจ ตลอดจนถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิดให้ผู้อื่นทราบ

แบบที่ 3 ให้การฝึกฝนเกี่ยวกับพื้นฐานในการเขียนโดยตรง เริ่มแรกใช้เขียนบนกระดานดำก่อน เพื่อให้เด็กได้ใช้กล้ามเนื้อใหญ่ เข้าใจรูปร่างตัวอักษรที่แท้จริง และรู้จักวิธีเขียนเด็กจะได้รับการเขียนวงกลมเป็นอันดับแรกๆ โดยมีการกำหนดทิศทางที่เริ่มต้นให้ เช่น เขียนรูปนาฬิกา ขนกลมๆ ลูกบอล ฟองสบู่ เป็นต้น ต่อจากนั้นก็เชื่อมโยงวงกลมและเส้นตรง เช่น ให้อวดภาพเกี่ยวกับมีล้อ วาดภาพไถงวงมีขนไถมีหาง วาดภาพไม้ตะบดมีหัวกลม

พรณี รัตนธรรม (2548, หน้า 185) กล่าวว่า การส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็ก พ่อแม่ หรือผู้เลี้ยงดูควรส่งเสริมการเล่น ประเภทที่ต้องใช้กล้ามเนื้อเล็กของร่างกายคือ การเดินเล่น ปลายเท้า การเล่นน้ำ การเล่นทราย การต่อบล็อก การวาดภาพ การระบายสี ฉีก ตัด ปะ หรือการร้อยลูกปัดแข่งกัน ตักน้ำใส่ขวด ล้วนเป็นการกระตุ้นให้เด็กได้ใช้กล้ามเนื้อเล็ก และส่งเสริมการทำงานประสานกันของกล้ามเนื้อเล็กกับสายตาอีกด้วย

กรมอนามัย (2553, หน้า 2 - 6) กล่าวว่า การส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็ก พ่อแม่ หรือผู้ดูแลเด็กควรส่งเสริมพัฒนาการเด็กด้านกล้ามเนื้อเล็ก โดยการส่งเสริมให้เด็กได้หยิบของออกจากกล่องหรือถ้วย หัดให้ถือถ้วยน้ำและจับช้อนกินข้าว ฝึกอาบน้ำ แต่งตัวใส่เสื้อผ้า ตัดกระดาษ รูดซิบบเอง จัดหาของเล่น เช่นกล่องที่ซ้อนกันได้ และมีรูปทรงต่าง เป็นรูปสามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม ลูกบาศก์ไม่ให้เด็กเล่น ให้โอกาสเด็กได้ขีดเขียนบนกระดาษหรือพื้นทราย วาดรูปทรงต่างๆ ระบายสี เล่นน้ำเล่นทราย บันดินเหนียว ฝึกหัดจัดของเป็นหมวดหมู่ทั้งนี้เพื่อเป็นการฝึกกล้ามเนื้อ

จากเอกสารที่กล่าวมาสรุปอาจได้ว่า การส่งเสริมความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กนั้นทำได้โดยให้เด็กฝึกทักษะในกิจกรรมต่างๆ เช่น การวาดภาพ ระบายสี การฉีก – ปะ รูดซิบบ การพับ ถักสาน บันดินเหนียว เป็นต้น กิจกรรมที่เน้นการใช้มือหยิบจับ การสัมผัสกับวัสดุต่างๆ ให้เด็กได้เล่นอย่างสม่ำเสมอ อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมให้การประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตาได้ดีขึ้น และเป็นพื้นฐานของการพัฒนาความสามารถในด้านต่างๆ ต่อไป

ในงานวิจัยนี้ได้นำแนวคิดของแอมมอนต์ ที่มีการส่งเสริมพัฒนาการของกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย โดยใช้กิจกรรมการประดิษฐ์ต่างๆ มาเป็นกิจกรรมที่พัฒนาด้านกล้ามเนื้อเล็กให้แข็งแรง การประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา จากการประดิษฐ์สิ่งของต่างๆ จากการลงมือปฏิบัติจริง

## 5. การประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก

กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข (2543, หน้า 24) ได้กล่าวถึงการทดสอบและฝึกทักษะเด็ก อายุ 3 - 4 ปี ที่ระบุถึงทักษะด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา โดยการแบ่งเป็นหมวด ๆ ดังนี้

1. หมวดการแก้ปัญหาและต่อภาพปริศนา
  - 1.1 ใส่รูปทรงวัตถุลงในช่องกระดานรูปแบบ (ไม่มีตัวเลือก)
  - 1.2 ใส่รูปทรงวัตถุลงในช่องกระดานรูปแบบ (6 ตัวเลือก)
  - 1.3 ประกอบชิ้นส่วนของรูปภาพที่ตัดออกเป็นส่วน ๆ 3 ชิ้น
  - 1.4 เลียนแบบการสร้างรถไฟ
  - 1.5 ค้นหากลไกของเล่นง่าย ๆ ได้

2. หมวดการจับคู่และแยกประเภทของวัตถุและรูปภาพ
  - 2.1 จับคู่วัตถุกับรูปภาพ (2 ตัวเลือก)
  - 2.2 จับคู่วัตถุกับรูปภาพ (4 ตัวเลือก)
3. หมวดการคัดเลือกวัตถุและรูปภาพ (เตรียมความพร้อมด้านวิชาการ)
  - 3.1 ยื่นวัตถุให้ 1 ชิ้น (ตามคำสั่ง)
  - 3.2 จับคู่รูปทรงเรขาคณิต (ตัวเลือก 3 แบบ)
  - 3.3 จับคู่สีได้ 2 สี
4. หมวดการวาดภาพ
  - 4.1 เขียนแบบการเขียนเป็นวง ๆ
  - 4.2 เขียนแบบการลากเส้นในแนวนอน
  - 4.3 ใช้นิ้วมือจับสีเทียน
  - 4.4 ลากเส้นได้อย่างน้อย 3 รูปแบบบนกระดาษ
  - 4.5 เขียนแบบวาดรูปวงกลม
  - 4.6 ลอกรูปวงกลม
5. หมวดทักษะการใช้มือ
  - 5.1 ร้อยลูกปัดขนาดใหญ่ได้ 4 เม็ด
  - 5.2 ร้อยลูกปัดขนาดกลางได้ 4 เม็ด
  - 5.3 ตัดหรือเล็มด้วยกรรไกร
  - 5.4 หมุนเกลียวถอดของเล่น
  - 5.5 สร้างหอสถูงโดยกดแท่งสีเหลี่ยมพลาสติกให้ติดกันได้ 6 แท่ง
6. หมวดการวางหรือใส่สิ่งของลงในภาชนะ
  - 6.1 ต่อก้อนไม้สีเหลี่ยมลูกบาศก์เป็นหอสถูง ได้ 8 ก้อน
  - 6.2 วางแท่งหมุดขนาดเล็ก ลงในกระดาษหมุนได้ 6 อัน
7. หมวดทักษะการใช้หนังสือ
  - 7.1 ชี้อะไรละเอียดของภาพในหนังสือ
  - 7.2 ดูหนังสือด้วยตนเอง

การประเมินพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยในคู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 กำหนดเกณฑ์ไว้ดังนี้

1. การสังเกตและการบันทึก ซึ่งการสังเกต มี 2 แบบ คือ การสังเกตอย่างมีระบบและการสังเกตแบบไม่เป็นทางการ
  - 1.1 แบบบันทึกพฤติกรรม
  - 1.2 การบันทึกประจำวัน
  - 1.3 แบบสำรวจรายการ

2. การสังเกต
3. การสัมภาษณ์
4. การรวบรวมผลงานที่แสดงออกถึงความก้าวหน้าแต่ละด้านของเด็กเป็นรายบุคคล
5. การประเมินการเจริญเติบโตของเด็ก

นภเนตร ธรรมบวร (2549, หน้า 83 - 85) กล่าวถึง การประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กไว้ว่า พัฒนาการด้านการใช้กล้ามเนื้อเล็ก จะพัฒนาช้ากว่าพัฒนาการด้านการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ในการประเมินผลพัฒนาการด้านการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็ก ขนาดของอุปกรณ์ที่เด็กจะมีผลอย่างมากต่อระดับความยาก-ง่ายในการประสานกันของกล้ามเนื้อเล็กถ้าขนาดของอุปกรณ์ที่ใช้มีขนาดเล็กมากระดับความยาก ในการประสานกันของกล้ามเนื้อเล็ก ก็จะมีมากขึ้นเท่านั้นเช่นใน การร้อยลูกปัดถ้าลูกปัดยิ่งเล็กร้อยจะยากมากขึ้นเป็นต้นขณะเดียวกันการกำหนดขอบเขตของการทำงานจะทำให้ยากมากขึ้น เช่น การตัดตามเส้นที่กำหนดให้จะยากกว่าการตัดตามใจชอบ การลากเส้นจากรูปภาพหนึ่งจะยากกว่าการให้เด็กลากเส้นโดยเสรี และได้รวบรวมการประเมินพัฒนาการของ mcafee และ leong ไว้ว่าการประเมินพัฒนาการด้านการใช้กล้ามเนื้อควรสังเกตลักษณะต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. ความคล่องแคล่ว (dexterity) โดยดูที่ระดับความชำนาญในการใช้มือและนิ้ว เด็กควรจะสามารถใช้นิ้วได้อย่างคล่องแคล่ว มือข้างใดข้างหนึ่งหรือนิ้วใดนิ้วหนึ่งอาจมีความคล่องแคล่วมากกว่ามืออีกข้างหนึ่งหรือนิ้วอื่นๆ
2. ความอ่อนตัว (flexibility) เป็นความสามารถในการเคลื่อนไหวนิ้วและมือได้เต็มที่จำกัดของการเคลื่อนไหวนั้นๆ นิ้วและมือควรเคลื่อนไหวได้อย่างคล่องแคล่ว
3. ความถูกต้องและความสามารถในการควบคุม (precision and control) เด็กควรสามารถควบคุมการใช้กล้ามเนื้อมือและนิ้วได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ที่กำหนดให้ เช่น การระบายสีในภาพใหญ่ และการระบายสีในภาพเล็ก เป็นต้น
4. การประสานกัน (coordination) การใช้กล้ามเนื้อมือทั้งสองข้างในการประสานสัมพันธ์กันเช่นในการตัดกระดาษมือข้างที่ถือกระดาษและมือข้างที่ถือกรรไกรควรทำงานประสานกันเป็นต้น
5. การรับรู้โดยใช้ประสาทสัมผัส (sensory perceptual integration) เป็นการประสานกันระหว่างการรับรู้ด้านประสาทสัมผัสและการใช้กล้ามเนื้อเล็ก การตัดรูปภาพตามแบบ หรือการวาดรูปตามรอยประ เป็นต้น

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น (ม.ป.ป, หน้า 6 ) สำหรับเด็กอายุ 3 - 4 ปี เมื่อปฏิบัติชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยแล้ว ทำการประเมิน 3 ด้าน คือ

1. ด้านปั้นและคลึงเป็นเส้นยาว ก้อนกลม หรือแบนได้
2. ด้านร้อยวัสดุที่มีขนาดใหญ่ 1 นิ้ว ต่อกันประมาณ 3 - 4 ลูกได้
3. ด้านตัดกระดาษด้วยกรรไกรได้

เกษร วรวงศ์ (2555, หน้า 124 - 166) ได้ศึกษาพัฒนา และปรับปรุงแบบวัดภาคปฏิบัติวัดความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยไว้ดังนี้

ข้อที่ 1 ร้อยหลอดกาแฟนาวยาว 1 นิ้ว จำนวน 10 ชิ้น ด้วยเชือกขาวแดง  
ขั้นตอนการทดสอบ

ผู้ดำเนินการทดสอบ : จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ ได้แก่ หลอดกาแฟนาวยาว 1 นิ้ว จำนวน 10 ชิ้นและเชือกขาวแดงใส่ลงในจาน

เด็กปฏิบัติ : เด็กร้อยหลอดกาแฟนาวยาว 10 ชิ้น ด้วยเชือกขาวแดง โดยเด็กใช้มือข้างหนึ่งจับเชือกและอีกข้างหนึ่งจับหลอดกาแฟนาวยาว และร้อยหลอดกาแฟนาวยาวเข้าไปในเชือกทีละหลอดจนเสร็จครบ 10 ชิ้น แล้วหยุด

ผู้ดำเนินการทดสอบ : สังเกตพฤติกรรมเด็ก และบันทึกผล

ข้อที่ 2 หยิบเมล็ดถั่วแดงโดยใช้หัวแม่มือและนิ้วชี้ใส่จานได้ 10 เมล็ด

ขั้นตอนการทดสอบ

ผู้ดำเนินการทดสอบ : นำจานเมล็ดถั่วมา แล้วพูดกับเด็กว่า “ให้หนูใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้หยิบเมล็ดถั่วแดงใส่ลงในจานให้ได้ 10 เมล็ด”

เด็กปฏิบัติ : ลงมือปฏิบัติโดยใช้หัวแม่มือและนิ้วชี้หยิบเมล็ดถั่วแดงใส่ลงในจานให้ได้ 10 เมล็ด โดยหยิบทีละเมล็ด จนครบ 10 เมล็ด แล้วหยุด

ผู้ดำเนินการทดสอบ : สังเกตพฤติกรรมเด็ก และบันทึกผล

ข้อที่ 3 ต่อบล็อกซ้อนกันได้ 8 อัน

ขั้นตอนการทดสอบ

ผู้ดำเนินการทดสอบ : เตรียมไม้บล็อกรูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส จำนวน 8 อัน ให้กับเด็กและพูดว่า “ให้เด็กนำไม้บล็อกมาต่อซ้อนกันทีละอันให้สูงที่สุดโดยไม่ให้ล้ม”

เด็กปฏิบัติ : ลงมือปฏิบัติโดยใช้มือหยิบไม้บล็อกทีละอันวางต่อซ้อนกันให้สูงที่สุดจนครบจำนวน 8 อัน เสร็จแล้วหยุด

ผู้ดำเนินการทดสอบ : สังเกตพฤติกรรมเด็ก และบันทึกผล

ข้อที่ 4 สร้างหอสถูงโดยกดแท่งสี่เหลี่ยมพลาสติกให้ติดกันได้ 8 อัน

ขั้นตอนการทดสอบ

ผู้ดำเนินการทดสอบ : เตรียมพลาสติกสร้างสรรค์ทรงสี่เหลี่ยม จำนวน 8 อัน และพูดกับเด็กว่า “ให้เด็กสร้างหอสถูงโดยกดแท่งสี่เหลี่ยมพลาสติกให้ติดกันทีละอันได้ 8 อัน”

เด็กปฏิบัติ : ลงมือปฏิบัติ โดยใช้มือหยิบพลาสติกสร้างสรรค์ทีละอันแล้วกดต่อกันขึ้นไปจนครบ 8 อัน แล้วหยุด

ผู้ดำเนินการทดสอบ : สังเกตพฤติกรรมเด็ก และบันทึกผล

ข้อที่ 5 ปั้นดินน้ำมันเป็นก้อนกลมๆ ได้ 6 ก้อน

ขั้นตอนการทดสอบ

ผู้ดำเนินการทดสอบ : เตรียมดินน้ำมัน จำนวน 6 ก้อน ให้กับเด็กและพูดว่า “ให้เด็กปั้นดินน้ำมันเป็นก้อนกลมๆ ให้ได้ 6 ก้อน”

เด็กปฏิบัติ : ลงมือปฏิบัติโดยใช้มือ นิ้วมือและฝ่ามือ นวดคลึงดินน้ำมันให้เป็นก้อนกลมๆ ให้ได้จำนวน 6 ก้อน

ผู้ดำเนินการทดสอบ : สังเกตพฤติกรรมเด็ก และบันทึกผล

ข้อที่ 6 ปั้นดินน้ำมันเป็นรูปต่างๆ เช่น สัตว์ 1 ตัว สิ่งของใช้ 1 ชิ้น

ขั้นตอนการทดสอบ

ผู้ดำเนินการทดสอบ : เตรียมดินน้ำมันสีต่างๆ จำนวน 4 ก้อน ให้กับเด็กและพูดว่า “ให้เด็กปั้นดินน้ำมันเป็นรูปไดโนเสาร์ มา 1 ตัว และปั้นดินน้ำมันเป็นรูป ครก และสาก 1 ชุด”

เด็กปฏิบัติ : ลงมือปฏิบัติโดยใช้มือ นิ้วมือ ฝ่ามือ บีบ นวด ปั้นดินน้ำมันให้เป็นรูป ไดโนเสาร์ มา 1 ตัว และปั้นดินน้ำมันเป็นรูป ครก และสาก เสร็จแล้วหยุด

ผู้ดำเนินการทดสอบ : สังเกตพฤติกรรมเด็ก และบันทึกผล

ข้อที่ 7 ต่อภาพตัดต่อ 4 ชิ้น

ขั้นตอนการทดสอบ

ผู้ดำเนินการทดสอบ : เตรียมภาพตัดต่อ 4 ชิ้น จำนวน 2 ชุด ให้กับเด็กและพูดว่า “ให้เด็กเลือก ภาพตัดต่อ 1 ชุด และต่อภาพตัดต่อชุดที่เลือกให้เป็นภาพที่ถูกต้อง”

เด็กปฏิบัติ : ลงมือปฏิบัติโดยเด็กสังเกตรูปสำเร็จแล้วทึ้นส่วนภาพตัดต่อออกทั้งหมด แล้วนำชิ้นส่วนที่เทออกมาต่อกันคืน ให้เป็นรูปสำเร็จที่ถูกต้อง เสร็จแล้วหยุด

ผู้ดำเนินการทดสอบ : สังเกตพฤติกรรมเด็ก และบันทึกผล

ข้อที่ 8 ตัดกระดาษได้ 5 เม็ด

ขั้นตอนการทดสอบ

ผู้ดำเนินการทดสอบ : เตรียมแบบกระดาษเส้นจำนวน 5 เม็ด ให้กับเด็กพูดว่า “ให้เด็กตัดกระดาษเส้น 5 เม็ด ให้เสร็จ”

เด็กปฏิบัติ : ลงมือปฏิบัติโดยใช้นิ้วมือทั้งสองร่วมกันตัดกระดาษที่ละเม็ดจนครบ 5 เม็ด แล้วหยุด

ผู้ดำเนินการทดสอบ : สังเกตพฤติกรรมเด็ก และบันทึกผล

ข้อที่ 9 รูดซิปปิดและปิดได้

ขั้นตอนการทดสอบ

ผู้ดำเนินการทดสอบ : เตรียมแบบซิปปขนาดซิปปยาว 7 นิ้ว ให้กับเด็กพูดว่า “ให้เด็กรูดซิปปิดและปิดซิปปิดให้เสร็จ”

เด็กปฏิบัติ : ลงมือปฏิบัติโดยใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้ร่วมกันจับซิปปแล้วรูดเปิดและปิดซิปปิดเสร็จและหยุด

ผู้ดำเนินการทดสอบ : สังเกตพฤติกรรมเด็ก และบันทึกผล

ข้อที่ 10 ลากเส้นแนวตั้งโดยไม่ออกนอกกรอบ

ขั้นตอนการทดสอบ

ผู้ดำเนินการทดสอบ : เตรียมกระดาษที่มีเส้นประเป็นเส้นตรงแนวตั้ง และดินสอที่ไม่มียางลบให้กับเด็กและพูดว่า “ ให้เด็กลากเส้นตรงแนวตั้งตามรอยเส้นประโดยไม่ให้ออกนอกกรอบ”

เด็กปฏิบัติ : ลงมือปฏิบัติโดยใช้นิ้วจับดินสอแล้วลากเส้นแนวตั้งโดยไม่ออกนอกกรอบที่ละเส้นจนครบแล้วหยุด

ผู้ดำเนินการทดสอบ : สังเกตพฤติกรรมเด็ก และบันทึกผล

ข้อที่ 11 ลากเส้นแนวนอนโดยไม่ออกนอกกรอบ

ขั้นตอนการทดสอบ

ผู้ดำเนินการทดสอบ : เตรียมกระดาษที่มีเส้นประเป็นเส้นตรงแนวนอน และดินสอที่ไม่มียางลบให้กับเด็กและพูดว่า “ ให้เด็กลากเส้นตรงแนวนอนตามรอยเส้นประโดยไม่ให้ออกนอกกรอบ”

เด็กปฏิบัติ : ลงมือปฏิบัติโดยใช้นิ้วจับดินสอแล้วลากเส้นแนวนอนไม่ออกนอกกรอบจนครบแล้วหยุด

ผู้ดำเนินการทดสอบ : สังเกตพฤติกรรมเด็ก และบันทึกผล

ข้อที่ 12 ลากเส้นกากบาท ( x ) ตามแบบได้

ขั้นตอนการทดสอบ

ผู้ดำเนินการทดสอบ : เตรียมกระดาษสำหรับวาด และดินสอที่ไม่มียางลบให้กับเด็กและพูดว่า “ ให้เด็กวาดภาพตามแบบ โดยไม่วาดให้เด็กดู”

เด็กปฏิบัติ : ลงมือปฏิบัติโดยใช้นิ้วจับดินสอลากเส้นกากบาทตามแบบเสร็จแล้วหยุด

ผู้ดำเนินการทดสอบ : สังเกตพฤติกรรมเด็ก และบันทึกผล

ข้อที่ 13 วาดวงกลม ( o ) ตามแบบได้

ขั้นตอนการทดสอบ

ผู้ดำเนินการทดสอบ : เตรียมกระดาษสำหรับวาด และดินสอที่ไม่มียางลบให้กับเด็กและพูดว่า “ ให้เด็กวาดภาพตามแบบ โดยไม่วาดให้เด็กดู”

เด็กปฏิบัติ : ลงมือปฏิบัติโดยใช้นิ้วจับดินสอวาดวงกลมตามแบบเสร็จแล้วหยุด

ผู้ดำเนินการทดสอบ : สังเกตพฤติกรรมเด็ก และบันทึกผล

ข้อที่ 14 วาดสี่เหลี่ยม ( สี่เหลี่ยมจัตุรัส หรือ สี่เหลี่ยมผืนผ้าก็ได้ ) ตามแบบได้

ขั้นตอนการทดสอบ

ผู้ดำเนินการทดสอบ : เตรียมกระดาษสำหรับวาด และดินสอที่ไม่มียางลบให้กับเด็กและพูดว่า “ ให้เด็กวาดสี่เหลี่ยมตามแบบ”

เด็กปฏิบัติ : ลงมือปฏิบัติโดยใช้นิ้วจับดินสอวาดสี่เหลี่ยมจัตุรัส หรือผืนผ้า ตามแบบเสร็จแล้วหยุด

ผู้ดำเนินการทดสอบ : สังเกตพฤติกรรมเด็ก และบันทึกผล

ข้อที่ 15 ตัดกระดาษด้วยกรรไกรตามเส้นที่กำหนดให้

ขั้นตอนการทดสอบ

ผู้ดำเนินการทดสอบ : เตรียมกระดาษที่มีเส้นตรงสำหรับเป็นแบบให้เด็กตัดตามเส้นตรงนั้นและกรรไกรปลายมน ให้กับเด็กและพูดว่า “ ให้เด็กนำกรรไกรตัดกระดาษตามเส้นตรงที่กำหนดให้”

เด็กปฏิบัติ : ลงมือปฏิบัติโดยใช้นิ้วจับกรรไกรตัดกระดาษตามเส้นตรงที่ละเส้น เสร็จแล้วหยุด

ผู้ดำเนินการทดสอบ : สังเกตพฤติกรรมเด็ก และบันทึกผล

สรุปได้ว่าการประเมินพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยในคู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 กำหนดเกณฑ์ไว้ดังนี้

1. การสังเกตและการบันทึก ซึ่งการสังเกต มี 2 แบบ คือการสังเกตอย่างมีระบบและการสังเกตแบบไม่เป็นทางการ

1.1 แบบบันทึกพฤติกรรม

1.2 การบันทึกรายวัน

1.3 แบบสำรวจรายการ

2. การสังเกต

3. การสัมภาษณ์

4. การรวบรวมผลงานที่แสดงออกถึงความก้าวหน้าแต่ละด้านของเด็กเป็นรายบุคคล

5. การประเมินการเจริญเติบโตของเด็ก

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำเกณฑ์การประเมินพัฒนาการของกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น (ม.ป.ป, หน้า 6) สำหรับเด็กอายุ 3 - 4 ปี เมื่อปฏิบัติชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยแล้ว ทำการประเมิน 3 ด้าน คือ

1. ด้านปั้นและคลึงเป็นเส้นยาว ก้อนกลม หรือแบนได้

2. ด้านร้อยวัสดุที่มีขนาดใหญ่ 1 นิ้ว ต่อกันประมาณ 3 – 4 ลูกได้

3. ด้านตัดกระดาษด้วยกรรไกรได้

## การพัฒนาชุดกิจกรรม

### 1. ความหมายของชุดกิจกรรม

ปิยวรรณ ตาคำ (2545, หน้า 52) กล่าวว่า ชุดกิจกรรม คือ นวัตกรรมทางการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ เป็นวิธีการที่ประมวลเนื้อหา ประสบการณ์ แนวคิด วิธีการ กิจกรรม และสื่อได้อย่างสอดคล้องกัน ซึ่งการใช้ชุดกิจกรรม สามารถพัฒนาพฤติกรรมด้านต่างๆ ของผู้เรียนได้ ชุดกิจกรรม มีส่วนประกอบซึ่งประกอบด้วยเอกสาร 2 ชุด คือ ชุดกิจกรรมสำหรับนักเรียนใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ และชุดคู่มือครูสำหรับใช้เป็นแนวทางในการสอน

สุวิทย์ มูลคำ, และอรทัย มูลคำ (2545, หน้า 51) ได้ให้ความหมายว่าเป็นสื่อการสอนชนิดหนึ่งที่เป็นลักษณะของสื่อประสมตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไปรวมกันโดยจัดขึ้นสำหรับหน่วยการเรียนรู้ตามหัวข้อเนื้อหาและประสบการณ์ ของแต่ละหน่วยที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จัดเป็นชุดบรรจุในกล่อง ซองหรือกระเป๋า

พรเทพ ฐัฒน (2548, หน้า 1) ให้ความหมายของชุดกิจกรรมไว้ว่า เป็นชุดของสื่อประสมที่สร้างขึ้นอย่างมีระบบ มีเหตุผล และสมบูรณ์เพื่อเป็นเครื่องมือถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามเป้าหมาย พร้อมทั้งสนองความต้องการของบุคคล

ภัทรวลี นิมนวล (2549) กล่าวว่าไว้ว่างานวัสดุประดิษฐ์ เลือกนำเอาวัสดุเหลือใช้ รวมทั้งวัสดุจากธรรมชาติต่างๆ มาประดิษฐ์เป็นของเล่น ของใช้ และของประดิษฐ์ตกแต่ง ที่เน้น การใช้ความคิดสร้างสรรค์ ทั้งที่เป็นงานประดิษฐ์ทั่วไป และงานประดิษฐ์ที่แสดงถึงศิลปวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณีไทย

สุวิทย์ มูลคำ, และสุนันทา สุนทรประเสริฐ (2550, หน้า 41) ได้ให้ความหมายของชุดกิจกรรม หมายถึง เอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการสอนของครู หรือประกอบการเรียนของนักเรียนวิชาใด วิชาหนึ่ง เพื่อจะส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ตามที่หลักสูตรกำหนด

ประภาพรณ เส็งวงศ์ (2551, หน้า 42) กล่าวว่า ชุดกิจกรรม หมายถึง เอกสารที่บอกวิธีการแก้ปัญหาการจัดการเรียนการสอนเฉพาะเรื่องหรือเฉพาะจุดประสงค์การเรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้เพื่อให้ครูหรือผู้เรียนใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งตามหลักสูตรซึ่งจะต้องมีหัวข้อและเนื้อหาครอบคลุมและครบถ้วนตามรายละเอียดของกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรไม่น้อยกว่า 1 หน่วยการเรียนรู้/รายวิชา

ด้วน (Duan, 1973, p.169) ได้ให้ความหมายชุดกิจกรรมไว้ว่า ชุดกิจกรรมเป็นชุดของวัสดุทางการเรียนซึ่งรวบรวมไว้ได้อย่างมีระเบียบ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดสัมฤทธิ์ผลตามเป้าหมาย

กูด (Good, 1973, p.306) ให้ความหมายชุดกิจกรรมการว่า เป็นโปรแกรมทางการสอนทุกอย่างจัดไว้โดยเฉพาะมีวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการสอน การเรียน คู่มือครู เนื้อหาแบบทดสอบ ข้อมูลที่บอกความเที่ยงตรง และมีการกำหนดความมุ่งหมายของการเรียนไว้ครบถ้วน ครูเป็นผู้จัดให้นักเรียนแต่ละคนได้ศึกษา โดยครูแนะนำ

จากความหมายของชุดกิจกรรมที่นักการศึกษาได้กล่าวสรุปได้ว่า ชุดกิจกรรม หมายถึง การนำสื่อการเรียนการสอนประสมหลายๆ ชนิดที่สอดคล้องกับเนื้อหาเดียวกันของแต่ละหน่วยมาจัดทำเป็นระบบแบบแผนที่สมบูรณ์ โดยงานวัสดุประดิษฐ์ เลือกนำเอาวัสดุเหลือใช้ รวมทั้งวัสดุจากธรรมชาติต่างๆ มาประดิษฐ์เป็นของเล่น ของใช้ และของประดิษฐ์ตกแต่ง ที่เน้นการใช้ความคิดสร้างสรรค์ ทั้งที่เป็นงานประดิษฐ์ทั่วไป และงานประดิษฐ์ที่แสดงถึงศิลปวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณีไทย เพื่อถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์และจุดมุ่งหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

## 2. แนวคิดและหลักการของชุดกิจกรรม

ชุดกิจกรรมเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพทางการเรียนรู้แก่ผู้เรียน ในการสร้างชุดกิจกรรมได้มีผู้กล่าวถึงแนวคิดและหลักการของชุดกิจกรรม ไว้ดังนี้

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2545, หน้า 119 - 120) ได้กล่าวถึงแนวคิดที่นำไปสู่ในการสร้างชุดกิจกรรม 5 ประการ ดังต่อไปนี้

1. ทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคล นักการศึกษาได้นำหลักจิตวิทยา มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน โดยคำนึงถึงความต้องการ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียนเป็นสำคัญ ความแตกต่างระหว่างบุคคลมีหลายด้าน คือ ความสามารถ สติปัญญา ความต้องการ ความสนใจ ร่างกาย อารมณ์ สังคม เป็นต้น ในการจัดการเรียนการสอนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลนี้ วิธีการที่เหมาะสมที่สุด คือ การจัดการเรียนการสอนรายบุคคล หรือ การสอนตามอัธยาศัยโดยเสรี การศึกษาด้วยตนเอง ซึ่งล้วนเป็นวิธีที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีอิสระในการเรียนตามระดับสติปัญญา ความสามารถ และความสนใจโดยครูคอยแนะนำช่วยเหลือตามความเหมาะสม

2. ความพยายามที่จะเปลี่ยนแปลงการสอนไปจากเดิม ที่ยึดครูเป็นแหล่งเรียนรู้ มาเป็นการจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนด้วยการใช้ความรู้จากสื่อการสอนแบบต่างๆ ซึ่งได้จัดให้ตรงกับเนื้อหาและประสบการณ์ตามหน่วยการสอน การเรียนด้วยวิธีนี้ ครูจะถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้เรียนเพียงหนึ่งในสามของเนื้อหาทั้งหมด อีกสองส่วนผู้เรียนจะศึกษาด้วยตนเองจากสิ่งที่ผู้สอนเตรียมไว้ในรูปของชุดกิจกรรม

3. การใช้สื่อทัศนูปกรณ์ในรูปของการจัดระบบการใช้สื่อการสอนหลายอย่างมาช่วยในการสอนให้เหมาะสม และใช้เป็นแหล่งความรู้สำหรับนักเรียน แทนการให้ครูเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ให้แก่นักเรียนตลอดเวลา แนวทางใหม่จึงเป็นการผลิตสื่อการสอนแบบประสมให้เป็นชุดกิจกรรม เพื่อเปลี่ยนจากการใช้สื่อเพื่อช่วยครูสอนมาเป็นการช่วยผู้เรียน เรียนโดยอยู่ในรูปของชุดกิจกรรม

4. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน และนักเรียนกับสิ่งแวดล้อม เดิมทีนักเรียนเป็นฝ่ายรับความรู้จากครูเท่านั้น แทบจะไม่มีโอกาสแสดงความคิดเห็นต่อเพื่อน ๆ และต่อครู นักเรียนขาดทักษะการแสดงออก และการทำงานเป็นกลุ่ม จึงได้มีการนำกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์มาใช้ในการเรียนการสอน เพื่อเปิดโอกาสให้เด็กได้ประกอบกิจกรรมด้วยกัน ซึ่งนำมาสู่การผลิตสื่อออกมาในรูปของกิจกรรม

5. การจัดสภาพสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ โดยยึดหลักจิตวิทยาการเรียนรู้มาใช้โดยจัดสภาพการออกมาเป็นการสอนแบบโปรแกรม ซึ่งหมายถึง ระบบการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้นักเรียน

5.1 ได้เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยตนเอง

5.2 ได้ทราบว่าการตัดสินใจหรือการปฏิบัติงานของตนถูกหรือผิดอย่างไร

5.3 ได้รับการเสริมแรงที่ทำให้นักเรียนภูมิใจที่ได้ทำถูกหรือคิดถูกอันจะทำให้เกิดการทำพฤติกรรมนั้นซ้ำอีกในอนาคต

5.4 ได้เรียนรู้ไปที่ละขั้นตอนตามความสามารถและความสนใจของตนเอง  
บุญเกื้อ ควรรหาเวช (2542, หน้า 92) กล่าวถึงแนวคิดและหลักการของการสร้างชุดกิจกรรมไว้ 5 ประการ

1. จัดการเรียนการสอนตามทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคล เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีอิสระในการเรียน ตามระดับความสามารถ สติปัญญา และความสนใจโดยครูคอยให้คำแนะนำช่วยเหลือ

2. จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองจากแหล่งความรู้สื่อและวิธีการต่างๆ ที่ตรงกับเนื้อหาและประสบการณ์ของวิชานั้นๆ

3. จัดการเรียนการสอนที่นำสื่อหลายๆ อย่างมาจัดผสมผสานกันให้เป็นระบบอย่างเหมาะสมเพื่อใช้เป็นแหล่งความรู้สำหรับผู้เรียนแทนตัวครู ในกรณีที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง

4. จัดการเรียนการสอนโดยการนำกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์มาใช้เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนประกอบกิจกรรมร่วมกัน

5. จัดการเรียนการสอนให้มีสภาพและสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้โดยใช้จิตวิทยาการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมด้วยตนเอง และทราบผลการตัดสินใจในการทำงาน มีการส่งเสริมแรงบวกที่ทำให้ผู้เรียนภูมิใจสามารถทำพฤติกรรมซ้ำอีกและเรียนรู้ไปที่ละขั้นตอนตามความสามารถและความสนใจ

ทิศนา ขมมณี (2550, หน้า 66 - 98) เชื่อว่ามนุษย์เลือกที่จะรับรู้สิ่งที่ตนเองสนใจและการเรียนรู้เกิดจากกระบวนการค้นพบด้วยตัวเอง ซึ่งได้เสนอระดับการเรียนรู้ไว้ 3 ระดับ คือ

1. ขั้นการเรียนรู้จากการกระทำ คือ ขั้นของการเรียนรู้จากการใช้ประสบการณ์สัมผัสรับรู้สิ่งต่างๆ การลงมือกระทำช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้ได้ดี การเรียนรู้เกิดจากการกระทำ

2. ขั้นการเรียนรู้จากความคิด เป็นขั้นที่เด็กสามารถสร้างมโนภาพในใจได้ และสามารถเรียนรู้จากภาพแทนของจริงได้

3. ขั้นการเรียนรู้สัญลักษณ์และนามธรรม เป็นขั้นการเรียนรู้สิ่งที่ซับซ้อนและเป็นนามธรรมได้

จากแนวคิดของนักการศึกษาอาจจะสรุปได้ว่า การสร้างชุดกิจกรรมที่นำมาใช้เพื่อการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพนั้น ควรยึดหลักจิตวิทยาการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมด้วยตนเองยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางได้เรียนรู้ตามความสนใจ ความสามารถและความต้องการ โดยตามทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคล มีการใช้กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์เพื่อให้ผู้เรียนได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ นำระบบสื่อการเรียนการสอนมาใช้ให้เหมาะสม ดังนั้นชุดกิจกรรมจึงเป็นนวัตกรรมที่มีคุณภาพเหมาะสมในการจัดการเรียนการสอน

### 3. ประเภทของชุดกิจกรรม

การจัดประเภทของชุดกิจกรรมจะจัดตามลักษณะของการใช้งาน บทบาทของผู้สอน และผู้เรียน ซึ่งมีนักการศึกษาหลายๆ ท่านได้จัดประเภทของชุดกิจกรรมต่างๆ ไว้ดังต่อไปนี้

บุญเกื้อ ควรหาเวช (2545, หน้า 94 - 95) แบ่งประเภทของชุดกิจกรรมออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. ชุดกิจกรรมประกอบด้วยคำบรรยาย เป็นชุดกิจกรรมที่ผลิตขึ้นสำหรับครูผู้สอน ใช้ประกอบการบรรยายกับผู้เรียนเป็นกลุ่มใหญ่ให้รู้และเข้าใจในเวลาเดียวกัน มุ่งนำเสนอเนื้อหาประกอบด้วยสื่อการสอนหลายชนิด เช่น รูปภาพ แผนภูมิ แผ่นใส สไลด์เทปบันทึกเสียง ฯลฯ ชุดกิจกรรมชนิดนี้บางคนเรียกว่า ชุดกิจกรรมสำหรับครู

2. ชุดกิจกรรมแบบกิจกรรมกลุ่ม เป็นชุดกิจกรรมสำหรับให้ผู้เรียน เรียนร่วมกันเป็นกลุ่มเล็กๆ โดยแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มๆ ละประมาณ 5 - 7 คน หรือเป็นศูนย์แล้วให้ผู้เรียน หมุนเวียนกันทำกิจกรรม มีเนื้อหาและกิจกรรมในแต่ละศูนย์แตกต่างกัน โดยจัดชุดการสอนบรรจุไว้เป็นชุดๆ ทำให้ผู้เรียนมีโอกาสทำงานร่วมกัน

3. ชุดกิจกรรมรายบุคคล หรือชุดกิจกรรมตามเอกัตภาพ เป็นชุดกิจกรรมสำหรับให้ผู้เรียนเรียนด้วยตนเองเป็นรายบุคคล ผู้เรียนศึกษาหาความรู้ตามความสามารถและความสนใจของตนเอง อาจเรียนที่โรงเรียนหรือที่บ้านก็ได้และผู้เรียนสามารถประเมินผลการเรียนได้ด้วยตนเอง

ระพีพันธ์ โปธิศรี (2555, หน้า 59) ได้แบ่งประเภทของชุดกิจกรรมได้ดังนี้

1. ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง (self study package) คือ ชุดกิจกรรมที่สร้างขึ้นโดยมีจุดประสงค์ให้ผู้เรียนนำไปศึกษาด้วยตนเอง โดยไม่ครูเป็นผู้สอน เช่น บทเรียนสำเร็จรูป ชุดการเรียนแบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอนหรือชุดการเรียนผ่านเครือข่ายเว็ลด์ไวด์เว็บ

2. ชุดการเรียนการสอน คือ ชุดกิจกรรมที่สร้างขึ้นโดยมีครูเป็นผู้ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ บรรลุตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ เช่น ชุดฝึกอบรม หรือชุดการสอนต่างๆ

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2545, หน้า 672 - 673) แบ่งชุดกิจกรรมเป็น 3 แบบ คือ

1. ชุดกิจกรรมสำหรับประกอบคำบรรยาย หรือชุดกิจกรรมสำหรับครู เป็นชุดกิจกรรมที่กำหนดกิจกรรมสื่อการเรียน ให้ครูใช้ประกอบคำบรรยายเพื่อเปลี่ยนบทบาทครูให้พูดน้อยลง และเปิดโอกาสให้นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้มากขึ้น ชุดกิจกรรมนี้จะมี เนื้อหาเพียงหน่วยเดียว

2. ชุดกิจกรรมสำหรับกิจกรรมกลุ่ม ชุดกิจกรรมแบบนี้มุ่งเน้นตัวผู้เรียนให้ประกอบกิจกรรมร่วมกันและอาจจัดการเรียนรู้ในรูปของศูนย์การเรียนรู้ ชุดกิจกรรมแบบกิจกรรมกลุ่มจะประกอบไปด้วยชุดย่อยที่มีจำนวนเท่ากับจำนวนศูนย์ที่แบ่งไว้ในแต่ละหน่วย ในแต่ละศูนย์จะมีสื่อการเรียนหรือบทเรียนครบชุดตามจำนวนนักเรียน ในศูนย์กิจกรรมนั้นหรือสื่อการเรียนอาจจัดให้ผู้เรียนทั้งศูนย์ใช้ร่วมกันได้ ผู้เรียนจากชุดกิจกรรมแบบกิจกรรมกลุ่มอาจจะต้องการความช่วยเหลือจากครูเพียงเล็กน้อย ในระยะเริ่มต้นเท่านั้นหลังจากคุ้นเคยต่อวิธีการใช้แล้วผู้เรียนจะสามารถ

ช่วยเหลือกันและกันได้เองระหว่างประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ หากมีปัญหาผู้เรียนจะสามารถซักถามครูได้เสมอ

3. ชุดกิจกรรมแบบรายบุคคลหรือชุดกิจกรรมทางไกล เป็นชุดกิจกรรมที่จัดระบบขึ้นเพื่อผู้เรียนเรียนด้วยตนเอง ตามลำดับขั้นตามความสามารถของแต่ละบุคคลเมื่อศึกษาจบแล้ว จะทำการทดสอบประเมินผลความก้าวหน้าและศึกษาชุดอื่นต่อไปตามลำดับ เมื่อมีปัญหาผู้เรียนจะปรึกษาตนเองได้ ผู้สอนพร้อมให้ความช่วยเหลือทันทีในฐานะผู้แนะนำหรือประสานงานทางการเรียน

จากการจัดจำแนกประเภทของชุดกิจกรรมของนักการศึกษาที่กล่าวมาอาจพอสรุปได้ว่าประเภทของชุดกิจกรรมแบ่งออกเป็น 4 ประเภทคือ ชุดกิจกรรมประกอบคำบรรยาย ชุดกิจกรรมแบบกิจกรรมกลุ่ม ชุดกิจกรรมแบบรายบุคคล ชุดกิจกรรมทางไกล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการสร้างชุดกิจกรรมแบบรายบุคคล ซึ่งเป็นชุดกิจกรรมสำหรับผู้เรียนเรียนด้วยตนเองเป็นรายบุคคล ผู้เรียนศึกษาหาความรู้ตามความสามารถและความสนใจของตนเอง ผู้เรียนสามารถประเมินผลการเรียนได้ด้วยตนเอง เป็นพื้นฐานให้ผู้เรียนได้เรียนไปพร้อมกัน

#### 4. องค์ประกอบของชุดกิจกรรม

สื่อประกอบในชุดการจัดกิจกรรมจึงเป็นตัวกลางในการถ่ายทอดเรื่องราวเนื้อหาจากผู้ส่งไปยังผู้รับในการเรียนการสอนและเป็นตัวนำความรู้ไปสู่เด็ก ทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่วางไว้เพื่อให้เด็กเข้าใจง่าย (กรมวิชาการ, 2546ก, หน้า 77 - 78) ดังต่อไปนี้

1. กิจกรรมเสรี การเล่นตามมุม คือ มุมวิทยาศาสตร์ หรือมุมธรรมชาติศึกษา มีวัสดุอุปกรณ์ ดังนี้

- 1.1 วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ จากธรรมชาติ เช่น เมล็ดพืช เปลือกหอย ดิน แร่ หิน
- 1.2 เครื่องมือเครื่องใช้ในการสำรวจ สังเกต ทดลอง เช่น แว่นขยาย เข็มทิศ

2. กิจกรรมสร้างสรรค์ ควรมีวัสดุ อุปกรณ์ ดังนี้

- 2.1 การวาดภาพและระบายสี เช่น สีเทียน สีไม้ สีน้ำ สีชอล์ก การใช้ฟู่กัน
- 2.2 การเล่นกับสี เช่น การเป่าสี หยดสี พับสี เทสี การละเลงสี
- 2.3 การพิมพ์ภาพ เช่น พิมพ์ภาพจากนิ้วมือ เชือก ไข่ม้วน ก้านกล้วย ทรายยาง
- 2.4 การปั้น เช่น ปั้นจากดินเหนียว ดินน้ำมัน แป้งโดว์
- 2.5 การพับ ฉีก ตัด ปะ เช่น กระดาษ เศษผ้า หรือวัสดุอื่น
- 2.6 การประดิษฐ์เศษวัสดุ เช่น เศษวัสดุต่างๆ กล้องกระดาษ แกนกระดาษ
- 2.7 การร้อย เช่น ลูกปัด หลอดกาแฟ หลอดด้าย ฯลฯ
- 2.8 การสาน เช่น กระดาษ ไข่ม้วน ไข่ม้วน ฯลฯ
- 2.9 การเล่นพลาสติกสร้างสรรค์ เช่น พลาสติกเล็กๆ แบบรูปทรงต่างๆ
- 2.10 การสร้างรูป เช่น จากกระดาษปักหมุด จากแป้งตะปูที่ใช้หมัก

ทศนา แคมมณี (2534, หน้า 10 - 12) ได้กล่าวว่า ชุดกิจกรรมประกอบด้วยส่วนสำคัญต่าง ๆ ดังนี้

1. ชื่อกิจกรรม
2. คำชี้แจงเป็นส่วนที่อธิบาย
3. จุดมุ่งหมาย
4. ความคิดรวบยอด
5. สื่อ
6. เวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรม
7. ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม มีขั้นตอน ดังนี้
  - 7.1 ขั้นนำ
  - 7.2 ขั้นอภิปราย
  - 7.3 ขั้นกิจกรรม
  - 7.4 ขั้นฝึกปฏิบัติ
  - 7.5 ขั้นสรุป
  - 7.6 ขั้นประเมินผล

สุนันทา นิลวรรณ (2548, หน้า 52) ได้สร้างชุดกิจกรรมขึ้นเพื่อใช้ในการวิจัย โดยชุดกิจกรรมที่สร้างขึ้นนี้มีองค์ประกอบ 2 ส่วน คือ คู่มือชุดกิจกรรมสำหรับครูและชุดกิจกรรมสำหรับนักเรียน ดังรายการต่อไปนี้

1. คู่มือชุดกิจกรรมสำหรับครู มีไว้ให้ครูเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนและดำเนินกิจกรรม ซึ่งประกอบด้วย
  - 1.1 ชื่อกิจกรรม เป็นส่วนที่ระบุหมายเลขกิจกรรม
  - 1.2 คำชี้แจง เป็นส่วนที่อธิบายความมุ่งหมายและลักษณะของการจัดกิจกรรม เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ โดยกล่าวให้ผู้อ่านได้มองเห็นภาพรวมของกิจกรรมอย่างคร่าว ๆ
  - 1.3 จุดมุ่งหมาย เป็นส่วนที่ระบุจุดมุ่งหมายในการสร้างชุดกิจกรรม ซึ่งแบ่งออกเป็น
    - 1.4 แนวคิด เป็นส่วนที่ระบุเนื้อหาของกิจกรรม
    - 1.5 เวลาที่ใช้ ระบุเวลาโดยประมาณว่ากิจกรรมนั้น ๆ ควรใช้เวลาเท่าไร
    - 1.6 สื่อ ระบุถึงวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินกิจกรรม
    - 1.7 ขั้นตอนดำเนินกิจกรรม เป็นส่วนที่ระบุวิธีการเรียนการสอนเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมาย
    - 1.8 ภาคผนวก เป็นส่วนที่ให้คำเฉลยของแบบฝึกหัด ความรู้หรือหลักการต่าง ๆ ในกิจกรรมนั้น ๆ สำหรับครู
2. ชุดกิจกรรมสำหรับนักเรียน มีไว้เพื่อให้นักเรียนใช้เป็นแนวทางในการทำกิจกรรมแต่ละครั้ง ซึ่งประกอบด้วย

- แต่ละครั้ง
- 2.1 วัตถุประสงค์ เป็นส่วนที่ระบุวัตถุประสงค์ที่สำคัญของกิจกรรม
  - 2.2 เวลาที่ใช้เป็นส่วนที่ระบุให้นักเรียนได้ทราบช่วงเวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรม
  - 2.3 สิ่งที่นักเรียนต้องเตรียมมา ระบุถึงสิ่งทีนักเรียนจะต้องเตรียมไว้เพื่อนำมาใช้ในกิจกรรม
  - 2.4 กิจกรรมที่นักเรียนต้องทำ ระบุว่านักเรียนจะต้องอะไรบ้างในกิจกรรม
  - 2.5 การประเมินผล ระบุเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินผลรายกิจกรรม เพื่อให้ให้นักเรียนได้ทราบถึงเกณฑ์ที่ใช้ในกิจกรรมที่กำหนดให้

คาร์ดาเรลลี (Cardarelli, 1973, p.150) ได้มีการกำหนดโครงสร้างของชุดกิจกรรมซึ่งประกอบด้วย

1. หัวข้อ (topic)
2. หัวข้อย่อย (sub topic)
3. จุดหมายหรือเหตุผล (rational)
4. จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม (behavioral objective)
5. การสอบก่อนเรียน (pre - test)
6. กิจกรรมและประเมินตัวเอง (activities and self - evaluation)
7. การทดสอบย่อย (quiz หรือ formative)
8. การทดสอบขั้นสุดท้าย (post – test หรือ summative evaluation)

จากการศึกษาองค์ประกอบของชุดกิจกรรม ทำให้ทราบว่าองค์ประกอบมีหลายรูปแบบ ซึ่งผู้วิจัยได้ดัดแปลงรูปแบบของ สุนันทา นิลวรรณ ทศนา แชมมณี และคาร์ดาเรลลี มาประยุกต์ใช้มีองค์ประกอบของชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล่อมเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ดังนี้

1. คู่มือการใช้ชุดกิจกรรมสำหรับครูผู้สอน
  - 1) ชื่อกิจกรรม
  - 2) คำแจงสำหรับครู
  - 3) ความสัมพันธ์ระหว่างสาระการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ และกิจกรรม
  - 4) แผนการจัดการเรียนรู้
  - 5) รายการสื่อและอุปกรณ์
  - 6) การทดสอบก่อนเรียน (pre-test)
  - 7) การทดสอบหลังเรียน (post-test)
2. กิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็ก วิธีการจัดไว้เป็นขั้นตอน เป็นการอำนวยความสะดวกแก่ผู้สอนในการดำเนินการจัดประสบการณ์ สอดคล้องกับกิจกรรมหลักวิชา ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้
  - 1) ช้่นนำ เป็นการเตรียมความพร้อมของผู้เรียน
  - 2) ช้่นอภิปราย เป็นส่วนที่เด็กจะได้มีโอกาสนำเสนอประสบการณ์ที่ได้รับจากชั้นกิจกรรมมาวิเคราะห์ เพื่อให้เกิดความเข้าใจและอภิปรายเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่กว้างขึ้น

3) **ชั้นกิจกรรม** เป็นส่วนที่ทำให้เด็กได้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ทำให้เกิดประสบการณ์นำไปสู่การเรียนรู้ตามเป้าหมาย

4) **ชั้นฝึกปฏิบัติ** เป็นส่วนที่ช่วยให้ผู้เรียนได้นำความรู้ที่ได้จากการเรียนในกิจกรรมไปฝึกปฏิบัติเพิ่มเติม

5) **ชั้นสรุป** เป็นส่วนที่ครูและเด็กประมวลข้อความรู้ที่ได้จากชั้นกิจกรรมและชั้นอภิปราย นำมาสรุปหาสาระสำคัญที่สามารถนำไปใช้ต่อไป

6) **ชั้นประเมินผล** เป็นส่วนที่ได้รับความรู้ความเข้าใจของเด็กหลักจากการฝึกปฏิบัติครบถ้วนทุกขั้นตอนแล้ว โดยได้ทำแบบฝึกกิจกรรมทบทวนท้ายชุดกิจกรรม

### 5. การสร้างแบบทดสอบการวัดชุดกิจกรรม

ชุดกิจกรรมจัดว่าเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่มีความเหมาะสมที่นำไปใช้ในการสอนได้เป็นอย่างดี เพราะชุดกิจกรรมสามารถช่วยแก้ปัญหาเกี่ยวกับการเรียนการสอนโดยควรยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และเป็นเอกสารประกอบการสอนเอื้ออำนวยความสะดวกให้กับผู้สอน การสร้างชุดกิจกรรมดังกล่าวมีนักการศึกษาได้มีการกำหนดขั้นตอนในการสร้างชุดกิจกรรมดังนี้

สุวิทย์ มูลคำ, และ อรทัย มูลคำ (2545, หน้า 53 - 54) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการผลิตชุดกิจกรรมไว้ 11 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. กำหนดเรื่องเพื่อทำชุดกิจกรรมอาจกำหนดเรื่องตามในหลักสูตรหรือการกำหนดเรื่องใหม่ก็ได้ แล้วจัดแบ่งเป็นเรื่องย่อยซึ่งขึ้นอยู่กับเนื้อหา

2. กำหนดหมวดหมู่เนื้อหาและประสบการณ์ อาจมีการกำหนดเป็นวิชาหรือแบบสหวิทยาการได้ตามความเหมาะสม

3. จัดเป็นหน่วยการสอน การแบ่งหน่วยการสอนจะแบ่งออกเป็นกี่หน่วยก็ได้ในหน่วยหนึ่งๆ จะใช้เวลาเท่าใดควรพิจารณาให้เหมาะสมกับวัยและระดับชั้นของผู้เรียน

4. กำหนดหัวเรื่องจัดแบ่งหน่วยการสอนเป็นหัวข้อย่อยๆ เพื่อให้สะดวกต่อการเรียนรู้แต่ละหน่วยควรประกอบด้วยหัวข้อย่อย หรือประสบการณ์ในการเรียนรู้

5. กำหนดความคิดรวบยอดหรือหลักการ ต้องกำหนดให้ชัดเจนว่าจะให้ผู้เรียนเกิดความคิดรวบยอดหรือสามารถสรุปหลักการหรือแนวคิดอะไร รวมไปถึงการจัดกิจกรรมเนื้อหาสาระและสื่อประกอบด้วย

6. กำหนดจุดประสงค์การสอน หมายถึงการกำหนดจุดประสงค์ทั่วไปและจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม โดยกำหนดเกณฑ์การตัดสินผลสัมฤทธิ์ให้ชัดเจน

7. กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ ต้องกำหนดให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม ซึ่งจะเป็นแนวทางในการเลือกและผลิตสื่อ ตลอดจนกิจกรรมทุกอย่างที่ผู้เรียนปฏิบัติ เช่น การอ่าน การทำกิจกรรมตามบัตรคำ การตอบคำถาม การเล่นเกม การแสดงความคิดเห็นการทดสอบ

8. กำหนดแบบประเมินผล การกำหนดแบบประเมินผลต้องออกแบบประเมินให้ตรงกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมแบบอิงเกณฑ์ เพื่อให้ทราบว่าหลังจากผ่านกิจกรรมแล้วผู้เรียนเปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้เพียงใด

9. เลือกและผลิตสื่อการเรียนรู้ เมื่อทำการผลิตสื่อแล้วในแต่ละหัวเรื่องควรแยกสื่อออกเป็นหมวดหมู่ใส่กล่องหรือใส่แฟ้มที่เตรียมไว้ ก่อนนำไปหาประสิทธิภาพ โดยรูปแบบของชุดกิจกรรมที่ดีควรมีขนาดมาตรฐานเพื่อความสะดวกในการใช้และเก็บรักษา

10. สร้างข้อสอบก่อนเรียนและหลังเรียนพร้อมเฉลย ข้อทดสอบต้องครอบคลุมเนื้อหาและกิจกรรมที่กำหนดให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ และมีจำนวนข้อที่ไม่มากเกินไป

11. หาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม ควรนำชุดกิจกรรมไปหาค่าประสิทธิภาพก่อนนำไปใช้จริง โดยให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องครอบคลุมและตรงตามเนื้อหา

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2545, หน้า 123) ได้กำหนดขั้นตอนในการสร้างชุดกิจกรรมไว้ 10 ขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดหมวดหมู่ เนื้อหาวิชา และประสบการณ์ จะกำหนดเป็นหมวดวิชาหรือสหวิทยาการตามความเหมาะสม

2. กำหนดหน่วยการสอน โดยการแบ่งเนื้อหาวิชาออกเป็นหน่วยการสอนเพื่อให้ผู้สอนสามารถถ่ายทอดความรู้ให้ผู้เรียนได้ในสัปดาห์

3. กำหนดหัวเรื่อง ผู้สอนต้องกำหนดหัวเรื่องต่าง ๆ ที่จะสอนว่า ในการสอนแต่ละครั้งจะจัดประสบการณ์ใดบ้างให้กับผู้เรียน

4. กำหนดมโนทัศน์และหลักการ ในการกำหนดมโนทัศน์และหลักการจะต้องสอดคล้องกับหน่วยการสอนและหัวเรื่อง สรุปแนวคิด สารและหลักการที่สำคัญไว้เพื่อเป็นแนวทางในการนำเสนอเนื้อหาที่จะสอนให้สอดคล้องกัน

5. กำหนดวัตถุประสงค์ ในการสร้างชุดกิจกรรมควรกำหนดวัตถุประสงค์ให้สอดคล้องกับหัวเรื่องโดยเขียนวัตถุประสงค์ทั่วไปก่อนแล้วจึงเขียนเป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่มีเงื่อนไขและเกณฑ์การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไว้ทุกครั้ง

6. กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ ในการกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เพราะกิจกรรมที่ผู้เรียนจะต้องประกอบกิจกรรมนั้นต้องทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

7. กำหนดแบบประเมิน ควรจะประเมินผลให้ตรงกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้โดยใช้แบบทดสอบและใช้วิธีพิจารณาแบบอิงเกณฑ์ เพื่อให้ผู้สอนจะได้ทราบว่าหลังกิจกรรมการเรียนการสอนแล้วผู้เรียนเกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่

8. เลือกและผลิตสื่อการสอน ในการสร้างชุดกิจกรรมวัสดุ อุปกรณ์วิธีการต่าง ๆ ที่ครูใช้ถือว่าเป็นสื่อการสอนทั้งสิ้นเมื่อผลิตสื่อแต่ละหัวเรื่อง แล้วควรจัดให้เป็นหมวดหมู่ในกล่องหรือซองที่เตรียมไว้ก่อนไปทดสอบหาประสิทธิภาพ

9. ทดสอบหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรมหลังจากสร้างชุดกิจกรรมเสร็จแล้วควรนำชุดกิจกรรมไปหาประสิทธิภาพและต้องกำหนดเกณฑ์ตามหลักการที่กล่าวว่าการเรียนรู้เป็นกระบวนการเพื่อช่วยให้ผู้เรียนเปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้

10. การใช้ชุดกิจกรรมเมื่อนำชุดกิจกรรมไปหาค่าประสิทธิภาพ แล้วปรับปรุงแก้ไขได้ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ผู้สอนก็นำไปสอนผู้เรียนได้ตามวัตถุประสงค์ของการใช้ และสามารถใช้ได้ทุกระดับ โดยมีขั้นตอนการใช้ดังนี้

1) ขั้นทดลองก่อนเรียน เป็นการตรวจสอบความรู้พื้นฐานเดิมของผู้เรียนในเรื่องที่จะเรียนก่อน

2) ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ผู้สอนควรนำเข้าสู่บทเรียนเพื่อเป็นการเตรียมตัวผู้เรียนก่อนเรียนทั้งเป็นการแนะนำวิธีการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมในกรณีที่ผู้เรียนยังไม่เคยเรียนโดยวิธีนี้

3) ขั้นประกอบกิจกรรม ผู้สอนควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ประกอบกิจกรรมด้วยตนเองเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดีโดยคำสั่งที่ให้ผู้เรียนปฏิบัติต้องชัดเจนและเข้าใจง่าย

4) ขั้นสรุปบทเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน เพื่อวัดพฤติกรรมการเรียนรู้หลังเรียนที่เปลี่ยนไป

จันทร์จิรา รัตนไพบูลย์ (2549, หน้า 48) ได้กล่าวว่า ในการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้นั้นผู้สร้างจะต้องรู้จักการสร้างชุดกิจกรรมก่อนว่า มีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 วิเคราะห์เนื้อหา ได้แก่ การกำหนดหน่วย หัวเรื่อง และโมโนมิติ

ขั้นที่ 2 การวางแผน วางแผนล่วงหน้า กำหนดรายละเอียด

ขั้นที่ 3 การผลิตสื่อการเรียนเป็นการผลิตสื่อประเภทต่างๆ ที่กำหนดไว้ในแผน

ขั้นที่ 4 หาประสิทธิภาพเป็นการประเมินคุณภาพของชุดการสอนโดยนำไป

ทดลองใช้ปรับปรุง ให้มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด

สุคนธ์ สินธพานนท์ (2551, หน้า 18) ได้กล่าวว่า ควรมีการดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. เลือกหัวข้อ กำหนดขอบเขตและประเด็นสำคัญของเนื้อหา

2. กำหนดเนื้อหาที่จะทำชุดกิจกรรมการสอนโดยคำนึงถึงความรู้พื้นฐานของผู้เรียน

3. เขียนจุดประสงค์ในการจัดการเรียนการสอน ในการเขียนจุดประสงค์นั้นควรเขียนเป็นลักษณะเฉพาะหรือจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เพื่อให้ผู้สอนและผู้เรียนทราบจุดประสงค์ว่าเมื่อศึกษาชุดการเรียนการสอนจบแล้ว ผู้เรียนจะต้องความสามารถอย่างไร

4. สร้างแบบทดสอบ การสร้างแบบทดสอบมี 3 แบบ คือ

4.1 แบบทดสอบวัดพื้นฐานความรู้เดิมของผู้เรียน เพื่อดูว่าผู้เรียนนั้นมีความรู้พื้นฐานก่อนที่จะเรียนเพียงพอหรือไม่ (เมื่อทดสอบแล้วถ้าผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานไม่เพียงพอ ผู้สอน

ควรแนะนำให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้จากแหล่งต่างๆ โดยวิธีใด เป็นต้น หรือผู้สอนอาจอธิบายความรู้เพิ่มเติมแก่ผู้เรียนในเรื่องนั้นๆ)

4.2 แบบทดสอบย่อย เพื่อวัดความรู้ของผู้เรียนหลังจากที่ผู้เรียนได้เรียนจบในแต่ละเนื้อหาย่อย

4.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ ใช้ประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนหลังจากการศึกษาค้นคว้าการเรียนการสอนจบแล้ว

## 5. จัดทำจุดการเรียนการสอน

6. วางแผนการจัดกิจกรรมในการเรียนการสอน ผู้สอนเตรียมมีการออกแบบในการจัดกิจกรรม การเรียนการสอน โดยมีหลักการสำคัญ คือ

6.1 ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญ ในการทำกิจกรรมด้วยตนเอง ผู้สอนเป็นผู้เพียงคอยชี้แนะและควบคุมการเรียนการสอน

6.2 เลือกกิจกรรมหลากหลายที่เหมาะสมกับชุดการเรียนการสอน

6.3 มีการฝึกให้ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยการคิด อย่างหลากหลาย เช่น คิดวิเคราะห์ คิดแก้ปัญหา คิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดสร้างสรรค์ เป็นต้น

6.4 มีกิจกรรมที่ฝึกให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกับผู้อื่น

7. การรวบรวมและจัดทำสื่อการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอนมีความสำคัญต่อการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียน สื่อการเรียนการสอนบางชนิดอาจมีผู้จัดทำไว้แล้ว ผู้สอนอาจนำมาปรับปรุงดัดแปลงใหม่ให้สอดคล้องกับเนื้อหาสาระและจุดประสงค์ที่จะสอน ครูผู้สอน ต้องสร้างสื่อการเรียนการสอนใหม่ ซึ่งต้องใช้เวลา

จากการศึกษาขั้นตอนของการสร้างชุดกิจกรรมของสுகนธ์ สินธพานนท์ นำมาปรับปรุงดัดแปลงมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้มาปรับให้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชาที่จะสอนในระดับปฐมวัย มีลำดับขั้นตอนดังนี้

1. เลือกหัวข้อ กำหนดขอบเขตและประเด็นสำคัญของเนื้อหา
2. กำหนดเนื้อหาที่จะทำชุดกิจกรรมการเรียนการสอน
3. เขียนจุดประสงค์ในการจัดการเรียนการสอน
4. แบบทดสอบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก
5. จัดทำชุดกิจกรรม

## 6. คุณค่าและประโยชน์ของชุดกิจกรรม

ชุดกิจกรรมเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่มีคุณค่าและได้รับความนิยมกันอย่างแพร่หลาย ในการนำไปพัฒนาเพื่อการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีคุณภาพ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ มีนักการศึกษาได้ศึกษาและกล่าวถึงคุณค่าและประโยชน์ของชุดกิจกรรม ไว้ดังต่อไปนี้

สุวิทย์ มูลคำ, และอรทัย มูลคำ (2545, หน้า 57 - 58) ได้กล่าวถึงคุณค่าและประโยชน์ของชุดกิจกรรมที่มีต่อการเรียนการสอน ดังนี้

1. ส่งเสริมการเรียนรู้เป็นรายบุคคล โดยให้เรียนได้ตามความสามารถ ความสนใจ ความสนใจ ตามเวลา และโอกาสที่เหมาะสม
2. แก้ปัญหาการขาดแคลนครูผู้สอน เพราะชุดกิจกรรมช่วยให้ผู้เรียนสามารถเขียนได้ด้วยตนเอง และต้องการความช่วยเหลือจากครูผู้สอนไม่มากนัก
3. ส่งเสริมการจัดการศึกษาออกโรงเรียนและการจัดการศึกษาตลอดชีวิต เพราะผู้เรียนสามารถนำชุดกิจกรรมไปเรียนรู้ได้ในทุกสถานที่ และทุกเวลาไม่จำกัดชั้นเรียน
4. สร้างความมั่นใจและลดภาระผู้สอน เพราะการผลิตชุดกิจกรรมเตรียมไว้ครบจำนวนหน่วยการเรียนรู้ และจัดไว้เป็นหมวดหมู่ทำให้ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ได้ทันที
5. ผู้เรียนสามารถแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง มีโอกาสฝึกการตัดสินใจและทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม
6. ช่วยให้ผู้เรียนจำนวนมากได้รับความรู้แนวเดียวกันอย่างมีประสิทธิภาพ

บุญเกื้อ ควรหาเวช (2542, หน้า 110 - 111) กล่าวถึงประโยชน์ของชุดกิจกรรมดังนี้

1. ส่งเสริมการเรียนรู้เป็นรายบุคคล ผู้เรียนเรียนได้ตามความสามารถ ความสนใจ ตามเวลาและโอกาสที่เหมาะสม
2. ช่วยขจัดปัญหาการขาดแคลนครู
3. ช่วยการศึกษาในระบบโรงเรียน เพราะผู้เรียนสามารถนำชุดกิจกรรมไปใช้ได้ในทุกสถานที่และเวลา
4. ช่วยลดภาระและช่วยสร้างความพร้อมและความมั่นใจให้กับครู
5. เป็นประโยชน์ในการสอนแบบศูนย์การเรียน
6. ช่วยให้ครูวัดผลผู้เรียนได้ตามจุดมุ่งหมาย
7. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น ฝึกตัดสินใจ แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง
8. ช่วยฝึกให้ผู้เรียนจำนวนมากได้รับความรู้แนวเดียวกันอย่างมีประสิทธิภาพ
9. ช่วยฝึกให้ผู้เรียนรู้จักเคารพ นับถือ ความคิดเห็นของผู้อื่น

จากการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับคุณค่าและประโยชน์ของชุดกิจกรรมไว้ จากนักการศึกษาหลายๆ ท่าน พอสรุปได้ว่า ชุดกิจกรรมเป็นนวัตกรรมที่มีคุณค่าการศึกษาที่จะนำไปใช้ในการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี และมีประโยชน์ต่อครูผู้สอนที่ช่วยอำนวยความสะดวก สร้างความพร้อมในการสอน แม้ครูขาดแคลน ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองทุกสถานที่และทุกเวลา มีการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม มีความรู้เป็นไปแนวทางเดียวกัน ได้ปฏิบัติกิจกรรมตามความสามารถและความสนใจ

## 7. การหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม

### 7.1 การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม

สุนันtha สุนทรประเสริฐ (2547, หน้า 54) ได้กล่าวถึงเกณฑ์ประสิทธิภาพว่า เกณฑ์ประสิทธิภาพ หมายถึง ระดับประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เป็นระดับที่ผู้สร้างชุดกิจกรรมพึงพอใจว่าหากชุดกิจกรรมมีประสิทธิภาพถึงระดับนั้นแล้ว ชุดกิจกรรมนั้นก็มีคุณค่าที่จะนำไปสอนนักเรียน และคุ้มค่าแก่การลงทุนผลิตออกมาเป็นจำนวนมาก

การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพกระทำได้โดยประเมินพฤติกรรมของผู้เรียน 2 ประเภท คือ พฤติกรรมต่อเนื่อง (กระบวนการ) และพฤติกรรมขั้นสุดท้าย (ผลลัพธ์) โดยกำหนดประสิทธิภาพเป็น

$E_1$  คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการ

$E_2$  คือ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์

1. การประเมินพฤติกรรมต่อเนื่อง หมายถึง การประเมินผลต่อเนื่อง ซึ่งประกอบด้วยพฤติกรรม เรียกว่า กระบวนการ (process) ของผู้เรียน สังเกตจากการประกอบกิจกรรมกลุ่มและรายบุคคล ได้แก่งานที่มอบหมายหรือกิจกรรมอื่นใดที่ผู้สอนกำหนดไว้

2. การประเมินพฤติกรรมขั้นสุดท้าย หมายถึง การประเมินผลลัพธ์ (products) ของผู้เรียน โดยพิจารณาจากการสอบหลังเรียนและการไล่

การที่จะกำหนดเกณฑ์  $E_1/E_2$  ให้มีค่าเท่าใดนั้นให้ผู้สอนเป็นผู้พิจารณาตามความพอใจ โดยปกติเนื้อหาที่เป็นความรู้ความจำมักจะตั้งไว้ 88/80, 85/85 หรือ 90/90 ส่วนเนื้อหาที่เป็นทักษะหรือเจตนาศึกษาอาจตั้งไว้ต่ำกว่านี้ เช่น 75/75 เป็นต้น อย่างไรก็ตามไม่ควรตั้งเกณฑ์ไว้ต่ำ เพราะตั้งเกณฑ์ไว้เท่าใดก็ได้เท่านั้น

ระพีพันธ์ โพธิ์ศรี (2555, หน้า 2) ได้กล่าวไว้ว่า ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม หมายถึง ระดับประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมที่วัดจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างเรียน ( $E_1$ ) และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการเรียน ( $E_2$ )

การกำหนดระดับประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม  $E_1/E_2$  ควรกำหนดเป็นร้อยละของค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เช่น 70/70, 80/80 หรือไม่ควรต่ำกว่าร้อยละ 70/70 โดยคำนึงถึงปัจจัยต่อไปนี้

1. สารการเรียนรู้ เป็นเรื่องอะไร เป็นองค์ความรู้เรื่องต่อเนื่อง หรือเป็นองค์ความรู้เฉพาะเรื่อง ผู้เรียนต้องมีความรู้และทักษะในเรื่องนั้น เป็นการเฉพาะหรือไม่ อย่างไรก็ตาม สารการเรียนรู้ต่อเนื่องเป็นภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ในระดับประถมต้น หรือมัธยมต้น แสดงประสิทธิภาพเริ่มจากร้อยละ 70 เพราะเป็นความรู้ที่เรียนรู้อย่างต่อเนื่องไปได้ ถ้าเป็นความรู้เฉพาะเรื่อง เช่น ทักษะการขับรถยนต์ การช่วยคนตกน้ำ อาจต้องการจากร้อยละ 80 หรือสูงกว่า เพราะเป็นการรับรู้ที่ต้องรอบรู้ในเรื่องนั้นให้สามารถปฏิบัติได้จริงอย่างนี้

2. กลุ่มผู้เรียนเป้าหมายคือ ใคร มีความรู้ และทักษะพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะเรียนรู้อะไรบ้าง ถ้ากลุ่มผู้เรียนเป้าหมายต่ำ อาจเริ่มจากประสิทธิภาพต่ำๆ ก่อน

3. ความคาดหวังของสังคมต่อการเรียนรู้ในเรื่องนั้น เป็นอย่างไร สังคมหรือนโยบายของโรงเรียนคาดหวังเกี่ยวกับเรื่องนี้ไว้ต่ำหรือสูง จะต้องกำหนดระดับประสิทธิภาพให้สอดคล้องกับความคาดหวัง

4. ทักษะการเรียนรู้ หลักที่ต้องการให้ผู้เรียนบรรลุ คืออะไร เป็นเรื่องของทักษะสติปัญญา ทางด้านจิตใจ เช่น คุณธรรม จริยธรรม ระดับประสิทธิภาพต้องสูง บางเรื่องอาจเป็น 100% สำหรับทางสติปัญญาหรือทางร่างกายอาจเป็น 70% ได้

จากแนวคิดข้างต้น เพื่อให้ได้ชุดกิจกรรมที่สามารถนำไปใช้มีประสิทธิภาพจริงตามจุดมุ่งหมาย และงานวิจัยมีผลที่เชื่อถือได้ ผู้วิจัยจึงได้กำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ตามเกณฑ์ 70/70 เนื่องจากเป็นชุดกิจกรรมที่เน้นพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ซึ่งเนื้อหาสาระที่ค่อนข้างยากสำหรับเด็กปฐมวัย

## 7.2 การหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม

เมื่อสร้างชุดกิจกรรมเสร็จเรียบร้อยแล้วก่อนนำไปใช้ในภาคสนาม ต้องนำไปหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมก่อน ซึ่งเป็นการประกันคุณภาพของชุดกิจกรรมที่สร้างขึ้น ว่าอยู่ในระดับที่สามารถนำไปใช้สอนได้จริงหรือไม่

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2545, หน้า 494) ได้กล่าวว่า

1. ความจำเป็นของการทดสอบหาประสิทธิภาพของชุดการสอน ดังต่อไปนี้

1.1 สำหรับหน่วยงานผลิตชุดกิจกรรม เป็นการประกันคุณภาพของชุดกิจกรรมว่าอยู่ในขั้นสูงเหมาะสมที่จะลงทุนผลิตออกมาเป็นจำนวนมาก หากไม่ทดสอบประสิทธิภาพและผลผลิตออกมาใช้ประโยชน์ได้ไม่ดีก็ต้องทำใหม่ เป็นการสิ้นเปลืองทั้งเวลา แรงงาน และเงินทอง

1.2 สำหรับผู้ใช้ชุดกิจกรรม ชุดกิจกรรมช่วยให้ผู้เรียนเปลี่ยนพฤติกรรมตามที่มุ่งหวัง ดังนั้นก่อนการนำชุดกิจกรรมไปใช้ ครูควรมั่นใจว่าชุดกิจกรรมนั้นมีประสิทธิภาพในการช่วยให้ได้ชุดกิจกรรมที่มีคุณค่าตามเกณฑ์ที่กำหนด

1.3 สำหรับผู้ผลิตชุดกิจกรรม การทดสอบหาประสิทธิภาพจะทำให้ผู้ผลิตมั่นใจได้ว่า เนื้อหาที่บรรจุในชุดกิจกรรมมีความเหมาะสมและง่ายต่อการเข้าใจ อันจะช่วยให้ผู้ผลิตมีความชำนาญสูงขึ้น เป็นการประหยัดแรงงาน เวลา และเงินทองในการเตรียมต้นแบบ

2. การกำหนดเกณฑ์หาประสิทธิภาพ หมายถึง การกำหนดระดับประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ การกำหนดเกณฑ์จะประเมินจากพฤติกรรมของผู้เรียน 2 ประเภท คือ

2.1 ประเมินพฤติกรรมต่อเนื่องเป็นการประเมินจากพฤติกรรมย่อยๆ หลายพฤติกรรม เรียกว่า “กระบวนการ” (process) ของผู้เรียน ที่สังเกตจากการประกอบกิจกรรมกลุ่ม กิจกรรมรายบุคคล และกิจกรรมอื่นๆ ตามที่ผู้สอนกำหนด

2.2 พฤติกรรมขั้นสุดท้าย เป็นการประเมินผลลัพธ์ (product) ของผู้เรียน โดยพิจารณาจากการสอบหลังเรียน

ดังนั้นการกำหนดเกณฑ์จึงต้องคำนึงถึงกระบวนการ และผลลัพธ์ โดยกำหนดตัวเลขเป็นร้อยละของคะแนนเฉลี่ยมีค่าเป็น  $E_1/E_2$

$E_1$  คือ ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ คิดเป็นร้อยละ ของคะแนนเฉลี่ยจากการปฏิบัติกิจกรรม

$E_2$  คือ ค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (ผู้เรียนมีพฤติกรรมเปลี่ยนไปหลังเรียน และคิดเป็นร้อยละของคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบฝึกหัดหลังการเรียน)

การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมปกติมักตั้งไว้ 80/80 หรือ 90/90 ในการทดสอบหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมต้องดำเนินการเป็นขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นการทดลองแบบเดี่ยว (1:1) โดยนำชุดกิจกรรมไปทดลองกับเด็ก 1 - 3 คน ที่มีความสามารถคล้ายกันคือ เก่ง ปานกลาง และเด็กอ่อน ในการทดลองแต่ละครั้งต้องปรับปรุงสื่อการสอนให้ดีขึ้น

2. ขั้นการทดลองแบบกลุ่ม (1:10) นำชุดการสอนที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองกับเด็ก 6 - 10 คน ที่มีความสามารถคล้ายกัน แล้วทำการปรับปรุงให้ดีขึ้น

3. ขั้นการทดลองภาคสนาม (1:100) นำชุดกิจกรรมไปทดลองใช้ในชั้นเรียนที่มีนักเรียน ตั้งแต่ 30 - 100 คน หากการทดสอบภาคสนามให้ค่า  $E_1$  และ  $E_2$  ไม่ถึงเกณฑ์ ที่ตั้งไว้ก็ต้องปรับปรุงชุดกิจกรรมและทำการทดสอบหาประสิทธิภาพซ้ำอีก

ในกรณีที่ชุดกิจกรรมมีประสิทธิภาพไม่ถึงเกณฑ์ที่ตั้งไว้อาจเนื่องมาจากตัวแปรต่างๆ ที่ไม่สามารถควบคุมได้ เช่น ความชำนาญในการใช้ชุดกิจกรรมของครูความพร้อมของนักเรียน สภาพของห้องเรียน โดยอนุโลมให้มีระดับความผิดพลาดต่ำกว่าเกณฑ์กำหนดไว้ 2.5% ถึง 5%

ระดับของประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมที่สร้างขึ้นกำหนดไว้ 3 ระดับ คือ

1. สูงกว่าเกณฑ์ เมื่อประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้มีค่าเกิน 2.5% ขึ้นไป

2. เท่าเกณฑ์ เมื่อ ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมเท่ากับหรือสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้แต่ไม่เกิน 2.5%

3. ต่ำกว่าเกณฑ์ เมื่อ ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมต่ำกว่าเกณฑ์แต่ไม่ต่ำกว่า 2.5% ถือว่ายังมีประสิทธิภาพที่ยอมรับได้ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2545, หน้า 496 - 497)

ชุดกิจกรรมที่ได้รับการปรับปรุงและมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้สามารถไปสอนผู้เรียนได้ตามประเภทของชุดกิจกรรมแบบบรรยาย แบบกลุ่ม และรายบุคคลตามระดับการศึกษาโดยกำหนดขั้นตอนการใช้ ดังนี้

1. ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนเพื่อพิจารณาความรู้พื้นฐานเดิมของผู้เรียนใช้เวลาประมาณ 10 - 15 นาที

2. ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน
3. ขั้นประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ (ขั้นสอน)
4. ขั้นสรุปผลการสอน
5. ทำแบบทดสอบหลังเรียน เป็นแบบทดสอบชุดเดียวกับก่อนเรียนเพื่อ

พฤติกรรมการเรียนรู้ที่เปลี่ยนไป

สุนันทา สุนทรประเสริฐ (2547, หน้า 55) ได้กล่าวถึงการหาประสิทธิภาพ ไว้ว่า

1. การหาประสิทธิภาพแบบเดี่ยว (1:1) เป็นการทดลองกับผู้เรียน 1 คน โดยเลือกทดลองกับเด็กอ่อนเสียก่อน จากนั้นก็ใช้เด็กปานกลาง และเด็กเก่งตามลำดับ คำนวณหาประสิทธิภาพแล้วปรับปรุงให้ดีขึ้น โดยปกติคะแนนที่ได้จากการทดลองแบบเดี่ยวนี้จะได้คะแนนต่ำกว่าเกณฑ์มาก แต่ไม่ต้องวิตกเมื่อปรับปรุงชุดกิจกรรมแล้วจะสูงขึ้นอีกมากในการทดสอบแบบกลุ่มต่อไป

2. การหาประสิทธิภาพแบบกลุ่ม (1:10) เป็นการทดลองกับผู้เรียน 6 - 10 คน โดยเลือกทดลองกับผู้เรียนเก่งอ่อน คำนวณหาประสิทธิภาพแล้วทำการปรับปรุงข้อบกพร่องอีกครั้งหนึ่งในคราวนี้คะแนนจะเพิ่มขึ้นเกือบเท่าเกณฑ์

3. การหาประสิทธิภาพแบบภาคสนาม (1:100) เป็นการทดลองกับผู้เรียน 40 - 100 คน คำนวณหาประสิทธิภาพแล้วทำการปรับปรุง ผลลัพธ์ที่ได้ควรใกล้เคียงกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้หากต่ำกว่าเกณฑ์ไม่เกิน 2.5% ก็ให้ยอมรับได้

ระพีพันธ์ โพธิ์ศรี (2555, หน้า 13) ได้กล่าวไว้ว่า การหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมมีขั้นตอนดังนี้

1. ทดลองใช้ชุดกิจกรรมกับนักเรียน 1 คน ซึ่งอยู่ในระดับชั้นเดียวกับกลุ่มเป้าหมาย หรือสูงกว่ากลุ่มเป้าหมาย เพื่อตรวจสอบกับความเหมาะสมเกี่ยวกับเนื้อหา กิจกรรม ตลอดจนเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมในชุดที่กำหนดไว้ข้างต้น

2. ทดลองกลุ่มย่อยกับนักเรียนที่มีลักษณะเดียวกับกลุ่มเป้าหมาย 3 - 5 คน ที่มีความสามารถ เก่ง ปานกลาง และอ่อน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของชุดกิจกรรม และแก้ไขปรับปรุง

3. ทดลองภาคสนาม คือการนำชุดไปทดลองกับนักเรียนที่มีลักษณะเดียวกับกลุ่มเป้าหมาย 10 - 30 คน เพื่อการแก้ไขปรับปรุง ชุดกิจกรรมและแบบทดสอบหลังเรียนให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น

4. ทดลองหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม คือ การนำชุดกิจกรรมที่ได้ปรับปรุงไว้ดีแล้ว ไปทดลองหาประสิทธิภาพ  $E_1$  และ  $E_2$  กับกลุ่มตัวอย่าง ในการทดลองหาประสิทธิภาพ

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยประยุกต์แนวความคิดในการหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรมของ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2545, หน้า 494) คือ การหาค่าประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม โดยนำไปทดลองใช้กับเด็กที่มีลักษณะเดียวกับกลุ่มเป้าหมาย คือ นำไปทดลองแบบเดี่ยว (1:1) โดยนำชุดกิจกรรมไป

ทดลองกับเด็กปฐมวัย อายุ 3 – 4 ปี จำนวน 3 คน จากนั้นนำไปทดลองแบบกลุ่ม (1:10) นำชุดการสอนที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองกับเด็กปฐมวัย อายุ 3 – 4 ปี จำนวน 10 คน และนำไปทดลองภาคสนามกับเด็กปฐมวัย อายุ 3 – 4 ปี จำนวน 20 คน เพื่อหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70

จากการศึกษาสรุปได้ว่า การหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมต้องมีเกณฑ์ในการประเมินประสิทธิภาพ เพื่อให้ชุดกิจกรรมมีคุณภาพตามเกณฑ์ มาตรฐาน 70/70 ดังนี้ 1) 70 ตัวแรก หมายถึงประสิทธิภาพของกระบวนการ คิดเป็นร้อยละ จากการทำกิจกรรมระหว่างเรียนของเด็กทั้งหมด 2) 70 ตัวหลัง หมายถึงประสิทธิภาพของผลลัพธ์ คิดเป็นร้อยละจากการทำแบบทดสอบหลังเรียนของเด็กทั้งหมด

การจัดประสบการณ์ให้กับเด็กปฐมวัยต้องจัดในรูปของกิจกรรมโดยเรียนรู้จากการเล่นเพื่อเตรียมความพร้อมที่จะเรียนเขียนอ่านในชั้นประถมศึกษาตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546, หน้า 41) กล่าวคือเพื่อส่งเสริมพัฒนาการที่เหมาะสมกับวัย และความแตกต่างของแต่ละบุคคลทั้งทางร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคมและสติปัญญาอันเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิตและอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข โดยกำหนดแนวทางในการจัดประสบการณ์ คือ ไม่จัดเป็นรายวิชา แต่จัดในรูปของกิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่นอย่างหลากหลาย เพื่อให้เด็กได้รับประสบการณ์ตรงและเกิดการเรียนรู้ ดังนั้นการจัดกิจกรรมสำหรับเด็กปฐมวัยจึงมีความจำเป็นที่จะต้องจัดกิจกรรมให้เหมาะสมเพื่อกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาอย่างเต็มตามศักยภาพของเด็กแต่ละคน

### 8. ความหมายของการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย

กระทรวงศึกษาธิการ (2546, หน้า 50) ได้มีกล่าวว่า หมายถึง การจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย 3 – 5 ปี จะไม่จัดเป็นรายวิชา แต่จัดในรูปของกิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่น เพื่อให้เด็กได้รับประสบการณ์ตรง เกิดการเรียนรู้ได้พัฒนาทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา โดยมีหลักการจัดประสบการณ์ ดังนี้

1. จัดประสบการณ์การเล่นและการเรียนรู้เพื่อพัฒนาเด็กโดยองค์รวมอย่างต่อเนื่อง
2. เน้นเด็กเป็นสำคัญ สนองความต้องการ ความสนใจ ความแตกต่างระหว่างบุคคล และบริบทของสังคมที่เด็กอาศัยอยู่
3. จัดให้เด็กได้รับการพัฒนาโดยให้ความสำคัญทั้งกับกระบวนการและผลผลิต
4. จัดการประเมินพัฒนาการให้เป็นกระบวนการอย่างต่อเนื่องและเป็นส่วนหนึ่งของการจัดประสบการณ์

5. ให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาเด็ก

นภเนตร ธรรมบวร (2549, หน้า 33 - 34) ได้กล่าวว่า ในสมาคมอนุบาลศึกษาแห่งประเทศไทยสหรัฐอเมริกาได้กำหนดมาตรฐานการจัดประสบการณ์การศึกษาปฐมวัย ไว้ดังนี้

1. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับผู้ใหญ่ในชั้นเรียนควรเปิดโอกาสให้เด็กได้พัฒนาตนเอง และบุคคลรอบข้าง
2. หลักสูตรการเรียนการสอนควรส่งเสริมให้เด็กเป็นผู้ลงมือปฏิบัติจริงในชั้นเรียนโดยผ่านกิจกรรมที่เหมาะสม ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงความสนใจและประสบการณ์เดิมของเด็กด้วย

3. การติดต่อสื่อสารกับพ่อแม่ ผู้ปกครองเด็กถือว่าเป็นองค์ประกอบสำคัญรวมถึงส่งเสริมให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน
4. บุคลากรในสถานศึกษาปฐมวัยควรผ่านการอบรมที่เกี่ยวกับการพัฒนาเด็กและการศึกษาปฐมวัย รวมถึงเป็นผู้ทราบในความต้องการของเด็ก
5. ให้ความสำคัญโครงสร้างของระบบปฏิบัติการของบุคลากร ในสถานศึกษาปฐมวัย
6. การบริหารงานที่มีประสิทธิภาพ การติดต่อสื่อสาร การมีความสัมพันธ์กับชุมชน ความมั่นคงทางเศรษฐกิจการเงิน
7. การจัดสิ่งแวดล้อมภายในและภายนอกชั้นเรียน ควรคำนึงถึงการมีส่วนร่วมของเด็ก
8. การดูแลสุขภาพ ความปลอดภัยของเด็กขณะอยู่ในสถานศึกษา
9. โภชนาการที่ดี เด็กจำเป็นต้องได้รับสารอาหาร ที่เพียงพอและคุณค่า
10. การประเมินผลที่เป็นระบบ และต่อเนื่องควรมุ่งที่ประสิทธิภาพของการจัดการศึกษาปฐมวัย ในการตอบสนองของเด็กและผู้ปกครอง

จากที่กล่าวมาข้างต้นอาจสรุปได้ว่าการจัดประสบการณ์ หมายถึงการจัดประสบการณ์การเล่นและการเรียนรู้เพื่อพัฒนาเด็กโดยองค์รวม เน้นเด็กเป็นสำคัญ ความแตกต่างระหว่างบุคคล และบริบทของสังคมที่เด็กอาศัยอยู่ สภาพแวดล้อมการดูแลสุขภาพ ความปลอดภัยของเด็ก และสถานการณ์ที่ส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาการโดยการลงมือปฏิบัติได้รับประสบการณ์ตรงทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี

### 9. นวัตกรรมในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย

สำหรับการนำแนวคิดจากนวัตกรรมต่างๆ มาใช้ในการจัดประสบการณ์ ผู้สอนต้องทำความเข้าใจนวัตกรรมนั้นๆ แต่ละนวัตกรรมจะมีจุดเด่นของตนเอง แต่โดยภาพรวมแล้วนวัตกรรมส่วนใหญ่จะยึดเด็กเป็นสำคัญ การลงมือปฏิบัติจริงด้วยตัวเด็กจะเป็นหัวใจสำคัญในแต่ละนวัตกรรมต่อไปนี่คือตัวอย่างของนวัตกรรมที่เข้ามามีบทบาทในสถานศึกษา (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546, หน้า 50 - 51)

การสอนแบบมอนเตสซอรี (Montessori) เป็นการสอนที่ริเริ่มโดยดร.มาเรีย มอนเตสซอรี แพทย์ชาวอิตาลี ซึ่งมีความเชื่อว่า จุดมุ่งหมายในการให้การศึกษาระยะแรกแก่เด็กนั้นไม่ใช่การเอาความรู้ไปบอก แต่ควรปลูกฝังให้เด็กเจริญเติบโตไปตามความต้องการตามธรรมชาติของเด็กเอง ทั้งนี้ มอนเตสซอรีได้พัฒนาวิธีการสอน การจัดเตรียมสิ่งแวดล้อมและอุปกรณ์ต่างๆ ขึ้นมาใช้โดยหลักสูตรที่นำมาสอนเด็ก แบ่งได้ 5 หมวดใหญ่ๆ คือ ภาษา คณิตศาสตร์ วิชาการ ประสบการณ์ชีวิต และประสาธสัมพันธ์ ส่วนวิธีการสอนจะใช้การสอน 3 ขั้นตอน ซึ่งเป็นวิธีการสอนความคิดรวบยอดใหม่ ด้วยการทำความเข้าใจกับการสาธิตขั้นต้น ถ้าเด็กไม่เข้าใจขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่ง ครูจะเริ่มสาธิตให้ดูใหม่ เมื่อแน่ใจว่าเด็กเข้าใจสิ่งที่ทำให้เด็กดูแล้ว จึงดำเนินการขั้นตอนต่อไป

การสอนแบบโครงการ (Project Approach) คือ การที่เด็กศึกษาสืบค้นลงลึกในเรื่องที่เด็กสนใจหรือทั้งผู้สอนและเด็กสนใจ โดยเด็กเป็นผู้ลงมือปฏิบัติ สืบค้นข้อมูลเพื่อหาคำตอบจาก

คำถามของตนเอง ภายใต้การช่วยเหลือ แนะนำ โดยการอำนวยความสะดวกและสนับสนุน จากผู้สอน แบ่งเป็น 3 ระยะ คือระยะเริ่มต้นโครงการ ระยะพัฒนาโครงการ และระยะสรุปโครงการ ซึ่งในแต่ละระยะจะประกอบด้วย การอภิปราย การออกภาคสนาม การสืบค้น การนำเสนอ และการจัดแสดง

การสอนภาษาโดยรวม/ธรรมชาติ (Whole language) แนวคิดนี้มีปรัชญา ความเชื่อว่าการสอนภาษาให้กับเด็กนั้นต้องเป็นการสอนภาษาที่สื่อความหมายกับเด็กผู้สอนต้องเป็นแบบอย่างที่ดีทั้งการพูด การฟัง การอ่าน การเขียน เด็กจึงจะสามารถเรียนรู้ภาษาที่สื่อความหมาย มีการจัดสื่อเพื่อให้เด็กได้เรียนรู้ผ่านกระบวนการเล่นได้อย่างเป็นธรรมชาติที่สุด ไม่ใช้การทำแบบฝึกปฏิบัติ

การสอนตามแนวคิดวอลดอร์ฟ (Waldorf) แนวคิดนี้เชื่อว่า เด็กปฐมวัยเรียนรู้จากการเลียนแบบ ผู้สอนต้องแบบอย่างที่ดีกับเด็ก จุดมุ่งหมายของวอลดอร์ฟ คือ ช่วยให้มีมนุษย์บรรลุศักยภาพสูงสุดที่ตนมี พัฒนามนุษย์ให้เป็นมนุษย์ที่ดี มีสังคมที่สมบูรณ์โดยเน้นในเรื่องจิตวิญญาณ ความรู้สึก เน้นการสร้างเจตคติในตัวเด็ก เน้นสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ที่ทำจากธรรมชาติ

การสอนตามแนวคิดนีโอ-ฮิวแมนนิส (Neo-humanist) แนวคิดนี้เชื่อว่า เด็กเปรียบเสมือนกิ่งไม้ไผ่อ่อนๆ ที่ตัดได้ เพราะฉะนั้นจึงควรให้ความสนใจกับการศึกษาระดับอนุบาลยิ่งกว่าการศึกษาระดับใดๆ การจะเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ได้นั้นเกิดจากศักยภาพ 4 ด้าน คือ ร่างกาย จิตใจ ความมีน้ำใจและวิชาการ กระบวนการเรียนรู้จะอาศัยหลัก 4 ข้อ คือ คลื่นสมองต่ำ

การประสานกันของเซลล์สมอง ภาพพจน์ต่อตนเองและการให้ความรู้สึก

จากศึกษาเอกสารสรุปได้ว่า ผู้สอนในระดับปฐมวัยต้องศึกษาและทำความเข้าใจในหลักการจัดประสบการณ์ แนวการจัดประสบการณ์ และรูปแบบการจัดกิจกรรมประจำวัน เพื่อเป็นแนวทางในการนำแนวคิดต่าง ๆ มาใช้ในการจัดประสบการณ์การเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ ส่งเสริมพัฒนาการให้กับเด็กปฐมวัยต่อไป

## 10. หลักการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย

กรมวิชาการ (2546ข, หน้า 23 - 24) ได้กล่าวว่า หลักการจัดประสบการณ์ คือ หลักการจัดกิจกรรมสำหรับเด็กปฐมวัยไว้ดังนี้

1. กิจกรรมที่จัดควรคำนึงถึงตัวเด็กเป็นสำคัญ เด็กแต่ละคนมี ความสนใจแตกต่างกัน จึงควรจัดกิจกรรมหลายประเภทที่เหมาะสมกับวัยตรงกับความสนใจและความต้องการของเด็กเพื่อให้เด็กได้มีโอกาสเลือกตามความสนใจ

2. กิจกรรมที่จัดควรมีทั้งกิจกรรมที่ให้เด็กทำเป็น รายบุคคล กลุ่มย่อย และกลุ่มใหญ่ควรเปิดโอกาสให้เด็กริเริ่มกิจกรรมด้วยตนเองตามความเหมาะสม

3. กิจกรรมที่จัดควรมีความสมดุล คือ ให้มีทั้งกิจกรรมในห้องเรียน และนอกห้องเรียนกิจกรรมที่ต้องเคลื่อนไหวและสงบกิจกรรมที่เด็กและครุริเริ่ม

4. ระยะเวลาที่จัดควรเหมาะสมกับวัยมีการยืดหยุ่นได้ตามต้องการและความสนใจของเด็กเช่น

วัย 3 ขวบ มีความสนใจสั้นประมาณ 8 นาที

วัย 4 ขวบ มีความสนใจอยู่ได้ประมาณ 12 นาที

วัย 5 ขวบ มีความสนใจอยู่ได้ประมาณ 15 นาที

5. กิจกรรมที่จัดควรเน้นให้มีสื่อของจริงให้เด็กมีโอกาสดึงดูด สัมผัส ค้นคว้า ทดลอง แก้ปัญหาด้วยตนเอง มีโอกาสปฏิสัมพันธ์กับเด็กอื่นๆ และผู้ใหญ่

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น (2553, หน้า 37 - 40) ได้กำหนดขอบข่ายของการจัดกิจกรรมประจำวันสำหรับเด็กปฐมวัยไว้ดังนี้

สำหรับเด็กอายุ 2 ปี

กิจกรรมสำหรับเด็กอายุ 2 ปี มีความสำคัญอย่างยิ่ง ต่อการวางรากฐานของการเรียนรู้และการพัฒนาทักษะพื้นฐานของเด็กทั้งทางร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา การจัดกิจกรรม ควรจัดให้สอดคล้องกับความต้องการ ความสนใจ ความสามารถของเด็กตามวัย โดยบูรณาการกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการอบรมเลี้ยงดูวิถีชีวิตประจำวัน และการเล่นของเด็กตามธรรมชาติที่เหมาะสมกับวัย ดังนี้

1. การฝึกสุขนิสัยและลักษณะนิสัยที่ดี เป็นกิจกรรมที่สร้างเสริมสุขนิสัย ที่ดีในเรื่องการรับประทานอาหาร การนอน การทำความสะอาดร่างกาย การขับถ่ายตลอดจนถึงปลูกฝังนิสัยที่ดีในการดูแลสุขภาพอนามัยและการแสดงมารยาทที่สุภาพ นุ่มนวลแบบไทย

2. การใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 เป็นกิจกรรม ที่ช่วยกระตุ้นการรับรู้ผู้เรียน ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ในการมองเห็น การได้ยิน การลิ้มรส การได้กลิ่น และการสัมผัสจับต้องสิ่งต่างๆ ที่แตกต่างกันในด้านขนาด รูปร่าง ความยาว สี น้ำหนัก และผิวสัมผัส เช่น การเล่นของเล่นที่มีพื้นผิวแตกต่างกัน เป็นต้น

3. การฝึกการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือ – ตาเป็นกิจกรรมที่ฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ มือ นิ้วมือพร้อมที่จะหยิบจับ ฝึกการทำงานอย่างสัมพันธ์กันระหว่างมือและตา เช่น ร้อยลูกปัด เล่นพลาสติกสร้างสรรค์ เล่นหยอดบล็อก รูปทรงลงกล่อง ตอกหมุด โยน รับลูกบอล ตักน้ำหรือทรายใส่ภาชนะ

4. การเคลื่อนไหวและการทรงตัว เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมการใช้กล้ามเนื้อ แขน กีบขา มือกับนิ้วมือ และส่วนต่างๆ ของร่างกายในการเคลื่อนไหว หรือออกกำลังกายทุกส่วนโดยการจัดให้เด็กเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อใหญ่ - เล็กตามความสามารถของวัยเช่น คืบคลาน ยืน เดิน นิ้วมือ เคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายตามเสียงดนตรี ริ่งไล่จับ ปีนป่ายเครื่องเล่นสนาม เล่นชิงช้า ม้าโยก ลากจูงของเล่นมีล้อ ขี่จักรยานสามล้อ เป็นต้น

5. การส่งเสริมด้านอารมณ์ และจิตใจ เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมการเลี้ยงดูในการตอบสนองความต้องการของเด็กด้านจิตใจโดยการจัดสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมให้เด็กเกิดความรู้สึกอบอุ่นและมีความสุข เช่น อุ้ม โอบกอด ตอบสนองความรู้สึกที่เด็กแสดงออก เป็นต้น

6. การส่งเสริมทักษะทางสังคม เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เด็กได้มีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลและสิ่งแวดล้อมต่างๆรอบตัว ได้ปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ เช่น เล่นรวมกลุ่มกับผู้อื่น แบ่งปัน รู้จักรอคอย เป็นต้น

7. การส่งเสริมทักษะทางด้านภาษา เป็นกิจกรรมที่ฝึกให้เด็ก ได้เปล่งเสียง ในการเลียน เสียงพูดของผู้คน เสียงสัตว์ต่างๆ รู้จักชื่อเรียกของตนเอง ชื่อพ่อแม่หรือผู้คนใกล้ชิด และชื่อสิ่งต่างๆ รอบตัว ตลอดจนรู้จักสื่อความหมายด้วยคำพูดและท่าทาง เช่น ชี้ชวนและสอนให้รู้จักชื่อเรียกสิ่งต่างๆ จากของจริง เล่นนิทานหรือร้องเพลงง่ายๆ ให้ฟัง เป็นต้น

8. การส่งเสริมจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ เป็นกิจกรรมที่ฝึกให้เด็กได้แสดงออกทางความคิดตามจินตนาการของตนเอง เช่น ชีตเขียนวาดรูป เล่นบทบาทสมมติ ทำกิจกรรมศิลปะ เล่นของเล่นสร้างสรรค์ เป็นต้น

สำหรับเด็กอายุ 3 – 5 ปี

1. การพัฒนากล้ามเนื้อใหญ่ เพื่อให้เด็กได้พัฒนาความแข็งแรง ของกล้ามเนื้อใหญ่ การเคลื่อนไหว และความคล่องแคล่วในการใช้วัยวะต่างๆ จึงควรจัดกิจกรรมโดยให้ เด็กได้เล่นอิสระกลางแจ้ง เล่นเครื่องเล่นสนาม เคลื่อนไหวร่างกายตามจังหวะดนตรี ฯลฯ

2. การพัฒนากล้ามเนื้อเล็ก เพื่อให้เด็กได้พัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเล็ก การประสานสัมพันธ์ระหว่างมือและตา จึงควรจัดกิจกรรมโดยให้เด็กได้เล่นเครื่องเล่น สัมผัส เล่นเกมต่อภาพ ฝึกช่วยเหลือตนเองในการแต่งกาย หยิบจับชิ้นส่วน ใช้อุปกรณ์ศิลปะ เช่น สีเทียน กรรไกร ฟูกัน ดินเหนียว ฯลฯ

3. การพัฒนาอารมณ์ จิตใจ และปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม เพื่อให้เด็กมีความรู้สึกที่ดีต่อตนเองและผู้อื่น มีความเชื่อมั่น กล้าแสดงออก มีวินัยในตนเอง รับผิดชอบ ซื่อสัตย์ ประหยัด เมตตา กรุณา เอื้อเฟื้อ แบ่งปัน มีมารยาทและปฏิบัติตามวัฒนธรรมไทยและศาสนาที่นับถือ จึงควรจัดกิจกรรมต่างๆ ผ่านการเล่นให้เด็กได้มีโอกาสตัดสินใจเลือก ได้รับการตอบสนองตามความต้องการ ได้ฝึกปฏิบัติโดยสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม ตลอดเวลาที่โอกาสเอื้ออำนวย

4. การพัฒนาสังคมนิสัย เพื่อให้เด็กมีลักษณะนิสัยที่ดี แสดงออกอย่างเหมาะสม และอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ช่วยเหลือตนเองในการทำกิจวัตรประจำวัน มีนิสัยรักการทำงาน รู้จักระมัดระวังความปลอดภัยของตนเองและผู้อื่น จึงควรจัดให้เด็กได้ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันอย่างสม่ำเสมอ เช่น รับประทานอาหาร พักผ่อนนอนหลับ ขับถ่าย ทำความสะอาดร่างกาย เล่นและทำงานร่วมกับผู้อื่น ปฏิบัติตามกฎกติกาข้อตกลงของส่วนรวม เก็บของเข้าที่เมื่อเล่นหรือทำงานเสร็จ ฯลฯ

5. การพัฒนาการคิด เพื่อให้เด็กได้พัฒนาความคิดรวบยอด สังเกต จำแนก เปรียบเทียบ จัดหมวดหมู่ เรียงลำดับเหตุการณ์ แก้ปัญหา จึงควรจัดกิจกรรมให้เด็กได้สนทนาอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เชิญวิทยากรมาพูดคุยกับเด็ก ค้นคว้าจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ทดลอง ศึกษาออกสถานที่ ประกอบอาหาร หรือจัดให้เด็กได้เล่นเกมการศึกษา ที่เหมาะสมกับวัย

อย่างหลากหลาย ฝึกการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน และในการทำกิจกรรมทั้งที่เป็นกลุ่มย่อย กลุ่มใหญ่ หรือรายบุคคล

6. การพัฒนาภาษา เพื่อให้เด็กได้มีโอกาสใช้ภาษาสื่อสาร ถ่ายทอดความรู้สึก ความนึกคิด ความรู้ความเข้าใจในสิ่งต่างๆ ที่เด็กมีประสบการณ์ จึงควรจัดกิจกรรมทางภาษาให้มีความหลากหลายในสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ มุ่งปลูกฝังให้เด็กรักการอ่านและบุคลากรที่แวดล้อมต้องเป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้ภาษา ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงหลักการจัดกิจกรรมทางภาษาที่เหมาะสมกับเด็กเป็นสำคัญ

7. การส่งเสริมจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ เพื่อให้เด็กได้พัฒนาความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ได้ถ่ายทอดอารมณ์ความรู้สึกและเห็นความสวยงามของสิ่งต่างๆ รอบตัวโดยใช้กิจกรรมศิลปะและดนตรีเป็นสื่อ ใช้ความเคลื่อนไหวและจังหวะตามจินตนาการ ให้ประดิษฐ์สิ่งต่างๆ อย่างอิสระตามความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของเด็กเล่นบทบาทสมมติในมุมเล่นต่างๆ เล่นน้ำ เล่นทราย เล่นก่อสร้างสิ่งต่างๆ เช่น แท่งไม้รูปทรงต่างๆ ฯลฯ

ภรณ์ คุรุรัตน์, และวราท รักสกุลไทย (2543, หน้า 4 - 5) ได้กล่าวถึงประเด็นสำคัญในการจัดกระบวนการเรียนรู้ 4 ประการคือ การเรียนรู้ (principles of learning) บทบาทของครู (teacher role) บทบาทเด็ก (student role) และการจัดสภาพการเรียนรู้ (learning environment) สรุปได้ดังนี้

1. มีความเชื่อว่าเด็กทุกคน มีศักยภาพในการสร้างองค์ความรู้โดยอาศัยสภาพจริงที่สอดคล้องกับบริบทของสังคมและวัฒนธรรมของเด็ก

2. จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่หลากหลายเหมาะสมกับวัย และความสามารถของเด็ก (developmentally appropriate curriculum)

3. บูรณาการเนื้อหา กิจกรรม และทักษะการเรียนรู้ โดยเชื่อมโยงพื้นฐานประสบการณ์ของเด็กและขยายความคิด อย่างต่อเนื่องค่อยเป็นค่อยไป มีความหมายและมีความสัมพันธ์กัน

4. ให้โอกาสเด็กสัมผัสปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง (manipulation)

5. ให้เด็กได้มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนและครูโดยทำงาน ร่วมกัน แลกเปลี่ยนความคิด และ ได้ปรับตัวทางสังคม (interaction and communication)

6. ให้เด็กมีโอกาสเลือกคิดตัดสินใจในการกิจกรรมโดยมีผู้ใหญ่ให้กำลังใจสนับสนุน (adult support)

7. สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ ให้เด็กมีความอิสระและสนับสนุนความคิดริเริ่ม (childinitiateatmosphere)

8. เสริมสร้างความรู้สึกรับผิดชอบในการทำกิจกรรมและความรู้สึกที่ดีต่อตนเอง (self-esteem)

9. ติดตามสังเกตเด็ก สะท้อนข้อมูล จากการสังเกต และประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง

10. ปรับเปลี่ยนบทบาทครู ในฐานะผู้สอนมาเป็นผู้สังเกต (observer) ผู้เรียน (learner) และผู้อำนวยการความสะดวกในการเรียนรู้ (facilitator)

11. ส่งเสริมและให้ความสำคัญบทบาทพ่อแม่และสถานการครอบครัวในการเลี้ยงดู และให้การศึกษากับเด็ก (parents as teacher and partners)

## 11. รูปแบบการจัดกิจกรรมสำหรับการจัดประสบการณ์เด็กปฐมวัย

การจัดกิจกรรมสำหรับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยสามารถ จัดได้หลายรูปแบบทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมในการนำไปใช้ของแต่ละหน่วยงานและสภาพ ชุมชนที่สำคัญผู้สอนต้องคำนึงถึงการจัดกิจกรรมให้ครอบคลุมพัฒนาการทุกด้านการจัดกิจกรรมใน แต่ละวันสำหรับเด็กปฐมวัยจะไม่จัดเป็นรายวิชา แต่จะจัดในรูปของกิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่นมี ลักษณะของการจัดกิจกรรมหลัก 6 กิจกรรมดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546, หน้า 57 - 66)

### 1. กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ

การเคลื่อนไหวและจังหวะ เป็นกิจกรรมที่จัดให้เด็กได้เคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายอย่างอิสระตามจังหวะ โดยใช้เสียงเพลง คำคล้องจอง ซึ่งจังหวะและดนตรีที่ใช้ประกอบ ได้แก่เสียงตบมือ เสียงเคาะไม้ เคาะเหล็ก รำมะนา กลอง ฯลฯ มาประกอบการเคลื่อนไหว เพื่อส่งเสริมให้เด็กเกิดจินตนาการความคิดสร้างสรรค์ เด็กวัยนี้ร่างกายกำลังอยู่ในระหว่าง พัฒนาการใช้ส่วนต่างๆ ของร่างกายยังไม่ผสมผสานหรือประสานสัมพันธ์กันอย่างสมบูรณ์ การเคลื่อนไหวของเด็กมีลักษณะต่างๆ ดังนี้

1. ช้า ได้แก่ การคืบ คลาน
2. เร็ว ได้แก่ การวิ่ง
3. นุ่มนวล ได้แก่ การไหว้ การบิน
4. ชิ่งชิ่ง ได้แก่ การกระต๊อบเท้าต่างๆ ตีกลองตึงๆ
5. ร่าเริงมีความสุข ได้แก่ การตบมือ หัวเราะ
6. เศร้าโศกเสียใจ ได้แก่ สีหน้า ท่าทาง

ทิศทางการเคลื่อนไหว

1. เคลื่อนไหวไปข้างหน้าและข้างหลัง
2. เคลื่อนไหวไปข้างซ้ายและข้างขวา
3. เคลื่อนไหวตัวขึ้นและลง
4. เคลื่อนไหวรอบทิศทาง

รูปแบบการเคลื่อนไหว

1. การเคลื่อนไหวพื้นฐาน ได้แก่ การเคลื่อนไหวตามธรรมชาติของเด็กมี

## 2 ประเภท

1.1 การเคลื่อนไหวอยู่กับที่ ได้แก่ ตบมือ ผงกศีรษะ ขยิบตา ชันเข้า เคาะเท้า เคลื่อนไหวมือและแขน มือและนิ้วมือ เท้าและปลายเท้า

1.2 การเคลื่อนไหวเคลื่อนไหวที่ได้แก่ คลาน คืบ เดิน วิ่ง กระโดด ความก้าวกระโดด

2. การเลียนแบบ มี 4 ประเภท

2.1 เลียนแบบท่าทางสัตว์

2.2 เลียนแบบท่าทางคน

2.3 เลียนแบบเครื่องดนตรีกลไกและเครื่องเล่น

2.4 เลียนแบบปรากฏการณ์ธรรมชาติ

3. การเคลื่อนไหวตามบทเพลง ได้แก่ การเคลื่อนไหวหรือท่าทางประกอบเพลง เช่น เพลงไก่ เพลงข้ามถนน ฯลฯ

4. การท่าทางกายบริหารประกอบเพลง ได้แก่ การท่าทางกายบริหารตามจังหวะและทำนองเพลง หรือคำคล้องจอง

5. การเคลื่อนไหวเชิงสร้างสรรค์ ได้แก่ การเคลื่อนไหวที่ให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ท่าทางขึ้นเอง อาจชี้้นำด้วยการป้อนคำถามเคลื่อนไหวโดยใช้อุปกรณ์ประกอบ เช่น ห่วงหอย แถบผ้า ริบบิ้น ถุงทราย ฯลฯ

6. การเล่นหรือการแสดงท่าทางตามคำบรรยาย เรื่องราว ได้แก่ การเคลื่อนไหวหรือแสดงท่าทางตามจินตนาการจากเรื่องราวหรือคำบรรยายที่ผู้สอนเล่า

7. การปฏิบัติตามคำสั่งและข้อตกลง ได้แก่ การเคลื่อนไหวหรือท่าทางตามสัญญาหรือคำสั่งตามที่ตกลงไว้ก่อนเริ่มกิจกรรม

8. การฝึกท่าทางเป็นผู้นำ ผู้ตาม ได้แก่ การเคลื่อนไหวหรือท่าทาง จากความคิดสร้างสรรค์ของเด็กเอง แล้วให้เพื่อนปฏิบัติตามกิจกรรม

ข้อเสนอแนะ

1. ควรเริ่มกิจกรรมจากการเคลื่อนไหวที่เป็นอิสระและวิธีไม่ยุ่งยากมากนัก เช่น ให้เด็กได้กระจายอยู่ในห้องเรียนหรือบริเวณที่ฝึกและให้เคลื่อนไหวๆไปตามธรรมชาติของเด็ก

2. ควรให้เด็กได้แสดงออกด้วยตนเองอย่างอิสระและเป็นไปตามความนึกคิดของเด็กเองผู้สอนไม่ควรชี้แนะ

3. ควรเปิดโอกาสให้เด็กคิดหาวิธีเคลื่อนไหวทั้งที่ต้องเคลื่อนไหวทั้งที่ต้องเคลื่อนไหวและไม่ต้องเคลื่อนไหวที่เป็นรายบุคคลเป็นคู่เป็นกลุ่มตามลำดับและกลุ่มไม่ควรเกิน 5 - 6 คน

4. ควรใช้สิ่งของที่อยู่กับเด็กเศษวัสดุต่างๆ เช่น กระดาษ เศษผ้ากระดาษหนังสือพิมพ์ ท่อนไม้ เข้ามาช่วยในการเคลื่อนไหวและให้จังหวะ

5. ควรกำหนดจังหวะสัญญาณนัดหมายในการเคลื่อนไหวต่างๆ หรือเปลี่ยนท่าหรือหยุดให้เด็กทราบเมื่อทำกิจกรรมทุกครั้ง

6. ควรสร้างบรรยากาศอย่างอิสระช่วยให้เด็กรู้สึกอบอุ่นเพลิดเพลินและรู้สึกสบายและสนุกสนาน

7. ควรจัดให้มีเกมการเล่นบ้างนานๆ ครั้งเพื่อช่วยให้เด็กสนใจมากขึ้น
8. กรณีเด็กไม่เข้าร่วมกิจกรรมผู้ร่วมไม่ควรใช้วิธีบังคับควรใช้เวลาและโอบน้อมนำให้เด็กสนใจเข้าร่วมกิจกรรมด้วยความสมัครใจ
9. หลังจากเด็กได้ออกกำลังกายแล้วต้องให้เด็ก ได้พักผ่อน โดยอาจให้นอนเล่นบนพื้นห้องนั่งพัก หรือเล่นสมมติเป็นตุ๊กตาอาจเปิดเพลงจังหวะช้าๆ เบาๆ ที่สร้างความรู้สึกให้เด็กอย่างพักผ่อน
10. การจัดกิจกรรมควรจัดตามกำหนด ตารางกิจวัตรประจำวัน และควรจัดให้เป็นที่น่าสนใจ เกิดความสนุกสนาน

## 2. กิจกรรมสร้างสรรค์

กิจกรรมสร้างสรรค์ เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้เด็กให้แสดงออกทางอารมณ์ ความรู้สึก ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และจินตนาการโดยใช้ศิลปะ เช่น การเขียนภาพ การปั้น การฉีกปะ ตัดปะ การพิมพ์ภาพ การร้อย การประดิษฐ์ หรือวิธีการอื่นที่เด็กคิดสร้างสรรค์และเหมาะสมกับพัฒนาการ เช่น การเล่นพลาสติกสร้างสรรค์ การสร้างรูปจากกระดาษพับมุด ฯลฯ การจัดกิจกรรมสร้างสรรค์ ควรจัดให้เด็กทำทุกวันโดยอาจจัดวันละ 3 - 4 กิจกรรมให้เด็กเลือกทำอย่างน้อย 12 กิจกรรมตามความสนใจ

ข้อเสนอแนะ

1. การจัดเตรียมอุปกรณ์ ควรพยายามหาวัสดุท้องถิ่นมาใช้ก่อนเป็นอันดับแรก
2. ก่อนให้เด็กทำกิจกรรมต้องอธิบายวิธีใช้วัสดุที่ถูกต้องให้เด็กทราบพร้อมทั้งสาธิตให้ดูจนเข้าใจ เช่น การใช้พู่กันหรือกาวจะต้องปาดพู่กันหรือกาวนั้นกับขอบภาชนะที่ใส่เพื่อไม่ให้กาวหรือสีไหลเลอะเทอะ
3. ให้เด็กทำกิจกรรมสร้างสรรค์ประเภทใดประเภทหนึ่งร่วมกันในกลุ่มย่อย เพื่อฝึกเด็กรู้จักวางแผน และการทำงานร่วมกันกับผู้อื่น
4. แสดงความสนใจในงานของเด็กทุกคนไม่ควรมองผลงานเด็กด้วยความขบขันและควรนำผลงานของเด็กทุกคนหมุนเวียนจัดแสดงที่ป้ายนิเทศ
5. หากพบว่าเด็กคนใดสนใจทำกิจกรรมอย่างเดียวยตลอดเวลาควรกระตุ้นเร้าและจูงใจให้เด็กเปลี่ยนทำกิจกรรมอย่างอื่นบ้างเพราะกิจกรรมสร้างสรรค์แต่ละประเภทพัฒนาเด็กแต่ละด้านแตกต่างกันเมื่อเด็กทำตามที่แนะนำได้ควรให้แรงเสริมทุกครั้ง
6. เก็บผลงานชิ้นที่แสดงถึงความก้าวหน้าของเด็กเป็นรายบุคคลเพื่อเป็นข้อมูลสังเกตพัฒนาการของเด็ก

## 3. กิจกรรมเสรี / การเล่นตามมุม

กิจกรรมเสรี / การเล่นตามมุม เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เด็กเล่นอิสระตามมุมเล่น หรือมุมประสบการณ์หรือศูนย์การเรียนรู้ที่จัดไว้ให้ห้องเรียน เช่น มุมบล็อก มุมบ้าน มุม

หนังสือ มุมร้านค้า มุมวิทยาศาสตร์หรือมุมธรรมชาติศึกษา เป็นต้น มุมต่างๆ เหล่านี้เด็กมีโอกาสเลือกเล่นได้อย่างเสรีตามความสนใจและความต้องการของเด็กทั้งเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม หนึ่งกิจกรรมเสรีนอกจากให้เด็กเล่นตามมุมแล้วอาจให้เด็กเลือกทำกิจกรรมที่ผู้สอนจัดทำขึ้น เช่น เกมการศึกษา เครื่องเล่นสัมผัส กิจกรรมสร้างสรรค์ประเภทต่างๆ

การจัดกิจกรรมเสรี / การเล่นตามมุม อาจจัดได้หลายลักษณะ ดังนี้ เช่น

1. จัดกิจกรรมเสรี โดยเปิดโอกาสให้เด็กเลือกทำกิจกรรมสร้างสรรค์และเล่นตามมุมเล่นในช่วงเวลาเดียวกันอย่างอิสระ
2. จัดกิจกรรมเสรี โดยเน้นให้เด็กเลือกทำกิจกรรมสร้างสรรค์อย่างน้อย 1 - 2 อย่าง หรือตามข้อตกลงในแต่ละวัน
3. จัดกิจกรรมเสรี โดยการจัดมุมศิลปะหรือศูนย์ศิลปะให้เด็กเป็นส่วนหนึ่งของมุมเล่นหรือศูนย์การเรียนรู้ ฯลฯ

ข้อเสนอแนะ

1. ขณะเล่นผู้สอนต้องคอยสังเกตความสนใจในการเล่นของเด็ก หากพบว่ามุมใดเด็กส่วนใหญ่สนใจที่จะเล่นแล้วควรสับเปลี่ยนมุมเล่นใหม่อาจดัดแปลงหรือเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนเป็นมุมร้านค้า มุมเสริมสวย มุมหมอ ฯลฯ
2. หากมุมใดมีจำนวนเด็กมากเกินไปผู้สอนควรให้เด็กมีโอกาสคิดแก้ปัญหาหรือผู้สอนชักชวนให้แก้ปัญหาในการเลือกเล่นมุมใหม่
3. การเลือกเล่นมุม การเล่นมุมเดียวเป็นระยะเวลาานอาจทำให้เด็กขาดประสบการณ์การเรียนรู้ด้านอื่นผู้สอนควรชักชวนให้เด็กเลือกเล่นมุมอื่นๆ ด้วย
4. สื่อ เครื่องเล่นแต่ละมุมควรมีการสับเปลี่ยนหรือเพิ่มเติมเป็นระยะเพื่อไม่ให้เด็กเกิดความเบื่อหน่าย เช่น เก็บหนังสือนิทานบางเล่มที่เด็กหมดความสนใจและนำหนังสือใหม่มาวางแทน

#### 4. กิจกรรมเสริมประสบการณ์ / กิจกรรมในวงกลม

กิจกรรมเสริมประสบการณ์ เป็นกิจกรรมที่มุ่งเน้นให้เด็กได้พัฒนาทักษะการเรียนรู้ ฝึกการทำงานและการอยู่ร่วมกันเป็นกลุ่มทั้งกลุ่มย่อยและกลุ่มใหญ่กิจกรรมที่จัดมุ่งฝึกให้เด็กได้มีโอกาสฟัง พูด สังเกต คิดแก้ปัญหาใช้เหตุผลและฝึกปฏิบัติเพื่อให้เกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับเรื่องที่เรียนโดยจัดกิจกรรมด้วยวิธีต่างๆ เช่น สนทนา อภิปรายสาธิต ทดลอง เล่นนิทานเล่นบทบาทสมมติ ร้องเพลง ท่องคำคล้องจอง ศึกษานอกสถานที่ เชิญวิทยากรมาให้ความรู้

การจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์ สามารถจัดได้หลายวิธี เช่น

1. การสนทนา อภิปราย เป็นทางการส่งเสริมพัฒนาการภาษาไทยในการพูด การฟัง รู้จักแสดงความคิดเห็นและยอมรับความคิดเห็นของคนอื่น ซึ่งสื่อที่ใช้อาจเป็นของจริงของจำลอง รูปภาพสถานการณ์จำลอง ฯลฯ

2. การเล่านิทาน เป็นการเล่าเรื่องต่างๆ ส่วนมากเป็นเรื่องที่เน้นการปลูกฝังให้เกิดคุณธรรม จริยธรรม วิธีการที่ช่วยให้เด็กเข้าใจได้ดีขึ้นในการเล่านิทานสื่อที่ใช้อาจเป็นรูปภาพ หนังสือนิทาน หุ่น การแสดงท่าทางประกอบการเล่าเรื่อง

3. การสาธิต เป็นการจัดกิจกรรม ที่ต้องให้เด็กได้สังเกตและเรียนรู้ได้ตามขั้นตอนของกิจกรรมนั้น ๆ ในบางครั้งผู้สอนอาจให้เด็กอาสาสมัครเป็นผู้สาธิต ร่วมกับผู้สอน เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติจริง เช่น การเพาะเมล็ด การเป่าลูกโป่ง การเล่นเกมการศึกษา ฯลฯ

4. การทดลอง / การปฏิบัติเป็นกิจกรรมที่จัดไว้ให้เด็กได้มีปฏิบัติและประสบการณ์ตรงเพราะได้ทดลองปฏิบัติด้วยตนเองได้สังเกตการเปลี่ยนแปลงฝึกการสังเกตการคิดแก้ปัญหา และส่งเสริมให้เด็กมีความอยากรู้อยากเห็นและค้นพบได้ด้วยตนเอง เช่นการประกอบอาหาร การทดลองวิทยาศาสตร์ง่ายๆ การเลี้ยงหนอนผีเสื้อ การปลูกพืช ฯลฯ

5. การศึกษาออกสถานที่ เป็นกิจกรรมที่ทำให้เด็กได้ประสบการณ์ตรงอีกรูปแบบหนึ่งด้วยการพาเด็กไปทัศนศึกษาสื่อต่างๆ รอบสถานศึกษาหรือสถานที่นอกสถานศึกษา เพื่อเป็นการเพิ่มพูนประสบการณ์ให้แก่เด็ก

6. การเล่นเกมทบทวน เป็นการเล่นสมมติตัวเองเป็นตัวละครต่างๆ ตามเนื้อเรื่องในนิทานหรือเรื่องราวต่างๆ อาจใช้สื่อประกอบการเล่นสมมติเพื่อสร้างความสนใจก่อให้เกิดความสนุกสนาน เช่น หุ่นสวมศีรษะที่คาบรูปคนหรือสัตว์รูปแบบต่างๆ เครื่องแต่งกายและอุปกรณ์ของจริงชนิดต่างๆ

7. การร้องเพลงการเล่นเกมที่องค์ประกอบของการจัดกิจกรรมให้เด็กแสดงออกเพื่อความสนุกสนาน เพลิดเพลิน และเรียนรู้เกี่ยวกับภาษาจังหวะเกมที่นำมาเล่นไม่ควรเน้นการแข่งขัน

#### ข้อเสนอแนะ

1. ควรยึดหลักการจัดกิจกรรมที่เน้นให้เด็กได้รับประสบการณ์ตรงและมีโอกาสนค้นพบด้วยตนเองให้มากที่สุด

2. ผู้สอนควรยอมรับความคิดเห็นที่หลากหลายของเด็กได้ฝึกคิด

3. อาจเชิญวิทยากรมาให้ความรู้แทนผู้สอน เช่น พ่อแม่ ตำรวจ หมอ ฯลฯ จะช่วยให้เด็กสนใจและสนุกสนานยิ่งขึ้น

4. ในขณะที่เด็กทำกิจกรรมหรือหลังทำกิจกรรมเสร็จแล้วผู้สอนควรใช้คำถามปลายเปิดที่ชวนให้เด็กคิดไม่ควรใช้คำถามที่มีคำตอบ “ใช่” “ไม่ใช่” หรือมีคำตอบให้เด็กเลือกและผู้สอนควรใจเย็น ปล่อยให้เวลาคิดคำตอบ

5. ช่วงเวลาที่จัดกิจกรรมสามารถยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสมทั้งนี้ให้คำนึงถึงความสนใจของเด็กและความเหมาะสมของกิจกรรมนั้นๆ เช่น กิจกรรมการศึกษา นอกสถานที่ การประกอบอาหาร การปลูกพืช อาจใช้เวลานานกว่าที่กำหนดไว้

6. กิจกรรมกลางแจ้ง กิจกรรมกลางแจ้งเป็นกิจกรรมที่ทำให้เด็ก ได้มีโอกาสออกไปนอกห้องเรียน เพื่อออกกำลังกายและแสดงออกอย่างอิสระโดยยึดความสนใจของความสามารถเด็กแต่ละคนเป็นหลักกิจกรรมกลางแจ้งที่ผู้สอนควรจัดให้เด็กได้เล่น เช่น

### 5. การเล่นเครื่องเล่นสนาม

เครื่องเล่นสนาม หมายถึง เครื่องเล่นที่เด็กอาจปีนป่าย หมุน โยก ซึ่งทำออกมาในรูปแบบต่าง ๆ เช่น

- 1) เครื่องเล่นสำหรับปีนป่าย หรือตาข่ายสำหรับปีนเล่น
- 2) เครื่องเล่นสำหรับโยกหรือไกว เช่น ม้าไม้ ชิงช้าม้านั่งโยก ไม้กระดก ฯลฯ
- 3) เครื่องเล่นสำหรับหมุน เช่น ม้าหมุน พวงมาลัยรถสำหรับหมุนเล่น
- 4) ราวโหนขนาดเล็กสำหรับเด็ก
- 5) ต้นไม้สำหรับเดินทรงตัวหรือไม้กระดานแผ่นเดียว
- 6) เครื่องเล่นประเภทล้อเลื่อน เช่น รถสามล้อ รถลากจูง

#### 5.1 การเล่นทราย

ทราย เป็นสิ่งที่เด็ก ๆ ชอบเล่น ทั้งทรายแห้ง ทรายเปียก นำมาทำเป็นรูปต่าง ๆ ได้สามารถนำวัสดุอื่นมา ประกอบการเล่นตกแต่งได้ เช่น กิ่งไม้ ดอกไม้ เปลือกหอย พิมพ์ขนมที่ ตักทราย ฯลฯ ปกติบ่อทรายจะอยู่กลางแจ้งโดยอาจจัดให้อยู่ในร่มเงาของต้นไม้หรือสร้างหลังคาทำขอบกันเพื่อมิให้ทรายกระจัดกระจายบางโอกาสอาจพรมน้ำให้ชื้นเพื่อให้เด็กได้ก่อเล่น นอกจากนี้ควรมีวิธีการปิดกันไม่ให้สัตว์เลื้อยลงไปทำความสกปรกในบ่อทรายได้

#### 5.2 การเล่นน้ำ

เด็กทั่วไปชอบเล่นน้ำมากการเล่นน้ำนอกจากสร้างความพอใจและคลายความตึงเครียดให้เด็กแล้วยังทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้อีกด้วย เช่น การเรียนรู้ทักษะการสังเกต จำแนกเปรียบเทียบปริมาณ ฯลฯ อุปกรณ์ที่ใส่น้ำอาจเป็นถังที่สร้างขึ้นโดยเฉพาะหรืออ่างน้ำวางบนขาตั้งที่มั่นคงความสูงพอที่เด็กจะยืนได้พอดีและควรมีผ้าพลาสติกกันเสื้อผ้าเปียกให้เด็กใช้คลุมระหว่างเล่น

#### 5.3 การเล่นสมมติในบ้านตุ๊กตาหรือบ้านจำลอง

เป็นบ้านจำลองสำหรับเด็กเล่น จำลองจากแบบบ้านจริงๆ อาจทำด้วยเศษวัสดุประเภทผ้าใบ กระสอบป่าน ของจริงที่ไม่ใช่แล้ว เช่น หม้อ เต้า ซาม อ่าง เตา ริด เครื่องครัว ตุ๊กตาสมมติให้เป็นบุคคลในครอบครัวเสื้อผ้าผู้ใหญ่ที่ไม่ใช่แล้วสำหรับผลัดเปลี่ยนมีการตกแต่งบริเวณใกล้เคียงให้เหมือนบ้านจริงบางครั้งอาจจัดเป็นร้านขายของ สถานที่ทำการต่างๆ เพื่อให้เด็กได้เล่นตามจินตนาการของเด็กเอง

#### 5.4 การเล่นในมุมช่างไม้

เด็กต้องการออกกำลังกายในการเคาะ ตอก กิจกรรมการเล่นในมุมช่างไม้นี้จะช่วยในการพัฒนากล้ามเนื้อให้แข็งแรง ช่วยฝึกการใช้มือและการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา นอกจากนี้ยังฝึกให้รักงานและส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์อีกด้วย

### 5.5 การเล่นกับอุปกรณ์กีฬา

เป็นการนำอุปกรณ์กีฬามาให้เด็กเล่นอย่างอิสระหรือใช้ประกอบเกมการเล่นที่ให้อิสระแก่เด็กมากที่สุด ไม่ควรเน้นการแข่งขันเพื่อมุ่งหวังแพ้ – ชนะ อุปกรณ์กีฬาที่นิยมมาให้เด็กเล่น เช่น ลูกบอล ห่วงยาง ทุวงทราย ฯลฯ

### 5.6 การเล่นเกมการละเล่น

กิจกรรมการเล่นเกมการละเล่นที่จัดให้เด็กเล่น เช่น เกมการละเล่นของไทย เกมการละเล่นของท้องถิ่น เช่น มอญซ่อนผ้า รีรีข้าวสาร แมงมุม โพงพาง ฯลฯ การละเล่นเหล่านี้ต้องใช้บริเวณที่กว้างการเล่นอาจเป็นกลุ่มเล็ก / กลุ่มใหญ่ก็ได้ก่อนเล่นผู้สอนอธิบายกติกาและสาธิตให้เด็กเข้าใจไม่ควรนำเกมการละเล่นที่มีกติกายุ่งยากและเน้นการแข่งขันแพ้ชนะมาจัดกิจกรรมให้เด็กวัยนี้เพราะเด็กจะเกิดความเครียดและสร้างความรู้สึกที่ไม่ดีต่อตนเอง

ข้อเสนอแนะ

1. หมั่นตรวจตราเครื่องเล่นสนามและอุปกรณ์ประกอบให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและใช้งานได้ดียิ่งเสมอ
2. ให้โอกาสเด็กเลือกเล่นกลางแจ้งอย่างอิสระทุกวันอย่างน้อยวันละ 30 นาที
3. ขณะเด็กเล่นกลางแจ้ง ผู้สอนต้องดูแลอย่างใกล้ชิดเพื่อระมัดระวังความปลอดภัยในการเล่นหากพบว่าเด็กแสดงอาการเหนื่อย อ่อนล้า ควรให้เด็กหยุดพัก
4. ไม่ควรนำกิจกรรมพลศึกษาเด็กประถมศึกษามาใช้กับเด็กระดับปฐมวัย เพราะยังไม่เหมาะสมกับวัย
5. หลังจากเลิกกิจกรรมกลางแจ้งควรให้เด็กพักผ่อนหรือนั่งพักไม่ควรให้เด็กรับประทานอาหารกลางวัน หรือดื่มน้ำทันที เพราะอาจทำให้เด็กอาเจียน เกิดอาการจุกแน่นได้

### 6. กิจกรรมเกมการศึกษา

เกมการศึกษาเป็นเกมที่ช่วยพัฒนาสติปัญญา มีกฎเกณฑ์กติกาต่างๆ เด็กสามารถเล่นคนเดียวหรือเล่นเป็นกลุ่มได้ช่วยให้เด็กรู้จักสังเกตคิดหาเหตุผลและเกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับสี รูปร่าง จำนวน ประเภท และความสัมพันธ์เกี่ยวกับพื้นที่ ระยะ เกมการศึกษาที่เหมาะสมสำหรับเด็กวัย 3 - 5 ปี เช่น การจับคู่ แยกประเภท จัดหมวดหมู่เรียงลำดับ โดมิโน ลอตโต ภาพตัดต่อ ต่อตามแบบ ฯลฯ

ข้อเสนอแนะ

1. การสอนเกมการศึกษาในระยะแรกควรเริ่มสอนโดยใช้ของจริง เช่น การจับคู่ กระป๋องแป้งที่เหมือนกันหรือการเรียงลำดับกระป๋องแป้งตามความสูง – ต่ำ
2. การเล่นเกมในแต่ละวันอาจจัดให้เล่นทั้งเกมชุดใหม่และชุดเก่า
3. ผู้สอนอาจให้เด็กหมุนเวียนเข้ามาเล่นเกมกับผู้สอนทีละกลุ่มหรือสอนทั้งชั้นตามความเหมาะสม

4. ผู้สอนอาจให้เด็กที่เล่นได้แล้วมาช่วยแนะนำกติกาการเล่น ในบางโอกาสได้

5. การเล่นเกมการศึกษานอกจากใช้เวลาในช่วงกิจกรรมเกมการศึกษาตามตารางกิจกรรมประจำวันแล้วอาจให้เด็กเลือกเล่นอิสระในช่วงกิจกรรมเสรีได้

6. การเก็บเกมที่เล่นแล้วอาจเก็บใส่กล่องเล็กๆ หรือใส่ถุงพลาสติกที่ใช้ยางรัดแยกแต่ละเกมแล้วจัดใส่กล่องใหญ่รวมไว้เป็นชุด

#### ข้อควรคำนึงในการจัดประสบการณ์

เมื่อครูหรือผู้เลี้ยงดูได้ทราบถึงพัฒนาการและการจัดกิจกรรมของเด็กปฐมวัยแล้วยังควรคำนึงถึง

1. เด็กที่มีปัญหาทางร่างกาย เช่น มีความผิดปกติทางร่างกายแขนขาพิการหรือไม่แข็งแรง ตาแผล่ เป็นต้นหรือเด็กที่มีโรคประจำตัว เช่น หอบ โรคหัวใจ หรือเด็กที่มีร่างกายอ่อนแอ ซึ่งโรคเด็กเหล่านี้ครูหรือผู้เลี้ยงดูต้องคอยดูแลต้องระวังในการเล่นอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นช่วงระยะเวลาการเล่นต้องไม่นานจนเกินและกิจกรรมต้องเหมาะกับเด็กด้วยแม้ในเด็กปกติการเล่นบางอย่างเมื่อเด็กได้รับความสนุกสนานเต็มที่ เด็กจะไม่รู้จักประมาณกำลังในการเล่นซึ่งอาจทำให้เด็กเหนื่อยจนเกินไปและร้องไห้ในการนอนฉะนั้นครูต้องคอยดูแลให้เด็กได้เล่นอย่างเหมาะสม

2. เด็กที่มีปัญหาทางด้านสติปัญญาเด็กบางคนอาจมีพัฒนาการล่าช้ากว่าปกติบ้างแต่ถ้าครูเห็นว่าผิดปกติมากก็ควรนำเด็กไปตรวจสอบความสามารถทางสติปัญญาและจัดให้เด็กได้เรียนในโรงเรียน ที่เหมาะสมสำหรับที่ล่าช้ากว่าปกติเพียงเล็กน้อยครูอาจจะจัดกิจกรรมแบ่งกลุ่มเด็กตามความสามารถ หรือให้เด็กที่มีความสามารถสูงช่วยเหลือเด็กที่อ่อนกว่าทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดของกิจกรรมแต่ไม่ควรแยกเด็กอ่อนและเด็กเก่งออกจากกันอย่างเด็ดขาดซึ่งจะทำให้เด็กอ่อนรู้สึกว่าคุณเองด้อยกว่าและขาดความเชื่อมั่นในตนเองในขณะที่เด็กเก่งจะทำกิจกรรมร่วมกันจะทำให้เด็กอ่อนกว่ามีพัฒนาการดีขึ้น เด็กเก่งจะมีโอกาสได้ช่วยเหลือเด็กอ่อนกว่าซึ่งจะสอดคล้องกับสภาพของความเป็นจริงในชีวิตที่คนเราต้องพึ่งพาอาศัยกันและกัน ในสังคมจะมีทั้งคนเก่งและไม่เก่งในแต่ละด้านแตกต่างกันส่วนการจัดกิจกรรมตามความสามารถของเด็กจะทำให้เด็กรู้สึกประสบความสำเร็จและมีความเชื่อมั่นในตนเอง

3. เด็กที่มีปัญหาทางอารมณ์และสังคม เด็กจะแสดงออกให้เห็น เช่น เงียบเฉยหรือก้าวร้าว ชอบรังแกเพื่อน โทก โขม และพฤติกรรมที่ผิดปกติต่างๆ ครูหรือผู้เลี้ยงดูต้องคอยสังเกตและดูแลเด็กเหล่านี้อย่างใกล้ชิดและหาแนวทางช่วยเหลือ เช่นการติดต่อกับผู้ปกครองเพื่อค้นหาสาเหตุของปัญหาครูหรือผู้เลี้ยงดูต้องช่วยเหลือกันในการแก้ปัญหา เช่น คอยสังเกตพฤติกรรม ของเด็กให้ความรักและความอบอุ่น พูดคุยกับเด็กเพื่อหาทางในการแก้ปัญหาอย่าปล่อยเลยตามเลยหรือลงโทษ โดยไม่บอกเหตุผล จะไม่สามารถแก้ปัญหาเด็กได้ การแก้ปัญหาต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายๆ ด้าน ความรักความเข้าใจและต้องอดทนการจัดประสบการณ์ให้กับเด็กนั้น

ไม่ควรจะคำนึงเนื้อหาของแต่ละวิชาเป็นหลักเพียงอย่างเดียวและไม่ควรแยกสอนเป็นวิชาๆ ควรจัดให้คละเคล้ากันไปเมื่อต้องการเน้นสิ่งใดก็น่าจะได้แทรกเสริมสิ่งอื่นเข้าไปด้วยในที่นี้การแยกเป็นรายวิชาช่วยให้เห็นว่าคุณลักษณะเนื้อหาแต่ละวิชาวัตถุประสงค์และกิจกรรมเป็นแนวทางกว้างๆ ไว้ก่อนส่วนการปรับใช้นั้นย่อมต้องพิจารณาความเหมาะสมความต้องการและสนใจของเด็กเป็นหลักสำคัญด้วย (เยาวพา เดชะคุปต์, 2542, หน้า 162 - 163)

สรุปได้ว่า ในการจัดประสบการณ์ให้เด็กปฐมวัยนั้นควรมีการศึกษาหาความรู้ในวางแผนการจัดประสบการณ์ เนื้อหาสาระและแนวคิดเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์เพื่อการเพิ่มความรู้ในการจัดการเรียนการสอนจะได้มีประสิทธิภาพขึ้นอยู่กับความต้องการและสนใจของเด็กเป็นหลักการทำกิจกรรมร่วมกันจะทำให้เด็กอ่อนกว่ามีพัฒนาการดีขึ้น เด็กเก่งจะมีโอกาสได้ช่วยเหลือเด็กอ่อนกว่าซึ่งจะสอดคล้องกับสภาพของความเป็นจริงในชีวิตที่คนเราต้องพึ่งพาอาศัยกันและกันการเล่นเป็นกลุ่มได้ช่วยให้เด็กรู้จักสังเกตคิดหาเหตุผลและเกิดความคิดรวบยอด ฉะนั้นครูต้องคอยดูแลให้เด็กได้เล่นอย่างเหมาะสม

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 1. งานวิจัยในประเทศ

สมศรี เมฆไพบุลย์วัฒนา (2551, หน้า 56) ได้ศึกษาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ร้อยดอกไม้ และกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ ปกติ กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กปฐมวัยชาย - หญิง อายุระหว่าง 4 - 5 ปี ที่กำลังศึกษาระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2550 โรงเรียนราชบุรณะ เขตพระนคร สังกัดกรุงเทพมหานคร แบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 18 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 21 คน ทำการทดลอง 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 วัน วันละ 30 นาที ผลการวิจัยพบว่า เด็กปฐมวัย ที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ร้อยดอกไม้ มีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กสูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำวัง สมสุวรรณ (2551, หน้า 72 - 74) ได้ศึกษาการส่งเสริมพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย โดยการจัดกิจกรรมการปั้นดินกลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัย คือเด็กปฐมวัยชาย - หญิง อายุระหว่าง 3 - 4 ปี ที่กำลังศึกษาระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1 ปีการศึกษา 2551 โรงเรียนคริสตธรรมวิทยา เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร จำนวน 15 คน ระยะเวลาทำการทดลอง 8 สัปดาห์ จำนวน 40 ครั้ง วันละ 30 นาที ผลการวิจัยพบว่าก่อนและหลังจัดกิจกรรมการปั้นดินเด็กปฐมวัย มีระดับคะแนนพัฒนาการทางกล้ามเนื้อเล็ก ของเด็กปฐมวัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งโดยรวมและพัฒนาการรายด้าน คือด้านความแคล่วคล่อง ด้านความยืดหยุ่น ด้านความถูกต้องและความสามารถในการควบคุมด้านการประสานกันและด้านการรับรู้โดยใช้ประสาทสัมผัส

สมกมล บุญมี (2551, หน้า 50) ได้ศึกษาผลการจัดประสบการณ์การประกอบอาหารที่มีผลต่อความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเด็กปฐมวัยชาย - หญิง อายุระหว่าง 4 - 5 ปีที่กำลังศึกษาระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ผลการศึกษาพบว่าเด็กปฐมวัยหลังการได้รับการจัดประสบการณ์การประกอบอาหารมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กสูงกว่าก่อนการจัดประสบการณ์การประกอบอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อุไรรัตน์ แข็งขัน (2552, หน้า 67) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กและพฤติกรรมทางสังคมของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 7 โดยการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์แบบกลุ่ม ผลการศึกษาพบว่าความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กและพฤติกรรมทางสังคมของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 โดยการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์แบบกลุ่ม หลังการจัดกิจกรรมสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่งผลให้เด็กมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กและพฤติกรรมทางสังคมสูงขึ้น

ญาณีศา บุญพิมพ์ (2552, หน้า 68 - 69) ได้ศึกษาการส่งเสริมพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย โดยกิจกรรมการประกอบอาหารประเภทขนมไทยเพื่อศึกษาความแตกต่าง และการเปลี่ยนแปลงพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็ก ของเด็กปฐมวัยโดยรวมและแยกรายด้าน ก่อนการจัดกิจกรรมและระหว่างการจัดกิจกรรมประกอบอาหารประเภทขนมไทย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเด็กปฐมวัยชาย - หญิง อายุระหว่าง 3 - 4 ปีที่กำลังศึกษาระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1/2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 โรงเรียนทับทอง แขวงจันทระเกษม เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน 15 คน ระยะเวลาในการทดลอง 8 สัปดาห์ จำนวน 24 ครั้งวันละ 50 นาที ผลการวิจัยพบว่าการจัดกิจกรรมประกอบอาหารประเภทขนมไทย ส่งผลต่อการส่งเสริมพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนซึ่งก่นการทดลองและตลอดช่วงการทดลองสัปดาห์ 1 - 8 มีค่าเฉลี่ย โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกช่วงสัปดาห์ ส่วนพัฒนาการรายด้าน คือ ด้านความคล่องแคล่ว ความยืดหยุ่น ความถูกต้อง ความสามารถในการควบคุม การประสานกัน และด้านการรับรู้โดยใช้การสัมผัสแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

บงกช ชูประพันธ์ (2554) ได้ศึกษาความสามารถการใช้กล้ามเนื้อมือของเด็กนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1/2 ในโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ที่ได้รับการฝึกโดยใช้ชุดฝึกทักษะระบายสีภาพ ผลวิจัยพบว่า เด็กมีการพัฒนาการด้านการใช้กล้ามเนื้อมือที่สูงขึ้น โดยคะแนนหลังได้รับการจัดกิจกรรมสูงกว่าก่อนใช้ชุดฝึกทักษะระบายสี

เกษร วรวงศ์ (2555) ศึกษาการพัฒนา หาคูณภาพ และสร้างเกณฑ์ปกติของแบบวัดประเมินความสามารถด้านกล้ามเนื้อเล็กสำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 ผลการวิจัยพบว่า คุณภาพของแบบวัดความสามารถด้านกล้ามเนื้อเล็กของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ของระหว่าง 0.8

ถึง 1 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อมีค่า  $t$  อยู่ระหว่าง 10.49 ถึง 16.54 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .99 เกณฑ์ปกติ (norms) ของแบบวัดความสามารถด้านกล้ามเนื้อเล็กของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 มีค่าคะแนนดิบตั้งแต่ 189 ถึง 225 และคะแนนที่ปกติมีค่าตั้งแต่  $t_{22}$  ถึง  $t_{60}$

วิไลพร อ้นพามา (2555, หน้า 61) ศึกษาการพัฒนาโดยการจัดประสบการณ์ด้วยชุดฝึกศิลปะประดิษฐ์ของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 โรงเรียนบ้านหนองบ้าน พบว่า ผลการพัฒนาแผนการจัดประสบการณ์ด้วยชุดฝึกศิลปะประดิษฐ์เพื่อพัฒนาความสามารถการใช้กล้ามเนื้อเล็กหลังการจัดกิจกรรมสูงกว่าก่อนจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## 2. งานวิจัยต่างประเทศ

คิม (Kimm, 1991, p. 59) ได้ศึกษาพบว่า สำนวนความสามารถของเด็กอนุบาลในการบูรณาการข้อมูลเกี่ยวกับการหมุนเวียนวัตถุ โดยเป้าหมายของการศึกษารั้งนี้ก็เพื่อสำรวจการพัฒนาความสามารถ การบูรณาการข้อมูล การทำกิจกรรมนอกเวลา การหมุนเวียนวัตถุเพื่อสำรวจความคงที่ของการรับรู้วัตถุ โดยการศึกษาครั้งนี้แบ่งเป็น 3 ส่วน 1) การพัฒนาการรับรู้เกี่ยวกับภาระงาน 2) สำรวจการพัฒนาความสามารถในการบูรณาการข้อมูล 3) สำรวจความสามารถในการบูรณาการข้อมูลของเด็กที่เป็นดาวนซ์ซิลโดม โดยเด็กที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้เป็นเด็กที่มีอายุระหว่าง 4,7,9 และ 12 เดือน ในการทดสอบครั้งนี้ใช้เทคนิคพิเศษหลายอย่างในการทดสอบ ผลปรากฏว่า มีเด็กเพียงอายุ 7 เดือน เท่านั้นที่สามารถบูรณาการข้อมูลเกี่ยวกับการหมุนเวียนวัตถุได้อย่างคงที่

เชลเดิน (Shelden, 1998, p. 3089) ได้ศึกษาถึงความแม่นยำในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กและการสังเกตพฤติกรรมการทำงาน ระหว่างกล้ามเนื้อมัดเล็กของนักเรียนที่เป็นอัมพาตไม่สามารถเดินได้กับเด็กปกติโดยที่เด็กที่เป็นอัมพาตไม่สามารถเดินได้ต้องประสบกับความยากลำบากมากกว่านักเรียนที่มีร่างกายและสภาพแวดล้อมทางการศึกษาปกติ เช่นมีข้อจำกัดในด้านการเขียน การทำกิจกรรมในห้องเรียน ทั้งนี้ได้มีมาตรฐาน ในการทดสอบทักษะต่างๆ พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กเพื่อหามาตรฐานของสติปัญญาที่เด็กต้องเกิดทักษะในการเรียนรู้ที่จำเป็นสำหรับกล้ามเนื้อมัดเล็กเพื่อหามาตรฐานของสติปัญญาที่เด็กต้องเกิดทักษะในการเรียนรู้ที่จำเป็นสำหรับเด็ก

ฮิลล์ (Hill, 2002, abstract) ได้ศึกษาผลการจัดหลักสูตรแบบบูรณาการระหว่างวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์และทัศนคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนเกรด 6 ในตอนใต้ของรัฐของรัฐเท็กซัส โดยเปรียบเทียบระหว่างนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้หลักสูตรแบบบูรณาการระหว่างวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์กับนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติ ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้หลักสูตรแบบบูรณาการระหว่างคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์สูงกว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

แมคคาฟี, และลีอง (Mcafee, O, & D. Leong, 2004) ได้ศึกษาผลของการเล่นทางการศึกษาที่มีต่อทักษะกล้ามเนื้อมัดเล็กในเด็กปฐมวัย กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยเด็กอายุ 4 - 6 ปี ในประเทศอิหร่านจำนวน 60 คน ผลการศึกษาพบว่า กิจกรรมการเล่นทางการศึกษา มีผลต่อพัฒนาการทักษะกล้ามเนื้อมัดเล็กความสัมพันธ์ระหว่างมือซ้ายและขวา การประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา รวมทั้งความเร็ว และคล่องแคล่วในการใช้มือ

เจมิเชลล์, และแคลลี (Huffman, & Fortenberry, 2011, pp. 100 - 103) ได้ศึกษาวิจัยเด็กเป็นช่วงเวลาที่เข้มข้นมากที่สุดสำหรับการพัฒนาทักษะทางกายภาพ การเขียนความคืบหน้าขึ้นอยู่กับการพัฒนาทักษะยนต์ปรับที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อเล็ก ๆ ของมือ เด็กหนุ่มสาวจะต้องมีส่วนร่วมในความหลากหลายของกิจกรรมการพัฒนาที่เหมาะสมได้รับการออกแบบโดยเจตนาเพื่อส่งเสริมการควบคุมกล้ามเนื้อมัดเล็ก ทักษะยนต์ปรับเป็นเรื่องยากสำหรับเด็กก่อนวัยเรียนเพราะทักษะที่ขึ้นอยู่กับการควบคุมกล้ามเนื้อ, ความอดทน, ความยุติธรรมและการประสานงานสมอง) เด็กพัฒนาทักษะยนต์ในอัตราที่แตกต่างกันบทความนี้กล่าวถึงวิธีการที่จะช่วยให้เด็กเล็กเตรียมความพร้อมสำหรับการเขียนและการส่งเสริมการพัฒนายานยนต์

จากการศึกษาค้นคว้างานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กและการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา ด้วยกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น ชุดกิจกรรมงานศิลปะ การประกอบอาหาร เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ความหลากหลายของกิจกรรมการพัฒนาที่เหมาะสมได้รับการออกแบบโดยเจตนาเพื่อส่งเสริมการควบคุมความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเล็ก การจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบเหล่านี้เป็นต้น ผู้วิจัยได้พัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ให้มีความแข็งแรงพร้อมที่จะทำกิจกรรมต่างๆ และเป็นพื้นฐานในการเขียนหนังสือของเด็กปฐมวัยต่อไป

### บทที่ 3

#### วิธีการดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ซึ่งผู้วิจัยขอเสนอตามขั้นตอนโดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล
3. ขั้นตอนการสร้างพัฒนาและหาคุณภาพเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ เด็กปฐมวัยที่มีอายุระหว่าง 3 - 4 ปีที่กำลังศึกษาใน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลดอนเจดีย์ อำเภอดอนเจดีย์ จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวนทั้งหมด 5 ห้องเรียน จำนวน เด็กทั้งสิ้น 125 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ เด็กปฐมวัยที่มีอายุระหว่าง 3 - 4 ปีที่กำลังศึกษาใน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 ของ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลดอนเจดีย์ อำเภอดอนเจดีย์ จังหวัดสุพรรณบุรี สุ่มได้ 1 ห้อง ห้อง/1 จำนวนเด็ก 20 คน ซึ่งมาจากการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) โดยการจับสลาก

#### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยมีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ

1. ชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย
2. แบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

#### ขั้นตอนการสร้างพัฒนาและหาคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างพัฒนาและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้าง ศึกษาพัฒนาและหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ให้สอดคล้องกับหลักสูตร

การศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 ของการพัฒนาด้านร่างกาย ประสบการณ์สำคัญ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ ข้อ 2 กล้ามเนื้อใหญ่และกล้ามเนื้อเล็กแข็งแรง ใช้ได้อย่างคล่องแคล่วและประสาน สัมพันธ์กัน สภาพที่พึงประสงค์ ตัวบ่งชี้ที่ 2 มีความรู้และทักษะในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก และการประสานสัมพันธ์ระหว่างมีกับตา ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นมีขั้นตอน ดังนี้

1.1 ศึกษาหลักสูตรคู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2546 เกี่ยวกับจุดหมาย คุณลักษณะตามวัย ระยะเวลา สาระการเรียนรู้ การจัดประสบการณ์ และการประเมินพัฒนาการของเด็กปฐมวัย

1.2 วิเคราะห์เนื้อหาสาระละเอียดและสาระการเรียนรู้ เกี่ยวกับงานประดิษฐ์วัสดุต่างๆ ที่จะนำมาสร้างชุดกิจกรรม

1.3 กำหนดผลการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ กระบวนการจัดประสบการณ์ การวัดและการประเมินผลการจัดประสบการณ์ สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1.4 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี หลักการที่เกี่ยวข้องกับการสอนตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 แล้วนำมาจัดการประสบการณ์การเรียนรู้

1.5 วิเคราะห์เนื้อหาและผลการเรียนรู้ เพื่อดำเนินการสร้างชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย จำนวน 6 ชุดกิจกรรม เวลา 7 ชั่วโมง

1.6 ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการสร้างชุดกิจกรรม แล้วนำมาใช้สร้างชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย โดยมีองค์ประกอบ ดังนี้

1.6.1 คู่มือการใช้ชุดกิจกรรมสำหรับครูผู้สอน

1) ชื่อกิจกรรม

2) คำแจงสำหรับครู

3) ความสัมพันธ์ระหว่างสาระการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ และ

กิจกรรม

4) แผนการจัดการเรียนรู้

5) รายการสื่อและอุปกรณ์

6) การทดสอบก่อนเรียน (pre-test)

7) การทดสอบหลังเรียน (post-test)

1.6.2 กิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็ก

1) ขั้นนำ เป็นการเตรียมความพร้อมของผู้เรียน

2) ขั้นอภิปราย เป็นส่วนที่เด็กจะได้มีโอกาสนำเสนอประสบการณ์ที่ได้รับจากขั้นกิจกรรมมาวิเคราะห์ เพื่อให้เกิดความเข้าใจและอภิปรายเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่กว้างขึ้น

3) ขั้นกิจกรรม เป็นส่วนที่ทำให้เด็กได้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ทำให้เกิดประสบการณ์นำไปสู่การเรียนรู้ตามเป้าหมาย

4) **ขั้นฝึกปฏิบัติ** เป็นส่วนที่ช่วยให้ผู้เรียนได้นำความรู้ที่ได้จากการเรียนในกิจกรรมไปฝึกปฏิบัติเพิ่มเติม

5) **ขั้นสรุป** เป็นส่วนที่ครูและเด็กประมวลข้อความรู้ที่ได้จากขั้นกิจกรรมและขั้นอภิปราย นำมาสรุปหาสาระสำคัญที่สามารถนำไปใช้ต่อไป

6) **ขั้นประเมินผล** เป็นส่วนที่ได้รับความรู้ความเข้าใจของเด็กหลักจากการฝึกปฏิบัติครบถ้วนทุกขั้นตอนแล้ว โดยได้ทำแบบฝึกกิจกรรมทบทวนท้ายชุดกิจกรรม

1.7 ชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ซึ่งเนื้อหาของชุดกิจกรรม สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 ของพัฒนาการด้านร่างกาย คุณลักษณะที่พึงประสงค์ คือ กล้ามเนื้อใหญ่และกล้ามเนื้อเล็กแข็งแรง ใช้ได้อย่างคล่องแคล่วและประสาน สัมพันธ์กัน สภาพที่พึงประสงค์ ตัวบ่งชี้ที่ 2 มีความรู้และทักษะในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก และการประสานสัมพันธ์ระหว่างมีกับตาและสอดคล้องกับกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ได้กำหนดประสบการณ์สำคัญ คือ

1.7.1 ปั่นและคลึงเป็นเส้นยาว ก้อนกลม หรือแบนได้

1.7.2 ร้อยวัสดุที่มีขนาดใหญ่ 1 นิ้ว ต่อกันประมาณ 3 – 4 ลูกได้

1.7.3 ตัดกระดาษด้วยกรรไกรได้

โดยกำหนดแผนการจัดชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ตามตาราง 3 ดังนี้

ตาราง 3 ชุดกิจกรรม เนื้อหาและจำนวนชั่วโมงในแต่ละสัปดาห์

| คุณลักษณะตามวัย  | เนื้อหา   | จำนวนเวลา          |
|--|---|--------------------|
| แบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย    |   |                    |
| 1. ปั่นและคลึงเป็นเส้นยาว ก้อนกลม หรือแบนได้               | แตงโมแสนอร่อย   |                    |
| 2. ร้อยวัสดุที่มีขนาดใหญ่ 1 นิ้ว ต่อกันประมาณ 3 – 4 ลูกได้ | แทมเบอร์ลินเสียงหวาน<br>สร้อยโบไม้<br>กล่องส่องทางไกล | 9.00 น. – 10.20 น. |
| 3. ตัดกระดาษด้วยกรรไกรได้                                  | แปรงสีฟัน<br>หน้ากากแฟนตาซี                           |                    |

1.8 นำชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอต่อให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบ

1.9 ปรับปรุงชุดกิจกรรม ให้ถูกต้องเหมาะสมตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

1.10 นำชุดกิจกรรมที่ปรับปรุงแก้ไขเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งหนึ่ง

1.11 เสนอชุดกิจกรรมให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบเนื้อหา ความสอดคล้องและการใช้ภาษาตามความเหมาะสมของชุดกิจกรรม โดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ได้ค่าระหว่าง 0.6 – 1.00

1.12 ปรับปรุงชุดกิจกรรม ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

1.13 ชุดกิจกรรมที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (try - out) กับเด็กปฐมวัย อายุ 3 – 4 ปี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลดอนเจดีย์ ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างทดลองของการวิจัยครั้งนี้ เพื่อศึกษาความเหมาะสมของชุดกิจกรรมให้สอดคล้องกับขั้นตอนพัฒนาการเด็กปฐมวัย วิธีการจัดประสบการณ์ และเวลาที่ใช้จัดประสบการณ์ ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ 70/70 โดยการทดลองรายบุคคล จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน

70 ตัวแรก หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของผู้เรียนที่ตอบคำถามและทำกิจกรรมระหว่างเรียนในแต่ละชุดกิจกรรมจากการทำกิจกรรม ได้คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70

70 ตัวหลัง หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของผู้เรียนที่ทำแบบทดสอบหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรม ได้คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70

1.14 นำชุดกิจกรรมที่มีประสิทธิภาพไปใช้กับกลุ่มทดลอง ทดลองครั้งที่ 1 ทดลองรายบุคคล (แบบ 1 : 1 ) กับเด็กปฐมวัยอายุ 3 – 4 ปี ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลดอนเจดีย์ จำนวน 3 คน ห้อง 1/2 โดยเลือกเด็ก ที่มีผลพัฒนา การระดับดี ปานกลาง และอ่อน อย่างละ 1 คน เพื่อหาความเหมาะสมของเวลาในการทำกิจกรรม สื่อที่ใช้เนื้อหาที่ใช้ ความเหมาะสมของกิจกรรม ความถูกต้องการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ ชุดกิจกรรมมี ประสิทธิภาพ ( $E_1, E_2$ ) เท่ากับ 70.83/76.80

1.15 ทดลองครั้งที่ 2 โดยทดลองกลุ่มเล็ก กับเด็กปฐมวัยอายุ 3 – 4 ปี ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลดอนเจดีย์ จำนวน 10 คน ห้อง 1/3 โดยเลือกเด็กที่มีผล พัฒนาการดี 3 คน ปานกลาง 4 คน และผลการเรียนอ่อน 3 คน เพื่อหาความเหมาะสมของ เวลาในการทำกิจกรรม สื่อที่ใช้เนื้อหาที่ใช้ ความเหมาะสมของกิจกรรม ความถูกต้องการจัด กิจกรรม การเรียนรู้ ชุดกิจกรรมมีประสิทธิภาพ ( $E_1, E_2$ ) เท่ากับ 72.15/76.66

1.16 ทดลองครั้งที่ 3 โดยทดลองกลุ่มใหญ่ กับเด็กปฐมวัยอายุ 3 – 4 ปี ของ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลดอนเจดีย์ จำนวน 20 คน ห้อง 1/4 เพื่อหาความเหมาะสม ของเวลาในการทำกิจกรรม สื่อที่ใช้เนื้อหาที่ใช้ ความเหมาะสมของกิจกรรม ความถูกต้องการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ชุดกิจกรรมมีประสิทธิภาพ ( $E_1, E_2$ ) เท่ากับ 74.38/78.19

## 2. แบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำเกณฑ์การประเมินพัฒนาการของกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น (ม.ป.ป, หน้า 6) สำหรับเด็กอายุ 3 - 4 ปี เมื่อปฏิบัติชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยแล้ว ทำการประเมิน 3 ด้านคือ

1. ด้านปั้นและคลึงเป็นเส้นยาว ก้อนกลม หรือแบนได้
2. ด้านร้อยวัสดุที่มีขนาดใหญ่ 1 นิ้ว ต่อกันประมาณ 3 - 4 ลูกได้
3. ด้านตัดกระดาษด้วยกรรไกรได้

ตามตารางแบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ดังนี้

ตาราง 4 ประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

| รายการความสามารถในการใช้<br>กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย    | คะแนนเต็ม |
|--|-----------|
| 1. ปั้นและคลึงเป็นเส้นยาว ก้อนกลม หรือแบนได้               | 3         |
| 2. ร้อยวัสดุที่มีขนาดใหญ่ 1 นิ้ว ต่อกันประมาณ 3 - 4 ลูกได้ | 3         |
| 3. ตัดกระดาษด้วยกรรไกรได้                                  | 3         |
| รวมคะแนน   | 9         |

การประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย มี 3 รายการๆ ละ 3 คะแนน รวมเป็น 9 คะแนน รายละเอียดมีดังนี้

1. ปั้นและคลึงเป็นเส้นยาว ก้อนกลม หรือแบนได้

ระดับคะแนน 3 หมายถึง ในระดับดี คือ สามารถใช้มือและนิ้วมือ ในการหยิบจับอุปกรณ์ ตามลักษณะงานที่กำหนดควบคุมการทำงานของมือและนิ้วมือได้อย่างมั่นคง แม่นยำ

ระดับคะแนน 2 หมายถึง ในระดับปานกลาง คือ สามารถใช้มือและนิ้วมือ ในการหยิบจับ อุปกรณ์ ตามลักษณะงานที่กำหนดเป็นส่วนใหญ่ควบคุมการทำงานของมือและนิ้วมือได้

ระดับคะแนน 1 หมายถึง ในระดับควรส่งเสริม คือ สามารถใช้มือและนิ้วมือ ในการหยิบจับ อุปกรณ์ ตามลักษณะงานที่กำหนดควบคุมการทำงานของมือและนิ้วมือไม่ได้

2. ร้อยวัสดุที่มีขนาดใหญ่ 1 นิ้ว ต่อกันประมาณ 3 - 4 ลูกได้

ระดับคะแนน 3 หมายถึง ในระดับดี คือ การควบคุมกล้ามเนื้อเล็กมั่นคงและนิ้วมือ มีความสัมพันธ์กับตาได้ดีจับเชือกร้อยตรงรูได้อย่างแม่นยำ

ระดับคะแนน 2 หมายถึง ในระดับปานกลาง คือ การควบคุมกล้ามเนื้อเล็กและนิ้วมือยังไม่ค่อยสัมพันธ์กับตาจับเชือกร้อยไม้ตรงรูลูกบิดต้องทำซ้ำหลายครั้งจะทำได้

ระดับคะแนน 1 หมายถึง ในระดับควรส่งเสริม คือ ยังแสดงพฤติกรรมได้ไม่ชัดเจน มือและนิ้วมือไม่สัมพันธ์กับตาจับเชือกร้อยไม้ได้ตรงรูลูกบิด ไม่สนใจทำกิจกรรม

### 3. ตัดกระดาษด้วยกรรไกรได้

ระดับคะแนน 3 หมายถึง ในระดับดี คือ สามารถใช้มือและนิ้วมือ ในการจับกรรไกรอย่างคล่องแคล่ว ตัดตามแบบได้อย่างถูกต้องตามลักษณะงานที่กำหนดมั่นคงแม่นยำ

ระดับคะแนน 2 หมายถึง ในระดับปานกลาง คือ สามารถใช้มือและนิ้วมือในการจับกรรไกร ตัดขาดตามลักษณะงานที่กำหนด ยังไม่สามารถควบคุมการทำงานของมือและนิ้วมือได้ดีเท่าที่ควร ใช้นิ้วมือจับในส่วนที่ไม่ถูกวิธี

ระดับคะแนน 1 หมายถึง ในระดับควรส่งเสริม คือ สามารถใช้มือและนิ้วมือในการจับกรรไกร ตัดไม่ขาดตามลักษณะที่กำหนด ไม่สามารถควบคุมการทำงานของมือและนิ้วมือได้ดีเท่าที่ควร ใช้นิ้วมือจับในส่วนที่ไม่ถูกวิธีและไม่สนใจทำกิจกรรม

### 3. แผนการทดลองของชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi experimental design) ที่ใช้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียวของพิชิต ฤทธิ์จรูญ (2549, หน้า 125) คือ รูปแบบการทดลองกลุ่มเดียวจะมีความเหมาะสมเป็นพิเศษกับการทดลองที่ต้องการเปลี่ยนรูปแบบพฤติกรรมหรือกระบวนการภายใน ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (one group pre-test, post-test design) โดยใช้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียว และเก็บข้อมูลจากสถานการณ์จริงเพื่อความเหมาะสมและสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการทดลองครั้งนี้ ตามตารางแบบแผนการทดลอง ดังนี้

ตาราง 5 แบบแผนการวิจัยแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลังการทดลอง

| กลุ่มตัวอย่าง | ทดสอบก่อน | ทดสอบ | ทดสอบหลัง |
|---------------|-----------|-------|-----------|
| E             | $t_1$     | X     | $t_2$     |

เมื่อ E แทน กลุ่มตัวอย่าง  
 $t_1$  แทน การทดสอบก่อนทดลอง

|                |     |  |
|----------------|-----|--|
| x              | แทน | การทดลองใช้ชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย |
| t <sub>2</sub> | แทน | การทดสอบหลังทดลอง  |

### วิธีดำเนินการทดลอง

การทดลองครั้งนี้ดำเนินการในภาคเรียนที่ 1 ในปีการศึกษา 2557 เป็นเวลา 6 สัปดาห์ โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. สร้างความคุ้นเคยกับกลุ่มตัวอย่างเป็นเวลา 1 สัปดาห์
2. จัดเตรียมสภาพแวดล้อมภายในสถานที่ทำการทดลองให้เหมาะสม
3. จัดเก็บข้อมูลพื้นฐาน โดยใช้ชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 20 คน เป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์ ก่อนการทดลอง
4. ดำเนินการทดลองโดยใช้ชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย กับกลุ่มประชากรในการวิจัยเป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 วัน วันละ 120 นาที รวม 7 ชั่วโมง ตามแสดงในตาราง ดังนี้

ตาราง 6 ตารางกำหนดเวลาในการปฏิบัติชุดกิจกรรม

| ระยะเวลาที่ทำ<br>การทดลอง | วันที่ทำ<br>การทดลอง | กิจกรรม    | เวลา               |
|---------------------------|----------------------|------------|--------------------|
| 6 สัปดาห์                 | จันทร์               | ชุดกิจกรรม | 9.00 น. – 10.20 น. |

5. ผู้วิจัยดำเนินการทดลองด้วยตนเอง โดยให้กลุ่มตัวอย่างได้รับการจัดประสบการณ์โดยชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

### 4. การสร้างแบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

ในการวิจัยในครั้งนี้ เป็นการพัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กในเชิงพัฒนาการของเด็กปฐมวัย จึงมีการสร้างแบบประเมินเชิงปฏิบัติในชุดกิจกรรม โดยมีขั้นตอนดังนี้

4.1 กำหนดแบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย โดยแบ่งออกเป็น 3 ด้าน และมีการกำหนดเกณฑ์การประเมิน (Rubric assessment) ดังนี้ (กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น, ม.ป.ป.)

#### 4.1.1 ปั้นและคลึงเป็นเส้นยาว ก้อนกลม หรือแบนได้

ระดับคะแนน 3 คือ ในระดับดี สามารถใช้มือและนิ้วมือ ในการหยิบจับ อุปกรณ์ ตามลักษณะงานที่กำหนดควบคุมการทำงานของมือและนิ้วมือได้อย่างมั่นคง แม่นยำ

ระดับคะแนน 2 คือ ในระดับปานกลาง สามารถใช้มือและนิ้วมือ ในการหยิบจับ อุปกรณ์ ตามลักษณะงานที่กำหนดเป็นส่วนใหญ่ควบคุมการทำงานของมือและนิ้วมือได้

ระดับคะแนน 1 คือ ในระดับควรส่งเสริม สามารถใช้มือและนิ้วมือ ในการหยิบจับ อุปกรณ์ ตามลักษณะงานที่กำหนดควบคุมการทำงานของมือและนิ้วมือไม่ได้

#### 4.1.2 ร้อยวัสดุที่มีขนาดใหญ่ 1 นิ้ว ต่อกันประมาณ 3 – 4 ลูกได้

ระดับคะแนน 3 คือ ในระดับดี การควบคุมกล้ามเนื้อเล็กมั่นคงและนิ้วมือมีความสัมพันธ์กับตาได้ดีจับเชือกร้อยตรงรูได้อย่างแม่นยำ

ระดับคะแนน 2 คือ ในระดับปานกลาง การควบคุมกล้ามเนื้อเล็กและนิ้วมือยังไม่ค่อยสัมพันธ์กับตาจับเชือกร้อยไม่ตรงรูลูกปัดต้องทำซ้ำหลายครั้งจะทำได้

ระดับคะแนน 1 คือ ในระดับควรส่งเสริม ยังแสดงพฤติกรรมได้ไม่ชัดเจน มือและนิ้วมือไม่สัมพันธ์กับตาจับเชือกร้อยไม่ได้ตรงรูลูกปัด ไม่สนใจทำกิจกรรม

#### 4.1.3 ตัดกระดาษด้วยกรรไกรได้

ระดับคะแนน 3 คือ ในระดับดี สามารถใช้มือและนิ้วมือ ในการจับกรรไกรอย่างคล่องแคล่ว ตัดตามแบบได้อย่างถูกต้องตามลักษณะงานที่กำหนดมั่นคงแม่นยำ

ระดับคะแนน 2 คือ ในระดับปานกลาง สามารถใช้มือและนิ้วมือในการจับกรรไกร ตัดขาดตามลักษณะงานที่กำหนด ยังไม่สามารถควบคุมการทำงานของมือและนิ้วมือได้ดีเท่าที่ควร ใช้นิ้วมือจับในส่วนของที่ไม่ถูกวิธี

ระดับคะแนน 1 คือ ในระดับควรส่งเสริม สามารถใช้มือและนิ้วมือในการจับกรรไกร ตัดไม่ขาดตามลักษณะที่กำหนด ไม่สามารถควบคุมการทำงานของมือและนิ้วมือได้ดีเท่าที่ควร ใช้นิ้วมือจับในส่วนของที่ไม่ถูกวิธีและไม่สนใจทำกิจกรรม

4.2 นำแบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจเพื่อหาความเที่ยงตรงของเนื้อหา ความเหมาะสมของแบบประเมินและกฎเกณฑ์การให้คะแนนพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก จำนวน 5 ท่าน หาดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยมีเกณฑ์ ดังนี้

ให้ +1 ถ้าแน่ใจว่า แบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ข้อนั้น วัดทักษะตามที่ระบุไว้จริง

ให้ 0 ถ้าไม่แน่ใจว่า แบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ข้อนั้น วัดทักษะตามที่ระบุไว้จริง

ให้ -1 ถ้าแน่ใจว่า แบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ข้อนั้น ไม่ได้วัดทักษะตามที่ระบุไว้จริง

4.3 วิเคราะห์ข้อมูลการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามที่สร้างขึ้นกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม โดยใช้สูตร IOC (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2544, หน้า 273) เพื่อหาผลรวมของคะแนนในแต่ละข้อ ของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ยเพื่อดูดัชนีความสอดคล้องและพิจารณาคัดเลือกแบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ได้ค่า IOC เท่ากับ 1.00

4.4 นำแบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ นำไปใช้ (try - out) กับเด็กปฐมวัย ชี้แจงกับเด็กปฐมวัย ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทราบถึงการเรียนการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย เพื่อการปฏิบัติขณะทำกิจกรรมได้ถูกต้อง

4.5 นำแบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยที่สร้างขึ้นปรับใช้ให้เหมาะสมด้านเวลาและเกณฑ์การให้คะแนน นำไปทดสอบเด็กปฐมวัย แล้วบันทึกคะแนนของกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการทดสอบครั้งนี้เป็นคะแนนทดสอบก่อนเรียน (pre - test)

4.6 ดำเนินการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 ระยะเวลา 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 วัน วันละ 120 นาที สร้างขึ้นจากชุดกิจกรรมจำนวน 6 ชุด และประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย เมื่อจบการเรียนการสอน

4.7 เมื่อกลุ่มตัวอย่างได้รับการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย เรียบร้อยแล้ว ให้เด็กทำแบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก โดยใช้แบบชุดเดียวกับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียนและบันทึกผลคะแนนหลังเรียน (post - test)

4.8 แบบทดสอบวัดทักษะการใช้กล้ามเนื้อเล็กปฐมวัย 3 – 4 ปี คุณลักษณะตามวัย ประกอบด้วย บันและคลึงเป็นเส้นยาว ก้อนกลม หรือแบนได้ ร้อยวัสดุที่มีขนาดใหญ่ 1 นิ้ว ต่อกันประมาณ 3 – 4 ลูกได้ ตัดกระดาษด้วยกรรไกรได้ โดยใช้ชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ที่สร้างขึ้นดังนี้

4.8.1 แต่งโมเสนอร้อย

4.8.2 แทมเบอร์รินเสียงหวาน

4.8.3 สร้อยใบไม้

4.8.4 กล่องส่องทางไกล

#### 4.8.5 แปรงสีพื้น

#### 4.8.6 หน้ากากแฟนตาซี

เด็กปฐมวัยว่าทำได้หรือไม่ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งจะต้องทำการทดสอบด้วยการปฏิบัติเป็นรายบุคคลตามคู่มือดำเนินการสอบ จำนวน 10 ข้อ ซึ่งเด็กจะได้ใช้เวลาในการทำกิจกรรมตามแบบทดสอบนี้ประมาณ 15 นาที การตรวจให้คะแนน ตรวจวัดคะแนนจากพฤติกรรมที่เด็กกระทำ วิเคราะห์ข้อมูลผลงานที่เก็บอย่างเป็นระบบ โดยมีเกณฑ์ให้คะแนน ดังนี้

ระดับ 3 หมายถึง ระดับคุณภาพในการใช้นิ้วมือและมือคล่องแคล่วอยู่ในเกณฑ์ดี

ระดับ 2 หมายถึง ระดับคุณภาพในการใช้นิ้วมือและมือคล่องแคล่วอยู่ในเกณฑ์พอใช้

ระดับ 1 หมายถึง ระดับคุณภาพในการใช้นิ้วมือและมือคล่องแคล่วอยู่ในเกณฑ์ปรับปรุง

สำหรับการแปลผลคะแนนเฉลี่ย มีเกณฑ์ในการตัดสินดังนี้

คะแนน 2.51 – 3.00 หมายถึง เด็กมีคุณภาพในการใช้นิ้วมือและมือคล่องแคล่วประสานสัมพันธ์กับตาอยู่ในเกณฑ์ ดี

คะแนน 1.51 – 2.50 หมายถึง เด็กมีคุณภาพในการใช้นิ้วมือและมือคล่องแคล่วประสานสัมพันธ์กับตาอยู่ในเกณฑ์ พอใช้

คะแนน 1.00 – 1.50 หมายถึง เด็กมีคุณภาพในการใช้นิ้วมือและมือคล่องแคล่วประสานสัมพันธ์กับตาอยู่ในเกณฑ์ ปรับปรุง

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ก่อนทำการประเมินผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยอีก 1 คน ผูกการสังเกตเพื่อประเมินพฤติกรรมเกี่ยวกับความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย อายุ 3 - 4 ปี ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างตามคู่มือการประเมิน ในภาคผนวก ก. โดยให้เด็กทำกิจกรรมเกี่ยวกับความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก 3 กิจกรรม ครั้งละ 5 คน จนครบทุกคน ทำเช่นนี้ทุกกิจกรรมจนครบ 3 กิจกรรมสำหรับเด็กปฐมวัย ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมตามลำดับ ดังนี้

1. ดำเนินการจับสลากกลุ่มตัวอย่างจากเด็กปฐมวัย อายุ 3 – 4 ปี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลอนเจติย์ จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 1 ห้องเรียน รวม 20 คน

2. สังเกตความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน เป็นเวลา 1 สัปดาห์ ผู้วิจัยนำแบบประเมินสร้างไปทดสอบเด็กปฐมวัย แล้วบันทึกคะแนนของกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการทดสอบครั้งนี้เป็นคะแนนทดสอบก่อนเรียน (pre - test)

3. จัดชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย เป็นเวลา 6 สัปดาห์ โดยเก็บข้อมูลจากการสังเกตความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย โดยให้คะแนนตามเกณฑ์การให้คะแนนที่ผู้วิจัยกำหนดไว้

4. ดำเนินการสอนโดยชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย โดยผู้วิจัยเป็นผู้สอนเองทั้ง 6 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ ใช้เวลา 10 นาที กิจกรรมเสริมประสบการณ์ใช้เวลา 10 นาที กิจกรรมสร้างสรรค์ใช้เวลา 20 นาที กิจกรรมเสรีใช้เวลา 10 นาที กิจกรรมกลางแจ้งใช้เวลา 20 นาที และเกมการศึกษาใช้เวลา 10 นาที ระหว่าง 9.00 น. – 10.20 น. (post - test) วันจันทร์ จำนวน 6 ชุดกิจกรรม ใช้เวลาวันละ 120 นาที สัปดาห์ละ 120 นาที รวม 7 ชั่วโมง

5. เมื่อสิ้นสุดการสอนในแต่ละสัปดาห์ นำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติเปรียบเทียบกับข้อมูลพื้นฐานทุกด้าน เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงพัฒนาการด้านความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมโดยชุดกิจกรรม ในช่วงระยะเวลา 6 สัปดาห์

6. การให้คะแนนของแบบสังเกตความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย แบ่งเป็นระดับ 1, 2, 3 ซึ่งเป็นระดับความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยแตกต่างกัน

7. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. พัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ด้วยการหาค่าประสิทธิภาพ ( $E_1, E_2$ )

2. เปรียบเทียบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย เมื่อจำแนกเป็นรายด้าน ได้แก่ ปั่นและคลึงเป็นเส้นยาว ก้อนกลม หรือแบนได้ ร้อยวัสดุที่มีขนาดใหญ่ 1 นิ้ว ต่อกันประมาณ 3 – 4 ลูกได้ ตัดกระดาษด้วยกรรไกรได้ โดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบที่ t-test แบบ dependent samples

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2544, หน้า 300)

$$\text{สูตร } \bar{X} = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ  $\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง  
 $\sum X$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม  
 $N$  แทน จำนวนเด็กทั้งหมด

1.2 ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) (วิไล ทองแผ่, 2545, หน้า 184) มีสูตรสำหรับคิดคำนวณ ดังนี้

$$\text{สูตร S.D.} = \sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
 $\sum X$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม  
 $n$  แทน จำนวนเด็กทั้งหมด

2. การวิเคราะห์หาคุณภาพของเครื่องมือ

สถิติที่ใช้ตรวจสอบหาค่าความสอดคล้อง (IOC) (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2544, หน้า 273) มีสูตรดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{n}$$

เมื่อ IOC แทน ค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหา กับจุดประสงค์  
 ที่คาดหวัง

$\sum R$  แทน ผลรวมคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญ  
 $n$  แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

3. สถิติเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนชุดกิจกรรมระหว่างก่อนเรียนและหลังทำการทดลองของกลุ่มทดลอง วิเคราะห์โดยใช้ค่า t-test แบบ dependent (ล้วน สายยศ, 2541, หน้า 310)

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{n \sum D^2 - (\sum D)^2}{n-1}}}$$

|            |     |  |
|------------|-----|--|
| เมื่อ $t$  | แทน | ความแตกต่างระหว่างคะแนนความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ก่อนและหลังการทดลอง                        |
| $\sum D$   | แทน | ผลรวมของผลต่างของคะแนนความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ก่อนและหลังการทดลอง                         |
| $\sum D^2$ | แทน | ผลรวมของความผลต่างยกกำลังสองของคะแนนความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ก่อนเรียนและหลังเรียนการทดลอง |
| $n$        | แทน | จำนวนเด็ก  |

#### 4. หาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม

สถิติที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2541, หน้า 538)

$$E_1 = \frac{\frac{\sum X}{N}}{A} \times 100$$

$$E_2 = \frac{\frac{\sum F}{N}}{B} \times 100$$

|             |     |  |
|-------------|-----|--|
| เมื่อ $E_1$ | แทน | ประสิทธิภาพของกระบวนการ คิดเป็นร้อยละจากการทำกิจกรรมระหว่างเรียนของเด็กทั้งหมด |
| $E_2$       | แทน | ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ คิดเป็นร้อยละจากการทำแบบทดสอบหลังเรียนของเด็กทั้งหมด     |
| $\sum X$    | แทน | ผลรวมของคะแนนที่ได้จากการทำกิจกรรม   |
| $\sum F$    | แทน | ผลรวมของคะแนนที่ได้จากการทดสอบหลังเรียน  |
| $A$         | แทน | คะแนนเต็มของกิจกรรม  |
| $B$         | แทน | คะแนนเต็มของแบบทดสอบ   |
| $N$         | แทน | จำนวนเด็กทั้งหมด   |

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยนี้เป็นการพัฒนาชุดกิจกรรมในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะและความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย และเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการใช้ ชุดกิจกรรม โดยเสนอสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

#### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้สะดวกและเข้าใจในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดความหมายของสัญลักษณ์ และเกณฑ์ต่างๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

$n$  แทน จำนวนเด็กในกลุ่มตัวอย่าง

$\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ย

$E_1$  แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ

$E_2$  แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์

$\sum D$  แทน ผลรวมของผลต่างของคะแนนก่อนการจัดกิจกรรมและหลังการจัดกิจกรรม

$\sum D^2$  แทน ผลรวมของกำลังสองของผลต่างของคะแนนก่อนการจัดกิจกรรมและหลังการจัดกิจกรรม

$(\sum D)^2$  แทน ผลรวมของผลต่างของคะแนนก่อนการจัดกิจกรรมและหลังจัดกิจกรรม ยกกำลังสอง

S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความแตกต่างของคะแนน

S.E. แทน ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

$t$  แทน ค่าทดสอบที

$p^{**}$  แทน ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

#### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอเป็น 2 ตอน ดังนี้

##### ตอนที่ 1 การทดลองหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม

1.1 ผลการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมทดลองกับเด็กปฐมวัย จำนวน 3 คน (แบบเดี่ยว)

1.2 ผลการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมทดลองกับเด็กปฐมวัย จำนวน 10 คน (แบบกลุ่มเล็ก)

1.3 ผลการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมทดลองกับเด็กปฐมวัย จำนวน 20 คน (ภาคสนาม)

## ตอนที่ 2 เปรียบเทียบความสามารถในการใช้กล้ำมเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรม

2.1 ความสามารถในการใช้กล้ำมเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย เปรียบเทียบก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรม

2.2 ความสามารถในการใช้กล้ำมเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยจำแนกเป็นรายพฤติกรรม

### ตอนที่ 1 การทดลองหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม

1.1 ผลการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมทดลองกับเด็กปฐมวัย จำนวน 3 คน (แบบเดี่ยว) ดังตาราง 7

ตาราง 7 ผลการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมทดลองกับเด็ก 3 คน (แบบ 1:1)

| ลำดับ<br>ที่ | ชุดกิจกรรม               | E <sub>1</sub> |                   | E <sub>2</sub> |                   | E <sub>1</sub> /E <sub>2</sub> |
|--------------|--------------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|--------------------------------|
|              |                          | คะแนน<br>เต็ม  | คะแนน<br>ที่ทำได้ | คะแนน<br>เต็ม  | คะแนนที่<br>ทำได้ |                                |
| 1            | แต่งโมเสนอรร้อย          | 12             | 7.60              | 9              | 6.50              | 63.89/72.22                    |
| 2            | แทมเบอร์รีน<br>เสียงหวาน | 12             | 7.80              | 9              | 6.60              | 70.83/74.04                    |
| 3            | สร้อยไข่มุก              | 12             | 8.60              | 9              | 6.80              | 72.22/75.93                    |
| 4            | กล่องส่องทางไกล          | 12             | 8.60              | 9              | 7.00              | 73.61/77.78                    |
| 5            | แปรงสีฟัน                | 12             | 8.80              | 9              | 7.30              | 73.61/81.48                    |
| 6            | หน้ากากแฟนตาซี           | 12             | 8.50              | 9              | 7.10              | 70.83/79.39                    |
|              | รวมเฉลี่ย                | 12             | 6.90              | 9              | 6.80              | 70.83/76.80                    |

จากตาราง 7 พบว่าโดยภาพรวมประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมเมื่อนำไปทดลองใช้ชุดกิจกรรมครั้งที่ 1 กับเด็กจำนวน 3 คน พบว่าชุดกิจกรรมมีประสิทธิภาพ E<sub>1</sub>/E<sub>2</sub> เท่ากับ 70.83/76.80

1.2 ผลการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมทดลองกับเด็กปฐมวัย จำนวน 10 คน (แบบกลุ่มเล็ก) ดังตาราง 8

ตาราง 8 ผลการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมทดลองกับเด็ก 10 คน (แบบกลุ่มเล็ก)

| ลำดับ<br>ที่ | ชุดกิจกรรม               | E <sub>1</sub> |                 | E <sub>2</sub> |                   | E <sub>1</sub> /E <sub>2</sub> |
|--------------|--------------------------|----------------|-----------------|----------------|-------------------|--------------------------------|
|              |                          | คะแนน<br>เต็ม  | คะแนน<br>ที่ได้ | คะแนน<br>เต็ม  | คะแนนที่<br>ทำได้ |                                |
| 1            | แต่งโมเสกอร่อย           | 12             | 8.55            | 9              | 6.75              | 71.25/75.00                    |
| 2            | แทมเบอร์ลิน<br>เสียงหวาน | 12             | 8.70            | 9              | 6.70              | 72.50/74.44                    |
| 3            | สร้อยไข่มุก              | 12             | 8.75            | 9              | 6.90              | 72.92/76.67                    |
| 4            | กล่องส่องทางไกล          | 12             | 8.50            | 9              | 6.30              | 70.83/78.33                    |
| 5            | แปรงสีฟัน                | 12             | 8.70            | 9              | 7.15              | 72.50/79.44                    |
| 6            | หน้ากากแฟนตาซี           | 12             | 8.75            | 9              | 6.85              | 72.92/76.11                    |
|              | รวมเฉลี่ย                | 12             | 8.65            | 9              | 6.77              | 72.15/76.66                    |

จากตาราง 8 พบว่าโดยภาพรวมประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมเมื่อนำไปทดลองใช้ชุดกิจกรรมครั้งที่ 2 กับเด็กจำนวน 10 คน พบว่าชุดกิจกรรมมีประสิทธิภาพ E<sub>1</sub>/E<sub>2</sub> เท่ากับ 72.15/76.66

1.3 ผลการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมทดลองกับเด็กปฐมวัย จำนวน 20 คน (ภาคสนาม) ดังตาราง 9

ตาราง 9 ผลการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมทดลองกับเด็ก 20 คน (แบบกลุ่มใหญ่)

| ลำดับ<br>ที่ | ชุดกิจกรรม               | E <sub>1</sub> |                 | E <sub>2</sub> |                   | E <sub>1</sub> /E <sub>2</sub> |
|--------------|--------------------------|----------------|-----------------|----------------|-------------------|--------------------------------|
|              |                          | คะแนน<br>เต็ม  | คะแนน<br>ที่ได้ | คะแนน<br>เต็ม  | คะแนนที่<br>ทำได้ |                                |
| 1            | แดงโมเสนอรรอย            | 12             | 8.70            | 9              | 7.10              | 72.50/78.89                    |
| 2            | แทมเบอร์ริน<br>เสียงหวาน | 12             | 8.72            | 9              | 7.10              | 72.71/78.89                    |
| 3            | สร้อยไข่มุก              | 12             | 8.92            | 9              | 7.13              | 74.38/79.17                    |
| 4            | กล่องส่องทางไกล          | 12             | 8.90            | 9              | 7.08              | 75.42/78.61                    |
| 5            | แปรงสีฟัน                | 12             | 9.02            | 9              | 7.25              | 75.21/72.22                    |
| 6            | หน้ากากแฟนตาซี           | 12             | 9.05            | 9              | 7.32              | 76.04/81.39                    |
|              | รวมเฉลี่ย                | 12             | 8.88            | 9              | 7.16              | 74.38/78.19                    |

จากตาราง 9 พบว่าโดยภาพรวมประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมเมื่อนำไปทดลองใช้ชุดกิจกรรมครั้งที่ 3 กับเด็กจำนวน 20 คน พบว่าชุดกิจกรรมมีประสิทธิภาพ  $E_1/E_2$  เท่ากับ 74.38/78.19

## ตอนที่ 2 เปรียบเทียบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรม

2.1 ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย เปรียบเทียบก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรม

2.2 ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยจำแนกเป็นรายพฤติกรรมดังตาราง 10

ตาราง 10 ผลการทดสอบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยจำแนกเป็นรายพฤติกรรม ก่อนและหลังใช้ชุดกิจกรรม ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

| พฤติกรรม  | ก่อนใช้ชุดกิจกรรม |      |             | หลังใช้ชุดกิจกรรม |      |             | t-test | p-Value |
|---|-------------------|------|-------------|-------------------|------|-------------|--------|---------|
|   | $\bar{X}$         | S.D. | แปล<br>ความ | $\bar{X}$         | S.D. | แปล<br>ความ |        |         |
| 1. ปั่นและคลึง<br>เป็นเส้นยาว<br>ก้อนกลม หรือ<br>แบนได้                 | 2.10              | 0.31 | พอใช้       | 2.93              | 0.18 | ดี          | 12.57  | .000**  |
| 2. ร้อยวัสดุที่<br>มีขนาดใหญ่<br>1 นิ้ว ต่อกัน<br>ประมาณ 3- 4<br>ลูกได้ | 1.80              | 0.41 | พอใช้       | 2.68              | 0.29 | ดี          | 10.92  | .000**  |
| 3. ตัดกระดาษ<br>ด้วยกรรไกร<br>ได้                                       | 1.48              | 0.30 | ปรับปรุง    | 2.30              | 0.34 | พอใช้       | 11.00  | .000**  |
| รวมเฉลี่ย   | 1.79              | 0.25 | พอใช้       | 2.63              | 0.21 | ดี          | 37.34  | .000**  |

จากตาราง 10 พบว่าโดยภาพรวมและการจำแนกเป็นรายพฤติกรรมของความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยหลังใช้ชุดกิจกรรมสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาเป็นรายพฤติกรรมหลังใช้ชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยพบว่า การปั่นและคลึงเป็นเส้นยาวก้อนกลม หรือแบนมีค่าสูงสุด ( $\bar{X} = 2.93$ , S.D. = 0.18) รองลงมาคือ การร้อยวัสดุที่มีขนาดใหญ่ 1 นิ้ว ต่อกันประมาณ 3- 4 ลูกได้ ( $\bar{X} = 2.68$ , S.D. = 0.29) ตามลำดับ สำหรับพฤติกรรมที่มีค่าต่ำสุด คือ การตัดกระดาษด้วยกรรไกรได้ ( $\bar{X} = 2.30$ , S.D. = 0.34)

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ซึ่งมีลำดับขั้นตอนของการวิจัยและผลของการวิจัยโดยสรุปดังต่อไปนี้

#### ความมุ่งหมายในการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมสำหรับเด็กปฐมวัยเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยระหว่างก่อนกับหลังการใช้ชุดกิจกรรม

#### สมมติฐานการวิจัย

ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยหลังการใช้ชุดกิจกรรมมีค่าสูงกว่าก่อนการใช้ชุดกิจกรรม

#### ขอบเขตของการวิจัย

##### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ เด็กปฐมวัย อายุ 3 - 4 ปี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลดอนเจดีย์ จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 5 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 25 คน รวมทั้งสิ้น 125 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เด็กปฐมวัย อายุ 3 - 4 ปี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลดอนเจดีย์ จังหวัดสุพรรณบุรี ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (cluster sampling) โดยวิธีการจับสลาก มาจำนวน 1 ห้องเรียน จากจำนวน 5 ห้องเรียน เพื่อกำหนดเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน

##### 2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ ชุดกิจกรรม

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ประกอบด้วย

2.2.1 ปั่นและคลึงเป็นเส้นยาว ก้อนกลม หรือแบนได้

2.2.2 ร้อยวัสดุที่มีขนาดใหญ่ 1 นิ้ว ต่อกันประมาณ 3 - 4 ลูกได้

2.2.3 ตัดกระดาษด้วยกรรไกรได้

### 3. ขอบเขตด้านเนื้อหา

ชุดกิจกรรมที่สร้างขึ้น กำหนดเนื้อหาตามคู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยในแนวคิดเรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ประกอบกับแนวคิดการเล่นของเด็ก โดยแบ่งตามชุดกิจกรรมเป็น 6 ชุดกิจกรรม ได้แก่

- 3.1 ชุดกิจกรรมแต่งโมเสนอรร้อย
- 3.2 ชุดกิจกรรมแทมเบอร์ลินเสียงหวาน
- 3.3 ชุดกิจกรรมสร้อยใบไม้
- 3.4 ชุดกิจกรรมกล่องส่องทางไกล
- 3.5 ชุดกิจกรรมแปรงสีฟัน
- 3.6 ชุดกิจกรรมหน้ากากแฟนตาซี

### 4. ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

ระยะเวลาในการทดลอง จะดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 ใช้เวลาทดลอง 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 วัน วันละ 120 นาที รวม 6 วัน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ

1. ชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ชุดกิจกรรมได้รับการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน
2. แบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย โดยได้รับการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 โดยการทดลอง 6 สัปดาห์ ๆ ละ 1 วัน ๆ ละ 120 นาที รวมทั้งสิ้น 6 ครั้ง ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. ผู้วิจัยสร้างความคุ้นเคยกับกลุ่มตัวอย่างเป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์
2. ผู้วิจัยดำเนินการประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กเด็กปฐมวัยแล้วบันทึกคะแนนของกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการทดสอบครั้งนี้เป็นคะแนนทดสอบก่อนเรียน (pre - test)
3. ดำเนินการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กสำหรับเด็กปฐมวัยโดยผู้วิจัยเป็นผู้สอนเอง กับกิจกรรมหลักทั้ง 6 กิจกรรมระหว่าง 9.00 น. - 10.20 น. (post - test) ทุกวันจันทร์ จำนวน 1 ชุด ใช้เวลาวันละ 120 นาที สัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง รวม 7 ชั่วโมง
4. เมื่อดำเนินการทดลองครบ ระยะเวลา 6 สัปดาห์ จึงมีการดำเนินการทดสอบ (post

- test) โดยใช้แบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ชุดเดียวกันกับแบบทดสอบที่ใช้ทดสอบก่อนเรียน แล้วตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด

5. นำคะแนนที่ได้จากการทดสอบไปวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติต่อไป

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย มีการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. พัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ด้วยการหาค่าประสิทธิภาพ ( $E_1$ ,  $E_2$ )

2. เปรียบเทียบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย เมื่อจำแนกเป็นรายด้าน ได้แก่ บั้นและคลึงเป็นเส้นยาว ก้อนกลม หรือแบนได้ ร้อยวัสดุที่มีขนาดใหญ่ 1 นิ้ว ต่อกันประมาณ 3 – 4 ลูกได้ ตัดกระดาษด้วยกรรไกรได้ โดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบที่

### สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลดังนี้

1. ชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย มีประสิทธิภาพ  $E_1$ ,  $E_2$  เท่ากับ 74.38/78.19

2. ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยหลังการใช้ชุดกิจกรรมสูงกว่าก่อนการใช้ชุดกิจกรรมมีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01

### อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการเปรียบเทียบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยก่อนการทดลองและหลังการทดลองที่ได้รับการจัดประสบการณ์โดยชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลการพัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยได้ค่า  $E_1$ ,  $E_2$  เท่ากับ 70.83/76.80 และผลรวมของประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมเมื่อนำไปทดลองใช้ชุดกิจกรรมกับกลุ่มเดี่ยว กลุ่มเล็ก และ ภาคสนาม มีค่าประสิทธิภาพ  $E_1/E_2$  เท่ากับ 70.83/76.80, 72.15/76.66, 74.38/78.19 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 70/70 ทั้งนี้เนื่องมาจาก ชุดกิจกรรมมีคุณภาพ โดยได้รับการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่านซึ่งผลการประเมินมีค่า IOC เท่ากับ 0.80 สร้างอย่างดี ตามเกณฑ์การสร้าง

ชุดกิจกรรมของสุคนธ์ สินธพานนท์ (2551, หน้า 18) นำมาปรับปรุงดัดแปลงมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้มาปรับให้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชาที่จะสอนในระดับปฐมวัย มีลำดับขั้นตอนดังนี้ 1) เลือกหัวข้อ กำหนดขอบเขตและประเด็นสำคัญของเนื้อหา 2) กำหนดเนื้อหาที่จะทำชุดกิจกรรมการสอน 3) เขียนจุดประสงค์ในการจัดการเรียนการสอน 4) แบบทดสอบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก 5) จัดทำชุดกิจกรรมและยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของดวงฤดี มะตะการ (2549) ได้ศึกษาการสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเตรียมความพร้อมทางวิทยาศาสตร์ โดยใช้กิจกรรมศิลปะสำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 โรงเรียนห้วยคอม จำนวน 20 คน ผลการวิจัยพบว่า ชุดกิจกรรมการเตรียมความพร้อมทางวิทยาศาสตร์โดยใช้กิจกรรมศิลปะสำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 มีประสิทธิภาพโดยเฉลี่ยเท่ากับ 79.70/76.95 ซึ่งถือว่ามีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70 ทุกชุดและหลังการใช้ชุดกิจกรรมและก่อนการใช้ชุดกิจกรรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

1.1 ผลการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม รายชุดกิจกรรมย่อย พบว่า ชุดหน้ากากแฟนซี มีค่า  $E_1/E_2$  สูงสุดคือ 76.04/81.39 ทั้งนี้เนื่องมาจากเป็นชุดกิจกรรมที่เด็กสนใจ ทั้งอุปกรณ์ที่นำมาประกอบในชุดกิจกรรมและขั้นตอนการลงมือปฏิบัติ ดังที่กรมอนามัย (2553, หน้า 2 - 6) ได้กล่าวว่า การส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กควรให้เด็กได้หยิบของออกจากกล่องหรือถ้วย หัดให้ถือถ้วยน้ำและจับช้อนกินข้าว ฝึกอาบน้ำ แต่งตัวใส่เสื้อผ้า ติดกระดุม รูดซิปเอง จัดหาของเล่น เช่นกล่องที่ซ้อนกันได้ และเป็นรูปสามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม ลูกบาศก์ไม่ให้เด็กเล่น ให้โอกาสเด็กได้ขีดเขียนบนกระดาษหรือพื้นทราย วาดรูปทรงต่างๆ ระบายสี เล่นน้ำเล่นทราย บันดินเหนียว เพื่อเป็นการฝึกกล้ามเนื้อ

2. ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย หลังการใช้ชุดกิจกรรมสูงกว่าก่อนการใช้ชุดกิจกรรมมีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01

2.1. โดยก่อนการทดสอบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย อยู่ระดับพอใช้ ( $\bar{X} = 2.10$ ) หลังการทดสอบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยอยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 2.93$ ) และหลังการใช้ชุดกิจกรรมสูงกว่าก่อนการใช้ชุดกิจกรรม มีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 ทั้งนี้ น่าจะเป็นเพราะเด็กปฐมวัยมีการพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กด้วยชุดกิจกรรมจึงทำให้กล้ามเนื้อเล็กแข็งแรง ดังที่ ฟิชเชอร์, และเทอร์รี่ (Fisher, & Terry 1997, p. 284) กล่าวว่า การจัดประสบการณ์ให้แก่เด็กเพื่อส่งเสริมกล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กก่อนที่จะเรียนเขียนสามารถทำได้โดยให้เด็กได้ฝึกทักษะการระบายสีด้วยนิ้วมือ การใช้มือขีดเขียนเล่นบนทราย วาดภาพด้วยนิ้วด้วยแป้งมันผสมสีหรือโคลน เพราะกิจกรรมเหล่านี้นอกจากจะช่วยพัฒนากล้ามเนื้อส่วนย่อยให้สัมพันธ์กับการเขียนแล้ว และสอดคล้องกับงานวิจัยของคำวัง สมสุวรรณ (2551, หน้า 72 - 74) มีการเกี่ยวกับศึกษาการส่งเสริมพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย โดยการจัดกิจกรรมการปั้นดินกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิจัยพบว่าก่อนและหลังจัดกิจกรรมการปั้นดินเด็กปฐมวัย มีระดับคะแนน

พัฒนาการทางกล้ามเนื้อเล็ก ของเด็กปฐมวัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมกมล บุญมี (2551, หน้า 50) ได้ศึกษาผลการจัดประสบการณ์ การประกอบอาหารที่มีผลต่อความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ผลการศึกษา พบว่าเด็กปฐมวัยหลังการได้รับการจัดประสบการณ์การประกอบอาหารมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กสูงกว่าก่อนการจัดประสบการณ์การประกอบอาหารอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับงานวิจัยของอุไรรัตน์ แข็งขัน (2552, หน้า 67) ที่ได้ศึกษา เกี่ยวกับความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กและพฤติกรรมทางสังคมของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 โดยการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์แบบกลุ่ม ผลการศึกษาพบว่า ความสามารถในการใช้ กล้ามเนื้อเล็กและพฤติกรรมทางสังคมของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 โดย การจัดกิจกรรมศิลปะ สร้างสรรค์แบบกลุ่ม หลังการจัดกิจกรรมสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 ส่งผลให้เด็กมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กและพฤติกรรมทางสังคมสูงขึ้น

2.2 ผลการประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย เมื่อ พิจารณาจำแนกเป็นรายพฤติกรรม ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ 1) การปั้นและคลึงเป็นเส้นยาว ก้อน กลม หรือแบน 2) การร้อยวัสดุที่มีขนาด 3) การตัดกระดาษด้วยกรรไกร พบว่า ด้านการปั้นและ คลึงเป็นเส้นยาว ก้อนกลม หรือแบน ก่อนการทดสอบอยู่ระดับพอใช้ หลังการทดสอบอยู่ใน ระดับดี ( $\bar{X} = 2.93$ ) มีค่าสูงสุด เพราะว่าการใช้กล้ามเนื้อมีการพัฒนา จนเกิดทักษะของการใช้ ข้อต่อนิ้ว การขยับนิ้วมีอย่างคล่องแคล่ว และกระดูกนิ้วมือมีความแข็งแรงส่งผลให้ กล้ามเนื้อเล็กแข็งแรง และมีด้านการตัดกระดาษด้วยกรรไกร ที่ก่อนการทดสอบอยู่ระดับ ปรับปรุง หลังการทดสอบอยู่ในระดับพอใช้ ( $\bar{X} = 0.34$ ) ทั้งนี้เป็นเพราะกล้ามเนื้อเล็กของเด็ก ปฐมวัยยังไม่แข็งแรงพอ และไม่พร้อมที่จะใช้มือหยิบกรรไกร จึงควรส่งเสริมการทำกิจกรรม การตัดกระดาษด้วยกรรไกรให้มีการฝึกฝนต่อเนื่องต่อไป เพื่อเพิ่มความสามารถในการใช้ กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ดังที่รุ่งรวี กนกวิบูลย์ศรี (2555, หน้า 190) ได้กล่าวว่า การส่งเสริมความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กนอกจาก กิจกรรมการระบายสี ยังมี กิจกรรมอีกหลายรูปแบบที่สามารถกล้ามเนื้อและตา เช่น กิจกรรมการปั้น กิจกรรมการร้อย ลูกปัด ร้อยหลอดกาแฟ ฯลฯ กิจกรรมต่างๆ เหล่านี้ส่งเสริมให้เด็กแสดงความคิดสร้างสรรค์และ พัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างมือ กันไปด้วย สอดคล้องกับงานวิจัยของ ผกาภรณ์ น้อยเนียม (2556) พบว่าความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กอายุ 4 - 5 ปี หลังจากได้รับการ จัดกิจกรรมโดยศิลปะสร้างสรรค์ด้วยดิน ภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับดีเมื่อพิจารณาเป็น รายด้านพบว่า ด้านความคล่องแคล่ว ในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก อยู่ในเกณฑ์ระดับดีด้าน ความยืดหยุ่นในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กอยู่ในเกณฑ์ระดับดีด้านความสามารถใน การควบคุมการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กอยู่ในเกณฑ์ระดับดี และด้านการประสานสัมพันธ์ ระหว่างมือกับตาอยู่ในเกณฑ์ระดับดีและยังสอดคล้องกับแนวคิดของ แอนเดอร์สัน, และ แลมพพ์ (Anderson, & Lapp, 1979, p.102) ที่กล่าวว่า วิธีการฝึกความพร้อมทางการใช้

กล้ามเนื้อของเด็กปฐมวัย สามารถทำได้ด้วยกิจกรรมสร้างสรรค์ต่อไปนี้ เช่น การเล่นโทรศัพท์ การจัดโต๊ะ การเปลี่ยนชุดตุ๊กตา การตัดกระดาษด้วยกรรไกร การเขียนภาพด้วยนิ้วมือ การปั้นดินเหนียว การถักสาน หรือใช้สีเทียนเขียนในกระดาษแผ่นใหญ่ๆ

### ข้อเสนอแนะ

#### ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. ก่อนที่ครูจะนำชุดกิจกรรมให้กับเด็กปฐมวัย ควรศึกษาถึงวิธีการเล่นในแต่ละชุดกิจกรรมอย่างละเอียด จนเกิดความเข้าใจเพื่อให้เด็กปฐมวัยได้พัฒนา ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กตามจุดประสงค์ที่วางไว้ และเมื่อมีเด็กที่ยังไม่เข้าใจในการทำกิจกรรมครูสาธิตทำให้ดูเป็นตัวอย่างเป็นรายบุคคล ควรสร้างบรรยากาศการทำงานให้เด็กได้ทำอย่างอิสระ

2. ชุดกิจกรรมนี้ในการทำงานจะมีวัสดุต่างๆ ประกอบที่หลากหลาย สิ่งที่ต้องคำนึงถึงความปลอดภัย เช่น การใช้กรรไกร หรือความคมของเส้นลวด ที่อาจทำให้บาดเจ็บมือเด็กได้ ครูควรดูแลและอธิบายในการใช้อุปกรณ์อย่างละเอียด เพื่อความปลอดภัยของเด็กปฐมวัยในขณะทำกิจกรรม

3. ครูไม่ควรให้เด็กต้องทำผลงานที่สวยงามตามที่ครูต้องการ แต่ควรส่งเสริมให้ผลงานของเด็กให้ออกมาจากความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการที่ถ่ายทอดลงสู่ชิ้นงาน เพื่อให้เด็กเกิดความภาคภูมิใจในผลงานของตนเอง

#### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการใช้ชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ในเด็กระดับสูงกว่าเด็กปฐมวัยอายุ 3 - 4 ปี เช่น เด็กอนุบาลอายุ 4 - 5 ปี เป็นต้น

2. ควรมีการเปรียบเทียบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ที่จัดประสบการณ์โดยชุดกิจกรรมกับที่จัดประสบการณ์การเรียนรู้ตามกิจกรรมปกติ

3. ควรมีการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยในด้านทักษะการตัดกระดาษเพิ่มมากขึ้น

4. ควรมีพัฒนาชุดกิจกรรมในลักษณะที่ให้โอกาสให้เด็กได้ทำชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ร่วมกันเป็นกลุ่ม แล้วเด็กยังได้รู้จักความเอื้อเฟื้อแบ่งปัน การรู้จักการรอคอย ส่งเสริมความเชื่อมั่นในตนเองด้วย

5. ควรมีการศึกษาการพัฒนาชุดกิจกรรมโดยการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ด้านคณิตศาสตร์ หรือวิทยาศาสตร์ หรือทักษะการคิดและภาษาของเด็กปฐมวัยเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

## บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ. (2546 ก). **หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544**. กรุงเทพฯ: พัฒนา  
คุณภาพวิชาการ.
- \_\_\_\_\_. (2546 ข). **หลักสูตรก่อนประถมศึกษา**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น. (2553). **มาตรฐานการดำเนินงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กของ  
องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น**. กรุงเทพฯ: สำนักประสานและพัฒนากิจการการศึกษา  
ท้องถิ่น กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย.
- \_\_\_\_\_. (ม.ป.ป.) **แนวการจัดกิจกรรมเตรียมประสบการณ์ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัด  
องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตามกรอบหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยที่  
กระทรวงศึกษาธิการกำหนด**. กรุงเทพฯ: สำนักประสานและพัฒนากิจการการศึกษา  
ท้องถิ่น กรมส่งเสริม การปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย.
- กรมสุขภาพจิต. (2543). **คู่มือประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย**. นนทบุรี: กองสุศึกษา  
สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข.
- \_\_\_\_\_. (2553). **รายงานประจำปี**. นนทบุรี: กองสุศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข.
- กรมอนามัย. (2553). **คู่มือครูผู้ดูแลเด็กส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิด5 ปี**. กรุงเทพฯ: ชุมชุม  
สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). **คู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 (สำหรับ  
เด็กอายุ 3-5 ปี)**. กรุงเทพฯ: คุรุสภาลาดพร้าว.
- \_\_\_\_\_. (2547). **หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 (สำหรับเด็กอายุ 3-5 ปี)**.  
กรุงเทพฯ: คุรุสภาลาดพร้าว.
- กุลยา ตันติผลลาชีวะ. (2545, ตุลาคม). **สถานเลี้ยงเด็ก. วารสารการศึกษาปฐมวัย, 4(1), 16-22**.
- \_\_\_\_\_. (2547). **การเลี้ยงดูลูกเด็กก่อนวัยเรียน 3-5 ขวบ**. กรุงเทพฯ: โชติสุขการพิมพ์.
- \_\_\_\_\_. (2551). **รูปแบบการเรียนการสอนปฐมวัยศึกษา**. กรุงเทพฯ: มิตรสัมพันธ์กราฟิค.
- เกษร วรวงศ์. (2555). **การพัฒนาแบบวัดความสามารถด้านกล้ามเนื้อเล็กของนักเรียนชั้น  
อนุบาลปีที่ 1**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- คำวัง สมสุวรรณ. (2551). **การส่งเสริมพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยโดย  
การจัดกิจกรรมการปั้นดิน**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัย  
ศรีนครินทรวิโรฒ.

- จันทร์จิรา รัตน์ไพบุลย์. (2549). การพัฒนาชุดกิจกรรมค่ายอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เรื่อง การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมสำหรับนักเรียนช่วงชั้นปีที่ 4 ที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรม ค่ายอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเป็นกลุ่ม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- จีระพันธ์ พูลพัฒน์. (2549). การสอนตามแนวคิดมอนเตสซอรี. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- \_\_\_\_\_. (2556). โครงการอบรมการจัดประสบการณ์การศึกษาปฐมวัยครูผู้ดูแลเด็ก/ผู้ดูแล เด็กศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ประจำปี 2556. กรุงเทพฯ: กรมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย.
- เจริญทัศน์ จินตนาเสรี. (2552). โทษของการขาดออกกำลังกาย. สืบค้น สิงหาคม 1, 2552, จาก [http://www.thaiparents.com/hf\\_lack%20exercise.html](http://www.thaiparents.com/hf_lack%20exercise.html).
- ฉวีวรรณ ยิ้มกระโทก. (2550). การศึกษาสภาพการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยของผู้ดูแลเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัดราชบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2541). ประสิทธิภาพสื่อการสอนระดับปฐมวัย เอกสารการสอน ชุดวิชา สื่อการสอนระดับประถมศึกษา หน่วยที่ 8-15. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- \_\_\_\_\_. (2545). เอกสารการสอนชุดวิชาสื่อการสอนระดับประถมศึกษา หน่วยที่ 8 – 15 (พิมพ์ครั้งที่ 20). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ญาณิศา บุญพิมพ์. (2552). การส่งเสริมพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยโดยใช้ กิจกรรมประกอบอาหารประเภทขนมไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ดวงฤดี มะทะการ. (2549). ชุดกิจกรรมการเตรียมความพร้อมทางวิทยาศาสตร์โดยใช้กิจกรรม ศิลปะสำหรับนักเรียนชั้นปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏ อุตรดิตถ์.
- ทัศนีย์ นาคุณทรง. (2546). การจัดการศึกษาระดับบริหาร. มหาสารคาม: สถาบันราชภัฏ มหาสารคาม.
- ทิสนา แคมมณี. (2534). ชุดกิจกรรมการสอนและการฝึกทักษะกระบวนการกลุ่มชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- \_\_\_\_\_. (2550). ศาสตร์การสอน (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: ด่านสุทธาการพิมพ์.
- นภเนตร ธรรมบวร. (2549). การประเมินผลการพัฒนาการเด็กปฐมวัย (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- บงกช ชูประพันธ์. (2554). ผลการใช้ชุดฝึกทักษะระบายสีภาพเพื่อพัฒนาความสามารถการใช้  
 กล้ามเนื้อมือของเด็กนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1/2 ในโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัย  
 ราชภัฏสงขลา อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต  
 มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา.
- บุญเกื้อ ควรหาเวช. (2542). นวัตกรรมการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: SR Printing.  
 \_\_\_\_\_. (2545). นวัตกรรมการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัย  
 ศรีนครินทรวิโรฒ.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2546). การวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ประไพ วงษ์หาแก้ว. (2552). การพัฒนาชุดของเล่นจากวัสดุธรรมชาติในท้องถิ่นสำหรับ  
 พัฒากล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต  
 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ประภาพรรณ เส็งวงศ์. (2551). การพัฒนานวัตกรรมการ การเรียนรู้ด้วยการวิจัยในชั้นเรียน.  
 กรุงเทพฯ: อี. เค. บ็อค.
- ปิยวรรณ ตาคำ. (2545). ผลการใช้ชุดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์.  
 วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ผกาภานต์ น้อมเนียม. (2556). ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กอายุ 4-5 ปี ที่  
 ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยดิน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต  
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พรเทพ ฐัฒน. (2548). ชุดการสอน. นครสวรรค์: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.
- พรรณิรัตน์ รัตนธรรม. (2548). จิตวิทยาพัฒนาการและการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย. ฉะเชิงเทรา:  
 มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์.
- พิชิต ฤทธิ์จรูญ. (2544). ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ: สถาบันราชภัฏ  
 พระนคร.  
 \_\_\_\_\_. (2549). ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศึกษา. กรุงเทพฯ: แฮ็สออฟเดอรัมมีส์.
- พูนสุข บุญยสวัสดิ์. (2544). การเล่นของเด็ก. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ภรณ์ี คุรุรัตน์, และวราภา รักสกุลไทย. (2543). กระบวนการทัศนใหม่ของเด็กปฐมวัยใน  
 เรื่องเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย. กรุงเทพฯ: เซเวนพรีนติ้งกรุ๊ป.
- ภัทรวลี นิ่มนวล. (2549). สายรุ้งช่วยจำ (งานวัสดุประดิษฐ์) (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ:  
 พัฒนาคุณภาพวิชาการ.
- เยาวพา เตชะคุปต์. (2542). การพัฒนาการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัย. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัย  
 ศรีนครินทรวิโรฒ.  
 \_\_\_\_\_. (2545). กิจกรรมสำหรับเด็กปฐมวัย. กรุงเทพฯ: เอพี กราฟฟิกส์ดีไซน์.

- ระพินทร์ โพธิ์ศรี. (2555). การสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้. อุดรดิตต์: มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
อุดรดิตต์.
- รุ่งรวี กนกวิบูลย์ศรี. (2555, มิถุนายน). วาดรูปสื่ออย่างไรให้พัฒนาการรอบด้าน. นิตยสารรักลูก,  
**30(353)**, 190.
- ล้วน สายยศ. (2541). เทคนิคการสร้างและสอบข้อสอบความถนัดทางการเรียน. กรุงเทพฯ:  
สุวีริยาสาส์น.
- วคินี อิศรเสนา ณ อยุธยา. (2547). การจัดโปรแกรมสำหรับเด็กก่อนวัยเรียน (ปฐมวัย).  
กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วิไล ทองแถม. (2545). ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัย. ลพบุรี: สถาบันราชภัฏเทพสตรี.
- วิไลพร อ้นพามา. (2555). การพัฒนากล้ามเนื้อเล็กโดยการจัดประสบการณ์ด้วยชุดฝึกศิลปะ  
ประดิษฐ์สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 โรงเรียนบ้านหนองป่า. วิทยานิพนธ์  
ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สมกมล บุญมี. (2551). ผลการจัดประสบการณ์การประกอบอาหารที่มีต่อความสามารถใน  
การใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น.  
วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สมถวิล นุ่มหันต์. (2550). การพัฒนาชุดกิจกรรมบูรณาการหน่วยผลไม้สำหรับเด็กปฐมวัย.  
วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.
- สมศรี เมฆไพบูลย์วัฒนา. (2551). ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยได้รับ  
การจัดกิจกรรมสร้างสรรค์ร้อยดอกไม้. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2547). คู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย  
พุทธศักราช 2546 (สำหรับเด็กอายุ 3-5 ปี). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). แผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2545 - 2559)  
ฉบับสรุป. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2552). รายงานความก้าวหน้าการจัดการเรียนรู้ระดับ  
ปฐมวัย. กรุงเทพฯ: เพลินสตูดิโอ.
- \_\_\_\_\_. (2556). แผนยุทธศาสตร์ชาติด้านเด็กปฐมวัย (แรกเกิดถึงก่อนเข้าประถมศึกษาปีที่  
ที่ 1) ตามนโยบายรัฐบาลด้านปฐมวัย พ.ศ. 2555-2559 (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ:  
พริกหวานกราฟฟิค.
- สุคนธ์ สินธพานนท์. (2551). การวัดผลการศึกษา. กทม: ประสานการพิมพ์.

- สุนันทา นิลวรรณ. (2548). การใช้ชุดกิจกรรมที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน  
สังกัดสำนักงานการศึกษาเทศบาลนครเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุนันทา สุนทรประเสริฐ. (2547). แนวทางการเขียนรายงาน เอกสารประกอบการอบรม  
ปฏิบัติการของสมาคมพัฒนาวิชาชีพครูผู้เรียน. ราชบุรี: ธรรมรักษ์การพิมพ์.
- สุภาพร สุวรรณศรีนนท์. (2549). บทบาทการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการส่งเสริม  
พัฒนาการเด็กปฐมวัยในเขตบางกอกน้อย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา  
กรุงเทพมหานครเขต3. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุวรรณดา เปี่ยมไธสง. (2551). การศึกษาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กและการคิด  
ของนักเรียนอนุบาลชั้นปีที่ 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุริรัมย์ เขต 2 โดยการจัด  
ประสบการณ์การเรียนรู้ตามแนวคิด ของมอนเตสซอรี.  
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- สุวิทย์ มูลคำ, และสุนันทา สุนทรประเสริฐ. (2550). การพัฒนาผลงานทางวิชาการ สู่การเลื่อน  
วิทยฐานะ. กรุงเทพฯ: อี เค บุ๊คส์.
- \_\_\_\_\_, และอรทัย มูลคำ. (2545). วิธีจัดการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- อริษฐาน พูลศิลป์ศักดิ์กุล. (2546, มิถุนายน). กระตุ้นกล้ามเนื้อมัดเล็กเสริมสร้างสติปัญญา. *บันทึก  
คุณแม่*, 9(118), 110 - 114.
- อภิสิทธิ์ ชัยมั่ง. (2555). การจัดทำชุดกิจกรรมในการพัฒนาการด้านร่างกายของเด็กก่อนวัย  
เรียน ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลฟ้าฮ่าม อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่.  
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.
- อุไรรัตน์ แข็งขัน. (2552). การศึกษาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก และพฤติกรรมทาง  
สังคมของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต  
7 โดยการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์แบบกลุ่ม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต  
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- Anderson, P.S, & D Lapp. (1979). **Language Skills in Elementary Education** (4<sup>th</sup> ed.).  
New York: Macmillian.
- Cardarelli, Sally M. (1973). **Individualized instruction programmed and material**. New  
York: Harper & Eglewood Cliffs.
- Duan, J.E. (1973). **Individualized international programs and materials**. New Jersey  
Eaglewood Cliffs: Education Technology.
- Fisher, J, & A. Terry. (1977). **Childrens Language and the Language Arts**. New York:  
McGraw-Hill.

- Gesell, Arnold. (1940). **The First five Years of life : A Guide to the Study of the Preschool Child**. New York: Harper.
- Good, C.V. (1973). **Dictionary of education** (3<sup>rd</sup> ed.). New York: McGraw - Hill.
- Hammond. (1967). **Good School for young childhood**. New York: Macmillan.
- Hill, Susan. (2002, December). The Effects of in Targeted mathematics/Science Curriculum and Instruction on mathematics Achievement and Student Attitudes in Grade Six. **Dissertation Abstracts International, 7(10)**, 5-10.
- Huffman, J. Michelle, & Fortenberry, Callie. (2011). Helping Preschoolers Prepare for Writing. **Developing Fine Motor Skills**. Retrieved September 4, 2013, from <http://www.naeyc.org/yc/>.
- Kimm, Christina Hyosum. (1991). **"Infant's Ability to Integrate Information about Rotating Objects : Implication for Assessing Cognition Cognition Assessment, Integration**. Retrieved April 21, 1991, from <http://wwwlib.umi.com/dissertations/fullcit/9833726>.
- Mcafee, O, & D. Leong. (2004). **Assessing and guiding young children's development learning**. Toronto: Allyn, and Bacon.
- Piaget, J. (1977). **The origin of Intelligence in the child**. America: Published in Penguin Education.
- Shelden, L.L. (1998, February). The effect of position on the fine motor accuracy and compensatory behaviors observed during fine motor tasks of students with cerebral palsy who are non - ambulatory (Motor disabilities, writing, communication). **Dissertation Abstracts International, 41(7)**, 3089-A.

**ภาคผนวก**

ภาคผนวก ก  
หนังสือขอความอนุเคราะห์



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ศูนย์การศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี อำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี

ที่

วันที่ ๒ สิงหาคม ๒๕๕๗

เรื่อง ขออนุมัติขอคนแคะห้เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ

เรียน ผศ.ดร.วิไล ทองแผ่

สิ่งที่แนบมาด้วย ๑. ชุดกิจกรรมแบบบูรณาการเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ของเด็ก ปฐมวัย  
๒. แบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

ด้วย นางสาวศราศรัย วงษ์สุวรรณ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาหลักสูตรและการสอน ได้รับการอนุมัติในการทำการศึกษาวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมแบบบูรณาการเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย โดยมี ผศ.ดร.วิไล ทองแผ่ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และ ผศ.วรรณวิไล นันทมานพ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือใช้ในการทำวิจัย ซึ่งผู้วิจัยได้เรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในครั้งนี้

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบ คุณภาพของเครื่องมือวิจัย ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมหนังสือนี้ และ ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประสาร พงษ์พันธ์บุตร)

กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

คณะกรรมการจัดการศึกษานอกที่ตั้ง อำเภอเดิมบางนางบวช

ปฏิบัติราชการแทน คณบดีคณะครุศาสตร์



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ศูนย์การศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี อำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี

ที่ วันที่ ๒ สิงหาคม ๒๕๕๗

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ

เรียน รศ.ดร.ปราโมทย์ จันทร์เรือง

สิ่งที่แนบมาด้วย ๑. ชุดกิจกรรมแบบบูรณาการเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ของเด็ก บัณฑิต  
๒. แบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

ด้วย นางสาวศรศรีชัย วงษ์สุวรรณ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาหลักสูตรและการสอน ได้รับการอนุมัติในการทำการศึกษานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมแบบบูรณาการเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย โดยมี ผศ.ดร.วิไล ทองแผ่ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และ ผศ.วรรณวิไล นันทมานพ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือใช้ในการทำวิจัย ซึ่งผู้วิจัยได้เรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในครั้งนี้

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ใคร้ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบ คุณภาพของเครื่องมือวิจัย ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมหนังสือนี้ และ ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประसार พวงพันธ์บุตร)

กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

คณะกรรมการจัดการศึกษานอกที่ตั้ง อำเภอเดิมบางนางบวช

ปฏิบัติราชการแทน คณบดีคณะครุศาสตร์



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ศูนย์การศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี อำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี

ที่

วันที่ ๒ สิงหาคม ๒๕๕๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ

เรียน ผศ.วรรณวิไล นันทมานพ

สิ่งที่แนบมาด้วย ๑. ชุดกิจกรรมแบบบูรณาการเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ของเด็ก ปฐมวัย  
๒. แบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

ด้วย นางสาวศรารีย์ วงษ์สุวรรณ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาหลักสูตรและการสอน ได้รับการอนุมัติในการทำการศึกษาวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมแบบบูรณาการเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย โดยมี ผศ.ดร.วิไล ทองแม่ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และ ผศ.วรรณวิไล นันทมานพ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือใช้ในการทำวิจัย ซึ่งผู้วิจัยได้เรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในครั้งนี้

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบ คุณภาพของเครื่องมือวิจัย ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมหนังสือนี้ และ ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประสาร พวงพันธ์บุตร)

กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

คณะกรรมการจัดการศึกษานอกที่ตั้ง อำเภอเดิมบางนางบวช

ปฏิบัติราชการแทน คณบดีคณะครุศาสตร์

**บันทึกข้อความ**

ส่วนราชการ ศูนย์การศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี อำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี

ที่ วันที่ ๒ สิงหาคม ๒๕๕๗

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ

เรียน ดร.ทรงศรี ตุ่นทอง

สิ่งที่แนบมาด้วย ๑. ชุดกิจกรรมแบบบูรณาการเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ของเด็ก ปฐมวัย  
๒. แบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

ด้วย นางสาวตราศรีย วังษ์สุวรรณ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาหลักสูตรและการสอน ได้รับการอนุมัติในการทำการศึกษาวិทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมแบบบูรณาการเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย โดยมี ผศ.ดร.วิไล ทองแผ่ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และ ผศ.วรรณวิไล นันทมานพ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือใช้ในการทำวิจัย ซึ่งผู้วิจัยได้เรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในครั้งนี้

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบ คุณภาพของเครื่องมือวิจัย ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมหนังสือนี้ และ ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประสาร พวงพันธ์บุตร)

กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

คณะกรรมการจัดการศึกษานอกที่ตั้ง อำเภอเดิมบางนางบวช

ปฏิบัติราชการแทน คณบดีคณะครุศาสตร์



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ศูนย์การศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี อำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี

ที่ วันที่ ๒ สิงหาคม ๒๕๕๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ

เรียน ดร.เนติ เฉลยวาเรศ

สิ่งที่แนบมาด้วย ๑. ชุดกิจกรรมแบบบูรณาการเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ของเด็ก ปฐมวัย  
๒. แบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

ด้วย นางสาวศรารีย์ วงษ์สุวรรณ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาหลักสูตรและการสอน ได้รับการอนุมัติในการทำการศึกษานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมแบบบูรณาการเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย โดยมี ผศ.ดร.วิไล ทองแผ่ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และ ผศ.วรรณวิไล นันทมานพ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือใช้ในการทำวิจัย ซึ่งผู้วิจัยได้เรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในครั้งนี้

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ไคร์ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบ คุณภาพของเครื่องมือวิจัยตามเอกสารที่แนบมาพร้อมหนังสือนี้ และ ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมาก ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประสาร พวงพันธ์บุตร)

กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

คณะกรรมการจัดการศึกษานอกที่ตั้ง อำเภอเดิมบางนางบวช

ปฏิบัติราชการแทน คณบดีคณะครุศาสตร์

ที่ ศธ.๐๕๔๙.๒๔/๑๕๕



ศูนย์การศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี  
๑๕๙ หมู่ ๗ ตำบลเขาพระ  
อำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี  
๗๒๑๒๐

๕ กันยายน ๒๕๕๗

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เพื่อทดลองใช้เครื่องมือในการวิจัย (Try out)

เรียน ผู้อำนวยการกองการศึกษาเทศบาลตำบลดอนเจดีย์

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแบบประเมินคุณภาพเครื่องมือ

ด้วย นางสาวตราศรัย วงษ์สุวรรณ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษารหัส ๕๓๒๑๗๐๓๐๔๑๖ สาขาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี อำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี ได้รับอนุมัติให้ทำการศึกษาวิทยานิพนธ์ ในหัวข้อเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมแบบบูรณาการเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้านเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย โดยมี ผศ.ดร.วิไล ทองแม่ เป็นประธานผู้ควบคุมการศึกษานิพนธ์ และ ผศ.วรรณวิไล นันทมานพ เป็นกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการทดลองใช้เครื่องมือ (Try out) เพื่อทำการตรวจสอบคุณภาพและปรับปรุงเครื่องมือวิจัยที่สร้างขึ้น

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านให้ นางสาวตราศรัย วงษ์สุวรรณ ได้ทดลองใช้เครื่องมือดังกล่าว กับ เด็กปฐมวัย อายุ ๓ - ๔ ปี ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลดอนเจดีย์ อำเภอดอนเจดีย์ จังหวัดสุพรรณบุรี โดยผู้วิจัยขออนุญาตดำเนินการแจกเครื่องมือด้วยตนเอง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประสาร พวงพันธ์บุตร)

กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

คณะกรรมการจัดการศึกษานอกที่ตั้ง อำเภอเดิมบางนางบวช

ปฏิบัติราชการแทน คณบดีคณะครุศาสตร์

โทร/FAX ๐ ๓๕๕๑๕ ๕๐๗

ที่ ศธ.๐๕๔๙.๒๔/๑๕๖



ศูนย์การศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี  
๑๔๙ หมู่ ๗ ตำบลเขาพระ  
อำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี  
๗๒๑๒๐

๑๙ กันยายน ๒๕๕๗

เรื่อง ขออนุญาตเก็บข้อมูลในการทำการศึกษาวินิจฉัย

เรียน ผู้อำนวยการกองการศึกษาเทศบาลตำบลดอนเจดีย์

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแบบประเมินคุณภาพเครื่องมือ

ด้วย นางสาวศราศรัย วงษ์สุวรรณ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา รหัส ๕๓๒๑๗๐๓๐๔๑๖ สาขาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี อำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี ได้รับอนุมัติให้ทำการศึกษาวินิจฉัย ในหัวข้อเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมแบบบูรณาการเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย โดยมี ผศ.ดร.วิไล ทองแผ่ เป็นประธานผู้ควบคุมการทำการศึกษาวินิจฉัย และ ผศ.วรรณวิไล นันทมานพ เป็นกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนระหว่างเก็บข้อมูล ซึ่งหน่วยงานของท่าน ได้ถูกเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูลครั้งนี้

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ขอความอนุเคราะห์จากท่านให้ นางสาวศราศรัย วงษ์สุวรรณ ได้ดำเนินการเก็บข้อมูลในการทำการศึกษาวินิจฉัย กับเด็กปฐมวัย อายุ ๓ - ๔ ปี ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลดอนเจดีย์ อำเภอดอนเจดีย์ จังหวัดสุพรรณบุรี โดยผู้วิจัยขออนุญาตดำเนินการแจกเครื่องมือด้วยตนเองเพื่อเป็นการเก็บข้อมูลในการศึกษาวินิจฉัย ในครั้งนี้ ซึ่งนักศึกษาจะเป็นผู้ติดต่อและประสานขอความอนุเคราะห์ด้วยตนเอง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาจักเป็นพระคุณอย่างสูง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประสาร พวงพันธ์บุตร)

กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

คณะกรรมการจัดการศึกษานอกที่ตั้ง อำเภอเดิมบางนางบวช

ปฏิบัติราชการแทน คณบดีคณะครุศาสตร์

โทร/FAX ๐ ๓๕๕๑๕ ๕๐๗

## ภาคผนวก ข

- คู่มือการใช้ชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย
- แผนการจัดประสบการณ์ชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย
- แบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

## คู่มือสำหรับการใช้ชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถใน การใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

### 1. หลักการและเหตุผล

การพัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ซึ่งได้พัฒนาการทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ร่างกาย อารมณ์ – จิตใจ สังคม และสติปัญญา และเน้นส่งเสริมพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยให้แข็งแรง มีความพร้อมในการทำงานหรือปฏิบัติงานอื่นๆ ต่อไปในแนวทางหนึ่งที่จะสามารถกระทำได้คือการจัดประสบการณ์ด้วยชุดกิจกรรมงานประดิษฐ์ด้วยวัสดุต่างๆ ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้หลัก ทั้ง 6 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ กิจกรรมเสริมประสบการณ์ กิจกรรมสร้างสรรค์ กิจกรรมเสรี กิจกรรมเกมการศึกษา กิจกรรมกลางแจ้ง นำมาจัดลงในแผนการจัดประสบการณ์ด้วยชุดกิจกรรม ซึ่งความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย เป็นพื้นฐานสำคัญในการเขียนหนังสือและการทำกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวันต่อไป

### 2. จุดมุ่งหมาย

เพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยของเด็กปฐมวัย อายุ 3 – 4 ปี

### 3. เนื้อหา

การพัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย โดยนำกิจกรรมงานประดิษฐ์วัสดุต่างๆ มากำหนดรายละเอียดสาระการเรียนรู้ ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้หลักทั้ง 6 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ กิจกรรมเสริมประสบการณ์ กิจกรรมสร้างสรรค์ กิจกรรมเสรี กิจกรรมเกมการศึกษา กิจกรรมกลางแจ้ง จำนวน 6 หน่วยการจัดประสบการณ์ ได้แก่ หน่วยแสนสบายกินดีมีสุข หน่วยสนุกสนานออกกำลังกาย หน่วยความปลอดภัยมีมากมาย หน่วยสัมผัสกายทั้งห้า หน่วยหนูจำหนูทำได้ หน่วยเปล่งประกายหนูน้อย และมีจำนวนชุดกิจกรรม 6 ชุดกิจกรรม ได้แก่ ชุดกิจกรรมแต่งโมเสกนอร์อย ชุดกิจกรรมแทมเบอร์ลินเสียงหวาน ชุดกิจกรรมสร้อยใบไม้ ชุดกิจกรรมกล่องส่องทางไกล ชุดกิจกรรมแปรงสีฟัน ชุดกิจกรรมหน้ากากแฟนตาซี โดยให้เด็กและครูได้ร่วมสนทนาด้านเนื้อหาและได้รับฟังคำอธิบายจากครูในการลงมือปฏิบัติทำกิจกรรม เพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย และสังเกตพฤติกรรมจดบันทึกและนำไปวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

#### 4. หลักการจัดกิจกรรม

1. การพัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย มีการจัดประสบการณ์ จำนวน 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 วัน ได้แก่ วันจันทร์ วันละ 120 นาที

2. จัดประสบการณ์โดยชุดกิจกรรม สัปดาห์ละ 1 หน่วยการจัดประสบการณ์ รวมทั้งสิ้น 6 สัปดาห์ ดังนี้

##### 2.1 กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ

###### 2.1.1 ชั้นนำ (5 นาที)

2.1.1.1 เด็กและครูสนทนาด้านเนื้อหาในหน่วยการจัดประสบการณ์

###### 2.1.2 ชั้นสอน (10 นาที)

2.1.2.1 เด็กปฏิบัติกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะตามหน่วยการจัด

ประสบการณ์

###### 2.1.3 ชั้นสรุป (5 นาที)

2.1.3.1 ประโยชน์ที่เด็กได้รับในการจัดกิจกรรม

การประเมินผล

สังเกตการปฏิบัติตามกิจกรรม ในชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

##### 2.2 กิจกรรมเสริมประสบการณ์

###### 2.2.1 ชั้นนำ (5 นาที)

2.2.1.1 เด็กและครูสนทนาด้านเนื้อหาในหน่วยการจัดประสบการณ์

###### 2.2.2 ชั้นสอน (10 นาที)

2.2.2.1 เด็กปฏิบัติกิจกรรมเสริมประสบการณ์ตามหน่วยการจัด

ประสบการณ์

###### 2.2.3 ชั้นสรุป (5 นาที)

2.2.3.1 ประโยชน์ที่เด็กได้รับการจัดกิจกรรม

การประเมินผล

สังเกตการปฏิบัติตามกิจกรรม ในชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

##### 2.3 กิจกรรมสร้างสรรค์

###### 2.3.1 ชั้นนำ (5 นาที)

2.3.1.1 เด็กและครูสนทนาด้านเนื้อหาในหน่วยการจัดประสบการณ์

###### 2.3.2 ชั้นสอน (15 นาที)

2.3.2.1 เด็กปฏิบัติกิจกรรมสร้างสรรค์ตามหน่วยการจัด

ประสบการณ์

### 2.3.3 ชั้นสรุป (5 นาที)

#### 2.3.3.1 เด็กนำเสนอผลงานกิจกรรมสร้างสรรค์หน้าชั้นเรียน

การประเมินผล

สังเกตการปฏิบัติตามกิจกรรม ในชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้  
กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

### 2.4 กิจกรรมเสรี

#### 2.4.1 ชั้นนำ (5 นาที)

##### 2.4.1.1 เด็กและครูสนทนาด้านเนื้อหาในหน่วยการจัดประสบการณ์

#### 2.4.2 ชั้นสอน (10 นาที)

##### 2.4.2.1 เด็กปฏิบัติกิจกรรมเสรี ตามหน่วยการจัดประสบการณ์

#### 2.4.3 ชั้นสรุป (5 นาที)

##### 2.4.3.1 ประโยชน์ที่เด็กได้รับการจัดกิจกรรม

การประเมินผล

สังเกตการปฏิบัติตามกิจกรรม ในชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้  
กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

### 2.5 กิจกรรมเกมการศึกษา

#### 2.5.1 ชั้นนำ (5 นาที)

##### 2.5.1.1 เด็กและครูสนทนาด้านเนื้อหาในหน่วยการจัดประสบการณ์

#### 2.5.2 ชั้นสอน (10 นาที)

##### 2.5.2.1 เด็กปฏิบัติกิจกรรมเกมการศึกษาตามหน่วยการจัด

ประสบการณ์

#### 2.5.3 ชั้นสรุป (5 นาที)

##### 2.5.3.1 ประโยชน์ที่เด็กได้รับการจัดกิจกรรม

การประเมินผล

สังเกตการปฏิบัติตามกิจกรรม ในชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้  
กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

### 2.6 กิจกรรมกลางแจ้ง

#### 2.6.1 ชั้นนำ (5 นาที)

##### 2.6.1.1 เด็กและครูสนทนาด้านเนื้อหาในหน่วยการจัด

ประสบการณ์

#### 2.6.2 ชั้นสอน (15 นาที)

##### 2.6.2.1 เด็กปฏิบัติกิจกรรมกลางแจ้ง ตามหน่วยการจัด

ประสบการณ์

#### 2.6.3 ชั้นสรุป (5 นาที)

### 2.6.3.1 ประโยชน์ที่เด็กได้รับการจัดกิจกรรม

การจัดประสบการณ์ชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย จัดสัปดาห์ละ 1 วัน ได้แก่ วันละ 120 นาที ในช่วงเวลา 9.00 น. - 10.20 น. ชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยมีทั้งหมด 6 ชุด กิจกรรม เรียงตามลำดับสัปดาห์ปฏิบัติกิจกรรมและจุดประสงค์ที่ต้องการพัฒนาดังนี้

| ชุดกิจกรรม              | ความสามารถการใช้กล้ามเนื้อเล็กที่ต้องการพัฒนา |
|-------------------------|---|
| 1. แต่งโมเสนอรร้อย      | การปั้น                                       |
| 2. แทมเบอร์ลินเสียงหวาน | การร้อย                                       |
| 3. สร้อยใบไม้           | การร้อย                                       |
| 4. กลองสองทางไกล        | การตัด  |
| 5. แปรงสีฟัน            | การปั้น                                       |
| 6. หน้ากากแฟนตาซี       | การตัด  |

เมื่อสิ้นสุดการทำกิจกรรม ครูควรส่งเสริมให้เด็กเข้าใจและเคารพกฎ กติกา รู้จักการแข่งขัน ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เน้นการร่วมกิจกรรมให้มีความสุขสนุกสนานเพลินเพลิน พัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กให้แข็งแรงพร้อมในการทำกิจกรรมต่างๆ รวมทั้งมีการส่งเสริมพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย อารมณ์ - จิตใจ สังคม และสติปัญญา ควบคู่ไปด้วย

## 5. รายการสื่อและอุปกรณ์

การพัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย โดยนำกิจกรรมงานประดิษฐ์วัสดุต่างๆ มาประกอบซึ่งมีสื่อและอุปกรณ์ในการจัดประสบการณ์ ดังนี้

ชุดกิจกรรมที่ 1. แต่งโมเสนอรร้อย

ประกอบด้วย

1. ภาพอาหารต่างๆ ขนม ผลไม้
2. กลอง
3. ดินน้ำมัน
4. แผ่นรองปั้น
5. ใบบาง
6. สีเทียน
7. ตะกร้า
8. แต่งโมของเล่น
9. เกมจับคู่ภาพเหมือนของแต่งโมกับเงา

### ชุดกิจกรรมที่ 2. แคมเบอร์ลินเสียงหวาน

ประกอบด้วย

1. ภาพการวิ่ง การเล่นเกม ฯลฯ
2. ผาขวดน้ำอัดลมที่เจาะรูตรงกลาง
3. ลวด
4. ดิน
5. บอลสี
6. แคมเบอร์ลินของจริง
7. เกมตัดต่อ

### ชุดกิจกรรมที่ 3. สร้อยไข่มุก

ประกอบด้วย

1. ภาพเครื่องใช้ไฟฟ้า
2. กลอง
3. ไข่มุก
4. เส้นลวด
5. ลูกบิด
6. ไบรอัน
7. เกมจับคู่สร้อยไข่มุกกับเงา

### ชุดกิจกรรมที่ 4. กล้องส่องทางไกล

ประกอบด้วย

1. ภาพดวงตา
2. กลอง
3. แกนกระดาษทิชชู
4. กระดาษสี
5. กาว
6. กรรไกรปลายมน
7. กระดาษกาวย่น
8. เชือก
9. เกมภาพตัดต่อของกล้องส่องทางไกล

### ชุดกิจกรรมที่ 5. แปรงสีฟัน

ประกอบด้วย

1. แปรงสีฟัน
2. ยาสีฟัน
3. ชันน้ำ

4. สบู่
5. ผ้าเช็ดตัว
6. กลอง
7. ดินน้ำมัน
8. เศษกิ่งไม้
9. แผ่นรองปั้น

ชุดกิจกรรมที่ 6. หน้ากากแฟนตาซี

ประกอบด้วย

1. นิทานเรื่อง เด็กเลี้ยงแกะ
2. กลอง
3. กระดาษสี
4. กระจุดม
5. ใหมพรม
6. กรรไกรปลายมน
7. กาว
8. ยางวง

## แผนการจัดประสบการณ์ชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้ กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

สาระที่ควรเรียนรู้ เรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก

ชื่อหน่วยการจัดประสบการณ์ แสนสบายกินดีมีสุข

ชื่อหน่วยการจัดประสบการณ์ย่อย อาหารดีมีประโยชน์

สัปดาห์ที่ 1 เวลา 120 นาที 9.00 – 11.20 น. ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557

ชื่อชุดกิจกรรมแต่งโมแสนอร่อย

### สาระสำคัญ

อาหารเป็นสิ่งที่มีความสำคัญทำให้ร่างกายแข็งแรง ควรรับประทานอาหารให้ครบทั้ง 3 มื้อ อาหารดีมีประโยชน์ เสริมสร้างและบำรุงการทำงานของสมอง เด็กสามารถเรียนรู้ได้จากประสบการณ์ตรงจากกิจกรรมทั้ง 6 กิจกรรม ร่วมกับกิจกรรมประดิษฐ์แต่งโมแสนอร่อยเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย จากกิจกรรมเพื่อการพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เด็กสามารถใช้กล้ามเนื้อใหญ่ได้อย่างคล่องแคล่ว
2. เด็กสามารถใช้กล้ามเนื้อเล็กในการประดิษฐ์แต่งโมแสนอร่อยได้
3. เด็กสามารถบอกชื่ออาหารที่มีประโยชน์ได้
4. เด็กสามารถเก็บของเมื่อทำกิจกรรมเสร็จได้

### สาระการเรียนรู้

แผนการสอนนี้ได้มีการประดิษฐ์แต่งโมแสนอร่อยในหน่วยการจัดประสบการณ์ย่อย เรื่องอาหารดีมีประโยชน์ กับทั้ง 6 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมสร้างสรรค์ กิจกรรมเคลื่อนไหว และจังหวะ กิจกรรมเสริมประสบการณ์ กิจกรรมเสรี กิจกรรมกลางแจ้ง และเกมการศึกษา ดังนี้

1. สาระที่ควรเรียนรู้
  - 1.1 การประดิษฐ์แต่งโมแสนอร่อยจากดินน้ำมัน และวัสดุอื่นประกอบ โดยการบีบ นวด คลึง ทูบ
  - 1.2 ชื่ออาหารที่มีประโยชน์
2. ประสบการณ์สำคัญ
  - 2.1 การประดิษฐ์แต่งโมแสนอร่อย จากวัสดุต่างๆ ด้วยดินน้ำมัน

- 2.2 การพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก
- 2.3 การพัฒนาและประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา
- 2.4 การวางแผน ตัดสินใจและลงมือปฏิบัติ
- 2.5 บอกชื่ออาหารที่มีประโยชน์ได้
- 2.6 การเก็บของเมื่อทำกิจกรรมเสร็จ

### วัสดุอุปกรณ์

1. ภาพอาหารต่างๆ ขนม ผลไม้
2. กลอง
3. ดินน้ำมัน
4. แผ่นรองปั้น
5. โบงาน
6. สีเทียน
7. ตะกร้า
8. แดงโมของเล่น
9. เกมจับคู่ภาพเหมือนของแดงโมกับเงา

### การดำเนินกิจกรรม

1. (กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ) ครูให้เด็กเคลื่อนไหวร่างกายตามจังหวะ โดยเสียงกลอง และให้ท่องคำคล้องจอง “แดงโมลูกใหญ่” และทำท่าทางประกอบด้วย เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อใหญ่ให้แข็งแรง

2. (กิจกรรมเสริมประสบการณ์) ครูสนทนากับเด็กเรื่องอาหารดีมีประโยชน์ แล้วนำภาพอาหารต่างๆ ขนม ผลไม้ และผลไม้ของจริง ได้แก่ แดงโม นำมาให้เด็กดูประกอบการเรียน

2.1 สนทนาถึงประโยชน์ของอาหาร

2.2 ชื่อของอาหารดีมีประโยชน์ ที่เด็กรู้จัก

3. (กิจกรรมสร้างสรรค์) ครูแนะนำวัสดุอุปกรณ์ และอธิบายถึงขั้นตอนในการทำกิจกรรมการประดิษฐ์แดงโมแสนอร่อยให้เด็กเข้าใจ ก่อนลงมือปฏิบัติ

3.1 เปิดโอกาสให้เด็กซักถามข้อสงสัย

3.2 ครูแจกดินน้ำมัน แผ่นรองปั้น และให้เด็กดูแดงโมตัวอย่าง

3.3 ครูให้เด็กใช้ส่วนต่างๆ ของมือ คือฝ่ามือหรือกลางใจมือ นวดดินน้ำมันเป็นก้อนกลมๆ จำนวน 1 ก้อน คลึงให้แบนมีลักษณะแดงโม ตามตัวอย่าง และตกแต่งให้สวยงาม

3.4 ในขณะที่เด็กประดิษฐ์แต่งโมเสนอรรอย ครูคอยดูแลแนะนำในการประดิษฐ์แต่งโมเสนอรรอย ครูเก็บผลงาน และเด็กช่วยกันเก็บของให้เรียบร้อย

4. (กิจกรรมเสรี) ครูให้เด็กนำงานการประดิษฐ์แต่งโมเสนอรรอย ที่ประดิษฐ์เสร็จแล้ว มาเล่นร่วมกับมุมประสบการณ์หรือมุมเสรีภายในห้องโดยให้เด็กแสดงบทบาทสมมติเป็นแม่ค้า ขายของในตลาดและมีร้านขายผลไม้ เช่น แต่งโมและของอื่นด้วย เพื่อเสริมสร้างพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย อารมณ์ – จิตใจ สังคม สติปัญญา

5. (เกมการศึกษา) ครูให้เด็กเล่นเกมจับคู่ภาพเหมือนของแต่งโมกับเงา โดยครูนำไปงานที่เตรียมไว้มาแจกและอธิบายขั้นตอนการเล่นการศึกษา ให้เด็กเข้าใจแล้วให้เด็กลงมือปฏิบัติ เพื่อพัฒนาด้านสติปัญญาและการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา

6. (กิจกรรมกลางแจ้ง) ครูพาเด็กออกไปในสนามและให้เด็กเกมเก็บแต่งโมใส่ตะกร้า โดยแบ่งเด็กออกเป็น 4 กลุ่ม ๆ ละ 5 คน มีตะกร้า 5 ใบ และนำแต่งโมของเล่นวางโดยเว้นระยะๆ ห่างพอสมควร และให้เด็กแข่งกันเก็บใส่ตะกร้า ทีมใดเก็บหมดก่อนเป็นทีมที่ชนะอธิบายให้เด็กเข้าใจและให้ลงมือปฏิบัติ เพื่อเพิ่มพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน

### บันทึกผลหลังการจัดประสบการณ์การเรียนรู้

ผลการจัดประสบการณ์

.....

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

(.....)

นางสาวศราศรัย วงษ์สุวรรณ

## การวัดและการประเมิน

| สิ่งที่วัด  | วิธีการ / เครื่องมือ | เกณฑ์การประเมิน   |
|---|----------------------|---|
| 1. สามารถเคลื่อนไหว<br>กล้ามเนื้อใหญ่ได้ดี                | การสังเกต            | ระดับคะแนน 3 คือ สามารถเคลื่อนไหว<br>กล้ามเนื้อใหญ่ได้คล่องแคล่วมั่นคง<br>ระดับคะแนน 2 คือ สามารถเคลื่อนไหว<br>กล้ามเนื้อใหญ่ได้แต่ยังไม่คล่องแคล่วมั่นคง<br>ระดับคะแนน 1 คือ สามารถใช้   |
| 2. สามารถปั้นและคลึงเป็น<br>เส้นยาว ก้อนกลม<br>หรือแบนได้ | การสังเกต            | กล้ามเนื้อใหญ่ไม่ได้หรือไม่สนใจกิจกรรม<br>ระดับคะแนน 3 คือ สามารถใช้มือและ<br>นิ้วมือ ในการหยิบจับ อุปกรณ์ ตาม<br>ลักษณะงานที่กำหนดควบคุมการทำงาน<br>ของมือและนิ้วมือได้อย่างมั่นคง แม่นยำ  |
| 3. สามารถบอกชื่ออาหารที่<br>มีประโยชน์ได้                 | การสังเกต            | ระดับคะแนน 2 คือ สามารถใช้มือและ<br>นิ้วมือ ในการหยิบจับ อุปกรณ์ ตาม<br>ลักษณะงานที่กำหนดเป็นส่วนใหญ่ควบคุม<br>การทำงานของมือและนิ้วมือได้<br>ระดับคะแนน 1 คือ สามารถใช้มือและ<br>นิ้วมือ ในการหยิบจับ อุปกรณ์ ตาม<br>ลักษณะงานที่กำหนดควบคุมการทำงาน<br>ของมือและนิ้วมือไม่ได้   |
| 4. สามารถเก็บของเมื่อทำ<br>กิจกรรมเสร็จ                   | การสังเกต            | ระดับคะแนน 3 คือ สามารถบอกชื่อ<br>อาหารที่มีประโยชน์ได้ถูกต้อง<br>ระดับคะแนน 2 คือ สามารถบอกชื่อ<br>อาหารได้โดยมีครูคอยชี้แนะ<br>ระดับคะแนน 1 หมายถึง คือ สามารถ<br>บอกชื่ออาหารที่มีประโยชน์ไม่ได้<br>ระดับคะแนน 3 คือ สามารถเก็บของ<br>เมื่อทำกิจกรรมเสร็จโดยตัวเอง<br>ระดับคะแนน 2 คือ สามารถเก็บของ<br>เมื่อทำกิจกรรมเสร็จได้โดยมีครูคอยชี้แนะ<br>ระดับคะแนน 1 คือ สามารถเก็บของ<br>เมื่อทำกิจกรรมเสร็จได้แต่ไม่สนใจเก็บของ |

สาระที่ควรเรียนรู้ เรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก

ชื่อหน่วยการจัดประสบการณ์ ทุกทุกวันออกกำลังกาย

ชื่อหน่วยการจัดประสบการณ์ย่อย ชนิดของการออกกำลังกาย

สัปดาห์ที่ 2 เวลา 120 นาที 9.00 – 11.20 น. ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557

ชื่อชุดกิจกรรมแทมเบอร์ลินเสียงหวาน

### สาระสำคัญ

การออกกำลังกายเป็นการส่งเสริมและพัฒนากล้ามเนื้อใหญ่และกล้ามเนื้อเล็กให้ร่างกายของเด็กแข็งแรงขึ้น พร้อมในการทำงานและกิจกรรมต่างๆ การจัดประสบการณ์ที่เปิดโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง จากกิจกรรมทั้ง 6 กิจกรรม ร่วมกับกิจกรรมงานประดิษฐ์โดยการร้อยแทมเบอร์ลินเสียงหวาน เพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เด็กสามารถใช้กล้ามเนื้อใหญ่ได้อย่างคล่องแคล่ว
2. เด็กสามารถใช้กล้ามเนื้อเล็กในการประดิษฐ์แทมเบอร์ลินเสียงหวานได้
3. เด็กสามารถบอกชนิดของการออกกำลังกายได้
4. เด็กสามารถเก็บของเมื่อทำกิจกรรมเสร็จได้

### สาระการเรียนรู้

แผนการสอนนี้ได้มีการประดิษฐ์แทมเบอร์ลินเสียงหวานในหน่วยการจัดประสบการณ์ย่อยเรื่องชนิดของการออกกำลังกาย กับทั้ง 6 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมสร้างสรรค์ กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ กิจกรรมเสริมประสบการณ์ กิจกรรมเสรี กิจกรรมกลางแจ้ง และเกมการศึกษา ดังนี้

1. สาระที่ควรเรียนรู้
  - 1.1 การร้อยแทมเบอร์ลินเสียงหวานจากฝาขวดน้ำอัดลม และวัสดุอื่นประกอบ โดย การร้อย ต่อ ติด
    - 1.2 ชนิดของการออกกำลังกาย
2. ประสบการณ์สำคัญ
  - 2.1 การร้อยแทมเบอร์ลินเสียงหวาน จากวัสดุต่างๆ ด้วยฝาขวดน้ำอัดลม ลวด
  - 2.2 การพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก
  - 2.3 การพัฒนาและประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา
  - 2.4 การวางแผน ตัดสินใจและลงมือปฏิบัติ

- 2.5 รู้จักชนิดของการออกกำลังกาย
- 2.6 การเก็บของเมื่อทำกิจกรรมเสร็จ

### วัสดุอุปกรณ์

1. ภาพการวิ่ง การเล่นเกม ฯลฯ
2. ฝาขวดน้ำอัดลมที่เจาะรูตรงกลาง
3. ลวด
4. ฉิ่ง
5. บอลสี
6. แคมเบอร์รีนของจริง
7. เกมตัดต่อ

### การดำเนินกิจกรรม

1. (กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ) ครูและเด็กสนทนาถึงกิจกรรม และอธิบายถึงวิธีการเล่นกิจกรรม ให้เด็กเคลื่อนไหวร่างกายไปรอบ ๆ บริเวณอย่างอิสระตามจังหวะแคมเบอร์รีนของจริง โดยไม่ชนกัน หยุดเมื่อได้ยินสัญญาณหยุดในที่นั้นทันที

2. (กิจกรรมเสริมประสบการณ์) เด็กและครูสนทนาซักถาม เรื่องการออกกำลังกายแบบใดบ้าง (วิ่ง, ว่ายน้ำ, เตะบอล ฯลฯ) ครูสนทนาเพิ่มเติมเกี่ยวกับชนิดของการออกกำลังกายทำได้หลายวิธี เช่น เล่นกีฬาต่างๆ, แอร์โรบิค, เดิน, วิ่ง ฯลฯ ครูนำบอลสีมาประกอบการเล่นโดยมีแคมเบอร์รีน เป็นเครื่องให้จังหวะในการโยน-รับบอลสีของเด็ก สาธิตการเล่นเกมที่เด็กเล่นเกม โดยครูคอยแนะนำวิธีที่ถูกต้อง

3. (กิจกรรมสร้างสรรค์) ครูแนะนำวัสดุอุปกรณ์ และอธิบายถึงขั้นตอนในการทำกิจกรรมการร้อยแคมเบอร์รีนเสียงหวาน ให้เด็กเข้าใจ ก่อนลงมือปฏิบัติ

3.1. เปิดโอกาสให้เด็กซักถามข้อสงสัย

3.2 ครูแจกฝาขวดน้ำอัดลมที่เจาะรูตรงกลาง ลวด และให้เด็กดูแคมเบอร์รีน

ตัวอย่าง

3.3 ครูให้เด็กใช้ส่วนนิ้วมือ หยิบฝาขวดน้ำอัดลมที่เจาะรูตรงกลางร้อยร้อย แล้ว นำมาร้อยใส่ลวด มีลักษณะคล้ายแคมเบอร์รีนตัวอย่าง และตกแต่งให้สวยงาม

3.4 ในขณะที่เด็กร้อยแคมเบอร์รีนเสียงหวาน ครูคอยดูแลแนะนำในการการร้อย แคมเบอร์รีนเสียงหวาน ครูและเด็กเก็บผลงาน

4. (กิจกรรมเสรี) ครูให้เด็กนำงานการประดิษฐ์ร้อยแคมเบอร์รีนเสียงหวาน ที่ประดิษฐ์เสร็จแล้วมาเล่นร่วมกับมุมประสบการณ์หรือมุมเสรีภายในห้องโดยให้เด็กแสดงบทบาทสมมติเป็น นักดนตรีการแสดงดนตรีมีนักร้องและการแสดงดนตรีหลายชนิด นำแคมเบอร์รีน

รินเสียงหวาน มาประกอบการเล่นครั้งนี้ด้วย เพื่อเสริมสร้างพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย อารมณ์ – จิตใจ สังคม สติปัญญา

5. (เกมการศึกษา) ครูและเด็กสรุปเกี่ยวกับชนิดของการออกกำลังกาย โดยครูใช้คำถาม “เด็ก ๆ ชอบกีฬาอะไรบ้าง เพราะอะไร ทำไมถึงชอบ” เป็นต้น ครูและเด็กร่วมกันสรุปขั้นตอนในการร่ายแอมเบอรรินเสียงหวาน และให้เด็กเล่นเกมตัดต่อรูปแอมเบอรริน เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อเล็ก การประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา และด้านสติปัญญา การคิดวิเคราะห์

6. (กิจกรรมกลางแจ้ง) ครูพาเด็กลงไปในสนามและให้เด็กเกมซ่อนหาแอมเบอรริน โดยให้เด็กนั่งเป็นวงกลม อธิบายการเล่น เกม ลักษณะเกมคือให้เด็กร้องเพลงออกกำลัง และให้เด็กนำแอมเบอรรินเสียงหวาน มาส่งต่อกันไปจนได้สัญญาณให้หยุด เมื่อได้ยินสัญญาณให้หยุดก็ดูว่าอยู่ที่ใคร ให้ยืนขึ้นและให้ออกมานอกวง และเริ่มกิจกรรมต่อจนเหลือคนสุดท้ายเป็นผู้ชนะ อธิบายให้เด็กเข้าใจและให้ลงมือเล่นเกม เพื่อเพิ่มพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน

**บันทึกผลหลังการจัดประสบการณ์การเรียนรู้**

ผลการจัดประสบการณ์

.....

.....

.....

.....

**ปัญหาและอุปสรรค**

.....

.....

.....

(.....)

นางสาวศราศรีย วงษ์สุวรรณ

## การวัดและการประเมิน

| สิ่งที่วัด   | วิธีการ / เครื่องมือ | เกณฑ์การประเมิน   |
|--|----------------------|---|
| 1. สามารถเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อใหญ่ได้ดี                     | การสังเกต            | <p>ระดับคะแนน 3 คือ สามารถเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อใหญ่ได้คล่องแคล่วมั่นคง</p> <p>ระดับคะแนน 2 คือ สามารถเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อใหญ่ได้แต่ยังไม่คล่องแคล่วมั่นคง</p> <p>ระดับคะแนน 1 คือ สามารถใช้กล้ามเนื้อใหญ่ไม่ได้หรือไม่สนใจในกิจกรรม</p>  |
| 2. ร้อยวัสดุที่มีขนาดใหญ่ 1 นิ้ว ต่อกันประมาณ 3 – 4 ลูกได้ | การสังเกต            | <p>ระดับคะแนน 3 คือ การควบคุมกล้ามเนื้อเล็กและนิ้วมือยังไม่ค่อยสัมพันธ์กับตาจับเชือกร้อยตรงรูได้อย่างแม่นยำ</p> <p>ระดับคะแนน 2 คือ การควบคุมกล้ามเนื้อเล็กและนิ้วมือยังไม่ค่อยสัมพันธ์กับตาจับเชือกร้อยไม่ตรงรูลูกปัดต้องทำซ้ำหลายครั้งจะทำได้</p> <p>ระดับคะแนน 1 คือ ยังแสดงพฤติกรรมได้ไม่ชัดเจน มือและนิ้วมือไม่สัมพันธ์กับตาจับเชือกร้อยไม่ได้ตรงรูลูกปัด ไม่สนใจทำกิจกรรม</p> |
| 3. สามารถบอกชนิดของการออกกำลังกายได้                       | การสังเกต            | <p>ระดับคะแนน 3 คือ สามารถบอกชนิดของการออกกำลังกายได้ถูกต้อง</p> <p>ระดับคะแนน 2 คือ สามารถบอกชื่ออาหารได้โดยมีครูคอยชี้แนะ</p> <p>ระดับคะแนน 1 หมายถึง คือ บอกชนิดของการออกกำลังกายได้ไม่ได้หรือไม่สนใจในกิจกรรม</p>   |

| สิ่งที่วัด                              | วิธีการ / เครื่องมือ | เกณฑ์การประเมิน  |
|---|----------------------|--|
| 4. สามารถเก็บของเมื่อทำ<br>กิจกรรมเสร็จ | การสังเกต            | <p>ระดับคะแนน 3 คือ สามารถเก็บ<br/>ของเมื่อทำกิจกรรมเสร็จโดยตัวเอง</p> <p>ระดับคะแนน 2 คือ สามารถเก็บ<br/>ของเมื่อทำกิจกรรมเสร็จได้โดยมีครูคอย<br/>ชี้แนะ</p> <p>ระดับคะแนน 1 คือ สามารถเก็บ<br/>ของเมื่อทำกิจกรรมเสร็จได้แต่ไม่สนใจ<br/>เก็บของ</p> |

สาระที่ควรเรียนรู้ เรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก

ชื่อหน่วยการจัดประสบการณ์ ความปลอดภัยมีมากมาย

ชื่อหน่วยการจัดประสบการณ์ย่อย ความปลอดภัยในการใช้ไฟฟ้า

สัปดาห์ที่ 3 เวลา 120 นาที 9.00 – 11.20 น. ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557

ชื่อชุดกิจกรรมสร้อยโบไม้

### สาระสำคัญ

ในชีวิตประจำวันการรักษาความปลอดภัยบนในการใช้ไฟฟ้ามีความสำคัญ การได้เรียนรู้วิธีการป้องกันเป็นการลดและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุในการใช้ไฟฟ้า การจัดประสบการณ์ที่เปิดโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง จากกิจกรรมทั้ง 6 กิจกรรม โดยจัดร่วมกับกิจกรรมงานประดิษฐ์โดยการร้อยประดิษฐ์สร้อยโบไม้เพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เด็กสามารถใช้กล้ามเนื้อใหญ่ได้อย่างคล่องแคล่ว
2. เด็กสามารถใช้กล้ามเนื้อเล็กในการประดิษฐ์สร้อยโบไม้ได้
3. เด็กสามารถบอกชื่อเครื่องใช้ไฟฟ้าได้
4. เด็กสามารถเก็บของเมื่อทำกิจกรรมเสร็จได้

### สาระการเรียนรู้

แผนการสอนนี้ได้มีการประดิษฐ์สร้อยโบไม้ในหน่วยการจัดประสบการณ์ย่อยเรื่องความปลอดภัยในการใช้ไฟฟ้า กับทั้ง 6 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมสร้างสรรค์ กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ กิจกรรมเสริมประสบการณ์ กิจกรรมเสรี กิจกรรมกลางแจ้ง และเกมการศึกษา ดังนี้

1. สาระที่ควรเรียนรู้
  - 1.1 การร้อยประดิษฐ์สร้อยโบไม้จากโบไม้ และวัสดุอื่นประกอบ โดยการร้อย
  - 1.2 เครื่องใช้ไฟฟ้าและการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย
2. ประสบการณ์สำคัญ
  - 2.1 การร้อยประดิษฐ์สร้อยโบไม้ จากโบไม้ เส้นลวด
  - 2.2 การพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก
  - 2.3 การพัฒนาและประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา
  - 2.4 การวางแผน ตัดสินใจและลงมือปฏิบัติ
  - 2.5 การรักษาความปลอดภัยของตนเองและผู้อื่นในกิจวัตรประจำวัน

## 2.6 การเก็บของเมื่อทำกิจกรรมเสร็จ

### วัสดุอุปกรณ์

1. ภาพเครื่องใช้ไฟฟ้า
2. กลอง
3. ไข่ม้วน
4. เส้นลวด
5. ลูกบิด
6. ไขว้งาน
7. เกมจับคู่สร้อยไข่ม้วนกับเงา

### การดำเนินกิจกรรม

#### ขั้นนำ

1. (กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ) ครูให้เด็กเคลื่อนไหวร่างกายตามจังหวะในสนาม โดยเสียงกลอง และให้เคลื่อนไหวร่างกายแบบอิสระตามจินตนาการของแต่ละคน เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อใหญ่ให้แข็งแรง

2. (กิจกรรมเสริมประสบการณ์) ครูสนทนากับเด็กเรื่องความปลอดภัยในการใช้ไฟฟ้า แล้วนำเครื่องใช้ไฟฟ้าให้เด็กดู

2.1 สนทนาถึงชื่อของเครื่องใช้ไฟฟ้าชนิดต่างๆ

2.2 สนทนากับเด็กเรื่องวิธีการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย

3. (กิจกรรมสร้างสรรค์) ครูแนะนำวัสดุอุปกรณ์ และอธิบายถึงขั้นตอนในการทำกิจกรรมการร้อยประติมากรรมสร้อยไข่ม้วนให้เด็กเข้าใจ ก่อนลงมือปฏิบัติ

3.1 เปิดโอกาสให้เด็กซักถามข้อสงสัย

3.2 ครูแจกไข่ม้วน ลูกบิด เส้นลวด และให้เด็กดูการร้อยประติมากรรมสร้อยไข่ม้วน

ตัวอย่าง

3.3 ครูให้เด็กใช้ส่วนต่างๆ ของมือ คือนิ้วมือ ในการหยิบจับไข่ม้วน และลูกบิดมาร้อยสลับกัน โดยใช้เส้นลวดร้อยติดกันประกอบกัน ตกแต่งให้สวยงาม

3.4 ในขณะที่เด็กร้อยประติมากรรมสร้อยไข่ม้วน ครูคอยดูแลแนะนำในการร้อยประติมากรรมสร้อยไข่ม้วน ครูและเด็กเก็บผลงาน

4. (กิจกรรมเสรี) ครูให้เด็กนำงานการร้อยประติมากรรมสร้อยไข่ม้วน ที่ประดิษฐ์เสร็จแล้วมาเล่นร่วมกับมุมประสบการณ์หรือมุมเสรีภายในห้องโดยให้เด็กแสดงบทบาทสมมุติเหตุการณ์ในชีวิตประจำวัน และนำสร้อยไข่ม้วนมาประกอบการเล่นครั้งนี้ด้วยเพื่อเสริมสร้างพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย อารมณ์ – จิตใจ สังคม สติปัญญา

5. (เกมการศึกษา) ครูให้เด็กเล่นเกมจับคู่สร้อยไข่มุกกับเงา นำใบงานที่เตรียมไว้มาให้เด็ก โดยอธิบายวิธีการเล่นเกมให้เด็กเข้าใจ และให้เด็กลงปฏิบัติ

6. (กิจกรรมกลางแจ้ง) ครูพาเด็กลงไปสนามและให้เด็กเกมเรียงสร้อยไข่มุก โดยแบ่งเด็กออกเป็นกลุ่มๆ ละ 5 คน ทั้งหมด 4 กลุ่ม อธิบายวิธีการเล่นเกม คือให้เด็กแต่ละกลุ่มเรียงสร้อยไข่มุกให้เป็นเส้นยาว กลุ่มใดเรียงสร้อยไข่มุกเสร็จก่อนจะเป็นกลุ่มชนะ โดยให้ฟังสัญญาณนกหวีดจากครูในการเริ่มและหยุดของการเล่นเกม

### บันทึกผลหลังการจัดประสบการณ์การเรียนรู้

ผลการจัดประสบการณ์

.....

.....

.....

.....

### ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

.....

(.....)

นางสาวศราศรัย วงษ์สุวรรณ

## การวัดและการประเมิน

| สิ่งที่วัด                            | วิธีการ / เครื่องมือ | เกณฑ์การประเมิน  |
|---------------------------------------|----------------------|--|
| 1. สามารถเคลื่อนไหวก้ามเนื้อใหญ่ได้ดี | การสังเกต            | <p>ระดับคะแนน 3 คือ สามารถเคลื่อนไหวก้ามเนื้อใหญ่ได้คล่องแคล่วมั่นคง</p> <p>ระดับคะแนน 2 คือ สามารถเคลื่อนไหวก้ามเนื้อใหญ่ได้แต่ยังไม่คล่องแคล่วมั่นคง</p> <p>ระดับคะแนน 1 คือ สามารถใช้ก้ามเนื้อใหญ่ไม่ได้หรือไม่สนใจกิจกรรม</p>  |
| 2. ร้อยไข่ม้วนขนาดต่างๆ และ ลูกบิดได้ | การสังเกต            | <p>ระดับคะแนน 3 คือ การควบคุมก้ามเนื้อเล็กและนิ้วมือมีความสัมพันธ์กับตาได้ดีจับเชือกร้อยตรงรูได้อย่างแม่นยำ</p> <p>ระดับคะแนน 2 คือ การควบคุมก้ามเนื้อเล็กและนิ้วมือยังไม่ค่อยสัมพันธ์กับตาจับเชือกร้อยไม่ตรงรูลูกบิดต้องทำซ้ำหลายครั้งจะทำได้</p> <p>ระดับคะแนน 1 คือ ยังแสดงพฤติกรรมได้ไม่ชัดเจน มือและนิ้วมือไม่สัมพันธ์กับตาจับเชือกร้อยไม่ได้ตรงรูลูกบิด ไม่สนใจทำกิจกรรม</p> |
| 3. สามารถบอกชื่อเครื่องใช้ไฟฟ้าได้    | การสังเกต            | <p>ระดับคะแนน 3 คือ สามารถบอกชื่อเครื่องใช้ไฟฟ้าได้ถูกต้อง</p> <p>ระดับคะแนน 2 คือ สามารถบอกชื่อเครื่องใช้ไฟฟ้าได้โดยมีครูคอยชี้แนะ</p> <p>ระดับคะแนน 1 หมายถึง คือ สามารถบอกชื่อเครื่องใช้ไฟฟ้าไม่ได้หรือไม่สนใจกิจกรรม</p>   |

| สิ่งที่วัด                              | วิธีการ / เครื่องมือ | เกณฑ์การประเมิน  |
|---|----------------------|--|
| 4. สามารถเก็บของเมื่อทำ<br>กิจกรรมเสร็จ | การสังเกต            | ระดับคะแนน 3 คือ สามารถเก็บ<br>ของเมื่อทำกิจกรรมเสร็จโดยตัวเอง<br>ระดับคะแนน 2 คือ สามารถเก็บ<br>ของเมื่อทำกิจกรรมเสร็จได้โดยมีครูคอย<br>ชี้แนะ<br>ระดับคะแนน 1 คือ สามารถเก็บของ<br>เมื่อทำกิจกรรมเสร็จได้แต่ไม่สนใจเก็บของ |

สาระที่ควรเรียนรู้ เรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก  
 ชื่อหน่วยการจัดประสบการณ์ สัมผัสกายทั้งห้า  
 ชื่อหน่วยการจัดประสบการณ์ย่อย การมองเห็น  
 สัปดาห์ที่ 4 เวลา 120 นาที 9.00 – 11.20 น. ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557  
 ชื่อชุดกิจกรรมกล่องส่องทางไกล

---

### สาระสำคัญ

ตาเป็นอวัยวะในการมองเห็น มีประโยชน์และความสำคัญ ควรดูแลรักษาและป้องกันตา ให้อยู่ในสภาพที่ดีปราศจากเชื้อโรค และเป็นอันตรายที่จะเกิดกับตาได้ การจัดประสบการณ์ที่เปิดโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรงจากกิจกรรมทั้ง 6 กิจกรรม โดยร่วมกับกิจกรรมงานประดิษฐ์โดย การตัดกระดาษประดิษฐ์กล่องส่องทางไกล เพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เด็กสามารถใช้กล้ามเนื้อใหญ่ได้อย่างคล่องแคล่ว
2. เด็กสามารถใช้กล้ามเนื้อเล็กในการประดิษฐ์กล่องส่องทางไกลได้
3. เด็กสามารถบอกวิธีการดูแลรักษาตาได้
4. เด็กสามารถเก็บของเมื่อทำกิจกรรมเสร็จได้

### สาระการเรียนรู้

แผนการสอนนี้ได้มีการประดิษฐ์กล่องส่องทางไกลในหน่วยการจัดประสบการณ์ย่อย เรื่อง การมองเห็นกับทั้ง 6 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมสร้างสรรค์ กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ กิจกรรมเสริมประสบการณ์ กิจกรรมเสรี กิจกรรมกลางแจ้ง และเกมการศึกษา ดังนี้

1. สาระที่ควรเรียนรู้
  - 1.1 การตัดกระดาษประดิษฐ์กล่องส่องทางไกลจากดินน้ำมัน และวัสดุอื่นประกอบ โดยการตัด ปะ ตัด
  - 1.2 การเรียนรู้หน้าที่ของตา
2. ประสบการณ์สำคัญ
  - 2.1 การตัดกระดาษประดิษฐ์กล่องส่องทางไกล จากวัสดุต่างๆ ด้วยแกนกระดาษทิชชู กระดาษสี
  - 2.2 การพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก
  - 2.3 การพัฒนาและประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา
  - 2.4 การวางแผน ตัดสินใจและลงมือปฏิบัติ

2.5 บอกหน้าที่ของตาได้

2.6 การเก็บของเมื่อทำกิจกรรมเสร็จ

### วัสดุอุปกรณ์

1. ภาพดวงตา
2. กลอง
3. แกนกระดาษทิชชู
4. กระดาษสี
5. กาว
6. กรรไกรปลายมน
7. กระดาษกาวย่น
8. เชือก
9. เกมภาพตัดต่อของกล่องส่องทางไกล

### การดำเนินกิจกรรม

1. (กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ) ครูให้เด็กเคลื่อนไหวร่างกายตามจังหวะในสนาม โดยเสียงกลอง และให้เล่นเครื่องเล่นสนาม เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อใหญ่ให้แข็งแรง

2. (กิจกรรมเสริมประสบการณ์) ครูร้องเพลง “ตาและหู” และให้เด็กร้องตามทีละวรรค แล้วร้องพร้อมกัน สนทนากับเด็กเรื่องการมองเห็น แล้วนำภาพดวงตาให้เด็กดู

2.1 สนทนาถึงประโยชน์และการดูแลรักษาตา

ขั้นสอน

3. (กิจกรรมสร้างสรรค์) ครูแนะนำวัสดุอุปกรณ์ และอธิบายถึงขั้นตอนในการทำกิจกรรมการตัดกระดาษประดิษฐ์กล่องส่องทางไกลให้เด็กเข้าใจ ก่อนลงมือปฏิบัติ

3.1 เปิดโอกาสให้เด็กซักถามข้อสงสัย

3.2 ครูแจกแกนของกระดาษทิชชู จำนวน 2 อัน กระดาษสี กรรไกร และให้เด็กดูกล่องส่องทางไกลตัวอย่าง

3.3 ครูให้เด็กใช้ส่วนต่างๆ ของมือและนิ้วมือ ในการนำแกนของกระดาษทิชชู จำนวน 2 อันมาติดกันด้วยกระดาษกาวย่น

3.4 นำกระดาษสีมาตัดเป็นเส้น ทากาวติดตกแต่งกล่องส่องทางไกลให้สวยงาม นำเชือกที่เตรียมไว้มาติดกับตัวกล่องส่องทางไกลด้วยกระดาษกาวย่น

3.5 ในขณะที่เด็กตัดกระดาษประดิษฐ์กล่องส่องทางไกลครูคอยดูแลแนะนำในการตัดกระดาษประดิษฐ์กล่องส่องทางไกล ครูและเด็กเก็บผลงาน

4. (กิจกรรมเสรี) ครูให้เด็กนำงานการประดิษฐ์กล่องสองทางไกล ที่ประดิษฐ์เสร็จแล้วมาเล่นร่วมกับมุมประสบการณ์หรือมุมเสรีภายในห้องโดยให้เด็กแสดงบทบาทสมมุติเป็นนักสำรวจป่า ในป่ามีสัตว์อะไรบ้าง นักกล่องสองทางไกลมาประกอบการเล่นครั้งนี้ด้วย เพื่อเสริมสร้างพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย อารมณ์ – จิตใจ สังคม สติปัญญา

5. (เกมการศึกษา) ครูให้เด็กเล่นเกมภาพตัดต่อของกล่องสองทางไกล โดยครูนำเกมศึกษาที่เตรียมไว้มาแจกและอธิบายขั้นตอนการเล่นเกมศึกษา ให้เด็กเข้าใจแล้วให้เด็กลงมือปฏิบัติ เพื่อพัฒนาด้านสติปัญญาและการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา

6. (กิจกรรมกลางแจ้ง) ครูพาเด็กลงไปเล่นในสนามและให้เด็กเกมเก็บกล่องสองทางไกล ใส่ตะกร้า โดยแบ่งเด็กออกเป็น 4 กลุ่ม ๆ ละ 5 คน มีตะกร้า 5 ใบ และนำแดงโมของเล่นวางโดยเว้นระยะห่างพอสมควร และให้เด็กแข่งกันเก็บใส่ตะกร้า ทีมใดเก็บหมดก่อนเป็นทีมที่ชนะ อธิบายให้เด็กเข้าใจและให้ลงมือปฏิบัติ เพื่อเพิ่มพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน

### บันทึกผลหลังการจัดประสบการณ์การเรียนรู้

ผลการจัดประสบการณ์

.....

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

.....

(.....)

นางสาวศราศรัย วงษ์สุวรรณ

## การวัดและการประเมิน

| สิ่งที่วัด                             | วิธีการ / เครื่องมือ | เกณฑ์การประเมิน   |
|--|----------------------|---|
| 1. สามารถเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อใหญ่ได้ดี | การสังเกต            | <p>ระดับคะแนน 3 คือ สามารถเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อใหญ่ได้คล่องแคล่วมั่นคง</p> <p>ระดับคะแนน 2 คือ สามารถเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อใหญ่ได้แต่ยังไม่คล่องแคล่วมั่นคง</p> <p>ระดับคะแนน 1 คือ สามารถใช้กล้ามเนื้อใหญ่ไม่ได้หรือไม่สนใจในกิจกรรม</p>  |
| 2. ตัดกระดาษด้วยกรรไกรได้              | การสังเกต            | <p>ระดับคะแนน 3 คือ สามารถใช้มือและนิ้วมือ ในการจับกรรไกรอย่างคล่องแคล่ว ตัดตามแบบได้อย่างถูกต้องตามลักษณะงานที่กำหนดมั่นคงแม่นยำ</p> <p>ระดับคะแนน 2 คือ สามารถใช้มือและนิ้วมือใน การจับกรรไกร ตัดขาดตามลักษณะงานที่กำหนด ยังไม่สามารถควบคุมการทำงานของมือและนิ้วมือได้ดีเท่าที่ควร ใช้นิ้วมือจับในส่วนที่ไม่ถูกวิธี</p> <p>ระดับคะแนน 1 หมายถึง คือ สามารถใช้มือและนิ้วมือในการจับกรรไกร ตัดไม่ขาดตามลักษณะที่กำหนด ไม่สามารถควบคุม การทำงานของมือและนิ้วมือได้ดีเท่าที่ควร ใช้นิ้วมือจับในส่วนที่ไม่ถูกวิธีและไม่สนใจทำกิจกรรม</p> |
| 3. สามารถบอกวิธีการดูแลรักษาตาได้      | การสังเกต            | <p>ระดับคะแนน 3 คือ สามารถบอกวิธีการดูแลรักษาตาได้ถูกต้อง</p> <p>ระดับคะแนน 2 คือ สามารถบอกวิธีการดูแลรักษาตาโดยมีครูคอยชี้แนะ</p> <p>ระดับคะแนน 1 คือ บอกวิธีการดูแลรักษาตาไม่ได้หรือไม่สนใจในกิจกรรม</p>  |

| สิ่งที่วัด                          | วิธีการ / เครื่องมือ | เกณฑ์การประเมิน   |
|-------------------------------------|----------------------|---|
| 4. สามารถเก็บของเมื่อทำกิจกรรมเสร็จ | การสังเกต            | <p>ระดับคะแนน 3 คือ สามารถเก็บของเมื่อทำกิจกรรมเสร็จโดยตัวเอง</p> <p>ระดับคะแนน 2 คือ สามารถเก็บของเมื่อทำกิจกรรมเสร็จได้โดยมีครูคอยชี้แนะ</p> <p>ระดับคะแนน 1 คือ สามารถเก็บของเมื่อทำกิจกรรมเสร็จได้แต่ไม่สนใจเก็บของ</p> |

สาระที่ควรเรียนรู้ เรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก

ชื่อหน่วยการจัดประสบการณ์ หนูจำหนูทำได้

ชื่อหน่วยการจัดประสบการณ์ย่อย การล้างหน้า แปรงฟัน

สัปดาห์ที่ 5 เวลา 120 นาที 9.00 – 11.20 น. ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557

ชื่อชุดกิจกรรมแปรงสีฟัน

### สาระสำคัญ

การล้างหน้า แปรงฟันเป็นการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของเด็ก เพื่อให้มีอนามัยที่ดี ทำให้ร่างกายเจริญเติบโตและร่างกายแข็งแรง การจัดประสบการณ์ที่เปิดโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง จากกิจกรรมทั้ง 6 กิจกรรม โดยร่วมกับกิจกรรมงานประดิษฐ์โดยการปั้นประดิษฐ์แปรงสีฟัน เพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เด็กสามารถใช้กล้ามเนื้อใหญ่ได้อย่างคล่องแคล่ว
2. เด็กสามารถใช้กล้ามเนื้อเล็กในการประดิษฐ์แปรงสีฟันได้
3. เด็กสามารถบอกชื่อเครื่องใช้ และอุปกรณ์ในการล้างหน้า แปรงฟันได้
4. เด็กสามารถเก็บของเมื่อทำกิจกรรมเสร็จได้

### สาระการเรียนรู้

แผนการสอนนี้ได้มีการประดิษฐ์แปรงสีฟัน ในหน่วยการจัดประสบการณ์ย่อยเรื่อง การล้างหน้า แปรงฟัน กับทั้ง 6 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมสร้างสรรค์ กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ กิจกรรมเสริมประสบการณ์ กิจกรรมเสรี กิจกรรมกลางแจ้ง และเกมการศึกษา ดังนี้

1. สาระที่ควรเรียนรู้
  - 1.1 การปั้นประดิษฐ์แปรงสีฟัน จากดินน้ำมัน และวัสดุอื่นประกอบ โดยการบีบนวด คลึง ทูบ
  - 1.2 ชื่ออุปกรณ์ในการล้างหน้า แปรงฟัน
2. ประสบการณ์สำคัญ
  - 2.1 การปั้นประดิษฐ์แปรงสีฟัน จากวัสดุต่างๆ ด้วยดินน้ำมัน เศษกิ่งไม้
  - 2.2 การพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก
  - 2.3 การพัฒนาและประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา
  - 2.4 การวางแผน ตัดสินใจและลงมือปฏิบัติ
  - 2.5 รู้จักชื่อเครื่องใช้ และอุปกรณ์ในการล้างหน้า แปรงฟัน
  - 2.6 การเก็บของเมื่อทำกิจกรรมเสร็จ

## วัสดุอุปกรณ์

1. แปรงสีฟัน
2. ยาสีฟัน
3. ชันน้ำ
4. สบู่
5. ผ้าเช็ดตัว
6. กลอง
7. ดินน้ำมัน
8. เศษกิ่งไม้
9. แผ่นรองปั้น

## การดำเนินกิจกรรม

1. (กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ) ครูให้เด็กเคลื่อนไหวร่างกายตามจังหวะในสนาม โดยเสียงกลอง และให้เล่นเครื่องเล่นสนาม เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อใหญ่ให้แข็งแรง
2. (กิจกรรมเสริมประสบการณ์) ครูร้องเพลง “แปรงฟัน” ที่ละวรรคให้เด็กร้องตาม และร้องพร้อมๆ กัน
  - 2.1 สนทนากับเด็กเรื่องการล้างหน้า แปรงฟัน นำอุปกรณ์ การล้างหน้าแปรงฟัน ให้เด็กดู และถามว่า “เด็กๆ เคยเห็นไหม มีใครรู้จักบ้าง” ให้เด็กยกมือตอบทีละคน
  - 2.2 ครูถามเด็กว่า “แปรงสีฟันเด็กๆ เอาไว้ทำอะไร”
  - 2.3 ครูอธิบาย เกี่ยวกับเครื่องใช้ และอุปกรณ์ ในการล้างหน้า แปรงฟัน
3. (กิจกรรมสร้างสรรค์) ครูแนะนำวัสดุอุปกรณ์ และอธิบายถึงขั้นตอนในการทำกิจกรรมการปั้นประดิษฐ์แปรงสีฟันให้เด็กเข้าใจ ก่อนลงมือปฏิบัติ
  - 3.1. เปิดโอกาสให้เด็กซักถามข้อสงสัย
  - 3.2 ครูแจกดินน้ำมัน แผ่นรองปั้น และให้เด็กดูแปรงสีฟันตัวอย่าง
  - 3.3 ครูให้เด็กใช้ส่วนต่างๆ ของมือ คือฝ่ามือหรือกลางใจมือ นวดดินน้ำมันเป็นก้อนกลมๆ จำนวน 1 ก้อน คลึงให้แบน และยาวมีลักษณะแปรงสีฟันตามตัวอย่าง นำเศษกิ่งไม้มาเสียบประกอบกันเป็นขนแปรง ตกแต่งให้สวยงาม
  - 3.4 ในขณะที่เด็กปั้นประดิษฐ์แปรงสีฟัน ครูคอยดูแลแนะนำในการปั้นประดิษฐ์แปรง สีฟัน ครูและเด็กเก็บผลงาน
4. (กิจกรรมเสรี) ครูให้เด็กนำงานการประดิษฐ์แปรงสีฟัน ที่ประดิษฐ์เสร็จแล้วมาเล่นร่วมกับมุมประสบการณ์หรือมุมเสรีภายในห้องและให้เด็กแสดงบทบาทสมมุติเป็นเกี่ยวกับ

การใช้ชีวิตประจำวัน นำแปรงสีฟัน มาประกอบการเล่นครั้งนี้ด้วย เพื่อเสริมสร้างพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย อารมณ์ – จิตใจ สังคม สติปัญญา

5. (เกมการศึกษา) ครูและเด็กสรุปถึงอุปกรณ์ การล้างหน้าแปรงฟัน โดยครูใช้คำถาม “เด็ก ๆ รู้จักชื่อเครื่องใช้ และอุปกรณ์ในการล้างหน้า แปรงฟันหรือไม่ มีอะไรบ้าง” เล่นเกมทายปัญหาเกี่ยวกับอุปกรณ์ในการทำความสะอาด

6. (กิจกรรมกลางแจ้ง) ครูพาเด็กลงไปในสนามและให้เด็กเกมส่งต่อแปรงสีฟัน โดยให้เด็กนั่งเป็นวงกลม อธิบายวิธีการเล่นเกมคือให้เด็กร้องเพลงแปรงฟันกันเถอะ และให้เด็กนำแปรงสีฟัน มาส่งต่อกันไปจนได้สัญญาณให้หยุด เมื่อได้ยินสัญญาณให้หยุดก็ดูว่าอยู่ที่ใครให้ยืนขึ้นและให้ออกมานอกวง และเริ่มกิจกรรมต่อจนเหลือคนสุดท้ายเป็นผู้ชนะ อธิบายให้เด็กเข้าใจและให้ลงมือเล่นเกม เพื่อเพิ่มพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน

### บันทึกผลหลังการจัดประสบการณ์การเรียนรู้

ผลการจัดประสบการณ์

.....

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

(.....)

นางสาวศราศรัย วงษ์สุวรรณ

## การวัดและการประเมิน

| สิ่งที่วัด                                      | วิธีการ / เครื่องมือ | เกณฑ์การประเมิน  |
|---|----------------------|--|
| 1. สามารถเคลื่อนไหว<br>กล้ามเนื้อใหญ่ได้ดี      | การสังเกต            | <p>ระดับคะแนน 3 คือ สามารถเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อใหญ่ได้คล่องแคล่วมั่นคง</p> <p>ระดับคะแนน 2 คือ สามารถเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อใหญ่ได้แต่ยังไม่คล่องแคล่วมั่นคง</p> <p>ระดับคะแนน 1 คือ สามารถใช้กล้ามเนื้อใหญ่ไม่ได้หรือไม่สนใจในกิจกรรม</p>   |
| 2. ปั่นและคลึงเป็นเส้นยาว<br>ก้อนกลม หรือแบนได้ | การสังเกต            | <p>ระดับคะแนน 3 คือ สามารถใช้มือและนิ้วมือ ในการหยิบจับ อุปกรณ์ ตามลักษณะงานที่กำหนดควบคุมการทำงานของมือและนิ้วมือได้อย่างมั่นคง แม่นยำ</p> <p>ระดับคะแนน 2 คือ สามารถใช้มือและนิ้วมือ ในการหยิบจับ อุปกรณ์ ตามลักษณะงานที่กำหนดเป็นส่วนใหญ่ควบคุมการทำงานของมือและนิ้วมือได้</p> <p>ระดับคะแนน 1 คือ สามารถใช้มือและนิ้วมือ ในการหยิบจับ อุปกรณ์ ตามลักษณะงานที่กำหนดควบคุมการทำงานของมือและนิ้วมือไม่ได้</p> |

| สิ่งที่วัด  | วิธีการ / เครื่องมือ | เกณฑ์การประเมิน  |
|---|----------------------|--|
| 3. สามารถบอกชื่อเครื่องใช้ และอุปกรณ์ในการล้างหน้า แปรงฟันได้ | การสังเกต            | <p>ระดับคะแนน 3 คือ สามารถบอกชื่อเครื่องใช้ และอุปกรณ์ในการล้างหน้า แปรงฟันได้ถูกต้อง</p> <p>ระดับคะแนน 2 คือ สามารถบอกชื่อเครื่องใช้ และอุปกรณ์ในการล้างหน้า แปรงฟันได้มีครูกอยชี้แนะ</p> <p>ระดับคะแนน 1 หมายถึง คือ บอกชื่อเครื่องใช้ และอุปกรณ์ในการล้างหน้า แปรงฟันไม่ได้หรือไม่สนใจในกิจกรรม</p> |
| 4. สามารถเก็บของเมื่อทำกิจกรรมเสร็จ                           | การสังเกต            | <p>ระดับคะแนน 3 คือ สามารถเก็บของเมื่อทำกิจกรรมเสร็จโดยตัวเอง</p> <p>ระดับคะแนน 2 คือ สามารถเก็บของเมื่อทำกิจกรรมเสร็จได้โดยมีครูกอยชี้แนะ</p> <p>ระดับคะแนน 1 คือ สามารถเก็บของเมื่อทำกิจกรรมเสร็จได้แต่ไม่สนใจเก็บของ</p>  |

สาระที่ควรเรียนรู้ เรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก

ชื่อหน่วยการจัดประสบการณ์ เปล่งประกายหนูน้อยน่ารัก

ชื่อหน่วยการจัดประสบการณ์ย่อย มารยาทในการพูด

สัปดาห์ที่ 6 เวลา 120 นาที 9.00 – 11.20 น. ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557

ชื่อชุดกิจกรรมหน้ากากแฟนตาซี

### สาระสำคัญ

การกล่าวคำขอบคุณ – ขอบใจเป็นมารยาทในการพูดจา เมื่อเราได้รับหรือส่งสิ่งของให้ผู้อื่น ควรใช้ให้ถูกต้องเหมาะสมกับบุคคล โอกาส สถานที่และกาลเทศะ การจัดประสบการณ์ที่เปิดโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง จากกิจกรรมทั้ง 6 กิจกรรม โดยร่วมกับกิจกรรมงานประดิษฐ์โดย การตัดกระดาษประดิษฐ์หน้ากากแฟนตาซีเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เด็กสามารถใช้กล้ามเนื้อใหญ่ได้อย่างคล่องแคล่ว
2. เด็กสามารถใช้กล้ามเนื้อเล็กในการประดิษฐ์หน้ากากแฟนตาซีได้
3. เด็กสามารถแสดงมารยาทที่ดีในการพูด – การฟังได้อย่างเหมาะสม
4. เด็กสามารถเก็บของเมื่อทำกิจกรรมเสร็จได้

### สาระการเรียนรู้

แผนการสอนนี้ได้อิงการประดิษฐ์หน้ากากแฟนตาซีในหน่วยการจัดประสบการณ์ย่อย เรื่องมารยาทในการพูด กับทั้ง 6 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมสร้างสรรค์ กิจกรรมเคลื่อนไหว และจังหวะ กิจกรรมเสริมประสบการณ์ กิจกรรมเสรี กิจกรรมกลางแจ้ง และเกมการศึกษา ดังนี้

#### 1. สาระที่ควรเรียนรู้

1.1 การตัดกระดาษประดิษฐ์หน้ากากแฟนตาซีจากกระดาษ และวัสดุอื่นประกอบ โดยการตัด ปะ ดัด

1.2 การปฏิบัติตนเป็นผู้มีมารยาทในการพูดที่ดี

#### 2. ประสบการณ์สำคัญ

2.1 การปั้นประติมากรรมหุ่นขี้ผึ้งจากวัสดุต่างๆ ด้วยดินน้ำมัน ไม่เสีย

ลูกชิ้น

2.2 การพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก

2.3 การพัฒนาและประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา

- 2.4 การวางแผน ตัดสินใจและลงมือปฏิบัติ
- 2.5 การการรับรู้และการแสดงความรู้สึกผ่านสื่อ วัสดุของเล่นและผลงาน
- 2.6 การเก็บของเมื่อทำกิจกรรมเสร็จ

### วัสดุอุปกรณ์

1. นิทานเรื่อง เด็กเลี้ยงแกะ
2. กลอง
3. กระดาษสี
4. กระดุม
5. ใหมพรม
6. กรรไกรปลายมน
7. กาว
8. ยางวง

### การดำเนินกิจกรรม

1. (กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ) ครูให้เด็กเคลื่อนไหวร่างกายตามจังหวะในสนาม โดยเสียงกลอง และให้เล่นเครื่องเล่นสนาม เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อใหญ่ให้แข็งแรง
2. (กิจกรรมเสริมประสบการณ์) ครูสนทนากับเด็กเรื่องมารยาทในการพูด เล่านิทานเรื่องเด็กเลี้ยงแกะ ให้เด็กฟังแล้วร่วมสนทนาตอบคำถามเกี่ยวกับเนื้อเรื่องในนิทาน
  - 2.1 สนทนาถึงการปฏิบัติตนเป็นผู้มีมารยาทในการพูดที่ดี
  - 2.2 อธิบายและแนะนำเด็กสามารถแสดงมารยาทที่ดีในการพูด – การฟังได้อย่างเหมาะสม
3. (กิจกรรมสร้างสรรค์) ครูแนะนำวัสดุอุปกรณ์ และอธิบายถึงขั้นตอนในการทำกิจกรรมการตัดกระดาษประดิษฐ์หน้ากากแฟนตาซีให้เด็กเข้าใจ ก่อนลงมือปฏิบัติ
  - 3.1. เปิดโอกาสให้เด็กซักถามข้อสงสัย
  - 3.2. ครูแจกกระดาษแบบหน้ากาก กระดุม ให้เด็กตัดกระดาษด้วยกรรไกรปลายมน
  - 3.3 ครูให้เด็กใช้ส่วนต่างๆ ของมือ คือนิ้วมือ ในการจับกรรไกรตัดกระดาษตามแบบ นำกระดุมมาติดตกแต่งให้สวยงาม แล้วนำยางวงที่เตรียมไว้มาผูกติดกับหน้ากากแฟนตาซี
  - 3.4. ในขณะที่เด็กทำการตัดกระดาษประดิษฐ์หน้ากากแฟนตาซี ครูคอยดูแลแนะนำในการตัดกระดาษประดิษฐ์หน้ากากแฟนตาซี ครูและเด็กเก็บผลงาน

4. (กิจกรรมเสรี) ครูให้เด็กนำงานการประดิษฐ์หน้ากากแฟนตาซี ที่ประดิษฐ์เสร็จแล้ว มาเล่นร่วมกับมุมประสบการณ์หรือมุมเสรีภายในห้อง และให้เด็กแสดงบทบาทสมมติเป็นแม่ค้า ขายของในตลาด เพื่อเสริมสร้างพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย อารมณ์ – จิตใจ สังคม สติปัญญา

5. (เกมการศึกษา) ครูให้เด็กเล่นเกมทายปัญหาเกี่ยวกับรูปร่างลักษณะของหน้ากากแฟนตาซี ใช้คำถามกระตุ้น ให้เด็กตอบ เช่น มีสีอะไรบ้าง มีรูปทรงอะไรประกอบอยู่ในหน้ากากแฟนตาซี บ้าง เป็นต้น

6. (กิจกรรมกลางแจ้ง) ครูพาเด็กลงไปเล่นในสนามและให้เด็กเล่นเกมวิ่งเก็บหน้ากากแฟนตาซี โดยแบ่งเด็กออกเป็น 4 กลุ่ม ๆ ละ 5 คน เข้าเป็นแถว วิธีการคือ ครูวางหน้ากากแฟนตาซีที่พื้นสนาม เป็นระยะๆ ห่างกันพอสมควร ให้เด็กวิ่งเก็บหน้ากากแฟนตาซีจนหมดครบทุกคน ทีมใดเก็บหมดก่อนเป็นทีมที่ชนะ อธิบายให้เด็กเข้าใจและให้ลงมือปฏิบัติ

### บันทึกผลหลังการจัดประสบการณ์การเรียนรู้

ผลการจัดประสบการณ์

.....

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

(.....)

นางสาวศราศรัย วงษ์สุวรรณ

## การวัดและการประเมิน

| สิ่งที่วัด                             | วิธีการ / เครื่องมือ | เกณฑ์การประเมิน   |
|--|----------------------|---|
| 1. สามารถเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อใหญ่ได้ดี | การสังเกต            | <p>ระดับคะแนน 3 คือ สามารถเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อใหญ่ได้คล่องแคล่วมั่นคง</p> <p>ระดับคะแนน 2 คือ สามารถเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อใหญ่ได้แต่ยังไม่คล่องแคล่วมั่นคง</p> <p>ระดับคะแนน 1 คือ สามารถใช้กล้ามเนื้อใหญ่ไม่ได้หรือไม่สนใจในกิจกรรม</p>  |
| 2. ตัดกระดาษด้วยกรรไกรได้              | การสังเกต            | <p>ระดับคะแนน 3 คือ สามารถใช้มือและนิ้วมือ ในการจับกรรไกรอย่างคล่องแคล่ว ตัดตามแบบได้อย่างถูกต้องตามลักษณะงานที่กำหนดมั่นคงแม่นยำ</p> <p>ระดับคะแนน 2 คือ สามารถใช้มือและนิ้วมือใน การจับกรรไกร ตัดขาดตามลักษณะงานที่กำหนด ยังไม่สามารถควบคุมการทำงานของมือและนิ้วมือได้ดีเท่าที่ควร ใช้นิ้วมือจับในส่วนที่ไม่ถูกวิธี</p> <p>ระดับคะแนน 1 หมายถึง คือ สามารถใช้มือและนิ้วมือใน การจับกรรไกร ตัดไม่ขาดตามลักษณะที่กำหนด ไม่สามารถควบคุม การทำงานของมือและนิ้วมือได้ดีเท่าที่ควร ใช้นิ้วมือจับในส่วนที่ไม่ถูกวิธีและไม่สนใจทำ</p> |

| สิ่งที่วัด  | วิธีการ / เครื่องมือ | เกณฑ์การประเมิน   |
|---|----------------------|---|
| 3. แสดงมารยาทที่ดีในมารยาทที่ดีในการพูด – การฟังได้ | การสังเกต            | ระดับคะแนน 3 คือ สามารถแสดงมารยาทที่ดีในการพูด – การฟังได้ถูกต้อง<br>ระดับคะแนน 2 คือ สามารถแสดงมารยาทที่ดีในการพูด – การฟังได้โดยมีครูคอยชี้แนะ<br>ระดับคะแนน 1 คือ แสดงมารยาทที่ดีในการพูด – การฟังไม่ได้หรือไม่สนใจในกิจกรรม |
| 4. สามารถเก็บของเมื่อทำกิจกรรมเสร็จ                 | การสังเกต            | ระดับคะแนน 3 คือ สามารถเก็บของเมื่อทำกิจกรรมเสร็จโดยตัวเอง<br>ระดับคะแนน 2 คือ สามารถเก็บของเมื่อทำกิจกรรมเสร็จได้โดยมีครูคอยชี้แนะ<br>ระดับคะแนน 1 คือ สามารถเก็บของเมื่อทำกิจกรรมเสร็จได้แต่ไม่สนใจเก็บของ                    |

## แบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

**คำชี้แจง** สังเกตความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย แล้วบันทึกลงในแบบสังเกต โดยเขียนเครื่องหมาย ( / ) ลงในช่องที่ตรงกับพฤติกรรมของเด็กปฐมวัย

| รายการความสามารถในการใช้<br>กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย       | ระดับคะแนน |   |   |
|---|------------|---|---|
|   | 3          | 2 | 1 |
| 1. ปั้นและคลึงเป็นเส้นยาว ก้อนกลม หรือแบนได้                  |            |   |   |
| 2. ร้อยวัสดุที่มีขนาดใหญ่ 1 นิ้ว ต่อกันประมาณ<br>3 - 4 ลูกได้ |            |   |   |
| 3. ตัดกระดาษด้วยกรรไกรได้                                     |            |   |   |
| รวมคะแนน  |            |   |   |

### 1. ปั้นและคลึงเป็นเส้นยาว ก้อนกลม หรือแบนได้

ระดับคะแนน 3 หมายถึง ในระดับดี คือ สามารถใช้มือและนิ้วมือ ในการหยิบจับอุปกรณ์ ตามลักษณะงานที่กำหนดควบคุมการทำงานของมือและนิ้วมือได้อย่างมั่นคง แม่นยำ

ระดับคะแนน 2 หมายถึง ในระดับปานกลาง คือ สามารถใช้มือและนิ้วมือ ในการหยิบจับ อุปกรณ์ ตามลักษณะงานที่กำหนดเป็นส่วนใหญ่ควบคุมการทำงานของมือและนิ้วมือได้

ระดับคะแนน 1 หมายถึง ในระดับควรส่งเสริม คือ สามารถใช้มือและนิ้วมือ ในการหยิบจับ อุปกรณ์ ตามลักษณะงานที่กำหนดควบคุมการทำงานของมือและนิ้วมือไม่ได้

### 2. ร้อยวัสดุที่มีขนาดใหญ่ 1 นิ้ว ต่อกันประมาณ 3 - 4 ลูกได้

ระดับคะแนน 3 หมายถึง ในระดับดี คือ การควบคุมกล้ามเนื้อเล็กมั่นคงและนิ้วมือมีความสัมพันธ์กับตาได้ดีจับเชือกร้อยตรงรูได้อย่างแม่นยำ

ระดับคะแนน 2 หมายถึง ในระดับปานกลาง คือ การควบคุมกล้ามเนื้อเล็กและนิ้วมือยังไม่ค่อยสัมพันธ์กับตาจับเชือกร้อยไม่ตรงรูถูกต้องทำซ้ำหลายครั้งจะทำได้

ระดับคะแนน 1 หมายถึง ในระดับควรส่งเสริม คือ ยังแสดงพฤติกรรมได้ไม่ชัดเจนมือและนิ้วมือไม่สัมพันธ์กับตาจับเชือกร้อยไม่ได้ตรงรูถูกต้อง ไม่สนใจทำกิจกรรม

### 3. ตัดกระดาษด้วยกรรไกรได้

ระดับคะแนน 3 หมายถึง ในระดับดี คือ สามารถใช้มือและนิ้วมือ ในการจับกรรไกรอย่างคล่องแคล่ว ตัดตามแบบได้อย่างถูกต้องตามลักษณะงานที่กำหนดมั่นคงแม่นยำ

ระดับคะแนน 2 หมายถึง ในระดับปานกลาง คือ สามารถใช้มือและนิ้วมือในการจับกรรไกร ตัดขาดตามลักษณะงานที่กำหนด ยังไม่สามารถควบคุมการทำงานของมือและนิ้วมือได้ดีเท่าที่ควร ใช้นิ้วมือจับในสถานที่ไม่ถูกวิธี

ระดับคะแนน 1 หมายถึง ในระดับควรส่งเสริม คือ สามารถใช้มือและนิ้วมือในการจับกรรไกร ตัดไม่ขาดตามลักษณะที่กำหนด ไม่สามารถควบคุมการทำงานของมือและนิ้วมือได้ดีเท่าที่ควร ใช้นิ้วมือจับในสถานที่ไม่ถูกวิธีและไม่สนใจทำกิจกรรม

ภาคผนวก ค

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือ

## รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย เรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

- |  |  |
|--|--|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.วิไล ทองแผ่      | อาจารย์คณะครุศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี      |
| 2. รองศาสตราจารย์ดร.ปราโมทย์ จันทร์เรือง | อาจารย์คณะครุศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี      |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วรรณีวิไล นันทมานพ  | อาจารย์พิเศษคณะครุศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี |
| 4. อาจารย์ดร.ทรงศรี ตุ่นทอง              | อาจารย์คณะครุศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี      |
| 5. อาจารย์ดร.เนติ เฉลยวาเรศ              | อาจารย์คณะครุศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี      |

ภาคผนวก ง  
แบบประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

**แบบประเมินชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก  
ของเด็กปฐมวัย  
(สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)**

ผู้ประเมิน.....ตำแหน่ง.....  
สถานที่ทำงาน.....

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างตามระดับความคิดเห็นดังนี้

- + 1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์  
0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์  
- 1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามไม่สอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์

| รายการประเมิน            | ข้อคำถาม   | ผลการพิจารณา |   |     |            |
|--------------------------|--|--------------|---|-----|------------|
|                          |  | + 1          | 0 | - 1 | ข้อเสนอแนะ |
| 1. จุดประสงค์            | 1. จุดประสงค์เหมาะสมกับผู้เรียน<br>2. จุดประสงค์สอดคล้องกับชุดกิจกรรม<br>3. จุดประสงค์สอดคล้องวิธีการทำชุดกิจกรรม<br>4. จุดประสงค์มีความเหมาะสมกับวัย  |              |   |     |            |
| 2. อุปกรณ์               | 5. อุปกรณ์สอดคล้องกับจุดประสงค์<br>6. อุปกรณ์สอดคล้องกับชุดกิจกรรม<br>7. อุปกรณ์เหมาะสมกับวัย และพัฒนาการของเด็ก   |              |   |     |            |
| 3. วิธีการจัดการเรียนรู้ | 8. วิธีการทำกิจกรรมสอดคล้องกับจุดประสงค์<br>9. วิธีการทำกิจกรรมเป็นไปตามลำดับขั้นตอนมีการอธิบาย วิธีการทำกิจกรรม กฎ กติกา ชัดเจน<br>10. ก่อนการทำกิจกรรมมีการจัดเตรียมที่สอดคล้องกับกิจกรรม<br>11. ก่อนการทำกิจกรรมมีการสาธิตให้เด็กดู<br>12. ก่อนการทำกิจกรรมครูซักถามปัญหาและความเข้าใจของเด็ก |              |   |     |            |

| รายการ<br>ประเมิน | ข้อคำถาม   | ผลการพิจารณา |   |     |            |
|-------------------|--|--------------|---|-----|------------|
|                   |  | + 1          | 0 | - 1 | ข้อเสนอแนะ |
| 4. ชุดกิจกรรม     | 13. กิจกรรมเร้าความสนใจต่อผู้เรียน<br>14. กิจกรรมสามารถทำผู้เรียนบรรลุ<br>วัตถุประสงค์<br>15. กิจกรรมเหมาะสมกับวัยและ<br>พัฒนาการของเด็ก<br>16. กิจกรรมเหมาะสมกับระยะเวลาใน<br>การจัดประสบการณ์<br>17. กิจกรรมใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายและ<br>เหมาะสมกับวัย<br>18. กิจกรรมช่วยเสริมสร้างพัฒนา<br>กล้ามเนื้อเล็ก |              |   |     |            |
| 5. การประเมิน     | 19. การประเมินผลสอดคล้อง<br>กับจุดประสงค์<br>20. การประเมินผลสอดคล้อง<br>กับสาระการเรียนรู้<br>21. การประเมินผลสอดคล้อง<br>กับกิจกรรม<br>22. การประเมินผลสอดคล้องกับวัย<br>และพัฒนาการของเด็ก<br>23. การประเมินผลใช้วิธีการที่ชัดเจน   |              |   |     |            |

ภาคผนวก จ

ผลการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของ  
แบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก  
ของเด็กปฐมวัย  
(สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

**ผลการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบประเมินความสามารถ  
ในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย  
(สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)**

**คำอธิบาย**

- + 1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์ที่ต้องการวัด
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์ที่ต้องการวัด
- 1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามไม่สอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์ที่ต้องการวัด

| ข้อที่    | ข้อคำถาม  | ผลการประเมินโดย<br>ผู้เชี่ยวชาญ |         |         |         |         | IOC |
|-----------|---|---------------------------------|---------|---------|---------|---------|-----|
|           |   | คนที่ 1                         | คนที่ 2 | คนที่ 3 | คนที่ 4 | คนที่ 5 |     |
| <b>1</b>  | <b>ให้เด็กปั้นและคลึงเป็นเส้นยาว ก้อนกลม หรือแบนได้</b>               |                                 |         |         |         |         |     |
| 1.1       | ความเหมาะสมของกิจกรรมที่ให้เด็กทำ                                     | +1                              | 0       | +1      | +1      | +1      | 0.8 |
| 1.2       | ความเหมาะสมระหว่างกิจกรรมที่ให้เด็กทำกับวัยของเด็ก                    | +1                              | +1      | +1      | +1      | +1      | 1   |
| 1.3       | ประเมินความสามารถการใช้กล้ามเนื้อเล็กได้จริง                          | +1                              | -1      | +1      | +1      | +1      | 0.6 |
| 1.4       | ความสอดคล้องกับหัวข้อที่ประเมิน                                       | +1                              | +1      | +1      | +1      | +1      | 1   |
| <b>2.</b> | <b>ให้เด็กร้อยวัสดุที่มีขนาดใหญ่ 1 นิ้ว ต่อกันประมาณ 3 – 4 ลูกได้</b> |                                 |         |         |         |         |     |
| 2.1       | ความเหมาะสมของกิจกรรมที่ให้เด็กทำ                                     | 0                               | +1      | +1      | +1      | +1      | 0.8 |
| 2.2       | ความเหมาะสมระหว่างกิจกรรมที่ให้เด็กทำกับวัยของเด็ก                    | 0                               | +1      | +1      | +1      | 0       | 0.6 |
| 2.3       | ประเมินความสามารถการใช้กล้ามเนื้อเล็กได้จริง                          | +1                              | +1      | +1      | +1      | +1      | 1   |
| 2.4       | ความสอดคล้องกับหัวข้อที่ประเมิน                                       | +1                              | +1      | 0       | +1      | +1      | 0.8 |

| ข้อที่    | ข้อความ  | ผลการประเมินโดย<br>ผู้เชี่ยวชาญ |         |         |         |         | IOC |
|-----------|--|---------------------------------|---------|---------|---------|---------|-----|
|           |  | คนที่ 1                         | คนที่ 2 | คนที่ 3 | คนที่ 4 | คนที่ 5 |     |
| <b>3.</b> | <b>ให้เด็กตัดกระดาษด้วยกรรไกรตามแบบได้</b>             |                                 |         |         |         |         |     |
| 3.1       | ความเหมาะสมของกิจกรรมที่ให้เด็กทำ                      | +1                              | +1      | +1      | 0       | +1      | 0.8 |
| 3.2       | ความเหมาะสมระหว่างกิจกรรมที่ให้เด็กทำกับวัย<br>ของเด็ก | +1                              | +1      | +1      | +1      | -1      | 0.6 |
| 3.3       | ประเมินความสามารถใช้กล้ามเนื้อเล็กได้จริง              | +1                              | 0       | +1      | +1      | +1      | 0.8 |
| 3.4       | ความสอดคล้องกับหัวข้อที่ประเมิน                        | +1                              | +1      | +1      | +1      | 0       | 0.8 |

**ภาคผนวก จ**  
**ตารางแสดงค่า IOC แผนการจัดประสบการณ์**  
**ชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถ**  
**ในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย**

**สรุปผลการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของชุดกิจกรรม  
เพื่อพัฒนา การใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ชุดที่ 1 แต่งโมเสสร้อย  
(สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)**

**คำอธิบาย**

- + 1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์
- 1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามไม่สอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์

| รายการประเมิน            | ข้อคำถาม   | ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ |         |         |         |         | IOC |
|--------------------------|--|-----------------------------|---------|---------|---------|---------|-----|
|                          |  | คนที่ 1                     | คนที่ 2 | คนที่ 3 | คนที่ 4 | คนที่ 5 |     |
| 1. จุดประสงค์            | 1. จุดประสงค์เหมาะสมกับผู้เรียน  | +1                          | 0       | +1      | +1      | +1      | 0.8 |
|                          | 2. จุดประสงค์สอดคล้องกับชุดกิจกรรม   | +1                          | +1      | +1      | +1      | +1      | 1   |
|                          | 3. จุดประสงค์สอดคล้องวิธีการทำชุดกิจกรรม   | +1                          | +1      | 0       | +1      | +1      | 0.8 |
|                          | 4. จุดประสงค์มีความเหมาะสมกับวัย   | +1                          | +1      | +1      | +1      | +1      | 1   |
| 2. อุปกรณ์               | 5. อุปกรณ์สอดคล้องกับจุดประสงค์  | +1                          | +1      | +1      | +1      | +1      | 1   |
|                          | 6. อุปกรณ์สอดคล้องกับชุดกิจกรรม  | +1                          | +1      | -1      | +1      | +1      | 0.6 |
|                          | 7. อุปกรณ์เหมาะสมกับวัยและพัฒนาการของเด็ก  | +1                          | +1      | +1      | -1      | +1      | 0.6 |
| 3. วิธีการจัดการเรียนรู้ | 8. วิธีการทำกิจกรรมสอดคล้องกับจุดประสงค์   | -1                          | +1      | +1      | +1      | +1      | 0.8 |
|                          | 9. วิธีการทำกิจกรรมเป็นไปตามลำดับขั้นตอนมีการอธิบาย วิธีการทำกิจกรรม กฎ กติกา ชัดเจน | +1                          | +1      | +1      | +1      | +1      | 1   |
|                          | 10. ก่อนการทำกิจกรรมมีการจัดเตรียมที่สอดคล้องกับกิจกรรม                              | 0                           | +1      | +1      | +1      | +1      | 0.8 |
|                          | 11. ก่อนการทำกิจกรรมมีการสาธิตให้เด็กดู  | +1                          | -1      | +1      | +1      | +1      | 0.6 |
|                          | 12. ก่อนการทำกิจกรรมครูซักถามปัญหาและความเข้าใจของเด็ก                               | +1                          | +1      | +1      | +1      | -1      | 0.6 |

| รายการประเมิน | ข้อคำถาม   | ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ |         |         |         |         | IOC |
|---------------|--|-----------------------------|---------|---------|---------|---------|-----|
|               |  | คนที่ 1                     | คนที่ 2 | คนที่ 3 | คนที่ 4 | คนที่ 5 |     |
| 4. ชุดกิจกรรม | 13. กิจกรรมสร้างความสนใจต่อผู้เรียน              | +1                          | +1      | +1      | +1      | -1      | 0.6 |
|               | 14. กิจกรรมสามารถทำผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์     | +1                          | +1      | 0       | +1      | +1      | 0.8 |
|               | 15. กิจกรรมเหมาะสมกับวัยและพัฒนาการของเด็ก       | -1                          | +1      | +1      | +1      | +1      | 0.6 |
|               | 16. กิจกรรมเหมาะสมกับระยะเวลาในการจัดประสบการณ์  | +1                          | +1      | 0       | +1      | +1      | 0.8 |
|               | 17. กิจกรรมใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายและเหมาะสมกับวัย  | +1                          | +1      | 0       | +1      | +1      | 0.8 |
|               | 18. กิจกรรมช่วยเสริมสร้างพัฒนาคล้ามเนื้อเล็ก     | +1                          | +1      | +1      | +1      | +1      | 1   |
| 5. การประเมิน | 19. การประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์            | +1                          | +1      | +1      | +1      | +1      | 1   |
|               | 20. การประเมินผลสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้       | 0                           | +1      | +1      | +1      | +1      | 0.8 |
|               | 21. การประเมินผลสอดคล้องกับกิจกรรม               | 0                           | +1      | +1      | +1      | +1      | 0.8 |
|               | 22. การประเมินผลสอดคล้องกับวัยและพัฒนาการของเด็ก | +1                          | +1      | +1      | +1      | +1      | 1   |
|               | 23. การประเมินผลใช้วิธีการที่ชัดเจน              | +1                          | +1      | +1      | +1      | +1      | 1   |

**สรุปผลการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของชุดกิจกรรม  
เพื่อพัฒนา การใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ชุดที่ 2 แคมเบอร์รินเสียงหวาน  
(สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)**

**คำอธิบาย**

- + 1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์
- 1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามไม่สอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์

| รายการประเมิน            | ข้อคำถาม   | ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ |         |         |         |         | IOC |
|--------------------------|--|-----------------------------|---------|---------|---------|---------|-----|
|                          |  | คนที่ 1                     | คนที่ 2 | คนที่ 3 | คนที่ 4 | คนที่ 5 |     |
| 1. จุดประสงค์            | 1. จุดประสงค์เหมาะสมกับผู้เรียน  | +1                          | +1      | 0       | +1      | +1      | 0.8 |
|                          | 2. จุดประสงค์สอดคล้องกับชุดกิจกรรม   | +1                          | +1      | +1      | +1      | +1      | 1   |
|                          | 3. จุดประสงค์สอดคล้องวิธีการทำชุดกิจกรรม   | +1                          | +1      | +1      | -1      | +1      | 0.6 |
|                          | 4. จุดประสงค์มีความเหมาะสมกับวัย   | +1                          | +1      | +1      | +1      | +1      | 1   |
| 2. อุปกรณ์               | 5. อุปกรณ์สอดคล้องกับจุดประสงค์  | +1                          | +1      | +1      | +1      | +1      | 1   |
|                          | 6. อุปกรณ์สอดคล้องกับชุดกิจกรรม  | +1                          | +1      | 0       | +1      | +1      | 0.8 |
|                          | 7. อุปกรณ์เหมาะสมกับวัยและพัฒนาการของเด็ก  | +1                          | +1      | +1      | +1      | +1      | 1   |
| 3. วิธีการจัดการเรียนรู้ | 8. วิธีการทำกิจกรรมสอดคล้องกับจุดประสงค์   | +1                          | +1      | +1      | +1      | +1      | 1   |
|                          | 9. วิธีการทำกิจกรรมเป็นไปตามลำดับขั้นตอนมีการอธิบาย วิธีการทำกิจกรรม กฎ กติกา ชัดเจน | +1                          | +1      | +1      | +1      | +1      | 1   |
|                          | 10. ก่อนการทำกิจกรรมมีการจัดเตรียมที่สอดคล้องกับกิจกรรม                              | 0                           | +1      | +1      | 0       | +1      | 0.6 |
|                          | 11. ก่อนการทำกิจกรรมมีการสาธิตให้เด็กดู  | +1                          | +1      | +1      | +1      | -1      | 0.6 |
|                          | 12. ก่อนการทำกิจกรรมครูซักถามปัญหาและความเข้าใจของเด็ก                               | +1                          | +1      | -1      | +1      | +1      | 0.6 |

| รายการประเมิน | ข้อคำถาม   | ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ |         |         |         |         | IOC |
|---------------|--|-----------------------------|---------|---------|---------|---------|-----|
|               |  | คนที่ 1                     | คนที่ 2 | คนที่ 3 | คนที่ 4 | คนที่ 5 |     |
| 4. ชุดกิจกรรม | 13. กิจกรรมสร้างความสนใจต่อผู้เรียน              | +1                          | +1      | +1      | +1      | -1      | 0.6 |
|               | 14. กิจกรรมสามารถทำผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์     | +1                          | +1      | 0       | +1      | +1      | 0.8 |
|               | 15. กิจกรรมเหมาะสมกับวัยและพัฒนาการของเด็ก       | -1                          | +1      | +1      | +1      | +1      | 0.6 |
|               | 16. กิจกรรมเหมาะสมกับระยะเวลาในการจัดประสบการณ์  | +1                          | 0       | +1      | +1      | +1      | 0.8 |
|               | 17. กิจกรรมใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายและเหมาะสมกับวัย  | +1                          | +1      | +1      | +1      | +1      | 1   |
|               | 18. กิจกรรมช่วยเสริมสร้างพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็ก  | +1                          | +1      | +1      | 0       | +1      | 0.8 |
| 5. การประเมิน | 19. การประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์            | +1                          | +1      | +1      | +1      | +1      | 1   |
|               | 20. การประเมินผลสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้       | -1                          | +1      | +1      | +1      | +1      | 0.6 |
|               | 21. การประเมินผลสอดคล้องกับกิจกรรม               | -1                          | +1      | +1      | +1      | +1      | 0.6 |
|               | 22. การประเมินผลสอดคล้องกับวัยและพัฒนาการของเด็ก | +1                          | +1      | +1      | 0       | +1      | 0.8 |
|               | 23. การประเมินผลใช้วิธีการที่ชัดเจน              | +1                          | +1      | +1      | +1      | +1      | 1   |

**สรุปผลการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของชุดกิจกรรม  
เพื่อพัฒนา การใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ชุดที่ 3 สร้อยไข่มุก  
(สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)**

**คำอธิบาย**

- + 1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์
- 1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามไม่สอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์

| รายการประเมิน            | ข้อคำถาม   | ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ |         |         |         |         | IOC |
|--------------------------|--|-----------------------------|---------|---------|---------|---------|-----|
|                          |  | คนที่ 1                     | คนที่ 2 | คนที่ 3 | คนที่ 4 | คนที่ 5 |     |
| 1. จุดประสงค์            | 1. จุดประสงค์เหมาะสมกับผู้เรียน  | +1                          | +1      | +1      | +1      | +1      | 1   |
|                          | 2. จุดประสงค์สอดคล้องกับชุดกิจกรรม   | +1                          | +1      | +1      | +1      | +1      | 1   |
|                          | 3. จุดประสงค์สอดคล้องวิธีการทำชุดกิจกรรม   | +1                          | +1      | -1      | +1      | +1      | 0.6 |
|                          | 4. จุดประสงค์มีความเหมาะสมกับวัย   | +1                          | +1      | +1      | +1      | +1      | 1   |
| 2. อุปกรณ์               | 5. อุปกรณ์สอดคล้องกับจุดประสงค์  | +1                          | 0       | +1      | +1      | +1      | 0.8 |
|                          | 6. อุปกรณ์สอดคล้องกับชุดกิจกรรม  | +1                          | +1      | +1      | +1      | +1      | 1   |
|                          | 7. อุปกรณ์เหมาะสมกับวัยและพัฒนาการของเด็ก  | +1                          | +1      | +1      | +1      | -1      | 0.6 |
| 3. วิธีการจัดการเรียนรู้ | 8. วิธีการทำกิจกรรมสอดคล้องกับจุดประสงค์   | +1                          | +1      | +1      | +1      | +1      | 1   |
|                          | 9. วิธีการทำกิจกรรมเป็นไปตามลำดับขั้นตอนมีการอธิบาย วิธีการทำกิจกรรม กฎ กติกา ชัดเจน | +1                          | +1      | +1      | +1      | +1      | 1   |
|                          | 10. ก่อนการทำกิจกรรมมีการจัดเตรียมที่สอดคล้องกับกิจกรรม                              | +1                          | +1      | +1      | +1      | +1      | 1   |
|                          | 11. ก่อนการทำกิจกรรมมีการสาธิตให้เด็กดู  | +1                          | +1      | 0       | +1      | +1      | 0.8 |
|                          | 12. ก่อนการทำกิจกรรมครูซักถามปัญหาและความเข้าใจของเด็ก                               | +1                          | -1      | +1      | +1      | +1      | 0.6 |

| รายการประเมิน | ข้อความ  | ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ |         |         |         |         | IOC |
|---------------|--|-----------------------------|---------|---------|---------|---------|-----|
|               |  | คนที่ 1                     | คนที่ 2 | คนที่ 3 | คนที่ 4 | คนที่ 5 |     |
| 4. ชุดกิจกรรม | 13. กิจกรรมสร้างความสนใจต่อผู้เรียน              | +1                          | +1      | +1      | +1      | -1      | 0.6 |
|               | 14. กิจกรรมสามารถทำผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์     | +1                          | -1      | +1      | +1      | +1      | 0.6 |
|               | 15. กิจกรรมเหมาะสมกับวัยและพัฒนาการของเด็ก       | 0                           | 0       | +1      | +1      | +1      | 0.6 |
|               | 16. กิจกรรมเหมาะสมกับระยะเวลาในการจัดประสบการณ์  | +1                          | 0       | +1      | +1      | +1      | 0.8 |
|               | 17. กิจกรรมใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายและเหมาะสมกับวัย  | +1                          | +1      | 0       | +1      | +1      | 0.8 |
|               | 18. กิจกรรมช่วยเสริมสร้างพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็ก  | +1                          | +1      | +1      | +1      | +1      | 1   |
| 5. การประเมิน | 19. การประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์            | +1                          | +1      | +1      | +1      | +1      | 1   |
|               | 20. การประเมินผลสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้       | -1                          | +1      | +1      | +1      | +1      | 0.6 |
|               | 21. การประเมินผลสอดคล้องกับกิจกรรม               | +1                          | +1      | +1      | +1      | +1      | 1   |
|               | 22. การประเมินผลสอดคล้องกับวัยและพัฒนาการของเด็ก | +1                          | +1      | +1      | -1      | +1      | 0.6 |
|               | 23. การประเมินผลใช้วิธีการที่ชัดเจน              | +1                          | +1      | +1      | -1      | +1      | 0.6 |

**สรุปผลการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของชุดกิจกรรม  
เพื่อพัฒนา การใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ชุดที่ 4 กล้องส่องทางไกล  
(สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)**

**คำอธิบาย**

- + 1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์
- 1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามไม่สอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์

| รายการประเมิน            | ข้อคำถาม   | ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ |         |         |         |         | IOC |
|--------------------------|--|-----------------------------|---------|---------|---------|---------|-----|
|                          |  | คนที่ 1                     | คนที่ 2 | คนที่ 3 | คนที่ 4 | คนที่ 5 |     |
| 1. จุดประสงค์            | 1. จุดประสงค์เหมาะสมกับผู้เรียน  | +1                          | 0       | +1      | +1      | +1      | 0.8 |
|                          | 2. จุดประสงค์สอดคล้องกับชุดกิจกรรม   | +1                          | +1      | +1      | +1      | +1      | 1   |
|                          | 3. จุดประสงค์สอดคล้องวิธีการทำชุดกิจกรรม   | -1                          | +1      | +1      | +1      | +1      | 0.6 |
|                          | 4. จุดประสงค์มีความเหมาะสมกับวัย   | +1                          | +1      | +1      | +1      | +1      | 1   |
| 2. อุปกรณ์               | 5. อุปกรณ์สอดคล้องกับจุดประสงค์  | +1                          | +1      | +1      | +1      | +1      | 1   |
|                          | 6. อุปกรณ์สอดคล้องกับชุดกิจกรรม  | +1                          | +1      | +1      | +1      | 0       | 0.8 |
|                          | 7. อุปกรณ์เหมาะสมกับวัยและพัฒนาการของเด็ก  | +1                          | -1      | +1      | +1      | +1      | 0.6 |
| 3. วิธีการจัดการเรียนรู้ | 8. วิธีการทำกิจกรรมสอดคล้องกับจุดประสงค์   | +1                          | +1      | +1      | +1      | +1      | 1   |
|                          | 9. วิธีการทำกิจกรรมเป็นไปตามลำดับขั้นตอนมีการอธิบาย วิธีการทำกิจกรรม กฎ กติกา ชัดเจน | +1                          | +1      | 0       | +1      | +1      | 0.8 |
|                          | 10. ก่อนการทำกิจกรรมมีการจัดเตรียมที่สอดคล้องกับกิจกรรม                              | -1                          | +1      | +1      | +1      | +1      | 0.6 |
|                          | 11. ก่อนการทำกิจกรรมมีการสาธิตให้เด็กดู  | +1                          | +1      | -1      | +1      | +1      | 0.6 |
|                          | 12. ก่อนการทำกิจกรรมครูซักถามปัญหาและความเข้าใจของเด็ก                               | -1                          | +1      | +1      | +1      | +1      | 0.6 |

| รายการประเมิน | ข้อความ  | ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ |         |         |         |         | IOC |
|---------------|--|-----------------------------|---------|---------|---------|---------|-----|
|               |  | คนที่ 1                     | คนที่ 2 | คนที่ 3 | คนที่ 4 | คนที่ 5 |     |
| 4. ชุดกิจกรรม | 13. กิจกรรมสร้างความสนใจต่อผู้เรียน              | 0                           | +1      | +1      | +1      | 0       | 0.6 |
|               | 14. กิจกรรมสามารถทำผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์     | -1                          | +1      | +1      | +1      | +1      | 0.6 |
|               | 15. กิจกรรมเหมาะสมกับวัยและพัฒนาการของเด็ก       | +1                          | 0       | +1      | +1      | +1      | 0.8 |
|               | 16. กิจกรรมเหมาะสมกับระยะเวลาในการจัดประสบการณ์  | +1                          | +1      | +1      | +1      | +1      | 1   |
|               | 17. กิจกรรมใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายและเหมาะสมกับวัย  | +1                          | +1      | 0       | +1      | +1      | 0.8 |
|               | 18. กิจกรรมช่วยเสริมสร้างพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็ก  | +1                          | +1      | +1      | +1      | +1      | 1   |
| 5. การประเมิน | 19. การประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์            | +1                          | +1      | +1      | +1      | +1      | 1   |
|               | 20. การประเมินผลสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้       | +1                          | +1      | +1      | +1      | +1      | 1   |
|               | 21. การประเมินผลสอดคล้องกับกิจกรรม               | +1                          | +1      | 0       | +1      | +1      | 0.8 |
|               | 22. การประเมินผลสอดคล้องกับวัยและพัฒนาการของเด็ก | +1                          | +1      | -1      | +1      | +1      | 0.6 |
|               | 23. การประเมินผลใช้วิธีการที่ชัดเจน              | +1                          | +1      | +1      | +1      | +1      | 1   |

**สรุปผลการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของชุดกิจกรรม  
เพื่อพัฒนา การใช้กล่อมเนื้อเด็กปฐมวัย ชุดที่ 5 แปรงสีพื้น  
(สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)**

**คำอธิบาย**

- + 1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์
- 1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามไม่สอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์

| รายการประเมิน            | ข้อคำถาม   | ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ |         |         |         |         | IOC |
|--------------------------|--|-----------------------------|---------|---------|---------|---------|-----|
|                          |  | คนที่ 1                     | คนที่ 2 | คนที่ 3 | คนที่ 4 | คนที่ 5 |     |
| 1. จุดประสงค์            | 1. จุดประสงค์เหมาะสมกับผู้เรียน  | +1                          | +1      | +1      | +1      | +1      | 1   |
|                          | 2. จุดประสงค์สอดคล้องกับชุดกิจกรรม   | +1                          | +1      | +1      | +1      | -1      | 0.6 |
|                          | 3. จุดประสงค์สอดคล้องวิธีการทำชุดกิจกรรม   | +1                          | +1      | +1      | +1      | -1      | 0.6 |
|                          | 4. จุดประสงค์มีความเหมาะสมกับวัย   | +1                          | +1      | +1      | +1      | +1      | 1   |
| 2. อุปกรณ์               | 5. อุปกรณ์สอดคล้องกับจุดประสงค์  | 0                           | +1      | +1      | +1      | +1      | 0.8 |
|                          | 6. อุปกรณ์สอดคล้องกับชุดกิจกรรม  | +1                          | +1      | +1      | +1      | +1      | 1   |
|                          | 7. อุปกรณ์เหมาะสมกับวัยและพัฒนาการของเด็ก  | +1                          | +1      | +1      | +1      | +1      | 1   |
| 3. วิธีการจัดการเรียนรู้ | 8. วิธีการทำกิจกรรมสอดคล้องกับจุดประสงค์   | +1                          | +1      | +1      | +1      | +1      | 1   |
|                          | 9. วิธีการทำกิจกรรมเป็นไปตามลำดับขั้นตอนมีการอธิบาย วิธีการทำกิจกรรม กฎ กติกา ชัดเจน | +1                          | +1      | +1      | +1      | +1      | 1   |
|                          | 10. ก่อนการทำกิจกรรมมีการจัดเตรียมที่สอดคล้องกับกิจกรรม                              | +1                          | +1      | +1      | +1      | +1      | 1   |
|                          | 11. ก่อนการทำกิจกรรมมีการสาธิตให้เด็กดู  | 0                           | +1      | +1      | +1      | +1      | 0.8 |
|                          | 12. ก่อนการทำกิจกรรมครูซักถามปัญหาและความเข้าใจของเด็ก                               | +1                          | +1      | +1      | +1      | +1      | 1   |
|                          |  |                             |         |         |         |         |     |

| รายการ<br>ประเมิน | ข้อความ  | ผลการประเมินโดย<br>ผู้เชี่ยวชาญ |         |         |         |         | IOC |
|-------------------|--|---------------------------------|---------|---------|---------|---------|-----|
|                   |  | คนที่ 1                         | คนที่ 2 | คนที่ 3 | คนที่ 4 | คนที่ 5 |     |
| 4. ชุดกิจกรรม     | 13. กิจกรรมสร้างความสนใจต่อผู้เรียน                  | -1                              | +1      | +1      | +1      | +1      | 0.6 |
|                   | 14. กิจกรรมสามารถทำผู้เรียนบรรลุ<br>วัตถุประสงค์     | -1                              | +1      | +1      | +1      | +1      | 0.6 |
|                   | 15. กิจกรรมเหมาะสมกับวัยและ<br>พัฒนาการของเด็ก       | 0                               | +1      | +1      | +1      | +1      | 0.8 |
|                   | 16. กิจกรรมเหมาะสมกับระยะเวลา<br>ในการจัดประสบการณ์  | +1                              | +1      | +1      | +1      | +1      | 1   |
|                   | 17. กิจกรรมใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายและ<br>เหมาะสมกับวัย  | +1                              | +1      | +1      | +1      | -1      | 0.6 |
|                   | 18. กิจกรรมช่วยเสริมสร้างพัฒนา<br>กล้ามเนื้อเล็ก     | 1                               | +1      | +1      | +1      | +1      | 1   |
| 5. การประเมิน     | 19. การประเมินผลสอดคล้อง<br>กับจุดประสงค์            | +1                              | +1      | +1      | +1      | +1      | 1   |
|                   | 20. การประเมินผลสอดคล้อง<br>กับสาระการเรียนรู้       | +1                              | +1      | +1      | +1      | +1      | 1   |
|                   | 21. การประเมินผลสอดคล้อง<br>กับกิจกรรม               | 0                               | +1      | +1      | +1      | +1      | 0.8 |
|                   | 22. การประเมินผลสอดคล้องกับวัย<br>และพัฒนาการของเด็ก | +1                              | +1      | +1      | +1      | +1      | 1   |
|                   | 23. การประเมินผลใช้วิธีการที่<br>ชัดเจน              | +1                              | +1      | +1      | +1      | +1      | 1   |

**สรุปผลการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของชุดกิจกรรม  
เพื่อพัฒนา การใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย ชุดที่ 6 หน้ากากแฟนตาซี  
(สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)**

**คำอธิบาย**

- + 1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์
- 1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามไม่สอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์

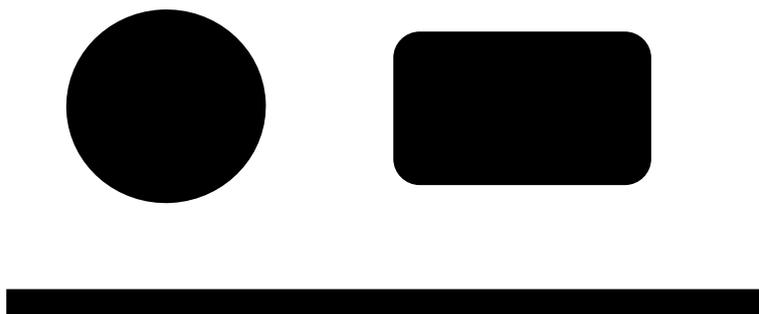
| รายการประเมิน            | ข้อคำถาม  | ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ |         |         |         |         | IOC |
|--------------------------|---|-----------------------------|---------|---------|---------|---------|-----|
|                          |   | คนที่ 1                     | คนที่ 2 | คนที่ 3 | คนที่ 4 | คนที่ 5 |     |
| 1. จุดประสงค์            | 1. จุดประสงค์เหมาะสมกับผู้เรียน   | +1                          | +1      | +1      | +1      | +1      | 1   |
|                          | 2. จุดประสงค์สอดคล้องกับชุดกิจกรรม  | +1                          | -1      | +1      | +1      | +1      | 0.6 |
|                          | 3. จุดประสงค์สอดคล้องวิธีการทำชุดกิจกรรม  | +1                          | +1      | +1      | 0       | +1      | 0.8 |
|                          | 4. จุดประสงค์มีความเหมาะสมกับวัย  | +1                          | +1      | +1      | +1      | +1      | 1   |
| 2. อุปกรณ์               | 5. อุปกรณ์สอดคล้องกับจุดประสงค์   | +1                          | +1      | +1      | +1      | +1      | 1   |
|                          | 6. อุปกรณ์สอดคล้องกับชุดกิจกรรม   | 0                           | +1      | +1      | +1      | +1      | 0.8 |
|                          | 7. อุปกรณ์เหมาะสมกับวัยและพัฒนาการของเด็ก   | +1                          | +1      | +1      | +1      | +1      | 1   |
| 3. วิธีการจัดการเรียนรู้ | 8. วิธีการทำกิจกรรมสอดคล้องกับจุดประสงค์  | +1                          | +1      | +1      | +1      | -1      | 0.6 |
|                          | 9. วิธีการทำกิจกรรมเป็นไปตามลำดับขั้นตอนมีการอธิบายวิธีการทำกิจกรรม กฎ กติกา ชัดเจน | +1                          | 0       | +1      | +1      | +1      | 0.8 |
|                          | 10. ก่อนการทำกิจกรรมมีการจัดเตรียมที่สอดคล้องกับกิจกรรม                             | +1                          | +1      | -1      | +1      | +1      | 0.6 |
|                          | 11. ก่อนการทำกิจกรรมมีการสาธิตให้เด็กดู   | +1                          | +1      | 0       | +1      | +1      | 0.8 |
|                          | 12. ก่อนการทำกิจกรรมครูซักถามปัญหาและความเข้าใจของเด็ก                              | -1                          | +1      | +1      | +1      | +1      | 0.6 |

| รายการประเมิน | ข้อความ  | ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ |         |         |         |         | IOC |
|---------------|--|-----------------------------|---------|---------|---------|---------|-----|
|               |  | คนที่ 1                     | คนที่ 2 | คนที่ 3 | คนที่ 4 | คนที่ 5 |     |
| 4. ชุดกิจกรรม | 13. กิจกรรมสร้างความสนใจต่อผู้เรียน              | +1                          | +1      | +1      | +1      | -1      | 0.6 |
|               | 14. กิจกรรมสามารถทำผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์     | +1                          | 0       | +1      | +1      | +1      | 0.8 |
|               | 15. กิจกรรมเหมาะสมกับวัยและพัฒนาการของเด็ก       | +1                          | +1      | 0       | +1      | +1      | 0.8 |
|               | 16. กิจกรรมเหมาะสมกับระยะเวลาในการจัดประสบการณ์  | +1                          | +1      | +1      | -1      | +1      | 0.6 |
|               | 17. กิจกรรมใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายและเหมาะสมกับวัย  | +1                          | +1      | 0       | +1      | +1      | 0.8 |
|               | 18. กิจกรรมช่วยเสริมสร้างพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็ก  | +1                          | +1      | +1      | +1      | +1      | 1   |
| 5.การประเมิน  | 19. การประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์            | +1                          | +1      | +1      | +1      | +1      | 1   |
|               | 20. การประเมินผลสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้       | 0                           | +1      | +1      | +1      | +1      | 0.8 |
|               | 21. การประเมินผลสอดคล้องกับกิจกรรม               | +1                          | +1      | +1      | +1      | +1      | 1   |
|               | 22. การประเมินผลสอดคล้องกับวัยและพัฒนาการของเด็ก | +1                          | +1      | +1      | +1      | +1      | 1   |
|               | 23. การประเมินผลใช้วิธีการที่ชัดเจน              | +1                          | +1      | +1      | +1      | +1      | 1   |

ภาคผนวก ช  
แบบทดสอบวัดความสามารถ  
ในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

## แบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย

ข้อที่ 1. ให้เด็กปั้นและคลึงเป็นเส้นยาว ก้อนกลม หรือแบน  
ตามแบบที่กำหนด ภายในเวลา 15 วินาที



### วิธีการทดสอบ

ผู้ทดสอบพูดกับเด็กว่า “คุณครูจะทำอะไรบางอย่างให้คุณดู” ใช้แผ่นกระดาษเป็นฉากกั้นไม่ให้เด็กเห็น และปั้นดินน้ำมันเป็นก้อนกลม เส้นยาว หรือแบน เมื่อเสร็จแล้วเปิดแผ่นกระดาษที่กั้นออกเพื่อให้เด็กเห็น แล้วส่งดินน้ำมันให้เด็กพร้อมกับพูดว่า “หนูปั้นดินน้ำมันให้เหมือนที่ครูปั้น” (ภายในเวลา 15 วินาที)

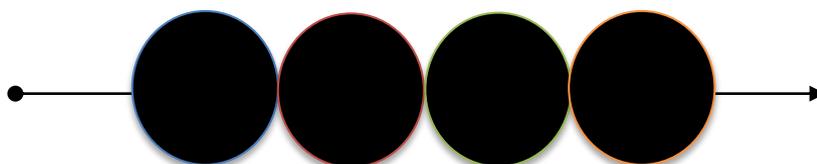
**เกณฑ์การให้คะแนน** ผู้ทดสอบเริ่มจับเวลาเมื่อเด็กหยิบดินน้ำมัน

ระดับคะแนน 3 คือ สามารถใช้มือและนิ้วมือ ในการหยิบจับ อุปกรณ์ ตามลักษณะงานที่กำหนดควบคุมการทำงานของมือและนิ้วมือได้อย่างมั่นคง แม่นยำ

ระดับคะแนน 2 คือ สามารถใช้มือและนิ้วมือ ในการหยิบจับ อุปกรณ์ ตามลักษณะงานที่กำหนดเป็นส่วนใหญ่ควบคุมการทำงานของมือและนิ้วมือได้

ระดับคะแนน 1 คือ สามารถใช้มือและนิ้วมือ ในการหยิบจับ อุปกรณ์ ตามลักษณะงานที่กำหนดควบคุมการทำงานของมือและนิ้วมือไม่ได้

ข้อที่ 2. ให้เด็กร้อยวัสดุที่มีขนาดใหญ่ 1 นิ้ว ต่อกันประมาณ 3 – 4 ลูกได้



### วิธีการทดสอบ

ผู้ทดสอบเตรียม เชือก ลูกบิดขนาดใหญ่ และบอกให้เด็กร้อยลูกบิดขนาดใหญ่ ให้ต่อกันประมาณ 4 ลูก

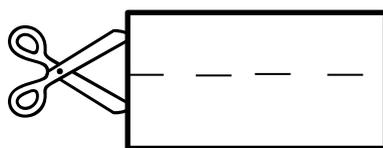
#### เกณฑ์การให้คะแนน

ระดับคะแนน 3 คือ การควบคุมกล้ามเนื้อเล็กมั่นคงและนิ้วมือมีความสัมพันธ์กับตาได้ดีจับเชือกร้อยตรงรูได้อย่างแม่นยำ

ระดับคะแนน 2 คือ การควบคุมกล้ามเนื้อเล็กและนิ้วมือยังไม่ค่อยสัมพันธ์กับตา จับเชือกร้อยไม่ตรงรูลูกบิดต้องทำซ้ำหลายครั้งจะทำได้

ระดับคะแนน 1 คือ ยังแสดงพฤติกรรมได้ไม่ชัดเจน มือและนิ้วมือไม่สัมพันธ์กับตา จับเชือกร้อยไม่ได้ตรงรูลูกบิด ไม่สนใจทำกิจกรรม

### ข้อที่ 3. ให้เด็กตัดกระดาษด้วยกรรไกรได้



### วิธีการทดสอบ

ผู้ทดสอบแจกกระดาษสี่และกรรไกรปลายมนให้กับเด็กแล้วพูดกับเด็กว่า “ให้เด็กใช้กรรไกรตัดกระดาษให้ขาดจากกัน” โดยไม่ต้องแสดงให้เด็กดู ถ้าเด็กไม่เข้าใจผู้ทดสอบแสดงให้เด็กดูโดยไม่ต้องอธิบายเพิ่มเติม

#### เกณฑ์การให้คะแนน

ระดับคะแนน 3 คือ สามารถใช้มือและนิ้วมือ ในการจับกรรไกรอย่างคล่องแคล่ว ตัดตามแบบได้อย่างถูกต้องตามลักษณะงานที่กำหนดมั่นคงแม่นยำ

ระดับคะแนน 2 คือ สามารถใช้มือและนิ้วมือในการจับกรรไกร ตัดขาดตามลักษณะงานที่กำหนด ยังไม่สามารถควบคุมการทำงานของมือและนิ้วมือได้ดีเท่าที่ควร ใช้นิ้วมือจับในส่วนที่ไม่ถูกวิธี

ระดับคะแนน 1 คือ สามารถใช้มือและนิ้วมือในการจับกรรไกร ตัดไม่ขาดตามลักษณะที่กำหนด ไม่สามารถควบคุมการทำงานของมือและนิ้วมือได้ดีเท่าที่ควร ใช้นิ้วมือจับในส่วนที่ไม่ถูกวิธีและไม่สนใจทำกิจกรรม

ภาคผนวก ซ  
ภาพการทดลองชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนา  
ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก  
ของเด็กปฐมวัย

ตัวอย่างชุดกิจกรรม  
ชุดกิจกรรมแต่งโมเสนอรร้อย



ภาพอุปกรณ์ วัสดุ



ภาพขั้นตอนการทำกิจกรรม



การปั้น นวด คลึง ดินน้ำมัน



ภาพ ผลงานของเด็ก

ตัวอย่างภาพชุดกิจกรรม  
ชุดกิจกรรมแทมเบอร์ลินเสียงหวาน



ภาพวัสดุอุปกรณ์



ภาพการร้อยฝาน้ำอัดลม



ภาพผลงานของเด็ก



ภาพผลงานที่สำเร็จแล้ว

ตัวอย่างชุดกิจกรรม  
ชุดกิจกรรมสร้อยใบไม้



ภาพวัสดุอุปกรณ์



ภาพขั้นตอนการทำกิจกรรม



การร้อย ใบไม้ กับลูกปัด



ภาพ ผลงานของเด็ก

ตัวอย่างชุดกิจกรรม  
ชุดกิจกรรมกล่องส่องทางไกล



ภาพอุปกรณ์ วัสดุ



ภาพขั้นตอนการทำกิจกรรม



การตัดกระดาษด้วยกรรไกร



ภาพ ผลงานของเด็ก

ตัวอย่างชุดกิจกรรม  
ชุดกิจกรรมแปรงสีฟัน



ภาพวัสดุอุปกรณ์



การปั้น นวด คลึงดินน้ำมัน



ภาพการลงมือปฏิบัติกิจกรรม



ภาพผลงานเด็ก

ตัวอย่างภาพชุดกิจกรรม  
ชุดกิจกรรมหน้ากากแฟนซี



ภาพวัสดุอุปกรณ์



การตัดกระดาษด้วยกรรไกร



ภาพลงมือการปฏิบัติกิจกรรม



ภาพผลงานของเด็ก

## ประวัติผู้ทำวิทยานิพนธ์

|                      |   |
|----------------------|---|
| ชื่อสกุล             | นางสาวศราศรีย วงษ์สุวรรณ  |
| วัน เดือน ปี เกิด    | วันที่ 18 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2520   |
| สถานที่อยู่ปัจจุบัน  | บ้านเลขที่ 70 หมู่ 3 ตำบลวังหว้า<br>อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี  |
| สถานที่ทำงานปัจจุบัน | ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลดอนเจดีย์<br>อำเภอดอนเจดีย์ จังหวัดสุพรรณบุรี   |
| ประวัติการศึกษา      | พ.ศ. 2543 ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาศิลปกรรม<br>สถาบันราชภัฏกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี<br>พ.ศ. 2552 ศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคโนโลยี<br>และสื่อสารการศึกษา<br>มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช จังหวัดนนทบุรี<br>พ.ศ. 2558 ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน<br>มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี จังหวัดลพบุรี |