

การจัดประสบการณ์แบบศูนย์การเรียนรู้

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรวรรณ เหมชะญาติ

บทที่ 1 การเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย

การเรียนรู้เชิงบูรณาการผ่านการเล่น

ศูนย์การเรียนรู้เป็นรูปแบบการจัดประสบการณ์แบบบูรณาการอย่างเป็นธรรมชาติ เนื่องจากเด็กเรียนรู้เกี่ยวกับมโนทัศน์ต่างๆ ผ่านการเล่นที่หลากหลายอย่างกลมกลืนกับชีวิต การเล่นเป็นงานของเด็กและเด็กต้องการที่จะเล่น ในการเล่น เด็กได้พัฒนาทักษะการแก้ปัญหาโดยการลองทำสิ่งต่างๆ ในวิธีการที่หลากหลาย พร้อมทั้งเฝ้าคอยค้นหาวิธีการที่ดีที่สุด ในการเล่น เด็กได้ใช้ภาษาสื่อสารการทำกิจกรรมของตน มีการขยายวงคำศัพท์และปรับเปลี่ยนแก้ไขการใช้ภาษาของตนเองขณะพูดอย่างอัตโนมัติ เช่นเดียวกับการเรียนรู้ที่จะฟังผู้อื่นพูด ขณะที่เล่น เด็กค่อยๆ เรียนรู้ถึงความแตกต่างของผู้คน บทบาท และทักษะในการดำเนินชีวิต ทั้งนี้ก็เพื่อให้เล่นด้วยกันได้อย่างมีความสุขและสนุกสนาน การเล่นจึงเปรียบเสมือนอาหารหลักในการบำรุงพัฒนาการเด็กอย่างถ้วนทั่วทั้งด้านร่างกาย ด้านอารมณ์ ด้านสังคม และด้านสติปัญญา ดังนั้น การเล่นจึงเป็นองค์ประกอบที่จำเป็นในการจัดโปรแกรมการศึกษาปฐมวัยที่มีคุณภาพ

การจัดประสบการณ์แบบศูนย์การเรียนรู้ตระหนักถึงความสำคัญของการเล่นในลักษณะที่บูรณาการองค์ความรู้ต่างๆ อย่างเป็นธรรมชาติ นั่นคือ เด็กได้พูดคุย ซักถาม หยอกล้อ และช่วยเหลือกันขณะทำกิจกรรมร้อยดอกรักบูชาพระ (ภาษา) ได้ใช้กล้ามเนื้อเล็กในการถักทอเศษผ้า (ทักษะกลไก) ได้ทำงานร่วมกันกับเพื่อน (ทักษะทางสังคม) ได้จัดลำดับสิ่งของบนโต๊ะ (คณิตศาสตร์) ได้ค้นพบการทำฟองสบู่จากสีต่างๆ ที่จัดเตรียมให้ (วิทยาศาสตร์) ได้ทำตามขั้นตอนของภาพที่กำหนดให้ (การอ่าน) ได้วาดภาพไอศกรีมที่ชอบ (การเขียน) ได้เคาะขวดดนตรีน้ำหลากสีต่างระดับพร้อมกับการฮัมเพลง (สุนทรีย์) ทั้งหมดนี้คือการบูรณาการ กล่าวคือ การเรียนรู้เกิดขึ้นทั่วบริเวณและตลอดเวลา ในช่วงของกิจกรรมศูนย์การเรียนรู้ ศูนย์การเรียนรู้จึงเป็นรูปแบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเด็กปฐมวัยอย่างยิ่ง

บทที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับศูนย์การเรียนรู้

ความหมายและความสำคัญของศูนย์การเรียนรู้

นักการศึกษาและนักจิตวิทยามีความคิดเห็นที่สอดคล้องกันว่า การพัฒนาบุคคลให้มีคุณภาพนั้นเป็นผลมาจากการส่งเสริมพัฒนาการตั้งแต่ช่วงปฐมวัย พัฒนาการทางสติปัญญาในช่วงปฐมวัยเป็นรากฐานที่สำคัญในการพัฒนาสติปัญญาในระดับที่สูงขึ้น การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับเด็กปฐมวัยจึงต้องเปิดโอกาสให้เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสต่างๆ ด้านในการรับรู้สิ่งต่างๆ ให้มาก กล่าวคือ สติปัญญาจะพัฒนาเร็วหรือช้าขึ้นอยู่กับการปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมหรือประสบการณ์ที่เด็กได้รับใน

แต่ละวัน การจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมจึงควรมุ่งความสำคัญมาสู่เด็ก โดยให้โอกาสเด็กได้เลือกทำกิจกรรมด้วยตนเองตามที่ตนสนใจ เรียน สำรวจ หยิบจับ และทดลองจากประสบการณ์ตรง ส่วนครูเป็นผู้สังเกต อำนวยความสะดวก ให้คำแนะนำ ดูแลความปลอดภัย และประเมินผลการเรียนรู้

การเรียกชื่อศูนย์การเรียนรู้อาจแตกต่างกันไปตามวัตถุประสงค์ของการใช้งาน เช่น ศูนย์การเรียนรู้ ศูนย์กิจกรรม ศูนย์วิชาการ มุม (เฉยๆ) มุมประสบการณ์ หรือกิจกรรมเสรี แต่ไม่ว่าจะเรียกชื่ออย่างไรก็ตาม ศูนย์การเรียนรู้ก็ยังคงเป็นรูปแบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบบูรณาการประเภทหนึ่งที่ย่นย่อช่วงเวลาของเรียนรู้แบบกลุ่มใหญ่ให้ลดลงและเพิ่มช่วงเวลาของการเรียนรู้แบบกลุ่มย่อย และรายบุคคลให้มากขึ้น ศูนย์การเรียนรู้ใช้สภาพทางกายภาพของห้องเรียนหรือพื้นที่ที่กำหนดขึ้นมาในห้องเรียน โดยมีจุดหมายในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีความหมายและหลากหลายให้แก่เด็ก เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เด็กได้ใช้ความสามารถทางปัญญาในด้านต่างๆ ตามความสามารถ ความพร้อม วุฒิภาวะ ประสบการณ์ และความสนใจของตนเอง ให้อิสระเด็กในการทำงานกับวัสดุอุปกรณ์ที่จัดเตรียมไว้อย่างเพียงพอพร้อมในแต่ละศูนย์ เด็กได้มีโอกาสปฏิสัมพันธ์กับเด็กอื่นในลักษณะของการเล่นบทบาทสมมติ ได้พูดคุยกันและเรียนรู้ไปตามความสามารถของตนเองเช่นเดียวกับการแก้ไขข้อผิดพลาดของตนเองในบรรยากาศที่ไม่เป็นทางการ

ศูนย์การเรียนรู้จะจัดไว้ทั่วทั้งห้องตามความเหมาะสม อาจใช้พื้นที่บนโต๊ะ ในถัง ในอ่างบริเวณข้างฝาห้อง หรือแม้แต่ในถุงใส่ของก็ได้ หรืออาจเป็นกิจกรรมที่ให้เด็กทุกคนทำ เป็นบางคนทำหรือเป็นทางเลือกของเด็กทั้งหมดก็ได้ ในขณะที่ทำกิจกรรมศูนย์การเรียนรู้ เด็กจะเคลื่อนที่ได้อย่างอิสระจากศูนย์หนึ่งไปยังอีกศูนย์หนึ่ง ผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนกันทำกิจกรรมในแต่ละศูนย์ โดยอาจมีสัญญาณการเรียนรู้ (Learning contact) เป็นเสมือนผู้นำทางในการเลือกว่าจะไปศูนย์ไหน และจะทำกิจกรรมอะไร เมื่อไปถึงศูนย์นั้น สัญญาณการเรียนรู้จึงช่วยกระตุ้นความสนใจและความรับผิดชอบของเด็กได้ดี

เมื่อธรรมชาติของเด็กปฐมวัยสะท้อนซึ่งการเป็นผู้เรียนรู้ที่กระฉับกระเฉงในการหยิบจับ ทดลอง และสร้างสรรค์สิ่งต่างๆ การจัดประสบการณ์แบบศูนย์การเรียนรู้จึงเป็นทางเลือกหนึ่งที่ใช้สภาพแวดล้อมเป็นเครื่องมือในการขับเคลื่อนการเรียนรู้ ศูนย์การเรียนรู้จัดสรรโอกาสสำหรับเด็กปฐมวัยในการสำรวจมโนทัศน์ต่างๆ ด้วยวิธีการที่หลากหลายอย่างไม่มีที่สิ้นสุด ศูนย์การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพต้องออกแบบกิจกรรมให้สัมพันธ์และเชื่อมโยงกับโลกแห่งการเรียนรู้ที่กระฉับกระเฉงนั้น อีกทั้งยังต้องมีการวางแผนที่ดีในการส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยได้มีส่วนร่วมในการจัดกระทำกับวัสดุ อุปกรณ์และกิจกรรมต่างๆ อย่างเป็นธรรมชาติ

ศูนย์การเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการทำงานหรือกิจกรรมเป็นกลุ่มเล็กๆ ยิ่งสนับสนุนให้เด็กมีโอกาสในการปฏิสัมพันธ์กับคนรอบข้างมากยิ่งขึ้นเมื่อเทียบกับการเรียนรู้ในกลุ่มใหญ่ เด็กได้ทำงานเพื่อตอบสนองความคิดของตนเองอย่างมีความหมาย มีการสื่อสารหลายระดับและหลายรูปแบบ และที่สำคัญคือ มีการลงมือทำงานนั้นๆ อย่างจริงจังด้วยใจจดจ่อ ศูนย์การเรียนรู้จึงเปรียบเสมือนสัญลักษณ์ในการนำเสนอโลกแห่งการเรียนรู้ในมิติต่างๆ ที่เด็กสามารถสำรวจ ตรวจสอบ และทดลองความคิดของตนเองภายใต้สถานการณ์ที่ปลอดภัย และเป็นมิตร สามารถเรียบเรียงหรือจัดระเบียบ สิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นใหม่ครั้งแล้วครั้งเล่า เพื่อให้เหมาะสมกับระดับความเข้าใจของตน ในสภาพแวดล้อมเช่นนี้ ย่อมเป็นการสร้างเสริมความมั่นใจและเป็นจุดเริ่มในการยอมรับนับถือความสามารถในตนเองของเด็กอย่างจริงจัง

ประเภทของศูนย์การเรียนรู้

ศูนย์การเรียนรู้มีหลายประเภทจำแนกได้ตามสถานที่ในการใช้งานดังนี้

1. ประเภทไม่แยกเป็นเอกเทศจากห้องเรียน หมายถึง การใช้ห้องเรียนเป็นสถานที่ในการเรียนรู้ โดยปรับปรุงเปลี่ยนแปลงบางส่วนของห้องเรียนให้เหมาะสมกับการใช้งานใน 2 ลักษณะ ดังนี้

1.1 ห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ (Learning Center Classroom)

เป็นการเปลี่ยนแปลงห้องเรียนที่สอนแบบธรรมดาเป็นห้องเรียนที่จัดการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ หรือเป็นศูนย์กิจกรรมสำหรับเด็ก โดยมุ่งให้เด็กได้มีประสบการณ์ในการลงมือทำกิจกรรมต่างๆ ที่ครูจัดเตรียมไว้และเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ในลักษณะของการทำงานกลุ่มและการศึกษาเป็นรายบุคคล

ในห้องเรียนแบบนี้ยังสามารถจัดกลุ่มของศูนย์การเรียนรู้ต่างๆ ตามวัตถุประสงค์การใช้งานได้เป็น 2 กลุ่ม คือ

(1) ศูนย์การเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์หรือศูนย์การเรียนรู้หลัก หมายถึง ศูนย์การเรียนรู้ที่ออกแบบกิจกรรมให้สัมพันธ์สอดคล้องกับเนื้อหาสาระการเรียนรู้ที่สอนแต่ละครั้ง จึงมีการกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ วัตถุประสงค์เพื่อการประเมิน และทำการประเมินอย่างชัดเจน ศูนย์การเรียนรู้ลักษณะนี้มักเปลี่ยนแปลงกิจกรรมไปเรื่อยๆ แล้วแต่ความสร้างสรรค์และความสามารถในการคิดออกแบบกิจกรรมของครูแต่ละคน กิจกรรมที่ศูนย์การเรียนรู้จึงมีความหลากหลายแตกต่างกันไป เช่น ศูนย์ประดิษฐ์แมลงจำลอง ศูนย์ทำแซนวิช ศูนย์ไปวัด ศูนย์ปอกเปลือกไข่ เป็นต้น

(2) ศูนย์การเรียนรู้แบบถาวรหรือศูนย์การเรียนรู้เสริม หมายถึง ศูนย์การเรียนรู้ที่ออกแบบกิจกรรมให้เด็กได้เลือกทำงานอย่างอิสระตามความสนใจและความถนัดที่ต่างกัน ทั้งนี้เพื่อผ่อนคลายความตึงเครียดของเด็กที่ยังไม่พร้อมในการเรียนรู้ ศูนย์การเรียนรู้ลักษณะนี้มักปรากฏให้เห็นเหมือนๆ กันในทุกๆ ห้องเรียน อาจแตกต่างกันเฉพาะวัสดุอุปกรณ์ที่เปลี่ยนแปลงบ้าง เพิ่มเติมบ้าง บางครั้งเท่านั้น เช่น ศูนย์บ้าน ศูนย์ดนตรี ศูนย์หนังสือ ศูนย์ทราย ศูนย์บทบาทสมมติ ศูนย์ไม้บล็อก ศูนย์ศิลปะ เป็นต้น

1.2 ศูนย์การเรียนรู้ในห้องเรียน (Classroom Learning Center)

เป็นการจัดห้องเรียนโดยมีศูนย์การเรียนรู้ต่างๆ ไว้ข้างๆ ผนังห้อง หรือตามมุมห้อง ทั้งนี้ มีวัสดุอุปกรณ์และกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเมื่อมีเวลาว่าง ศูนย์การเรียนรู้ลักษณะนี้อยู่ในกลุ่มของศูนย์การเรียนรู้แบบถาวรหรือศูนย์การเรียนรู้เสริม ครูไม่ได้ใช้เป็นส่วนหนึ่งของการสอนอย่างที่สอดคล้องกับเนื้อหาจริงจัง เพราะเป็นการจัดเพื่อเปลี่ยนบรรยากาศในห้องเรียนแบบปกติเท่านั้น เช่น ศูนย์หนังสือ ศูนย์วิทยาศาสตร์ ศูนย์บทบาทสมมติ เป็นต้น

2. ประเภทแยกเป็นเอกเทศจากห้องเรียน หมายถึง ศูนย์การเรียนรู้ที่ไม่ใช้ห้องเรียนในการจัดหรือแยกออกจากห้องเรียนโดยเอกเทศแต่อยู่ในบริเวณเดียวกันเพื่อสะดวกในการใช้สำหรับผู้เรียน (Resource Learning Center) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองตามความสนใจ หรือตามเนื้อหาสาระที่ได้เรียนรู้ร่วมกันมาแล้วในห้องเรียน ศูนย์การเรียนรู้ลักษณะนี้ต้องการการวางแผนอย่างดีที่จะกำหนดให้ผู้เรียนเข้าไปศึกษาในศูนย์ที่เตรียมไว้

แบบของศูนย์การเรียนรู้

ศูนย์การเรียนรู้มีหลายแบบการเลือกศูนย์การเรียนรู้แบบเดียวหรือผสมผสานหลายๆ แบบ รวมกันขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของผู้ใช้งาน ทั้งนี้มี 3 แบบ พอสรุปได้ดังนี้

1. แบบเน้นหลักสูตร

ศูนย์การเรียนรู้แบบเน้นหลักสูตรมักจำแนกตามสาระการเรียนรู้หรือยึดเนื้อหาวิชา เช่น ศูนย์ภาษา ศูนย์คณิตศาสตร์ ศูนย์วิทยาศาสตร์ ศูนย์สังคมศึกษา ศูนย์ดนตรี และศูนย์ศิลปะ เป็นต้น ศูนย์การเรียนรู้แบบนี้จะง่ายในการวางแผนและออกแบบกิจกรรมเพื่อให้บรรลุเป้าหมายทางวิชาการสำหรับเด็ก

2. แบบเน้นสื่อการเรียนรู้

ศูนย์การเรียนรู้แบบเน้นสื่อการเรียนรู้ เช่น ศูนย์ไม้บล็อก ศูนย์หนังสือ ศูนย์เครื่องเล่น สัมผัส ศูนย์น้ำ ศูนย์ทราย และศูนย์บ้าน เป็นต้น

3. แบบเน้นกิจกรรม

ศูนย์การเรียนรู้แบบเน้นกิจกรรมตามหัวข้อเรื่องต้องคำนึงถึงการพัฒนากิจกรรมที่สัมพันธ์กับสาระการเรียนรู้ต่างๆ ตามศูนย์ เช่น ศูนย์ศึกษาเกี่ยวกับแมลง อาจนำเสนอในรูปแบบของกิจกรรม ศิลปะคือ การประดิษฐ์แมลงจำลอง หรือกิจกรรมวิทยาศาสตร์คือ การเลี้ยงหนอนแก้ว หรือกิจกรรมคณิตศาสตร์คือ การจำแนกแมลงรูปร่างต่างๆ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงการบูรณาการอย่างชัดเจน

สื่อการเรียนรู้

ศูนย์การเรียนรู้เป็นรูปแบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบบูรณาการประเภทหนึ่งที่พึ่งพิงสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อเป็นเครื่องมือในการนำเด็กไปสู่การเรียนรู้สิ่งต่างๆ ได้อย่างเข้าใจ สื่อการเรียนรู้มีหลายประเภทและแนวทางในการจัดหาและใช้สื่อการเรียนรู้เพื่อพัฒนาเด็กมีดังนี้

1. ประเภทของสื่อการเรียนรู้เพื่อพัฒนาเด็กวัยอนุบาล

สื่อที่ครูอนุบาลสามารถนำมาใช้พัฒนาเด็กมีมากมายหลายชนิด เช่น

1.1 สื่อที่เป็นสภาพแวดล้อมทางกายภาพ เช่น ห้องเรียน โรงเรียน บ้าน ชุมชน สังคม วัฒนธรรม และสื่อที่เป็นสภาพแวดล้อมทางบุคคล เช่น ครู เด็ก พ่อแม่ บุคคลในชุมชน

1.2 สื่อที่เป็นของจริง ซึ่งครอบคลุมสิ่งที่เป็นธรรมชาติ เช่น ทราย น้ำ ดินเหนียว พืช ผัก ผลไม้ และสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้น เช่น เครื่องใช้ในครัวเรือน เครื่องนุ่งห่ม

1.3 สื่อที่เป็นเครื่องเล่น เกม และการละเล่น ซึ่งครอบคลุมเครื่องเล่นที่สร้างขึ้นจากวัสดุธรรมชาติที่หาได้ในท้องถิ่น และเครื่องเล่นที่ผลิตโดยใช้เทคโนโลยี เกม และการละเล่นพื้นเมืองของท้องถิ่นไทยที่นำมาปรับให้สอดคล้องกับพัฒนาการของเด็ก

1.4 สื่อที่เป็นปริศนาคำทาย เพลง นิทาน หนังสือเด็ก ซึ่งครอบคลุมปริศนาคำทายที่มีลักษณะเป็นประโยคบอกเล่าหรือคำกลอน เช่น อะไรเอ่ยต้นเท่าขาไ้ขาวาเดียว เพลงที่นำมาใช้ควรเป็นเพลงที่มีเนื้อหาและท่วงทำนองเหมาะสมกับเด็ก สนุกสนาน เนื้อร้องสั้น รวมทั้งเพลงที่ใช้ร้องเพื่อให้จังหวะในการเล่นเกมต่างๆ นิทานที่นำมาใช้เป็นสื่อควรเป็นเรื่องใกล้ตัวเด็ก เทพนิยายหรือตำนานที่ให้ความรู้และส่งเสริมจินตนาการ ให้แก่งคิดและคติสอนใจ ให้ความสนุกสนานเพลิดเพลิน ขนาดความยาวของนิทานและจำนวนตัวหนังสือควรพิจารณาให้สอดคล้องกับความสนใจและพัฒนาการของเด็ก

หนังสือเด็กควรมีภาพประกอบคำบรรยายที่ให้แนวคิดอันเป็นประโยชน์ รวมทั้งให้ความบันเทิงแก่เด็ก ตัวหนังสือควรมีขนาดโตเหมาะสมกับวัย พิมพ์ชัดเจน มีภาพประกอบสอดคล้องกับเนื้อเรื่อง ภาพใหญ่ชัดเจน สีสดใสเป็นธรรมชาติ รูปเล่มพอเหมาะ แข็งแรงและคงทน

2. แนวทางในการจัดหาและใช้สื่อเพื่อพัฒนาเด็กวัยอนุบาล

สื่อการเรียนรู้ที่พัฒนาเด็กควรเป็นสื่อที่มีคุณภาพ ดังนั้น การจัดหาสื่อและการใช้สื่ออย่างถูกวิธีจึงเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็น แนวทางในการจัดหาและใช้สื่อเพื่อพัฒนาเด็กมีดังนี้

2.1 การเลือกใช้อุปกรณ์นอกจากเพื่อสนองวัตถุประสงค์ในการสอน และมีความปลอดภัยต่อเด็กแล้ว ยังต้องเป็นสื่อที่เป็นผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด เป็นสื่อที่เมื่อไม่ได้ใช้แล้วสามารถย่อยทำลายได้ เช่น สื่อธรรมชาติต่างๆ กระดาษรีไซเคิล เป็นต้น

2.2 สื่อและอุปกรณ์ต่างๆ ควรสะท้อนวัฒนธรรมพื้นบ้าน เช่น การใช้สื่ออกทำกระเป่าช่องใส่หนังสือ การใช้ผ้าพื้นเมืองตัดเย็บเครื่องแบบของเด็กในโรงเรียน

2.3 สื่อที่เน้นคุณธรรมเรื่องการประหยัด การสงวนทรัพยากรธรรมชาติ และการใช้ความคิดสร้างสรรค์ สื่อและอุปกรณ์ควรมีลักษณะที่สามารถเวียนใช้ประโยชน์ในสภาพที่เปลี่ยนไป เช่น การใช้ผ้าตั้งแต่ยังใหม่จนเก่าในกิจกรรมต่างๆ กัน การใช้วัสดุเหลือใช้หรือเศษวัสดุ สื่อแต่ละชิ้นควรใช้ได้หลายๆ อย่าง

2.4 สื่อที่ช่วยฝึกนิสัยรับผิดชอบให้แก่เด็ก สื่อและอุปกรณ์ควรจะวางอยู่ในที่ที่เด็กสามารถหยิบมาใช้และนำไปเก็บเองได้ อีกทั้งรู้วิธีรักษา

2.5 สื่อที่ช่วยส่งเสริมความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเด็ก ผู้ปกครอง และครู เพื่อให้ผู้ปกครองมีความรู้ในการสอนเด็ก และเพื่อให้เด็กมีสื่ออุปกรณ์ที่เพียงพอแก่ความต้องการ ผู้ปกครองจึงควรมีส่วนร่วมในการจัดหาสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็ก

2.6 สื่อและอุปกรณ์ช่วยทำให้เด็กสนุกสนานกับการเรียน เกิดความเชื่อมั่นในตนเอง และได้ฝึกหัดเรียนรู้ด้วยตนเอง ดังนั้นจึงควรเป็นสื่อที่จะไม่ทำให้เด็กเกิดความรู้สึกล้มเหลว สื่อและอุปกรณ์จะต้องมีหลากหลาย เพื่อสนองความแตกต่างของอายุ ความสามารถ และความสนใจของเด็กแต่ละคน ทั้งนี้สื่อและอุปกรณ์ควรมีคุณสมบัติดังนี้คือ

- (1) สื่อชิ้นเดียวสามารถสอนได้หลายเรื่อง
- (2) เป็นสื่อที่เด็กสามารถจัดกระทำให้เกิดผลต่างๆ ได้หลายรูปแบบ ตามแต่เด็กจะคิดสร้างสรรค์ขึ้น
- (3) เป็นสื่อที่เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสหลายๆ ด้าน ทั้งการมองเห็น การฟัง การสัมผัส การดม และการชิมได้อย่างปลอดภัย
- (4) เป็นสื่อที่เด็กค้นคว้าและค้นพบข้อความรู้ต่างๆ จากการใช้อุปกรณ์นั้น โดยไม่ใช่ว่าบอกโดยตรง
- (5) เป็นสื่อที่เด็กเล่นตามลำพังคนเดียวหรือเล่นกับเด็กอื่นๆ ก็ได้
- (6) เป็นสื่อที่เด็กสามารถเล่นหรือใช้ได้เอง โดยไม่จำเป็นต้องได้รับการดูแลใกล้ชิดจากครู
- (7) เป็นสื่อที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพร่างกายของผู้ใช้
- (8) เป็นสื่อที่หาได้หรือทำขึ้นจากทรัพยากรในชุมชน

(9) เป็นสื่อที่ช่วยสืบทอดวัฒนธรรมที่ดั่งงามของชุมชน

(10) เป็นสื่อที่เด็กสามารถตรวจสอบความถูกต้องของงานของตนเองได้

ประโยชน์ของศูนย์การเรียนรู้

การจัดประสบการณ์แบบศูนย์การเรียนรู้ก่อให้เกิดประโยชน์และมีคุณค่าต่อครูและเด็กในเรื่องต่างๆ ดังนี้

สำหรับครู

1. ช่วยทำให้มีเวลาปฏิสัมพันธ์กับเด็กมากขึ้น
2. ช่วยทำให้มีการจัดกลุ่มได้ยืดหยุ่น มีกิจกรรมหลากหลาย
3. เอื้อต่อรูปแบบการเรียนรู้ของเด็กที่แตกต่างกัน
4. เป็นการสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ที่ตอบสนองความสนใจและระดับความสามารถที่แตกต่างกันของเด็ก
5. เป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบลงมือกระทำโดยได้ปฏิบัติกับวัสดุอุปกรณ์ที่หลากหลาย ก่อให้เกิดประสบการณ์ตรงที่สอดคล้องกับธรรมชาติการเรียนรู้ของเด็ก
6. ส่งเสริมพฤติกรรมทางบวกของเด็ก เพราะเด็กได้มีส่วนร่วมในการทำงาน และมีโอกาสเลือกทำงาน

สำหรับเด็ก

1. สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ตามความสนใจของเด็ก
2. ส่งเสริมความรู้สึกว่าตนเองประสบความสำเร็จในการทำกิจกรรมและพัฒนาความมั่นใจตามระดับความสามารถในการแก้ปัญหาของตน
3. ส่งเสริมภาพลักษณ์ของตนเอง โดยเรียนรู้ว่าตนเองมีอิทธิพลต่อโลกแวดล้อมในขณะที่ทำกิจกรรมในศูนย์การเรียนรู้
4. ส่งเสริมความสามารถเชิงสร้างสรรค์ การกำหนดทิศทางการเล่นของตนเอง และการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์
5. ส่งเสริมการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง
6. ขยายช่วงความสนใจให้มีระยะที่ยาวนานขึ้น
7. พัฒนาความก้าวหน้าในการเล่นระดับที่สูงขึ้น
8. พัฒนาความรับผิดชอบในฐานะที่ตนเป็นผู้สร้างเช่นเดียวกับการรู้จักระมัดระวัง การรักษาและดูแลวัสดุอุปกรณ์ในการเรียนรู้ที่ตนเองใช้
9. พัฒนาความเข้าใจเกี่ยวกับสัญลักษณ์ โดยพัฒนาจากสิ่งที่เป็นรูปธรรมในการเล่นสู่การนำเสนอความคิดที่เป็นนามธรรม
10. พัฒนาทักษะพื้นฐานที่ดีในการรู้หนังสือ เช่น การพูด การฟัง การอ่าน และการเขียน
11. พัฒนาทักษะทางสังคมในการทำงานเป็นกลุ่มย่อยและการทำงานเป็นรายบุคคล เคารพในสิทธิ เป็นโอกาสในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น รวมทั้งการติดต่อสัมพันธ์กับผู้อื่น
12. ฝึกฝนกระบวนการคิดและการแก้ปัญหาผ่านวัสดุอุปกรณ์ชนิดต่างๆ
13. เป็นการเรียนรู้การมีประสบการณ์เชิงบูรณาการอย่างมีความหมาย

14. เป็นการเรียนรู้ที่จะวางแผนและดำเนินการให้สำเร็จตามแผน รวมทั้งการพัฒนาสมาธิและความมุ่งมั่นในการทำงาน

15. เป็นการฝึกการตัดสินใจในการรู้จักเลือกทำกิจกรรมต่างๆ ด้วยตนเอง

16. เป็นการขยายประสบการณ์ในการพูดและการใช้คำศัพท์ในขณะที่ทำกิจกรรม

17. เป็นการเข้าใจผู้อื่นตามบทบาทของการมีส่วนร่วมในการเล่นและผลที่ตามมา

ประโยชน์ที่หลากหลายและคุณค่าของศูนย์การเรียนรู้ดังกล่าวทำให้การจัดประสบการณ์รูปแบบนี้เป็นที่ยอมรับและนิยมใช้ในโปรแกรมการศึกษาปฐมวัยทั่วโลก

บทที่ 3 การเตรียมการ

การเตรียมห้องเรียน

ห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้จำเป็นต้องมีการเตรียมการให้พร้อมก่อนที่จะมีการใช้งาน เหตุผลประการสำคัญคือ เป็นการเปลี่ยนสภาพทางกายภาพของห้องเรียนแบบเดิมๆ ให้มีลักษณะเป็นการกระจายอำนาจการเรียนรู้ นั่นหมายความว่า การควบคุมการเรียนรู้ถูกถ่ายโอนบทบาทจากครูไปสู่เด็กมากขึ้น โต๊ะเรียนไม่สามารถจะตั้งเป็นแถวยาวหน้ากระดานอีกต่อไปได้ เพราะศูนย์การเรียนรู้ต้องการให้อิสระเด็กในการเคลื่อนไหวอย่างกระฉับกระเฉง ดังนั้น เด็กจึงต้องสามารถจัดกระทำกับวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ได้ตามความต้องการ ห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้จึงต้องเป็นห้องเรียนที่มีสภาพแวดล้อมที่เชิญชวนต่อการทำกิจกรรมของเด็ก สิ่งที่ต้องคำนึงในการจัดห้องเรียนสำหรับศูนย์การเรียนรู้มีดังนี้

1. มีที่สำหรับทุกคนที่จะนั่งทำงานในแต่ละศูนย์
2. มีที่สำหรับนั่งรวมกลุ่มเล็กๆ บนพื้น
3. มีที่สำหรับทุกคนนั่งรวมกลุ่มใหญ่ (ในวงกลม)
4. มีที่สำหรับการจัดศูนย์การเรียนรู้
5. มีที่สำหรับวางโต๊ะและวัสดุอุปกรณ์ของครู
6. มีที่สำหรับเก็บของใช้และวัสดุอุปกรณ์ของเด็ก

นอกจากนี้ การเตรียมห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ที่จะทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดยังต้องคำนึงถึงประเด็นต่างๆ เหล่านี้เพิ่มเติมด้วย

1. การกำหนดขอบเขตของศูนย์การเรียนรู้

เด็กจำเป็นต้องรู้ถึงขอบเขตการทำกิจกรรมในศูนย์การเรียนรู้ว่า เริ่มต้นตรงไหนและจบลงตรงไหน การกำหนดขอบเขตที่มองเห็นได้ชัดเจนช่วยนำพาให้เด็กเกิดการเรียนรู้แบบกำกับตนเองได้ดียิ่งขึ้น ถ้าไม่มีตัวกั้นพื้นที่ เด็กก็จะวิ่งเข้าวิ่งออกระหว่างศูนย์การเรียนรู้อย่างไร้ทิศทาง การจัดตั้งตัวกั้นพื้นที่ทำให้เด็กเรียนรู้ที่จะจัดการกับพฤติกรรมของตนเอง เช่นเดียวกับการสร้างความตั้งใจและความมุ่งมั่นในการทำกิจกรรมในศูนย์เรียนนั้นๆ ตัวกั้นพื้นที่ยังช่วยในการกำจัดสิ่งเร้าที่รบกวน

ต่างๆ ทางสายตาของเด็กอันอาจเป็นเหตุให้เด็กเสียสมาธิและความสนใจในการทำกิจกรรมเมื่อเห็นเด็กคนอื่นๆ วิ่งไปวิ่งมาในห้อง

การจัดตั้งตัวกันพื้นจำเป็นต้องคำนึงถึงระดับสายตาของเด็กเป็นสำคัญ การนั่งบนพื้นหรือคลานไปรอบๆ พื้นห้องเรียนช่วยให้เข้าถึงสภาพการณ์ว่าเด็กจะเห็นอะไรบ้าง การเลือกตัวกันพื้นที่จึงควรมีขนาดที่สัมพันธ์หรือเหมาะสมกับขนาดของเด็ก สำหรับเด็กเล็กควมสูงอาจประมาณ 2 ฟุตครึ่ง-3 ฟุต ไม่จำเป็นต้องใช้ตู้หรือกำแพงที่สูงถึงเพดานในการกันพื้นที่ศูนย์การเรียนรู้ นอกจากนี้ ตัวกันพื้นที่ยังรวมไปถึง ขอบเขตของสื่อ ไม้ระแนง กล่องใส่วัสดุต่างๆ หรือการใช้กระถางต้นไม้ ซึ่งนับว่าเป็นตัวกันพื้นที่ที่มีชีวิตจึงเหมาะกับศูนย์การเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติ เป็นต้น ดังนั้น ราคาหรือความซับซ้อนของตัวกันพื้นที่จึงไม่ใช่เรื่องสำคัญ แต่สิ่งสำคัญอยู่ที่ว่า แต่ละศูนย์การเรียนรู้มีตัวกันพื้นที่ที่เป็นที่เข้าใจอย่างชัดเจนของเด็กหรือไม่ ประโยชน์อีกประการของตัวกันพื้นที่ที่เดี่ยวๆ คือ ครูสามารถสังเกตเห็นพฤติกรรมต่างๆ ของเด็กว่าเกิดอะไรขึ้นขณะที่ทำงานในแต่ละศูนย์การเรียนรู้ได้อย่างง่ายดาย

2. การจราจรในห้องเรียน

การจราจรในห้องเรียนอาจหมายถึงความคล่องตัวในการทำกิจกรรมต่างๆ ได้อย่างสะดวกของเด็กด้วย การคำนึงถึงการจราจรระหว่างศูนย์การเรียนรู้ที่จัดตั้งขึ้น ช่วยลดความวุ่นวายหรือปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างไม่คาดคิดในระหว่างการทำกิจกรรม อีกทั้งยังเป็นการประหยัดเวลาเพื่อให้เกิดการเรียนรู้สำหรับเด็กมากยิ่งขึ้น แต่ถ้าศูนย์การเรียนรู้ใดบรรจุด้วยกิจกรรมย่อยๆ ที่ต่อเนื่องกันก็อาจทิ้งระยะห่างเพียงเล็กน้อยระหว่างกิจกรรมนั้นๆ ทั้งนี้ก็เพื่อความสะดวกในการตอบสนองการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องของเด็ก เทคนิคหนึ่งที่จะช่วยให้การจราจรในห้องเรียนไม่ติดขัดคือ การเวียนศูนย์การเรียนรู้ตามเข็มนาฬิกา (วนขวา) หรือตรงกันข้ามกับเข็มนาฬิกา (วนซ้าย)

3. พื้นที่ห้องเรียน

เด็กเล็กต้องการพื้นที่ห้องเรียนที่มีบริเวณกว้าง แสงสว่างที่เพียงพอ และอากาศถ่ายเทได้สะดวก ห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้จึงต้องมีพื้นที่เป็นสองเท่าของจำนวนเด็กที่เข้ามาทำกิจกรรมในศูนย์การเรียนรู้หรือมีขนาดใหญ่เพียงพอ สะดวกและปลอดภัย ต่อการทำกิจกรรมเคลื่อนไหว การส่งเสริมพัฒนาการ และการตอบสนองความต้องการในการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัย เพื่อเตรียมความพร้อมให้เด็กในทุกๆ ด้าน หรือถ้าวางแผนไว้ว่า 50% ในแต่ละวันจะเป็นการทำงานในศูนย์การเรียนรู้ ก็ต้องพิจารณาจัด 50% ของพื้นที่ทั้งหมดนั้นสำหรับการจัดศูนย์การเรียนรู้ ขนาดของห้องเรียนและความเพียงพอของวัสดุอุปกรณ์มีผลต่อการตัดสินใจในการเพิ่มหรือลดจำนวนศูนย์การเรียนรู้ในห้องเรียนเพื่อให้มีทางเลือกที่มากขึ้น บางครั้งครูแต่ละห้องก็สามารถใช้พื้นที่ร่วมกันได้ในการทำกิจกรรมศูนย์การเรียนรู้ โดยเพิ่มจำนวนศูนย์การเรียนรู้ให้มากขึ้นเพื่อให้เด็กทุกคนสามารถเข้าถึงกิจกรรมศูนย์การเรียนรู้ได้อย่างทั่วถึง การรู้พื้นฐานพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กในห้องเรียนจะช่วยให้ครูสามารถออกแบบศูนย์เสริม โดยเลือกวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในศูนย์การเรียนรู้ และศูนย์หลักได้ง่ายและเหมาะสมยิ่งขึ้น การผสมผสานของศูนย์เสริมและศูนย์หลักจะช่วยให้ห้องเรียนมีความหลากหลายอย่างน่าสนใจ

การกำหนดพื้นที่ในการจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ หมายถึง 1) ความสัมพันธ์ของพื้นที่กับธรรมชาติของแต่ละศูนย์ (ลักษณะเฉพาะของศูนย์นั้นๆ) เช่น ศูนย์ไม้บล็อกต้องใช้พื้นที่มากเนื่องจาก

เด็กมักเล่นกันหลายคน ศูนย์หนังสือใช้พื้นที่น้อย แต่ควรอยู่ในบริเวณที่สงบ มีความสบายและมีแสงสว่างเพียงพอ 2) การใช้พื้นที่ให้เป็นประโยชน์ในการทำกิจกรรม การวางแผนให้มีเนื้อที่เพียงพอสำหรับการเคลื่อนไหว การจราจรในห้องเรียนหรือการเดินทางนำไปยังศูนย์การเรียนรู้ต่างๆ ไม่จำเป็นต้องมีโต๊ะและเก้าอี้สำหรับศูนย์การเรียนรู้ทุกศูนย์ ไม่ควรปล่อยให้เนื้อที่ว่างกลางห้องมากเกินไป ทั้งนี้เพื่อป้องกันการที่เด็กจะวิ่งจากมุมห้องหนึ่งไปยังอีกมุมห้องหนึ่ง ศูนย์การเรียนรู้จึงไม่จำเป็นต้องอยู่มุมห้องเสมอไป และ 3) ความสัมพันธ์ของพื้นที่กับระดับการใช้เสียงในศูนย์การเรียนรู้

การกำหนดพื้นที่ในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้มีหลายลักษณะตามวัตถุประสงค์ในการทำกิจกรรม ซึ่งสรุปได้ดังนี้

3.1 พื้นที่ในการใช้เสียง

สิ่งสำคัญในการจัดพื้นที่ในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้คือ ต้องแยกกิจกรรมที่สงบออกจากกิจกรรมที่ต้องใช้เสียง ทั้งนี้เพื่อป้องกันการรบกวนที่อาจเกิดขึ้น ตัวอย่างศูนย์การเรียนรู้ที่มักเกิดเสียงดัง เช่น ศูนย์บทบาทสมมติ ศูนย์ดนตรี ศูนย์ไม้บล็อก และศูนย์งานไม้ เป็นต้น ตัวอย่างศูนย์การเรียนรู้ที่ต้องการความสงบ เช่น ศูนย์หนังสือศูนย์ศิลปะ ศูนย์วิทยาศาสตร์ และศูนย์คณิตศาสตร์ เป็นต้น หลักง่ายๆ ของการจัดพื้นที่คือ รวมกลุ่มกิจกรรมศูนย์การเรียนรู้ที่ใช้เสียงไว้ด้วยกัน และกิจกรรมศูนย์การเรียนรู้ที่สงบไว้ด้วยกัน

3.2 พื้นที่ที่ต้องใช้บริเวณ

ศูนย์การเรียนรู้แต่ละศูนย์ต้องใช้บริเวณในการทำกิจกรรมแตกต่างกัน บางศูนย์ต้องใช้บริเวณกว้างมากกว่าศูนย์อื่นๆ เพราะอาจทำให้เลอะเทอะ จึงควรให้ใช้พื้นที่บริเวณนอกห้องเรียน เช่น ศูนย์ทราย ศูนย์น้ำ ศูนย์เคลื่อนไหว และศูนย์การเล่นกลางแจ้ง เป็นต้น

3.3 พื้นที่กลุ่มใหญ่

แม้ว่าศูนย์การเรียนรู้จะเอื้อต่อการเรียนรู้ของเด็กเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่มย่อยก็ตาม พื้นที่ในการทำกิจกรรมกลุ่มใหญ่ก็ยังเป็นสิ่งที่จะต้องคงอยู่ การพบกันและพูดคุยกันอย่างพร้อมหน้าพร้อมตา การฟังคำชี้แจงต่างๆ ตลอดจนการร่วมกันอ่านหนังสือนิทานสนุกๆ หรือเล่าเรื่องราวที่ประสบพบเห็น ล้วนเกิดขึ้นในพื้นที่กลุ่มใหญ่ ครูจึงควรพิจารณาถึงการเลือกพื้นที่กลุ่มใหญ่ว่าจะป็นมุมใดมุมหนึ่งของห้องเรียนที่มีขนาดใหญ่พอสำหรับเด็กทุกคนได้นั่งอย่างสบาย

3.4 พื้นที่ในการเก็บสิ่งของ

ข้อควรคำนึงถึงเกี่ยวกับพื้นที่ในการเก็บสิ่งของมี 2 ประการคือ 1) พื้นที่ในการเก็บของใช้ส่วนตัวของเด็ก เช่น กระเป๋า รองเท้า ที่นอน แก้วน้ำ แปรงสีฟัน เป็นต้น และ 2) พื้นที่ในการเก็บวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดกิจกรรมศูนย์การเรียนรู้ เช่น ศูนย์ศิลปะจำเป็นต้องมีวัสดุที่หลากหลายไว้ใช้สร้างสรรค์ชิ้นงาน ศูนย์คณิตศาสตร์จำเป็นต้องมีวัสดุในการหยิบจับ เพื่อพัฒนาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโมทัศน์ทางคณิตศาสตร์ที่เป็นนามธรรม เป็นต้น ครูจึงควรพิจารณาสิ่งเหล่านี้ในการเตรียมการห้องเรียน โดยพยายามจัดพื้นที่ในการเก็บสิ่งของต่างๆ ให้เอื้ออำนวยต่อความสะดวกในการทำงานของเด็กที่สุด รวมทั้งการสร้างระบบในการใช้งาน

3.5 พื้นที่ในการนำเสนอผลงาน

พื้นที่ในการนำเสนอผลงานประเภทต่างๆ ควรจัดตั้งให้อยู่ใกล้กับกิจกรรมในศูนย์การเรียนรู้ที่ผลิตผลงานประเภทนั้นๆ เช่น ศูนย์การขีดเขียนควรตั้งอยู่ใกล้กับบอร์ดที่แสดงผลงานการขีดเขียน

นั้นๆ ทั้งนี้เพื่อให้เด็กได้มีโอกาสในการพูดคุยถึงชิ้นงานของตนและแบ่งปันความคิดเห็นซึ่งกันและกัน วิธีนี้นับว่าเป็นยุทธศาสตร์สำคัญในการส่งเสริมการทำงานของเด็ก

3.6 พื้นที่สำหรับวัสดุภัณฑ์ที่ติดตั้งถาวร

แม้จะดูว่าเป็นเรื่องไร้สาระที่ครูจะต้องคำนึงถึงปลั๊กไฟ ตู้อัดผาผนัง ห้องน้ำ และอ่างล้างมือ เพราะสิ่งเหล่านี้มีผลต่อการใช้พื้นที่ในห้องเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ คงไม่ใช่เรื่องสนุกนักที่จัดศูนย์คอมพิวเตอร์ไว้มุมห้องที่ไม่มีปลั๊กไฟหรือมีปลั๊กไฟห่างออกไป 30 ฟุต หรือจัดศูนย์ศิลปะไว้คนละด้านกับห้องน้ำหรืออ่างล้างมือ ถ้าห้องเรียนมีพื้นที่กว้างขวางและมีเฟอร์นิเจอร์เพียงพอ ก็อาจจะจัดเป็นศูนย์การเรียนถาวรที่สอดคล้องกับพื้นที่นั้นๆ และเปลี่ยนเฉพาะวัสดุอุปกรณ์หรือกิจกรรมในศูนย์การเรียนก็ได้

4. จำนวนเด็ก

โดยปกติแล้วควรมีครู 1 คน ต่อเด็ก 20-25 คน ซึ่งเป็นจำนวนพอเหมาะที่ครูจะสามารถดูแลเด็กได้ทั่วถึงและใกล้ชิด การจัดศูนย์การเรียนจะมีที่ศูนย์ก็ได้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในการใช้ ศูนย์การเรียนส่วนใหญ่เหมาะกับการใช้งานของเด็กจำนวน 4-6 คน บางศูนย์การเรียนอาจมีคนน้อยกว่าในการทำกิจกรรม เช่น ศูนย์ก่อสร้าง หรือบางศูนย์การเรียนอาจมีคนมากกว่า เช่น ศูนย์ศิลปะ ศูนย์งานปั้น

5. กิจกรรมในศูนย์การเรียน

ศูนย์การเรียนควรเปิดโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้สิ่งใหม่และฝึกฝนทักษะที่เรียนมาแล้ว เน้นการมีส่วนร่วมในการลงมือกระทำกับกิจกรรมหรือกับวัสดุอุปกรณ์อย่างกระฉับกระเฉง ฝึกการสังเกตและการมีปฏิสัมพันธ์ของเด็กร่วมกับผู้อื่น โดยมุ่งส่งเสริมพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กอย่างองค์รวม รวมทั้งสนองตอบความต้องการที่เหมาะสมตามวัย ดังนั้น การเลือกสื่อและวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ จึงควรมีหลากหลายเพื่อเข้าถึงระดับพัฒนาการของเด็ก รวมทั้งการเลือกสื่อที่เป็นของจริง ของจำลอง สัญลักษณ์ และสื่อปลายเปิดต่างๆ เช่น แท่งไม้ ก้อนเล็กๆ เศษผ้าลักษณะต่างๆ ซึ่งล้วนช่วยผลักดันการใช้จินตนาการของเด็กได้ดี อันเป็นการส่งเสริมให้เด็กที่มีความพร้อมเพียงพอที่จะเรียนรู้สิ่งที่เป็นนามธรรมยิ่งขึ้นต่อไป

สำหรับครูที่ยังไม่มีประสบการณ์ในการจัดศูนย์การเรียนอาจขาดความมั่นใจในการออกแบบและสร้างสรรค์กิจกรรมในศูนย์การเรียน ดังนั้น อย่าคาดหวังความสมบูรณ์แบบในการจัดศูนย์การเรียนระยะแรกๆ เพราะทั้งครูและเด็กจำเป็นต้องใช้เวลาในการปรับตัวกับการเรียนการสอนในรูปแบบใหม่ๆ นี้เช่นกัน ประสบการณ์ในการจัดศูนย์การเรียนบ่อยครั้งเท่านั้นที่จะสรรค์สร้างศูนย์การเรียนที่ดีและมีคุณภาพ

เทคนิคการจัดการในห้องเรียน

การมีระบบการจัดการในห้องเรียนที่มีประสิทธิภาพสามารถทำให้ครูและเด็กประสบความสำเร็จตามเป้าหมายการเรียนรู้ เทคนิคการจัดการในห้องเรียนที่ครูนิยมใช้ในการจัดประสบการณ์แบบศูนย์การเรียนมีรายละเอียดดังนี้

1. สัญลักษณ์และสี

การใช้สัญลักษณ์และสีอย่างเป็นระบบช่วยให้เด็กทำหน้าที่ได้อย่างอิสระและประสบความสำเร็จในการทำกิจกรรมภายใต้สภาพแวดล้อมที่ซับซ้อน การใช้สัญลักษณ์และสีเป็นวิธีที่ง่ายและมีประสิทธิภาพในการจัดการกับการจราจรในห้องเรียน ทำให้เด็กรู้ตำแหน่งของศูนย์การเรียนและจัดการการเคลื่อนไหวของตนเองได้อย่างราบรื่นตามแผนที่ครูได้กำหนดไว้ล่วงหน้า เด็กวัยอนุบาลมีความสามารถในการเรียนรู้เกี่ยวกับสัญลักษณ์และสีได้รวดเร็ว แม้ว่าจะยังไม่มีทักษะในการอ่านก็ตาม เมื่อเริ่มกิจกรรมศูนย์การเรียน ครูจะกำหนดสัญลักษณ์และสีประจำศูนย์การเรียนเพื่อให้เด็กได้สังเกตเด็กที่ยังไม่ได้ทำกิจกรรมในศูนย์การเรียนโตก็จะทราบและเข้าไปทำกิจกรรมในศูนย์การเรียนนั้นให้ครบ นอกจากนี้ การจัดวัสดุอุปกรณ์ให้เป็นระบบระเบียบยังช่วยให้เด็กทำหน้าที่อย่างมีความรับผิดชอบและมีอิสรภาพด้วย

วิธีการจัดการ เช่น ทางเข้าศูนย์การเรียนแต่ละศูนย์จะมีแผ่นป้ายบอกชื่อศูนย์การเรียน มีสัญลักษณ์และสีประจำศูนย์การเรียน มีไม้หนีบผ้าสีหนีบไว้แสดงจำนวนเด็กที่อนุญาตให้เข้าทำงานที่ศูนย์การเรียนนั้นๆ ในแต่ละครั้ง ตัวอย่างเช่น ศูนย์การเรียนจะมีแผนภาพที่มีสัญลักษณ์หนังสือคู่กับคำและใช้ไม้หนีบผ้าสีฟ้าทั้งหมด เมื่อเด็กเข้าศูนย์นี้ เด็กจะหยิบไม้หนีบผ้าสีฟ้ามาหนีบที่เสื้อของตนเอง และเมื่อทำงานเสร็จก็จะนำไม้หนีบผ้าสีฟ้านั้นหนีบกลับคืนไว้ที่เดิม หรือศูนย์ศิลปะอาจใช้สัญลักษณ์เป็นรูปภาพแปรงทาสีติดบนไม้ไอศกรีมสีเหลือง ศูนย์วิทยาศาสตร์อาจใช้สัญลักษณ์เป็นรูปดอกไม้ทาสีติดบนไม้ไอศกรีมสีชมพู ซึ่งสัญลักษณ์นี้จะแขวนไว้ที่ทางเข้าของศูนย์การเรียนนั้นๆ เป็นต้น

2. สัญญาการเรียน

สัญญาการเรียนคือ การทำข้อตกลงร่วมกันระหว่างครูกับเด็กเกี่ยวกับการทำกิจกรรมในศูนย์การเรียนเป็นรายบุคคล ซึ่งครอบคลุมทั้งคำแนะนำของครูและความสนใจของเด็ก การทำสัญญาเรียนเป็นกลไกที่มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมพฤติกรรมการทำงานของเด็กช่วยในการกำหนดโครงสร้างสภาพแวดล้อม/การวางแผนกิจกรรมในอนาคต/การจัดโปรแกรมการเรียนตามความต้องการของเด็กเป็นรายบุคคล เป็นการจักระบบจราจรภายในห้องเรียน เป็นการตรวจสอบควบคุมการใช้ศูนย์การเรียน และเป็นการประเมินผลการทำกิจกรรมของเด็กในแต่ละวัน สัญญาการเรียนมีประโยชน์สำหรับเด็กเช่นกันคือ ทำให้เด็กสามารถจัดการกับกิจกรรมในศูนย์การเรียนได้ตามความต้องการและตามระดับความสามารถของตน ซึ่งเป็นตัวสะท้อนถึงตารางสอนในการทำงานของเด็ก ทั้งนี้เด็กอาจแบ่งช่วงเวลาที่ทำกิจกรรมในศูนย์การเรียนที่มุ่งเน้นการเลือกด้วยตนเอง หรือมุ่งเน้นการทำกิจกรรมอิสระที่วางแผนโดยครู หรือทั้งสองลักษณะควบคู่กันไป เพื่อฝึกความรับผิดชอบต่อการทำงานของเด็กในแต่ละวัน นอกจากนี้ ผู้ปกครองยังได้รับประโยชน์จากการใช้สัญญาการเรียนคือ ทำให้สามารถติดตามความก้าวหน้าในการทำกิจกรรมประจำวันของเด็กไปพร้อมๆ กับครู เช่น การใช้เป็นใบรายงานผลและให้เด็กนำกลับบ้านในแต่ละวัน เป็นต้น

3. การกำหนดจำนวนเด็ก

จำนวนของเด็กที่จะเข้าไปทำกิจกรรมในแต่ละศูนย์การเรียนขึ้นอยู่กับตารางวางแผนและตัดสินใจของครู โดยต้องพิจารณาให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในศูนย์การเรียนนั้นๆ บางครั้งถ้าต้องการให้เด็กมีเวลาคิดสะท้อนความคิดของตนเองอาจให้เด็กใช้เวลาทำกิจกรรมเพียงลำพังคนเดียวหรือ 2 คน ถ้าต้องการให้เด็กได้มีปฏิสัมพันธ์และร่วมมือกันทำงานกับผู้อื่นอาจต้องการให้เด็กทำ

กิจกรรมในศูนย์การเรียนรู้ 4-5 คน ก็ได้เมื่อกำหนดจำนวนเด็กในศูนย์การเรียนรู้แล้ว จะต้องดำเนินการจัดสื่อต่อไปให้รู้ว่า ศูนย์การเรียนรู้ที่ต้องการเด็กเข้าไปทำกิจกรรมกี่คน มีตัวอย่างวิธีการต่างๆ ที่สามารถนำมาพิจารณาประกอบการปฏิบัติได้ดังนี้

(1) การจัดเก้าอี้สำหรับนั่งทำกิจกรรมเท่าจำนวนเด็กที่กำหนดในแต่ละศูนย์การเรียนรู้ เช่น ศูนย์ภาษาต้องการให้เด็กทำกิจกรรม 6 คน การจัดเก้าอี้ไว้ในศูนย์การเรียนรู้ก็ควรมีจำนวน 6 ตัว

(2) การทำสัญลักษณ์แสดงจำนวนเด็กที่ให้ทำกิจกรรมในศูนย์การเรียนรู้ในแต่ละช่วงเวลาที่กำหนด

(3) การใช้ป้ายสัญลักษณ์ประจำศูนย์การเรียนรู้แขวนไว้ มีตะกร้าใส่ไม้หนีบวางเอาไว้ตามจำนวนเด็กที่อนุญาตให้เข้าไปทำกิจกรรมในศูนย์การเรียนรู้ นั่น เมื่อเด็กเข้าไปทำงาน ก็ใช้ไม้หนีบหนีบไว้ที่ป้าย ถ้าไม้หนีบหมด คนอื่นก็เข้ามาทำกิจกรรมไม่ได้

(4) การทำห่วงให้แขวนป้ายชื่อเด็กไว้ตรงป้ายสัญลักษณ์ประจำศูนย์การเรียนรู้ เมื่อห่วงมีป้ายชื่อเต็ม คนอื่นก็เข้าไปทำกิจกรรมไม่ได้

4. การจัดตารางเวลา

การจัดตารางเวลาในการทำกิจกรรมในศูนย์การเรียนรู้ต้องคำนึงถึงพัฒนาการของเด็ก เด็กเล็กอาจจะต้องการเวลามากกว่าในการเลือกทำกิจกรรมอะไรสักอย่าง ตัวอย่างตารางเวลาสำหรับการทำกิจกรรมในศูนย์การเรียนรู้ของเด็กอายุ 3-4 ปี และ 5-6 ปี อาจควรใช้เวลาประมาณ 45 นาที ส่วนเด็กประถมศึกษาตอนต้นอาจใช้เวลาประมาณ 30 นาที

การใช้เวลาในการจัดประสบการณ์แบบศูนย์การเรียนรู้แบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ช่วงแรก หมายถึง การพบกันทั้งกลุ่มใหญ่ หรือเรียกว่า กิจกรรมรวม/กิจกรรมวงกลม ช่วงเวลานี้ครูและเด็กทั้งห้องได้ร่วมพูดคุย สนทนาและเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ร่วมกัน วางแผนการทำกิจกรรมในศูนย์การเรียนรู้ร่วมกัน แนะนำกิจกรรมใหม่ ทบทวนคำสั่งและข้อตกลงในการทำกิจกรรมต่างๆ เตือนเด็กให้ตั้งใจทำกิจกรรม ตอบข้อสงสัยและคำถามที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม ช่วงนี้ใช้เวลาประมาณ 15-20 นาที

ช่วงที่สอง หมายถึง ช่วงเวลาการทำกิจกรรมในศูนย์การเรียนรู้ เวลาจะมากขึ้นอยู่กับอายุของเด็กและความยากง่ายของกิจกรรม ช่วงต้นๆ ปี อาจจะใช้เวลา 10-15 นาที ในแต่ละศูนย์แล้วค่อยๆ เพิ่มเวลาไปได้ตลอดทั้งปี การจัดระบบให้เด็กเข้าไปทำงานในศูนย์การเรียนรู้ Holliman (1996) เสนอวิธีการไว้ 2 วิธี ดังนี้

(1) ระบบการหมุนเวียน ระบบนี้อาจจะต้องมีการกำหนดเวลาสำหรับการทำกิจกรรมในแต่ละศูนย์การเรียนรู้ให้ชัดเจน เมื่อเด็กทำกิจกรรมตามเวลาที่กำหนดเสร็จ ก็จะต้องย้ายจากศูนย์การเรียนรู้หนึ่งไปอีกศูนย์การเรียนรู้หนึ่ง

(2) ระบบการเลือกด้วยตนเอง ระบบนี้เด็กจะมีสัญญาการเรียนรู้ หรือแผนงานเป็นสิ่งที่นำทางให้เด็กรับผิดชอบทำกิจกรรมได้อย่างเป็นระบบ เด็กจะเลือกทำกิจกรรมในศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองและบันทึกการทำกิจกรรมนั้นลงไปบนสัญญาการเรียนรู้ของตน หรือมีแผนงานว่า ตนได้เข้าไปทำกิจกรรมในศูนย์การเรียนรู้ใดไปบ้างแล้ว

การพิจารณาเลือกวิธีการในการจัดเด็กเข้าศูนย์การเรียนรู้อย่างไรขึ้นอยู่กับว่าระบบใดจะทำให้ผู้ใช้มีความสบายใจและทำได้สะดวก แต่ถ้าเป็นการเริ่มต้นกับเด็กที่ยังเล็กอาจจะดี ถ้าเริ่มด้วย

ระบบการหมุนเวียน เพราะเป็นระบบที่มีโครงสร้างการทำงานที่ชัดเจนมากกว่า เมื่อเด็กได้พัฒนาการทำกิจกรรมได้อย่างอิสระด้วยตนเองแล้วจึงค่อยเปลี่ยนมาใช้ระบบการเลือกด้วยตนเอง อย่างไรก็ตามอาจจะเปลี่ยนแปลงวิธีการได้ในแต่ละปี วิธีการที่เหมาะสมกับห้องหนึ่งอาจจะไม่เหมาะสมกับอีกห้องหนึ่งก็ได้

ช่วงที่สาม หมายถึง ช่วงเวลาของการทบทวนและแลกเปลี่ยนความรู้กับเด็กทั้งชั้นอาจมีการพูดคุยถึงกระบวนการทำกิจกรรมในศูนย์การเรียนรู้ ผลงานที่ทำในศูนย์การเรียนรู้ เช่น เล่าถึงการทดลองและผลการทดลองในศูนย์วิทยาศาสตร์ นำเสนอภาพที่วาดหรืองานประดิษฐ์ที่ทำจากศูนย์ศิลปะต่อหน้าเพื่อนๆ เป็นต้น ช่วงเวลานี้เป็นช่วงเวลาที่จะได้ประเมินผลการจัดศูนย์การเรียนรู้ว่ากิจกรรมที่จัดให้แก่เด็กในแต่ละศูนย์มีความยาก-ง่ายเพียงใด เหมาะสมกับวัยของเด็กหรือไม่ และเด็กให้ความสนใจในกิจกรรมใดมาก-น้อยกว่ากัน ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์สำหรับครูในการวางแผนหรือออกแบบการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมให้แก่เด็กต่อไป

เมื่อเด็กได้ทำกิจกรรมในศูนย์การเรียนรู้เสร็จแล้ว หรืออาจเป็นช่วงเวลาก่อนเข้าสู่ช่วงที่สามหรือหลังช่วงที่สาม แล้วแต่สถานการณ์ที่เกิดขึ้นในแต่ละครั้ง ครูอาจมีสัญญาณให้เด็กทราบถึงเวลาในการเริ่มเก็บวัสดุอุปกรณ์และการทำงานสะอาด ทั้งนี้ควรให้สัญญาณเพื่อให้เด็กได้เตรียมตัวก่อนลงมือปฏิบัติ สัญญาณอาจจะเป็นการใช้เสียงเพลง การปรบมือ หรือปิดไฟชั่วคราวในห้องก็ได้ ในกรณีนี้ ครูควรกระตุ้นเด็กทุกคนให้ช่วยกันจัดเก็บเช็ดล้าง ถึงแม้ว่าจะไม่ใช่สิ่งที่ตนเองทำทิ้งไว้ก็ตาม เพื่อเป็นการสร้างวินัยและฝึกความรับผิดชอบ ที่สำคัญคือ ครูเองก็ต้องทำตัวเป็นแบบอย่างในการจัดเก็บเช็ดล้างเช่นกัน และยังคงคอยดูแลช่วยเหลือให้คำแนะนำต่างๆ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความราบรื่นอีกด้วย

บทบาทครู

การจัดประสบการณ์แบบศูนย์การเรียนรู้ทำให้ครูมีบทบาทในการสอนเปลี่ยนไปจากเดิม บทบาทหลักของครูที่จัดประสบการณ์แบบศูนย์การเรียนรู้มีดังนี้

1. การเป็นผู้เตรียมการ

ครูต้องเตรียมการให้พร้อมโดยเฉพาะในเรื่องของการศึกษาถึงลักษณะ วิธีการจัด ตลอดจนวิธีการใช้ศูนย์การเรียนรู้อย่างละเอียดให้เข้าใจลึกซึ้งทุกแง่มุมและทุกขั้นตอน การรู้เห็นเพียงผิวเผินและไม่ลึกซึ้งแล้วนำไปจัด มักจะไม่ประสบผลสำเร็จ จนสุดท้ายต้องล้มเลิกไป เพราะศูนย์การเรียนรู้แบบนี้มีลักษณะการจัดที่มีเหตุผลประกอบและมีวิธีใช้ที่ละเอียดซับซ้อนทุกขั้นตอน ซึ่งแต่ละขั้นตอนสามารถช่วยส่งเสริมเด็กให้เกิดการเรียนรู้และเพิ่มพูนประสบการณ์ได้ทั้งสิ้น

นอกจากนี้ ครูยังต้องเตรียมการในเรื่องการจัดห้องเรียน การออกแบบกิจกรรม การคัดสรรวัสดุอุปกรณ์ และแหล่งสืบค้นข้อมูลเพื่อประกอบการเรียนรู้ ก่อนที่จะให้เด็กได้ทำกิจกรรมศูนย์การเรียนรู้ ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงสภาพการณ์ต่างๆ ที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละวันด้วย เช่น ฝนตก ประเพณี หรือวันสำคัญต่างๆ เป็นต้น

2. การเป็นผู้ประสานงาน

ความก้าวหน้าของการเรียนรู้จำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากทุกๆ ฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับเด็ก เพราะครูคนเดียวไม่สามารถดำเนินการต่างๆ ได้เพียงลำพัง ครูจึงต้องทำหน้าที่ในการ

ประสานงานที่ดีโดยเฉพาะกับผู้บริหารและผู้ปกครอง เพื่อให้ได้รับการสนับสนุนอย่างเต็มที่และราบรื่นในการจัดศูนย์การเรียนรู้ที่ประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้

การที่ผู้บริหารสามารถสนับสนุนครูได้อย่างดีนั้น จำเป็นต้องมีความเข้าใจ เห็นคุณค่าเห็นความสำคัญ และมีเจตคติที่ดีต่อการจัดศูนย์การเรียนรู้ด้วย ครูจึงต้องหาวิธีการต่างๆ ที่จะสร้างสิ่งเหล่านี้ เช่น การหาเอกสาร/ตำรา มานำเสนอผู้บริหาร การไปทัศนศึกษาดูงานในสถานศึกษาที่ประสบผลสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ การฟังบรรยาย เป็นต้น

เมื่อผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายมีความเข้าใจตรงกัน ขึ้นต่อไปคือ การจัดหาครุภัณฑ์ที่จำเป็นต้องใช้ ซึ่งสามารถดำเนินการได้ 2 วิธี ดังนี้

(1) การเลือกซื้อหรือสั่งทำขึ้นใหม่ เพื่อให้ได้สัดส่วนที่ถูกต้องตามมาตรฐาน

(2) การตัดแปลงหรือต่อเติมจากวัสดุครุภัณฑ์ที่มีอยู่แล้ว หรือจัดหาได้จากท้องถิ่น หรือจัดซื้อวัสดุมาทำเอง เพื่อให้ได้ลักษณะตามความต้องการหรือใกล้เคียงกับเกณฑ์มาตรฐาน นับว่าเป็นวิธีการที่ประหยัดวิธีหนึ่ง

3. การเป็นผู้สังเกต

ในช่วงเวลาที่กิจกรรมศูนย์การเรียนดำเนินอยู่ ครูจะเป็นผู้เฝ้ามองเด็ก สังเกตการณ์ทำงานร่วมกันของเด็ก จดบันทึกการใช้ภาษาที่เด็กใช้ทำการประเมินการใช้ทักษะบางอย่างของเด็กอย่างเฉพาะเจาะจง หรือส่งเสริมพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กเป็นรายบุคคล การบันทึกข้อมูลเหล่านี้ก็เพื่อใช้ในแฟ้มสะสมข้อมูลหรือใช้เป็นข้อมูลเพื่อดูพัฒนาการในด้านต่างๆ ของเด็กเป็นสำคัญ นอกจากนี้ ข้อมูลเหล่านี้ยังสามารถใช้ในการวางแผนและออกแบบศูนย์การเรียนใหม่ๆ ในครั้งต่อไป เพื่อให้ได้กิจกรรมที่สามารถพัฒนาเด็กได้เหมาะสมยิ่งขึ้น

4. การเป็นผู้กำกับการเรียนรู้และอำนวยความสะดวก

ขณะที่ผู้เรียนทำกิจกรรมในศูนย์การเรียนด้วยการลงมือจัดกระทำวัสดุอุปกรณ์ที่ครูกำหนดและจัดเตรียมด้วยตนเอง ครูจึงต้องศึกษาถึงลักษณะการจัดศูนย์การเรียนรู้ ตลอดจนวิธีการใช้ศูนย์การเรียนอย่างละเอียดทุกขั้นตอน เพื่อป้องกันเหตุที่อาจเกิดขึ้นอย่างไม่คาดคิด และยังเป็นการนำข้อมูลที่ได้นั้นไปใช้ออกแบบกิจกรรมในศูนย์การเรียนที่ส่งเสริมการพัฒนาการเรียนรู้ของเด็กต่อไป

5. การเป็นแหล่งความรู้

ขณะที่ครูเดินดูเด็กทำกิจกรรมในศูนย์การเรียนไปรอบๆ ห้อง เท่ากับว่าครูเป็นแหล่งความรู้สำหรับเด็กที่ต้องการความช่วยเหลือ ในบทบาทนี้ ครูเป็นผู้ฟังและผู้ถามคำถามที่ดี เพื่อช่วยเด็กในการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา ถ้าเด็กคนไหนมีความยากลำบากในการเรียนรู้ ครูก็สามารถเข้าไปร่วมเล่นหรือทำกิจกรรมนั้นๆ ร่วมกับเด็กได้ในเวลาสั้นๆ ทั้งนี้เพื่อการเป็นแบบอย่างแก่เด็กนั่นเอง การเข้าไปร่วมเล่นเช่นนี้ทำให้เด็กรู้สึกถึงความอบอุ่น ความเป็นมิตร และช่วยสนับสนุนให้เด็กได้มีความมุ่งมั่นในการทำกิจกรรมในศูนย์การเรียนมากยิ่งขึ้น สิ่งสำคัญที่ควรระมัดระวังคือ การเข้าไปมีอิทธิพลหรือควบคุมความคิดหรือการทำกิจกรรมของเด็ก แต่ครูควรจะทำในลักษณะที่ตนเป็นเพียงสมาชิกของกลุ่มเท่านั้น นอกจากนี้ครูยังทำหน้าที่เป็นผู้เชี่ยวชาญในการให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกิจกรรมต่างๆ ที่ทำด้วย

6. การเป็นผู้จัดเตรียมสภาพแวดล้อม

ครูเป็นผู้จัดเตรียมสภาพแวดล้อมซึ่งรวมถึงสื่อและวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่บรรจุอยู่ในศูนย์การเรียนรู้ เนื่องจากกิจกรรมในศูนย์การเรียนรู้มีลักษณะที่เน้นการลงมือปฏิบัติกับวัสดุอุปกรณ์ภายใต้สภาพแวดล้อมและบรรยากาศที่คุ้นเคยและเป็นมิตร ความหลากหลายในการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ในการทำกิจกรรมศูนย์การเรียนรู้ช่วยส่งเสริมให้เด็กสามารถเรียนรู้สิ่งต่างๆ ได้อย่างเข้าใจ และมีประสบการณ์ที่หลากหลายเช่นกัน ประเภทของสื่อการเรียนรู้เพื่อพัฒนาเด็กวัยอนุบาลที่ควรมุ่งเน้นคือ สื่อและวัสดุอุปกรณ์จากธรรมชาติ

7. การเป็นผู้ประเมิน

ครูควรประเมินศูนย์การเรียนรู้ในด้านต่างๆ เหล่านี้ตลอดเวลา ได้แก่ ความปลอดภัยในการทำกิจกรรม การคาดเดากิจกรรม พื้นที่ในการทำงานเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่มย่อย การจัดเตรียมโอกาสในการพัฒนาเด็กในทุกๆ ด้าน ความต้องการศูนย์การเรียนรู้หรือสิ่งใหม่ๆ ที่เด็กสนใจ ความเพียงพอของโอกาสในการรู้หนังสือ ความท้าทายการเรียนรู้ในด้านต่างๆ ของเด็ก การมีโอกาสในการใช้ศูนย์การเรียนรู้อย่างทั่วถึงของเด็ก เป็นต้น การสังเกตในช่วงเวลาการทำกิจกรรมในศูนย์การเรียนรู้สามารถนำไปสู่การพัฒนาและการปรับเปลี่ยนศูนย์การเรียนรู้ที่เหมาะสมกับความต้องการของเด็กยิ่งขึ้น

บทที่ 4 การจัดการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้

การใช้ศูนย์การเรียนรู้

ช่วงเวลาที่ยากลำบากในการจัดศูนย์การเรียนรู้ของครูคือ ช่วง 1 ปี แรกของการสะสมประสบการณ์ศูนย์การเรียนรู้ เพราะต้องใช้เวลาอย่างมากกับการกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมกับความสนใจและระดับความสามารถของเด็ก การรวบรวมวัสดุอุปกรณ์ในการเรียนรู้ และการออกแบบศูนย์การเรียนรู้ลักษณะต่างๆ นี่คือเหตุผลสำคัญสำหรับครูมือใหม่ที่จะเรียนรู้ถึงการเริ่มต้นจัดศูนย์การเรียนรู้และการค่อยๆ เพิ่มจำนวนศูนย์การเรียนรู้ใหม่ๆ เข้ามาในการจัดการเรียนการสอน ทั้งนี้สิ่งที่ควรคำนึงเป็นสิ่งสำคัญคือ การจัดศูนย์การเรียนรู้ที่ดีเพียงไม่กี่ศูนย์ย่อมดีกว่าการจัดศูนย์การเรียนรู้จำนวนมากมายแต่ขาดความหมายในการเรียนรู้สำหรับเด็ก

ศูนย์การเรียนรู้ถูกออกแบบมาเพื่อเปิดโอกาสในการเรียนรู้ให้แก่เด็ก ศูนย์การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพจึงต้องการวางแผนที่ดี การวางแผนในศูนย์การเรียนรู้จำเป็นต้องพิจารณาปัจจัยที่สัมพันธ์กันหลายอย่างประกอบกันไป เช่น เป้าหมายการเรียนรู้ วัตถุประสงค์การเรียนรู้ และการประเมินผล การเรียนรู้ นอกจากนี้ ศูนย์การเรียนรู้ยังต้องสะท้อนให้เห็นถึงการพัฒนาปัญญาด้านต่างๆ อย่างเหมาะสมตามวัย โอกาสในการเลือกทำกิจกรรมที่มีความยากง่ายหลายระดับ การบูรณาการความรู้ การลงมือจัดกระทำกับวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ความสนุกและความท้าทายในการเรียนรู้ เป็นต้น

หัวใจสำคัญของการวางแผนคือ การกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ชัดเจนในแต่ละศูนย์การเรียนรู้ ซึ่งเปรียบเสมือนเส้นทางสำคัญสู่ความสำเร็จทางการศึกษา ถ้าศูนย์การเรียนรู้ปราศจากวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ชัดเจน อาจทำให้ครูไม่สามารถนำพาเด็กไปถึงเป้าหมายปลายทางที่ตั้งไว้ได้

นอกจากนี้ ยังทำให้ครูขาดความคาดหวังในการเรียนรู้ของเด็ก ทำให้ผู้ปกครองไม่อาจสามารถช่วยเหลือบุตรหลานของตนในการพัฒนาทางการศึกษาได้ทันที่ ซึ่งล้วนแต่เป็นการเสียเวลาในการเรียนรู้ของเด็กทั้งสิ้น ดังนั้น การวางแผนจึงต้องทำอย่างระมัดระวัง คิดอย่างละเอียดรอบคอบ และต้องแน่ใจว่า ตนเข้าใจในเป้าหมายของตนเองชัดเจนก่อนที่จะวางแผนเป้าหมายสำหรับเด็ก วิธีการที่มีประสิทธิผลวิธีการหนึ่งคือ การให้เด็กได้มีส่วนร่วมในการวางแผนการทำกิจกรรมในช่วงเวลาของศูนย์การเรียนรู้ ทั้งนี้ นับว่าเป็นการเลือกอย่างมีความหมายและส่งเสริมการรู้จักควบคุมตนเองของเด็ก อย่างไรก็ตาม แม้ว่าวัตถุประสงค์การเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้จะเป็นตัวกำหนดของเขตของการวางแผน แต่ควรระลึกไว้เสมอว่า วัตถุประสงค์การเรียนรู้เหล่านี้มีส่วนส่งเสริมการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้เพียงเล็กน้อยเท่านั้น แต่จะสะท้อนให้เห็นถึงความคิด การตัดสินใจ และการลงมือกระทำ อันนำไปสู่การเรียนรู้ ซึ่งเกิดขึ้นพร้อมๆ กันกับการที่เด็กได้เลือกและควบคุมทิศทางการเล่นของตนเอง ศูนย์การเรียนรู้จึงเป็นเสมือนแหล่งที่เตรียมเด็กให้สร้างการเรียนรู้ด้วยตนเองและเติบโตไปในทิศทางที่ตนสนใจ

คำถามที่ใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาวางแผนการจัดศูนย์การเรียนรู้ที่ดีมีดังนี้

- (1) เป้าหมายและวัตถุประสงค์การเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้
- (2) การดำเนินการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์
- (3) การใช้งานของศูนย์การเรียนรู้ เช่น เพื่อเสริมการเรียนรู้ เพื่ออิสระในการเลือกเรียนรู้ หรือเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรมการศึกษาทั้งหมด
- (4) ความท้าทายในการเรียนรู้ของเด็ก เช่น กิจกรรมในศูนย์การเรียนรู้ไม่ยากหรือง่ายเกินไป
- (5) การบูรณาการความรู้และทักษะ
- (6) ลักษณะเฉพาะของศูนย์การเรียนรู้ เช่น ศูนย์ที่ต้องการความสงบ ศูนย์ที่ต้องการการเคลื่อนไหว
- (7) การจัดตารางเวลาสำหรับศูนย์การเรียนรู้
- (8) จำนวนของศูนย์การเรียนรู้
- (9) การออกแบบพื้นที่และขอบเขตของศูนย์การเรียนรู้
- (10) ระบบการจัดวางวัสดุอุปกรณ์ในศูนย์การเรียนรู้ เช่น ความสะดวกในการหยิบใช้ ความปลอดภัย ความหลากหลาย
- (11) ระยะเวลาในการทำศูนย์การเรียนรู้
- (12) ความหลากหลายของกิจกรรม
- (13) โอกาสในการเลือกเข้าศูนย์การเรียนรู้
- (14) การหมุนเวียนในการทำศูนย์การเรียนรู้
- (15) การกำหนดเวลาสิ้นสุดในการทำศูนย์การเรียนรู้
- (16) ความคาดหวังของครูต่อเด็กในช่วงเวลาที่ทำศูนย์การเรียนรู้
- (17) การทำงานร่วมกันกับผู้อื่น
- (18) บทบาทครูกับเด็ก
- (19) การนำเสนอผลงานเด็ก
- (20) การทำความสะอาดหลังเสร็จสิ้นศูนย์การเรียนรู้
- (21) การประเมินผลการเรียนรู้

ข้อปฏิบัติในการเข้าศูนย์การเรียนรู้มีดังนี้

1. ระยะเวลาในการทำกิจกรรมศูนย์การเรียนรู้

เด็กต้องการเวลาอย่างจริงจังในการทำกิจกรรมศูนย์การเรียนรู้ การมีโอกาสดูปฏิบัติสัมพันธ์กับศูนย์การเรียนรู้ศูนย์ใดศูนย์หนึ่งอย่างแท้จริงย่อมเป็นสิ่งที่พึงประสงค์มากกว่าการได้ไปแหวะเวียนทำกิจกรรมในศูนย์การเรียนรู้หลายๆ ศูนย์อย่างฉาบฉวย ระยะเวลาในการทำกิจกรรมในศูนย์การเรียนรู้ที่เหมาะสมสำหรับเด็กควรครอบคลุมถึงการเลือกวัสดุอุปกรณ์ การกำหนดบทบาท การสนทนาถึงกิจกรรม และการลงมือเล่นของเด็ก เพราะอย่างน้อยที่สุดต้องใช้เวลาประมาณ 30 นาที กว่าการเล่นจะเกิดขึ้น โดยปกติแล้ว การจัดเวลาในการเข้าศูนย์การเรียนรู้แต่ละครั้งจะประมาณ 45 นาที ถึง 1 ชั่วโมง ซึ่งยิ่งช่วยส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ในการเล่นของเด็กที่ดีขึ้น

สำหรับครูที่เพิ่งเริ่มทดลองจัดศูนย์การเรียนรู้ (ระยะเริ่มต้น) อาจใช้เวลาประมาณ 30 นาทีต่อวันในการทำกิจกรรมศูนย์การเรียนรู้ หรืออาจใช้ศูนย์การเรียนรู้ในลักษณะที่เป็นกิจกรรมเสริมสำหรับเด็กภายหลังจากเสร็จสิ้นการทำกิจกรรมหลักที่กำหนด (กิจกรรมวงกลม) แต่เมื่อครูมีประสบการณ์และเข้าใจธรรมชาติของศูนย์การเรียนรู้มากขึ้น ครูจะสามารถนำศูนย์การเรียนรู้มาใช้เพื่อบูรณาการกับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ประจำวันสำหรับเด็กได้

2. ขั้นตอนการเข้าศูนย์การเรียนรู้

2.1 อธิบายหรือแนะนำการใช้ศูนย์การเรียนรู้ และข้อตกลง

ถ้าเด็กไม่เคยใช้ศูนย์การเรียนรู้มาก่อน ไม่ว่าเด็กจะอายุเท่าไรก็จำเป็นต้องเรียนรู้ถึงการทำงานของ การจัดประสบการณ์แบบนี้ วิธีที่มีประสิทธิภาพในการเรียนรู้คือ การอธิบายว่า เด็กสามารถเล่นอะไรได้บ้างและเล่นสิ่งเหล่านั้นอย่างไร ขั้นตอนนี้ต้องทำทุกครั้ง โดยเฉพาะครั้งแรกๆ ต้องอธิบายทุกกิจกรรม ครั้งต่อไป เมื่อเด็กเริ่มคุ้นเคยอาจอธิบายเฉพาะกิจกรรมที่เพิ่มเติมเข้ามาใหม่เท่านั้น

นอกจากนี้ ครูยังต้องแนะนำการใช้วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ในศูนย์การเรียนรู้ รวมทั้งสร้างข้อตกลงหลักเกี่ยวกับการทำกิจกรรมศูนย์การเรียนรู้กันอย่างสั้นๆ ให้กับเด็กทั้งห้องได้รับทราบ เช่น การเก็บของให้เป็นระเบียบ การเล่นควรแบ่งปันกัน การกำหนดจำนวนผู้ที่จะเข้าเล่นในแต่ละกิจกรรม เป็นต้น ทั้งนี้ เพื่อฝึกเด็กในเรื่องสิทธิหน้าที่และความรับผิดชอบต่อตนเอง ต่อเพื่อน และต่อสังคมเล็กๆ ในห้องเรียน อันเป็นพื้นฐานในการปฏิบัติตนในสังคมใหญ่เมื่อเด็กเติบโตขึ้นไป การคุ้นเคยกับการเล่นกิจกรรมต่างๆ ของเด็กจะเป็นสัญญาณบ่งบอกแก่ครูว่า ควรเพิ่มข้อตกลงกับเด็กทีละน้อยๆ ได้แล้ว

ขณะที่สร้างข้อตกลงร่วมกันกับเด็ก ยังช่วยให้เด็กได้มีโอกาสสำรวจอย่างคร่าวๆ ก่อนลงมือทำกิจกรรม เข้าใจถึงลักษณะศูนย์การเรียนรู้ และเตรียมความคิดตนเองเกี่ยวกับการทำกิจกรรมในศูนย์การเรียนรู้ล่วงหน้า ส่วนการรวบรวมสิ่งของบางอย่างในแต่ละศูนย์การเรียนรู้มาอยู่ในช่วงกิจกรรมวงกลม และให้เด็กสนุกกับการทายว่า วัสดุอุปกรณ์นั้นมาจากศูนย์การเรียนรู้ใดก็เป็นอีกเทคนิคหนึ่งในการเพิ่มความเข้าใจให้กับเด็กเกี่ยวกับศูนย์การเรียนรู้มากขึ้น

2.2 วางแผนเพื่อจัดสรรเด็กเข้าศูนย์การเรียนรู้

การเลือกทำกิจกรรมในศูนย์แต่ละศูนย์การเรียนรู้ของเด็กขึ้นอยู่กับ การวางแผนล่วงหน้าของเด็กเอง หรือการวางแผนแบบร่วมมือกันระหว่างเด็กกับครูก็ได้ เมื่อเด็กเริ่มเรียนรู้ถึงการ

เลือกศูนย์การเรียน จัดบันทึกการเลือกของตนเอง และย้ายจากศูนย์การเรียนหนึ่งไปยังอีกศูนย์การเรียนหนึ่งที่เหมาะสมได้ เป็นสัญญาณที่แสดงให้เห็นถึงความเข้าใจในการเลือกศูนย์การเรียนใหม่เมื่อทำศูนย์หนึ่งเสร็จสิ้นแล้ว สำหรับเด็กที่ขาดประสบการณ์ในการเลือกอาจมีความยากลำบากในกระบวนการตัดสินใจ ครูสามารถช่วยเหลือเด็กเหล่านี้ได้โดยการจำกัดตัวเลือกให้จนกว่าเด็กจะรู้สึกมั่นใจในทางเลือกหลากหลายที่มีให้ นั้น เมื่อเด็กยังมีประสบการณ์ในการเลือกทางเลือกก็ยังคงควรเพิ่มปริมาณให้มากขึ้นตาม

ระยะเวลาในการทำงานในแต่ละศูนย์การเรียน ควรสอดคล้องกับความต้องการและความสนใจของเด็ก ยิ่งเด็กมีโอกาสได้เลือกศูนย์การเรียนด้วยตนเอง ความมุ่งมั่นในการเล่นตามความสนใจก็ยิ่งขยายขึ้น สมาร์ทในการทำงานก็ยิ่งยาวนานขึ้น แต่ละวันเด็กจึงควรมีโอกาสได้เลือกศูนย์การเรียนที่จะทำกิจกรรมด้วยตนเอง อย่างไรก็ตาม ครูสามารถใช้วิธีจัดการที่หลากหลายในการเลือกศูนย์การเรียนของเด็กได้ นอกจากนี้ การจัดสภาพพื้นที่ทางกายภาพภายในศูนย์การเรียนสามารถใช้เป็นตัวควบคุมจำนวนของเด็กในศูนย์นั้นๆ ได้เช่นกัน การมีกระดานขาหยั่ง 2 อัน และเก้าอี้ล้อมโตะอีก 4 ตัว ในศูนย์ศิลปะช่วยสื่อสารแก่เด็กว่า ศูนย์นี้สามารถทำงานได้ 6 คน บางครั้งบอร์ดสำหรับวางแผนงานก็สามารถช่วยให้เด็กเข้าใจถึงระบบการเลือกศูนย์การเรียนและยังสามารถระบุได้ถึงทิศทางในการเลือกศูนย์การเรียนอื่นต่อไปได้ด้วย ดังนั้น เพื่อให้ง่ายต่อความเข้าใจของเด็ก บอร์ดสำหรับวางแผนงานจึงควรมีเครื่องหมาย ภาพ หรือคำง่ายๆ ที่นำเสนอศูนย์การเรียนที่ว่างในแต่ละวัน ครูสามารถใช้บอร์ดสำหรับวางแผนงานในช่วงของกิจกรรมวงกลม เพื่อช่วยให้เด็กเห็นว่าศูนย์การเรียนศูนย์ไหนที่ว่างบ้าง องค์ประกอบในบอร์ดสำหรับวางแผนงานนั้นควรระบุถึงศูนย์เสริมใดบ้างที่ว่าง ศูนย์หลักใดบ้างที่เพิ่มใหม่ และถ้าศูนย์การเรียนใดปิดก็ให้แสดงสัญลักษณ์ที่ชัดเจนให้เด็กได้ด้วย

บอร์ดสำหรับวางแผนงานอาจจะมิตะขอเท่าจำนวนพื้นที่ที่ว่างในศูนย์การเรียนนั้น เด็กจะนำชื่อของตนมาวางที่บอร์ดสำหรับวางแผนงานเพื่อแสดงถึงการเลือกศูนย์การเรียนที่ตนสนใจ บอร์ดสำหรับวางแผนงานลักษณะนี้เปรียบเสมือนหลักฐานที่ชัดเจนที่แสดงให้เห็นถึงการเลือกเข้าศูนย์การเรียนของเด็กเช่นเดียวกับการมีพื้นที่ว่างในศูนย์ เมื่อเด็กออกจากศูนย์ก็จะเอาชื่อตัวเองไปด้วยจึงทำให้เกิดที่ว่าง บอร์ดสำหรับวางแผนงานนี้ควรจัดวางไว้ก่อนเข้าศูนย์ การทำเช่นนี้จะช่วยลดความวุ่นวายของการจราจรในห้องและยังเป็นตัวนำทางให้เด็กรู้ว่าศูนย์การเรียนไหนควรจะตัดสินใจเลือกต่อไป อย่างไรก็ตาม ระบบไหนดีที่สุดหรือมีประสิทธิภาพ ย่อมขึ้นอยู่กับว่าเทคนิคไหนเป็นที่ถนัดของครูและใช้ได้ผลกับเด็กในห้องของตน เทคนิคที่เลือกสรรนั้นควรใช้งานอย่างสม่ำเสมอและเป็นที่น่าสนใจของเด็กในการปฏิบัติตามขั้นตอน เด็กเรียนรู้การใช้ศูนย์การเรียนได้เร็ว ถ้าได้รับการอธิบายและการสาธิตวิธีใช้ตั้งแต่เริ่มแรก

ตัวอย่างวิธีการจัดระบบการเลือกศูนย์การเรียน ได้แก่ ครูกำหนดเด็กในการเข้าศูนย์การเรียนด้วยตนเอง ครูใช้สัญลักษณ์ต่างๆ ในการแบ่งกลุ่มเด็กเพื่อเลือกศูนย์การเรียน เช่น กระจ่างวางแผน กระดานวางแผน กงล้อวางแผน เป็นต้น หรือเด็กเลือกศูนย์การเรียนที่ตนสนใจอย่างอิสระ

2.3 ทำกิจกรรมที่ออกแบบไว้ในศูนย์การเรียน

ให้โอกาสเด็กเลือกเล่นกิจกรรมตามสบาย ตามสะดวก และตามใจชอบ โดยครูคอยแนะนำให้ความช่วยเหลือตามความต้องการของเด็ก เทคนิคในการปล่อยให้เด็กเข้าศูนย์การเรียนควรคำนึงถึงการให้โอกาสแก่เด็กทุกคนอย่างเท่าเทียมกัน

2.4 ร่วมกันกับเด็กสรุปกิจกรรมศูนย์การเรียนรู้ ปัญหา และการแก้ไข

3. การเขียนศูนย์การเรียนรู้

ครูบางคนคิดว่า การที่เด็กได้รับประสบการณ์ในการทำกิจกรรมทุกศูนย์การเรียนรู้เป็นสิ่งสำคัญสำหรับเด็ก แต่ไม่ว่าระบบบริหารจัดการในการเลือกศูนย์การเรียนรู้จะเป็นอย่างไร สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในแต่ละวันก็คือ โอกาสของเด็กในการเลือกทำกิจกรรมในศูนย์การเรียนรู้ที่ตนสนใจ ซึ่งนับว่าเป็นโอกาสที่ดีเยี่ยมในการพัฒนาความเป็นปัจเจกบุคคลที่สำคัญ อย่างไรก็ตามพบว่า ครูส่วนใหญ่ใช้ศูนย์การเรียนรู้เป็นเครื่องมือในการจัดสรรโอกาสให้เด็กได้ทำงานร่วมกับเพื่อนที่ตนคุ้นเคย การจัดกลุ่มเด็กลักษณะนี้อาจก่อให้เกิดข้อจำกัดได้โดยไม่รู้ตัว โดยเฉพาะโอกาสในการฝึกฝนการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและการพัฒนาความก้าวในการบริหารจัดการของเด็ก การเลือกศูนย์การเรียนรู้จึงต้องใช้วิธีการหลายๆ วิธีสลับกันไป เช่น จัดกลุ่มตามความสนใจ ความสามารถความต้องการ และรูปแบบการเรียนรู้ของเด็ก สรุปแล้ว เด็กควรได้หมุนเวียนการใช้ศูนย์การเรียนรู้ทั้งกับเพื่อนสนิทกลุ่มเดียวกันและกับเพื่อนต่างกลุ่มบ้าง

4. การทำความสะอาด

การทำความสะอาดเป็นขั้นตอนสุดท้ายในการทำกิจกรรมศูนย์การเรียนรู้ นอกจากเด็กได้เรียนรู้ถึงการเลือก การมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมแล้ว ยังควรที่จะต้องมีความรับผิดชอบในการเก็บสิ่งของต่างๆ เข้าที่ด้วย ครูสามารถช่วยเหลือกระบวนการดังกล่าวให้ง่ายขึ้นได้โดยจัดเตรียมกล่องหรือตะกร้าไว้สำหรับเก็บของในแต่ละศูนย์การเรียนรู้ ซึ่งมีสัญลักษณ์ ภาพ หรือคำง่ายๆ บอกไว้ด้วย การมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ในศูนย์การเรียนรู้ช่วยพัฒนาพฤติกรรมที่แสดงออกซึ่งความรับผิดชอบสำหรับเด็กวัยอนุบาล

ลักษณะเฉพาะของศูนย์การเรียนรู้

การจัดศูนย์การเรียนรู้ได้มีการจัดกลุ่มตั้งชื่อศูนย์แตกต่างกันไปแล้วแต่ความเหมาะสม และการเน้นของหลักสูตรในแต่ละสถานศึกษา อย่างไรก็ตาม ศูนย์การเรียนรู้แต่ละศูนย์มีลักษณะเฉพาะและเทคนิคการจัดการที่แตกต่างกัน ตัวอย่างลักษณะเฉพาะของศูนย์การเรียนรู้แบบถาวรหรือศูนย์การเรียนรู้หลักที่เหมาะสมกับเด็กปฐมวัยมีดังนี้

1. ศูนย์ไม้บล็อก

มากกว่า 150 ปี มาแล้วที่ศูนย์ไม้บล็อกเป็นศูนย์การเรียนรู้ที่จำเป็นในห้องเรียนสำหรับเด็กวัยอนุบาลในทุกยุคทุกสมัย การเล่นบล็อกช่วยส่งเสริมพัฒนาการของเด็กทุกๆ ด้าน ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา โดยเฉพาะการเรียนรู้ที่จะจัดกระทำกับวัตถุ การสร้างบ้านเรือนที่สะท้อนถึงโลกความจริง การแก้ปัญหาและการตัดสินใจเกี่ยวกับการสร้างชิ้นงานประเภทต่างๆ การเรียนรู้วิธีที่จะใช้วัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้าง การทำงานร่วมกับผู้อื่น การแบ่งปันความคิด และการวางแผนในการสร้างสิ่งต่างๆ ที่เยี่ยมยอดตามจินตนาการ เป็นต้น

ศูนย์ไม้บล็อกจึงต้องรวบรวมวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่หลากหลายเกี่ยวกับการก่อสร้าง โดยมุ่งให้เด็กได้มีโอกาสขยายความคิดรวบยอด ทำงานได้อย่างอิสระ ทำงานร่วมกับเด็กอื่นได้ เรียนรู้มิติสัมพันธ์ เรียนรู้ความสมดุล สร้างสรรค์ชิ้นงาน พัฒนาการประสานสัมพันธ์ระหว่างตามือ/กล้ามเนื้อใหญ่และเล็ก และรู้สึกประสบความสำเร็จในการทำงาน ดังนั้น วัสดุอุปกรณ์ในศูนย์ไม้บล็อกจึงควรมี

ทั้งบล็อกขนาดใหญ่ บล็อกขนาดกลาง บล็อกขนาดเล็ก และมีรูปร่างต่างๆ กัน เช่น ทั้งสามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม แหกทรงกระบอก และส่วนโค้ง นอกจากนี้ วัสดุอุปกรณ์หลากหลายอื่นๆ เช่น เสื่อ พรหม ตุ๊กตาไม้รูปคน/สัตว์/ต้นไม้ รูปภาพ รถจำลองชนิดต่างๆ ที่สามารถใช้ประกอบในการเล่นก่อสร้างและ ตกแต่ง ยังช่วยส่งเสริมให้เด็กมีจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์มากยิ่งขึ้น

เนื่องจากเป็นศูนย์ที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังบ้างเป็นครั้งคราว จากการพังทลายของ สิ่งก่อสร้างลงมาเพื่อสร้างสิ่งใหม่ขึ้นแทน หรือพังทลายด้วยสาเหตุอื่น (เมื่อสร้างสูงเกินไป) การจัดศูนย์ นี้จึงควรจัดให้ห่างจากกิจกรรมอื่นๆ ที่ต้องการความสงบ เช่น ศูนย์หนังสือ ศูนย์เครื่องเล่นสัมผัสจัดให้ ห่างจากทางเดินของเด็ก และมีความเป็นอิสระโดยอาจมีชั้นวางของกัน การจัดไม้บล็อกควรจัดตาม ลักษณะรูปร่างและขนาด และวางไว้บนชั้นที่เด็กสามารถมองเห็นได้สะดวก ง่ายต่อการหยิบใช้ รวมทั้ง การเก็บไว้ที่เดิมหลังเล่นเสร็จได้ด้วยตนเอง นอกจากนี้ ยังควรมีเครื่องมือและอุปกรณ์เพียงพอเพื่อ ขยายความคิดของเด็กให้กว้างขวางขึ้น วัสดุอุปกรณ์ที่นำมาเล่นประกอบควรจัดวางไว้เป็นระบบ

2. ศูนย์บ้าน/ศูนย์การแสดงสร้างสรรค์/ศูนย์บทบาทสมมติ

ศูนย์บ้าน/ศูนย์การแสดงสร้างสรรค์/ศูนย์บทบาทสมมติมีกลไกการทำงานที่คล้ายคลึงกัน แตกต่างกันเพียงการเรียกชื่อและการจัดสรรวัสดุอุปกรณ์ประกอบศูนย์เท่านั้น ศูนย์บ้านเป็น องค์ประกอบที่จำเป็นในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน มีขนาดใหญ่กว่าศูนย์อื่นๆ เพราะสามารถจัด กิจกรรมได้อย่างกว้างขวาง สวยงาม เช่น จัดเป็นร้านค้า ห้องเสริมสวย สหกรณ์ โรงพยาบาล ห้องอาหาร เป็นต้น ทั้งนี้ควรผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนกันไปตามหน่วยที่เรียนหรือตามความเหมาะสม เพื่อให้เป็นที่น่าสนใจอยู่ตลอดเวลา พื้นที่บริเวณนี้เปรียบเสมือนสะพานในการถ่ายทอดและเชื่อมโยง ระหว่างบ้านและโรงเรียนที่ดีเยี่ยมของเด็กๆ โดยปกติแล้ววัยอนุบาลมักคุ้นเคยกับบทบาทและวัสดุ อุปกรณ์ในศูนย์บ้านเป็นอย่างดี เด็กเหล่านี้ชอบที่จะเลียนแบบผู้ใหญ่หรือร้องให้เลียนแบบเด็กทารกใน สภาพแวดล้อมที่เป็นธรรมชาติ ปลอดภัย และมีสภาพที่มั่นคงเช่นนี้ เด็กได้สนุกกับการเล่นกับความคิด ของตนเองและมีประสบการณ์เกี่ยวกับสื่อต่างๆ เพิ่มขึ้น บ่อยครั้งที่เด็กหวนกลับมาหาศูนย์บ้านเสมอๆ เมื่อพบว่าตนเองไม่แน่ใจว่าจะอะไรเกิดขึ้นในห้องเรียนต่อไป ทั้งนี้เพื่อสร้างความมั่นใจของตนเองให้กลับคืนมา

การแนะนำศูนย์บ้านตั้งแต่วันแรกของการเปิดเรียนและการไปเยี่ยมเยียนศูนย์บ้านเป็น กลุ่มเล็กๆ เพื่อพูดคุยเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์และพื้นที่ในการใช้งาน นับว่าเป็นสิ่งจำเป็นที่ควรคำนึงถึง จำไว้เสมอว่า สมาชิกครอบครัวในปัจจุบันมีความหลากหลายกว่าเดิมมาก การแสดงบทบาทในการเล่นของเด็กย่อมสะท้อนประสบการณ์ที่ตนได้เคยพบเห็นทั้งสิ้น นอกจากนี้ ขณะที่เล่นศูนย์บ้านยังช่วย พัฒนาทักษะทางภาษา พัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อน เป็นจุดเริ่มที่จะทำความเข้าใจเกี่ยวกับ ความรับผิดชอบและความต้องการของผู้อื่น ฝึกการแก้ปัญหา ส่งเสริมการเรียนรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้คน รอบข้าง การประกอบอาหาร การทำความสะอาด การเย็บปักถักร้อย รวมทั้งทักษะต่างๆ ที่จำเป็น เกี่ยวกับชีวิต อุปกรณ์ในศูนย์บ้านอาจประกอบด้วยเฟอร์นิเจอร์ขนาดเล็ก เสื้อผ้าสำหรับการแต่งกายที่ หลากหลายอาชีพ กระจกบานใหญ่ที่มองเห็นทั้งตัว ชุดเครื่องเย็บผ้า เครื่องครัว ฉากที่จะใช้ประกอบ เป็นร้านค้า โรงพยาบาล ธนาคาร ที่ทำการไปรษณีย์ เป็นต้น

3. ศูนย์ศิลปะ

เด็กวัยอนุบาลอยู่ในวัยที่สร้างสรรค์และสนุกเพลิดเพลินกับการใช้วัสดุอุปกรณ์ทางศิลปะ ต่างๆ ในการถ่ายทอดความรู้สึกสำนึกคิด ศิลปะช่วยพัฒนาความซาบซึ้งในสุนทรียภาพรอบตัว พัฒนา

ทักษะทางภาษา พัฒนาทักษะทางอารมณ์และสังคม พัฒนากล้ามเนื้อใหญ่และเล็ก ส่งเสริมการแสดงออก และเป็น การขยายโลกการเรียนรู้ของเด็ก ประสบการณ์ที่มีกับวัสดุอุปกรณ์ที่หลากหลาย ช่วยให้เด็กวัยอนุบาลเริ่มเข้าใจโลกและสามารถควบคุมการใช้งานของวัสดุอุปกรณ์เหล่านั้นได้ ศิลปะสำหรับเด็กจึงหมายถึงรวมถึง งานฝีมือที่เกิดจากเด็กหลากหลายรูปแบบ เช่น การวาดภาพ การระบายสี การพับ การปะติด การประดิษฐ์เศษวัสดุ การปั้น การตัดกระดาษ การฉีกกระดาษ เป็นต้น วัสดุอุปกรณ์ที่ควรจัดหาไว้ในศูนย์ศิลปะ เช่น กระดาษขาห้อย กระดาษวาดภาพเล็กๆ กระดาษชนิดต่างๆ (กระดาษที่ใช้แล้ว กระดาษหนังสือพิมพ์) กรรไกร เทป ไม้บรรทัด ดินสอ พู่กัน ขอลูก สีสผสมอาหาร หรือสีน้ำที่ทำได้จากวัสดุธรรมชาติ (ดอกไม้ ดินสีต่างๆ) ดินเหนียว ฟองน้ำ ขวด เศษผ้า เปลือกหอย ริบบิ้น เครื่องประดับ และของเหลือใช้หรือวัสดุอุปกรณ์เพื่อความสวยงาม เป็นต้น วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ควรมีจำนวนเพียงพอต่อความต้องการ ขนาดพอเหมาะต่อการใช้งาน และเตรียมสำรองไว้ให้หลากหลายต่อการเลือกใช้งานของเด็ก

ส่วนการปั้นมักมีวิธีการเล่นที่หลากหลาย เช่น คลึง นวด ทูบ ตบ ตึง เต็ด ฟาด หั่น บีบ ม้วน เป็นต้น สื่อวัสดุที่ควรจัดไว้ ได้แก่ ดินน้ำมัน ดินเหนียว แป้งโด แป้งทำขนมเล่น หรือขี้เลื่อยไม้ละเอียดผสมแป้งเปียก โดยครูควรเลือกใช้วัสดุเหล่านี้ให้เหมาะสม โดยยึดหลักประโยชน์ ประหยัด และปลอดภัย ของเด็กเป็นสำคัญ

สำหรับเด็กเล็กๆ แล้ว กระบวนการในการสร้างสรรค์ผลงานทางศิลปะย่อมสำคัญมากกว่าผลผลิตที่ได้รับ ศูนย์ศิลปะจึงควรเป็นสถานที่ที่เด็กได้สนุกกับการสรรค์สร้างงานทางศิลปะอย่างอิสระขณะที่เด็กทำงาน เด็กเรียนรู้ที่จะสร้างสรรค์หนทางใหม่ๆ ในการนำเสนอความคิดของตนเอง บางครั้งก็อยู่ในรูปแบบของภาพวาด งานประดิษฐ์ และงานปั้นต่างๆ การใช้สี การออกแบบ และความใหม่ของชิ้นงานที่ทำ ล้วนสร้างความภาคภูมิใจในผลงานให้กับเด็กทั้งสิ้น

ศูนย์นี้ควรตั้งไว้ใกล้กับศูนย์ดนตรี เพื่อช่วยให้เด็กวาดภาพระบายสีตามเสียงเพลงและจังหวะดนตรี อยู่ใกล้ๆ อ่างล้างมือหรือห้องน้ำ มีพื้นที่ว่างกว้างๆ และอยู่ห่างจากทางเดินไปมาของเด็ก

4. ศูนย์ทราย/ศูนย์น้ำ

ชีวิตวัยเด็กอยู่ในช่วงเวลาสำคัญของการเรียนรู้ ด้วยคุณสมบัติของทรายและน้ำเป็นสิ่งท้าทายชวนให้ศึกษาทดลอง การเล่นทรายและน้ำจึงเป็นสิ่งที่ยากจะหลีกเลี่ยงสำหรับเด็กวัยอนุบาล (แม้แต่เด็กที่มีช่วงระยะเวลาความสนใจสั้นยังสามารถเล่นน้ำได้เป็นระยะเวลานานๆ) สื่อธรรมชาตินี้จัดเตรียมโอกาสให้เด็กได้สำรวจและมีประสบการณ์ใกล้ชิดโลกแห่งความจริงยิ่งขึ้น ในขณะที่เด็กมีปฏิสัมพันธ์กับทรายและน้ำ เด็กได้พัฒนาการประสานสัมพันธ์ของอวัยวะต่างๆ เช่นเดียวกับการพัฒนาความรู้สึกว่าตนประสบความสำเร็จในการใช้เครื่องมือที่แตกต่างกัน ตัวอย่างวัสดุอุปกรณ์ที่ควรจัดเตรียมไว้ในศูนย์ ได้แก่ ที่ขุดทราย ตะแกรง กรวย ท่อ ถังพลาสติก สายยาง เรือยาง ฝ้ายางกันเปียก เป็นต้น นอกจากนี้ เด็กยังได้เรียนรู้เกี่ยวกับการตวงน้ำ การสังเกตเรื่องจมและลอย การสำรวจสิ่งที่ยืดหยุ่นและแข็ง และมีโน้ตค้นทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ความสนใจในการเล่นทรายและน้ำของเด็กทำให้ศูนย์การเรียนรู้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น อันนำไปสู่การขยายช่วงความสนใจหรือสมาธิของเด็กในการทำกิจกรรมอื่นๆ ต่อไป ในศูนย์ทรายและน้ำ เด็กมักยุ่งอยู่กับการเล่นของตน การส่งเสียงดังจึงเป็นเรื่องธรรมดาที่สามารถเกิดขึ้นได้เช่นเดียวกับศูนย์บ้านและศูนย์บล็อก

การจัดบริเวณให้เด็กเล่นทรายและเล่นน้ำขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ว่า ต้องการให้เด็กเล่นด้วยตนเองหรือมีครูคอยควบคุม ถ้าหากมีโต๊ะหรือกระบะสำหรับเล่นทรายหรือเล่นน้ำโดยเฉพาะ ครูอาจเททรายหรือน้ำให้สูง 1-2 นิ้ว เพื่อให้เด็กเล่นได้โดยไม่เลอะเทอะ กรณีที่ไม่มีโต๊ะสำหรับเล่นทรายหรือเล่นน้ำโดยเฉพาะ ครูอาจใช้ถังหรือกะละมังพลาสติกวางไว้บนโต๊ะธรรมดาแทน การวางข้อตกลงหรือกติกาในการเล่นจะยิ่งช่วยฝึกฝนเรื่องวินัยแก่เด็ก

5. ศูนย์หนังสือ/ศูนย์ภาษา

ศูนย์หนังสือมุ่งพัฒนาความสามารถทางภาษาและเจตคติที่ดีในการอ่านเขียนของเด็กเป็นหลัก การออกแบบพื้นที่ในศูนย์หนังสือจึงต้องคำนึงถึงการคัดเลือกหนังสือนิทานหรือวรรณกรรมเด็กดีๆ สื่อทางภาษาที่เกี่ยวข้อง และการสร้างบรรยากาศที่เชิญชวน เพื่อดึงดูดความสนใจเข้ามาใช้บริการในศูนย์หนังสือ เด็กสามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยการอ่าน การเขียน การพูด และการฟัง ใช้จินตนาการและความคิดสร้างสรรค์อย่างเสรี เรียนรู้การวิพากษ์วิจารณ์สิ่งที่ประสบ และคิดเป็นเหตุเป็นผลอย่างมีระบบ อุปกรณ์ที่ควรบรรจุอยู่ในศูนย์หนังสือที่สอดคล้องกับหน่วยที่เรียน ได้แก่ หนังสือภาพ หนังสือนิทานที่คัดสรร หนังสือนิทานขนาดใหญ่ หนังสือค้นคว้า วารสาร กระจดาชนิดต่างๆ เครื่องเขียน สี รูปภาพ หรืออาจรวมทั้งเทปบันทึกเสียง หูฟัง สำหรับใช้ฟังเรื่องราวต่างๆ ในนิทาน เป็นต้น ถ้ามีหมอนเล็กๆ หรือตุ๊กตาสัตว์ยัดนุ่นนุ่มๆ จะยิ่งช่วยสร้างบรรยากาศให้มีความอบอุ่นและสบายในการอ่านหนังสือที่ตนเลือกยิ่งขึ้น นอกจากนี้ เด็กควรจะรู้ว่า ความสนุกสนานในการฟังนิทานร่วมกันในห้องเรียนจากครูนั่น ที่แท้สามารถผลิตผลิตได้ด้วยตนเองจากการเข้าศูนย์หนังสือ การเลือกหนังสือที่ตนต้องการอ่านเป็นประสบการณ์ที่ดีเยี่ยมของเด็ก อันนำไปสู่การมีสมาธิ การพัฒนาความสนใจในการอ่านเขียน และรักที่จะเป็นนักอ่านและนักเขียนต่อไปเมื่อเติบโตใหญ่

ศูนย์หนังสือ/ศูนย์ภาษาเป็นศูนย์การเรียนรู้ที่ต้องการความสงบ มีแสงสว่างเพียงพอ มีชั้นวางหนังสือ/วางของ มีโต๊ะสำหรับนั่งทำงานเป็นกลุ่มและรายบุคคล บางส่วนของศูนย์อาจมีพรมหรือเสื่อ หมอนนุ่มๆ ที่มีรูปร่างแปลกๆ สีสดใสใส วางไว้ เพื่อเชิญชวนให้เด็กสนใจเข้ามาใช้บริการ

6. ศูนย์ดนตรี

เด็กหลงรักเสียงเพลงตั้งแต่แรกเกิดเรื่อยมาจนถึงวัยอนุบาล ดนตรีเป็นแรงบันดาลใจให้เด็กตอบสนองต่อเสียงเพลงและจังหวะได้อย่างกระฉับกระเฉงและไม่รู้เหน็ดเหนื่อย ศูนย์ดนตรีเป็นศูนย์การเรียนรู้ที่เน้นการจัดสภาพแวดล้อมให้เกื้อกูลต่อประสบการณ์ทางดนตรีของเด็ก เช่นเดียวกับ การเปิดโอกาสให้เด็กสร้างสรรค์เพลงด้วยตนเอง ในศูนย์ดนตรี เด็กมีบทบาทเป็นทั้งนักดนตรี ผู้ประพันธ์เพลง และผู้แบ่งปันความสุขทางดนตรีกับคนรอบข้าง มีโอกาสในการฟังเพลงรูปแบบต่างๆ ที่หลากหลาย ร้องเพลงที่ตนได้ยินและคุ้นเคย พบเห็นเครื่องดนตรีใหม่ๆ ที่ไม่เคยเห็นมาก่อนที่บ้าน รวมทั้งสามารถประดิษฐ์เครื่องดนตรีง่ายๆ ได้ด้วยตนเอง เครื่องดนตรีง่ายๆ ชนิดต่างๆ ที่น่าสนใจสำหรับจัดเตรียมในศูนย์ดนตรี ได้แก่ การฟังเพลง การร้องเพลง และการแต่งเพลง ครูสามารถฝึกให้เด็กคิดดนตรีของตนเอง เช่น การฮัมเพลง และการผิวปาก ถ้ามีอุปกรณ์ เช่น กระจดาขลุ่ย ภาพ เทป จะยิ่งช่วยเพิ่มสีสันในการทำกิจกรรมยิ่งขึ้น ถ้ามีหูฟังโดยเฉพาะก็ยิ่งดี

อย่างไรก็ตาม สำหรับศูนย์นี้ต้องดูแลในเรื่องเสียงไม่ให้ดังเกินไป เพราะอาจรบกวนการทำงานของเด็กอื่นๆ ได้ง่าย ศูนย์ดนตรีจึงควรจัดให้อยู่ห่างไกลจากศูนย์ที่ต้องการความเงียบ เครื่อง

ดนตรีง่ายๆ ในศูนย์ควรจัดวางให้เป็นหมวดหมู่ มีปริมาณพอสมควร ครูควรแนะนำการใช้งานและการดูแลรักษาเครื่องดนตรีแต่ละชนิดแก่เด็กด้วย

7. ศูนย์การเขียน

ศูนย์การเขียนนี้มุ่งเน้นการสื่อสารด้วยการขีดเขียนในรูปแบบต่างๆ ที่หลากหลาย ซึ่งนับว่าเป็นประสบการณ์ที่มีค่าสำหรับการเริ่มต้นการสื่อสารกับผู้อื่นให้เข้าใจด้วยวิธีการใหม่สำหรับเด็กหรือด้วยการเขียนนั่นเอง ในศูนย์นี้ เด็กมีโอกาเขียนเพื่อนำเสนอความนึกคิดของตน วาดภาพและสร้างสรรค์เรื่องราวต่างๆ ด้วยตนเอง และต้องการอ่านผลงานที่ตนเองได้ทำ การสร้างบรรยากาศที่สงบ เป็นมิตรและความพร้อมด้วยวัสดุอุปกรณ์และสื่อทางภาษา เป็นแรงจูงใจที่ช่วยให้เด็กได้ผลิตชิ้นงานที่มีคุณภาพเพิ่มขึ้น การนำเสนอและพูดคุยเกี่ยวกับผลงานที่เด็กทำให้เด็กคนอื่นๆ ฟัง เป็นกลยุทธ์หนึ่งสร้างความภาคภูมิใจให้แก่เด็กและเห็นคุณค่าในงานเขียนของตน

8. ศูนย์วิทยาศาสตร์และธรรมชาติ

เด็กๆ คือนักวิทยาศาสตร์ชั้นเยี่ยม อยากรู้ อยากเห็นทุกสิ่งทุกอย่างในโลกที่ล้อมรอบเมื่อเด็กเริ่มเรียนรู้เกี่ยวกับโลกก็เริ่มทดลองสมมติฐานของตนอย่างเป็นระบบ เด็กเหล่านี้ สังเกตสิ่งต่างๆ อย่างใกล้ชิด สนใจที่จะสัมผัสจับต้องพื้นผิวต่างๆ อยากดมกลิ่น และพยายามชิมทุกสิ่งที่ผ่านมาในประสบการณ์เท่าที่จะเป็นไปได้ ทักษะทางวิทยาศาสตร์เบื้องต้นที่ควรปลูกฝังให้แก่เด็กวัยอนุบาลมีดังนี้

1) ทักษะทางการสังเกต หมายถึง การใช้ประสาทสัมผัสอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ได้แก่ ตา หู จมูก ลิ้น และผิวหนัง เข้าไปสัมผัสโดยตรงกับวัตถุหรือเหตุการณ์โดยมีจุดประสงค์ที่จะหาข้อมูลซึ่งเป็นรายละเอียดของสิ่งนั้นๆ ทั้งนี้ ต้องไม่ใส่ความคิดเห็นของตนเองลงไป ทักษะการสังเกตที่ควรเน้นคือ

(1) การสังเกตรูปร่างลักษณะและคุณสมบัติทั่วไป (Qualitative Observation) หมายถึง ความสามารถในการใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 สังเกตสิ่งต่างๆ แล้วรายงานให้ผู้อื่นเข้าใจได้ ถูกต้อง การใช้ตา ดูรูปร่าง การใช้หู ฟังเสียง การใช้จมูกดมกลิ่น การใช้ลิ้นชิมรส และการใช้มือสัมผัสจับต้อง

(2) การสังเกตควบคู่กับการวัดเพื่อทราบปริมาณ (Quantitative Observation) หมายถึง การสังเกตควบคู่กับการวัดเพื่อบอกปริมาณ ซึ่งจะทำให้ได้ข้อมูลที่ละเอียดและเป็นประโยชน์มากขึ้น

(3) การสังเกตเพื่อการเปลี่ยนแปลง (Observation of Change) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงของวัตถุนั้นๆ ทั้งทางกายภาพ (Physical Change) และทางเคมี (Chemical Change) เช่น การเจริญเติบโตของสัตว์/พืช การกลายเป็นไอของน้ำ เป็นต้น

2) ทักษะการจำแนกประเภท หมายถึง ความสามารถในการแบ่งประเภทสิ่งของโดยหาเกณฑ์หรือสร้างเกณฑ์ขึ้น เกณฑ์ที่ใช้ เช่น ความเหมือน ความแตกต่าง ความสัมพันธ์ร่วม เป็นต้น เด็กวัยอนุบาลสามารถจำแนกวัตถุออกเป็นกลุ่มๆ ได้ โดยใช้คุณสมบัติเฉพาะของตัววัตถุนั้นเป็นเกณฑ์ในการจำแนก เช่น สี ขนาด รูปร่าง ความนุ่ม ความแข็ง เป็นต้น ดังนั้น สิ่งสำคัญยิ่งที่เด็กควรได้รับคือการอนุญาตให้ตัดสินใจในการจำแนกโดยวิธีการของเด็กเองที่ไม่ใช้วิธีการที่ผู้อื่นกำหนดให้

3) ทักษะการวัด หมายถึง การใช้เครื่องมือต่างๆ วัดหาปริมาณของสิ่งของที่ต้องการทราบได้อย่างถูกต้อง ทั้งแบบที่ไม่มีหน่วยการวัดที่เป็นมาตรฐานกำกับและแบบที่มีหน่วยการวัดที่เป็นมาตรฐานกำกับ การวัดสำหรับเด็กวัยอนุบาลควรใช้วิธีง่ายๆ ที่เน้นเพียงพื้นฐานเบื้องต้นของการวัด และเหมาะสมกับความสามารถของเด็กเท่านั้น เช่น การกะปริมาณ เป็นต้น

4) ทักษะการสื่อความหมาย หมายถึง ความสามารถในการนำข้อมูลที่ได้จากการสังเกต การทดลอง หรือการวัด มาจัดให้สัมพันธ์กันมากขึ้น แล้วนำเสนอข้อมูลต่างๆ ในรูปของภาษาพูด ภาษาเขียน ภาษาท่าทาง และรูปภาพให้บุคคลอื่นเข้าใจได้ ทั้งนี้ ผลที่ได้จากการสรุปอ้างอิงโดยการสื่อความหมายดีหรือไม่ดีลักษณะดังนี้

(1) การบรรยายคุณสมบัติของวัตถุอย่างมีรายละเอียดเพียงพอที่ผู้อื่นจะสามารถวิเคราะห์ต่อได้

(2) การบอกการเปลี่ยนแปลงของวัตถุนั้นได้

(3) การบอกความสัมพันธ์ของข้อมูลที่จัดกระทำแล้วได้

5) ทักษะการลงความเห็น หมายถึง การอธิบายข้อมูลที่ได้จากการสังเกตอย่างมีเหตุผล โดยอาศัยความรู้หรือประสบการณ์เดิมมาช่วย ในขั้นกระบวนการเรียนรู้นี้ คำถามแปลกๆ จะผุดขึ้นมา มากมาย จนบางครั้งเป็นเรื่องยากที่จะหาคำตอบ ซึ่งนับว่าเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญของการมีจิตวิทยา ศาสตร์

ศูนย์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์และธรรมชาตินี้ เปิดโอกาสให้มีการค้นคว้าค้นคว้าโน้ตค้นพื้นฐานผ่านเกม การสำรวจตรวจสอบ การทดลอง และการลงมือปฏิบัติต่อสิ่งใหม่ๆ ที่เข้ามาในความสนใจได้อย่างอิสระ การเปรียบเทียบความเหมือนต่างอันนำไปสู่ความสามารถระบุคุณลักษณะของสิ่งของ และการสรุปความเกี่ยวกับสิ่งที่ได้สังเกต การออกแบบกิจกรรมจึงควรมุ่งเน้นการพัฒนากระบวนการ อันได้แก่ การสังเกต การจัดกลุ่ม การวัด การคิดคำนวณ การทดลอง และการคาดคะเน

นอกจากนี้ การนำเสนอวัสดุธรรมชาติที่เด็กให้ความสนใจในช่วงกิจกรรมกลุ่มใหญ่ ช่วยเชื่อมโยงการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและลึกซึ้งยิ่งขึ้นเมื่อเข้าสู่ศูนย์การเรียนรู้ เช่น พุดเกี่ยวกับดอกไม้ที่กำลังบานและคาดเดาสิ่งที่จะเกิดขึ้นร่วมกัน จากนั้นนำดอกไม้ไปไว้ในศูนย์การเรียนรู้ เพื่อให้เด็กมีโอกาสได้สังเกตและจดบันทึกการเปลี่ยนแปลงอย่างใกล้ชิด อุปกรณ์ที่ควรบรรจุในศูนย์วิทยาศาสตร์และธรรมชาติ เช่น ขวด แก้ว ไม้ ช้อนเคาะเสียง เทียนไข เครื่องงัด สกรู กระจก สายรัด กล้องจุลทรรศน์ วารสาร กระดาษแผ่นภูมิ กระดาษกราฟ เป็นต้น วัสดุธรรมชาติควรมี ดิน หิน น้ำ ดอกไม้ และใบไม้ หรืออาจจัดให้เด็กได้ผลัดเปลี่ยนกันดูแลสัตว์เลี้ยง เช่น กระจ่าง หนูตะเภา แพะ เพื่อสังเกตการเจริญเติบโตก็ได้

ศูนย์วิทยาศาสตร์และธรรมชาติเป็นศูนย์การเรียนรู้ที่ต้องการความสงบ ต้องการพื้นที่ในการทำกิจกรรมมาก จึงควรมีโต๊ะ เก้าอี้ สำหรับทำการทดลองหรือการวางแผนการทำงาน ชั้นสำหรับจัดวางเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์ที่จำเป็น และที่สำหรับเก็บสะสมสิ่งของต่างๆ ที่เด็กสนใจ อาจมีที่สำหรับจัดทำสวนจำลอง ตู้เลี้ยงปลา กรงเลี้ยงนก และที่สำหรับวางสิ่งของเด็กทดลอง เช่น การวางต้นไม้ที่เด็กเริ่มเพราะพันธุ์ไว้ เป็นต้น

9. ศูนย์คณิตศาสตร์

ศูนย์คณิตศาสตร์เป็นศูนย์การเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของเด็ก เช่น เรียนรู้เกี่ยวกับความกว้าง ความยาว ความสูง ความจุ รูปทรง การจับคู่ การเปรียบเทียบ การเรียงลำดับ จำนวน และอื่นๆ โดยที่เด็กยังไม่รู้เลยว่านั่นคือคณิตศาสตร์ กิจกรรมในศูนย์นี้เป็นกิจกรรมที่ต้องเรียนรู้จากการลงมือกระทำกับของจริง ผ่านการจัดการและสืบสอบกับวัสดุอุปกรณ์ที่เป็นรูปธรรม เพื่อพัฒนาความคิดรวบยอด ทักษะ และเข้าใจแก่นแท้พื้นฐานเชิงนามธรรม วัสดุอุปกรณ์ในศูนย์คณิตศาสตร์ ประกอบด้วย เกมคณิตศาสตร์ ลูกคิด เงินปลอม เข็มทิศ เครื่องชั่ง ถ้วยตวง แท่งไม้โดมิโน ปริศนาตัวเลข บล็อกที่มีคุณลักษณะเฉพาะ รูปทรงเรขาคณิต และเศษวัสดุต่างๆ เช่น กระจุม ลูกแก้ว ลูกปัด เป็นต้น

ศูนย์คณิตศาสตร์ต้องการพื้นที่มาก จึงควรมีโต๊ะสำหรับทำกิจกรรมหรือเล่นเกมคณิตศาสตร์ มีชั้นสำหรับวางวัสดุอุปกรณ์ สื่อทางคณิตศาสตร์ และวางผลงานเด็ก เนื่องจากศูนย์นี้เป็นศูนย์การเรียนรู้ที่มีธรรมชาติของวิชาที่ใกล้เคียงกับศูนย์วิทยาศาสตร์และธรรมชาติ จึงควรจัดไว้ใกล้ๆ กัน เพราะสื่อและวัสดุอุปกรณ์บางอย่างอาจใช้ร่วมกันได้ดี

10. ศูนย์สังคมศึกษา

ศูนย์สังคมศึกษาจะช่วยเตรียมเด็กให้มีส่วนร่วมในฐานะสมาชิกของห้องเรียน โรงเรียน ชุมชน และสังคม รวมทั้งการฝึกให้เด็กได้คิดอย่างมีวิจารณญาณ มีทักษะในการดำรงชีวิตและการแก้ปัญหา เด็กจะได้พัฒนาความรู้ในเรื่องของความจริง ความคิดรวบยอด การวางหลักเกณฑ์และข้อตกลงต่างๆ การตระหนักเกี่ยวกับสังคม อาชีพ ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบความยุติธรรม บุคคล และสถานที่ต่างๆ และความรับผิดชอบในฐานะพลเมืองที่ดี โดยเชื่อมโยงกับกิจกรรมศูนย์การเรียนรู้ที่เน้นการจัดกิจกรรมในลักษณะของการทำงานกลุ่มเล็ก เช่น การคิดข้อตกลงของห้องเรียน การจัดและดำเนินการร้านค้า และธนาคารสมมุติ เป็นต้น

อุปกรณ์ในศูนย์สังคมศึกษาที่ควรคำนึงถึง เช่น ลูกโลก แผนที่ หนังสืออ้างอิง โปสเตอร์ โทรศัพท์ ชองและแสตมป์ กระดาน เป็นต้น

การนำเสนอผลงาน

ขณะที่ทำกิจกรรมในศูนย์การเรียนรู้ เด็กสรรค์สร้างชิ้นงานต่างๆ มากมาย เช่น ตีกลองก่อนเมฆยต์กระดาด ภาพวาดระบายสี เพลง หุ่นมือ หมวก หนังสือเล่มเล็ก และงานประดิษฐ์ต่างๆ การนำเสนอผลงานหรือการจัดเก็บผลงานที่สร้างสรรค์เหล่านี้จำเป็นต้องหาแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน เพราะสะท้อนถึงการมองเห็นคุณค่าในการทำงานของเด็ก เช่นเดียวกับคุณค่าในการเรียนรู้ถึงสิ่งที่ตนทำในศูนย์การเรียนรู้ต่างๆ รูปแบบในการนำเสนอผลงานมีความหลากหลายแตกต่างกันไปตามความถนัดของบุคคลและลักษณะของชิ้นงาน เช่น การนำเสนอรูปถ่ายผลงานที่สร้างสรรค์จากไม้บล็อก การเขียนบรรยายกิจกรรมไว้ใต้ภาพถ่ายที่เด็กกำลังเล่น การใช้บอร์ดที่จัดวางไว้ระดับต่างๆ ในการนำเสนอผลงานทางศิลปะ การจัดวางโต๊ะเล็กๆ สำหรับงานเขียนและชิ้นงานประดิษฐ์ต่างๆ ของเด็ก การวางโชว์หนังสือเล่มใหญ่ที่ร่วมกันทำในศูนย์หนังสือ เป็นต้น การทำเช่นนี้ นอกจากเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีความหมายแล้ว ยังทำให้ผู้ปกครองยิ่งสนุกและเพลิดเพลินกับการทำงานของบุตรหลาน

การเขียนชื่อเด็กหรือใช้สัญลักษณ์และภาพติดที่ชั้นงานก็เป็นการสร้างโอกาสการเรียนรู้หนังสือได้อีกทางหนึ่งด้วย

การประเมินกิจกรรมในศูนย์การเรียนรู้

การกำหนดวิธีการการประเมินกิจกรรมในศูนย์การเรียนรู้มี 2 วิธีการ ดังนี้

1. การประเมินโดยเด็ก

การประเมินลักษณะนี้เหมาะสมเป็นอย่างยิ่ง ถ้ากิจกรรมนั้นมีคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว เด็กก็จะสามารถตรวจสอบคำตอบได้ทันที ถ้าทำผิดก็หาวิธีใหม่เพื่อให้ได้คำตอบที่ถูก เทคนิคในการสร้างกิจกรรมที่เอื้อต่อการตรวจสอบคำตอบได้ด้วยตนเองมีดังนี้

1.1 การใช้สัญลักษณ์โดยสี รูปภาพ ตัวอักษร หรือตัวเลข

เทคนิคนี้มีความเหมาะสมเป็นอย่างยิ่ง เพราะเด็กสามารถตรวจสอบภาพที่จัดเป็นหมวดหมู่ได้ทันทีด้วยการดูสัญลักษณ์หลังภาพ เช่น การใช้วงกลมสีต่างๆ เพื่อแยกประเภทภาพตามกลุ่มผัก ผลไม้ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม สำหรับเด็กเล็กๆ อาจยังสับสนกับการใช้สัญลักษณ์โดยตัวอักษรหรือตัวเลข จึงควรเลือกใช้ให้เหมาะสมกับวัย

1.2 การใช้รูปภาพตัดต่อ

รูปภาพตัดต่อเหมาะสมกับกิจกรรมทุกชนิดที่เกี่ยวข้องกับการจับคู่และเรียงลำดับ เมื่อชิ้นส่วนของภาพที่ต้องการนำมาจับคู่หรือเรียงลำดับสามารถต่อกันได้อย่างสมบูรณ์ เด็กก็สามารถตรวจสอบได้โดยทันทีว่าตนเองทำกิจกรรมนั้นได้ถูกต้องแล้ว

1.3 การปกปิดคำตอบ

ในกิจกรรมนั้นๆ อาจมีคำตอบเฉลยไว้เรียบร้อยแล้ว เช่น คำตอบที่ถูกต้องของเกมการศึกษาประเภทการจับคู่หนึ่งต่อหนึ่ง ครูอาจปิดคำตอบไว้ด้วยกระดาษหรือภาพ เมื่อเด็กต้องการตรวจสอบคำตอบก็สามารถเปิดดูได้เอง

2. การประเมินโดยครู

การสอนโดยใช้ศูนย์การเรียนรู้ทำให้ง่ายในการวัดและประเมินผลความก้าวหน้าของเด็กแต่ละคน ขณะที่เด็กกำลังทำกิจกรรมในศูนย์การเรียนรู้ทำให้ครูมีโอกาสดู แนะนำ และมีปฏิสัมพันธ์กับเด็กมากขึ้น อีกบทบาทหนึ่งของครูจึงต้องสังเกตพฤติกรรมเด็กเป็นรายบุคคลเพื่อการประเมินตามสภาพจริง อย่างไรก็ตาม ในการประเมินผลจำเป็นต้องดำเนินการให้สอดคล้องกับปรัชญาที่กำหนดไว้ในการใช้ศูนย์การเรียนรู้ และประเมินพัฒนาการในการเรียนรู้ของเด็กให้ครบทุกด้าน ทั้งสติปัญญา ร่างกาย อารมณ์และสังคม ดังนั้น การสอบถามหรือการตรวจดูผลงานจะช่วยให้ครูได้ข้อมูลในการประเมินผลที่ชัดเจนขึ้น เพื่อการสอนซ้ำหรือนำช่วยเหลือเด็กเป็นรายบุคคลต่อไป วิธีการประเมินผลที่ทำให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับเด็กและเหมาะสมกับเด็กปฐมวัยมีดังนี้

2.1 การสังเกตและการบันทึก

ในศูนย์การเรียนรู้เด็กมีอิสระในการทำงาน ซึ่งเป็นโอกาสที่ดีสำหรับครูในการสังเกตเด็กได้ตั้งแต่เริ่มต้นคือ การเลือกเข้าไปทำงาน การทำงานกับอุปกรณ์ต่างๆ กระบวนการทำงาน การทำงานร่วมกับคนอื่น และสุดท้ายผลงานที่ได้ของเด็ก เมื่อสังเกตแล้วควรต้องมีการบันทึกผลการ

สังเกตเกี่ยวกับเด็กแต่ละคนไว้ตามวัน-เวลา และสถานการณ์ที่เกิดขึ้น การบันทึกข้อมูลควรทำเป็นประจำกับเด็กทุกคน อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง แล้วค่อยๆ เพิ่มจำนวนเมื่อคิดว่าจัดการได้ดี

ในการบันทึกผลการสังเกตอาจทำในรูปของเป็นแบบบันทึก เขียนชื่อ-นามสกุล วัน-เวลา และข้อมูลเกี่ยวกับเด็กเท่าที่จำเป็น เขียนบันทึกพฤติกรรมเด็กจากการสังเกตลงไปตามที่เห็น เพื่อเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ (อย่าเพิ่งตีความข้อมูล) แล้วรวบรวมเก็บใส่แฟ้มประจำตัวเด็กต่อไป เพื่อใช้ในการสรุปพฤติกรรมนั้นๆ อีกครั้งอย่างเที่ยงตรง และนำเสนอภาพความก้าวหน้าของเด็กในรูปความเรียงต่อไป

2.2 การสนทนาพูดคุยกับเด็ก

การทำงานในศูนย์การเรียนเปิดโอกาสให้ครูได้สนทนาพูดคุยกับเด็กแบบไม่เป็นทางการ ในขณะที่เด็กทำงานกับสื่ออุปกรณ์ หรือทำงานกับเพื่อน อาจมีการตั้งคำถามเพื่อให้ได้ทราบว่าเด็กคิดอย่างไร ค้นพบอะไรจากการทำงาน และแก้ปัญหาที่เผชิญหน้าอยู่อย่างไร นอกจากนี้ ครูยังสามารถพูดคุยกับเด็กเพื่อพิจารณาผลงานว่า ผลงานชิ้นใดควรนำไปไว้ในแฟ้มสะสมงานหรือเพื่อกระตุ้นให้เด็กพูดเกี่ยวกับตนเอง เกี่ยวกับผลงานของตนเอง และอาจช่วยพิจารณาร่วมกันว่า ผลงานของเด็กชิ้นใดที่น่าจะส่งไปให้ผู้ปกครอง

2.3 การสนทนาพูดคุยกับผู้ปกครอง

การสนทนาพูดคุยกับผู้ปกครองจะทำให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งที่เด็กประทับใจในโรงเรียน เกี่ยวกับความสนใจของเด็กขณะที่อยู่ที่บ้าน และเกี่ยวกับพฤติกรรมอื่นๆ ของเด็ก นอกเหนือจากที่โรงเรียน ครูและผู้ปกครองยังได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับการอบรมเลี้ยงดูเด็ก การดูแลเด็ก การช่วยกันแก้ปัญหาและการร่วมมือกันเพื่อพัฒนาเด็ก นอกจากนี้ การสนทนาพูดคุยอย่างไม่เป็นทางการทำให้ครูได้ทราบถึงข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับผู้ปกครองและครอบครัวของเด็ก ซึ่งเป็นข้อมูลที่จำเป็นในการทำความเข้าใจกับพฤติกรรมต่างๆ ที่เด็กแสดงออกที่โรงเรียน การพูดคุยกับผู้ปกครองลักษณะนี้เกิดขึ้นได้ทุกวันเมื่อผู้ปกครองมารับ-ส่งเด็กช่วงเช้าหรือเย็น หรืออาจจะเชิญมาเยี่ยมชมการเรียนการสอน เยี่ยมชมโรงเรียน ฟังบรรยายที่เพิ่มพูนความรู้ ก็ได้ ส่วนการสนทนาอย่างเป็นทางการระหว่างครูและผู้ปกครอง อาจต้องอาศัยผลงานเด็กและข้อมูลต่างๆ ของเด็กมาใช้ในการพูดคุยเพิ่มเติม

การได้ข้อมูลของเด็กจากแหล่งต่างๆ จำเป็นอย่างยิ่งที่ครูจะต้องนำมาจัดรวบรวมให้เป็นระบบ เพื่อจะได้ประมวลข้อมูลเพื่อนำเสนอผู้ปกครองให้ทราบพัฒนาการทั้งหมดของเด็กในรูปแบบของรายงานประจำสัปดาห์ รายงานประจำแต่ละเดือน รายงานประจำภาคการศึกษาและรายงานประจำปีการศึกษา ซึ่งก็แล้วแต่ความเหมาะสมของแต่ละสถานศึกษา

ในกรณีที่ครูมีการจัดทำแฟ้มสะสมงานของเด็กเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผล ครูควรจัดส่งแฟ้มดังกล่าวให้กับครูที่ดูแลนักเรียนในปีการศึกษาต่อไปด้วย ทั้งนี้เพื่อความต่อเนื่องในการบันทึกพัฒนาการของเด็ก และการดูแลเด็กจากพื้นฐานข้อมูลที่แท้จริงของเด็กแต่ละคนต่อไป

บทที่ 5 ตัวอย่างกิจกรรมศูนย์การเรียนรู้

ตัวอย่างศูนย์การเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์หรือศูนย์การเรียนรู้หลักที่ครูสามารถออกแบบกิจกรรมให้สร้างสรรค์และสัมพันธ์สอดคล้องกับเนื้อหาสาระการเรียนรู้ในหลักสูตรสามารถนำเสนอเป็นตัวอย่างได้ดังนี้

ตัวอย่างที่ 1 (เกมตกปลา)

วัตถุประสงค์ นับจำนวนปลาตามจำนวนเลขคู่ 4 และ 6 ที่กำหนด

อุปกรณ์

1. ฟองน้ำตัดเป็นแท่งสี่เหลี่ยมลูกบาศก์ ยาวประมาณ 4-5 นิ้ว หลายๆ สี
2. ไม้ตะเกียบโดยปลายด้านหนึ่งผูกไหมพรมติดไว้ส่วนปลายอีกด้านหนึ่งติดกระดาษที่เขียน เลขคู่ไว้ (คล้ายเบ็ดตกปลา)
3. ลวดเล็กๆ สำหรับใช้ผูก และกระบอกตัวเลข

กิจกรรม

1. ให้เด็กหยิบไม้ตะเกียบคนละ 1 ไม้ นำฟองน้ำแท่งสี่เหลี่ยมลูกบาศก์มาพับครึ่ง ล้อมเส้นไหมพรมให้มีจำนวนเท่ากับตัวเลขที่ห้อยติดอยู่กับปลายไม้ตะเกียบ และผูกปลายฟองน้ำด้วยลวดเล็กๆ เมื่อทำเสร็จจะได้เบ็ดตกปลาที่มีจำนวนปลาหลากหลายสีเท่ากับจำนวนตัวเลขที่กำหนด
2. นำผลงานที่ได้ไปเสียไว้ในกระบอกตัวเลขที่ครูจัดเตรียมไว้ โดยให้มีตัวเลขตรงกัน

ประเมินผล จำนวนปลาฟองน้ำกับตัวเลขที่กำหนดไว้ที่ไม้ตะเกียบ

ตัวอย่างที่ 2 (โมบายสายรุ้ง)

วัตถุประสงค์ แสดงการจับคู่หนึ่งต่อหนึ่งเพื่อบอกจำนวน 1-10 ของเศษผ้าบาติกกับปมเชือก

อุปกรณ์

1. ตัดเศษผ้าบาติกสี่เหลี่ยมผืนผ้า กว้าง 1 นิ้ว ยาว 7 นิ้ว ใส่กระดาษเล็กๆ หลายๆ กระดาษ
2. เชือกกลมสีขาวที่ผูกปมไว้เป็นระยะๆ ยาว 1 เมตร

กิจกรรม

1. ให้เด็กนำผ้าบาติกแต่ละเส้นมาผูกเงื่อนตายกับเชือกกลมสีขาวที่ผูกปมไว้ให้เป็นระยะๆ จนหมดทั้งเส้น จากนั้นนำกระดาษเขียนชื่อติดไว้ที่ปลายเชือกด้านหนึ่ง
2. นำผลงานที่ได้ของเด็กแต่ละคนมาแขวนรวมกัน กลายเป็นโมบายสายรุ้งประดับห้องเรียน

ประเมินผล การผูกผ้าบาติกได้จำนวนเท่ากับพอดีกับปมเชือก

ตัวอย่างที่ 3 (จดหมายล่องหน)

วัตถุประสงค์ สร้างแผนภูมิโดยใช้ภาพ

อุปกรณ์

1. กระดาษ 100 ปอนด์ กว้าง 6 นิ้ว ยาว 8 นิ้ว ที่เขียนตัวอักษรหรือภาพลายเส้นด้วยน้ำมะนาว และรอจนแห้งแล้ว
2. ตารางแผนภูมิ กระดาษเขียนชื่อ และดินสอ
3. ทิงเจอร์ไอโอดีนใส่ถ้วยเล็ก 5 ถ้วย พู่กัน 5 อัน และผ้าหมาดๆ 3-4 ผืน สำหรับเช็ดมือ

กิจกรรม

1. ให้เด็กหยิบกระดาษที่เตรียมไว้ให้คนละ 1 แผ่น ใช้พู่กันจุ่มทิงเจอร์ไอโอดีนทาบนกระดาษนั้นบางๆ ให้เด็กสังเกตสิ่งที่ปรากฏขึ้น (คำตอบคือ ตัวอักษรที่เขียนด้วยน้ำมะนาว)
2. นำผลงานของตนไปตากในที่ที่จัดไว้ให้

ประเมินผล

การนำแผ่นชื่อไปติดบนตารางแผนภูมิ

ตัวอย่างที่ 4 (เชื่อมโยงหัตถกรรม)

วัตถุประสงค์

1. การทำตามขั้นตอนที่กำหนด
2. อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างรสชาติของผลไม้ที่ชิมกับสัญลักษณ์ภาพที่เลือกติดบนตารางบอกรสชาติเปรี้ยว-หวาน

อุปกรณ์

1. ทำกระบอกเชื่อมโยงซีโดยให้ปลายด้านบนของเชื่อมโยงซีติดภาพวาดผลไม้ประเภทต่างๆ ไว้ 3-4 ชนิด เช่น ส้ม แดงโม เงาะ องุ่น เป็นต้น คละชนิดกัน จำนวน 2-3 กระบอก
2. ผลไม้สดชนิดต่างๆ ตามเชื่อมโยงซี โดยหั่นใส่จานเป็นชิ้นเล็ก จานละ 1 ชนิด พร้อมไม้จิ้มฟัน หรือส้อมเล็ก
3. ตารางบอกรสชาติเปรี้ยว-หวาน โดยแบ่งตารางเป็นช่องเท่าจำนวนชนิดของผลไม้ (ส้ม แดงโม เงาะ องุ่น) ส่วนหัวของตารางให้ติดภาพผลไม้ชนิดต่างๆ ไว้ช่องละ 1 ชนิด
4. แผ่นกระดาษกลมเขียนสัญลักษณ์ภาพหน้ายิ้ม (แสดงว่ารสเปรี้ยว) และแผ่นกระดาษกลมเขียนสัญลักษณ์หน้ายิ้ม (แสดงว่ารสหวาน) โดยใส่กระดาษเล็กๆ แยกไว้สัญลักษณ์ละ 1 กระดาษ และดินสอ สำหรับเขียนชื่อ

กิจกรรม

1. ให้เด็กเขย่ากระบอกเชื่อมโยงซีรูปผลไม้จนไม้เชื่อมโยงซีหล่นลงมา 1 ไม้ เมื่อได้ภาพผลไม้ที่ติดกับเชื่อมโยงซีชนิดใด ให้ลองชิมผลไม้สดชนิดเดียวกันกับภาพวาดผลไม้ นั้น 1 ชิ้น

2. เมื่อผลไม้ที่ซึมน้ำมีรสชาติใดให้เลือกหยิบสัญลักษณ์หน้ายี่หรือน้ำยี่มาเขียนชื่อตนเอง และติดในตารางบอกรสชาติเปรี้ยว-หวาน ให้ตรงตามช่องของผลไม้
- ประเมินผล การทำตามขั้นตอนที่กำหนด ความสามารถในการเขียน

ตัวอย่างที่ 5 (ขนมมะพร้าวคลุกน้ำตาล)

วัตถุประสงค์

1. ทำความสะอาดของใช้
2. มีมารยาทในการรับประทานขนมมะพร้าวคลุกน้ำตาล

อุปกรณ์

1. มะพร้าวแก่ 5-6 ซีก ที่ซูดมะพร้าวโดยใช้มือ 5-6 อัน น้ำตาลทราย ถ้วยเล็กและช้อน
2. อ่างใส่น้ำ ที่วางภาชนะ และผ้าเช็ดมือ

กิจกรรม

1. ให้เด็กแต่ละคนหยิบมะพร้าวแก่ 1 ซีก และที่ซูดมะพร้าว 1 อัน ซูดให้ได้เนื้อมะพร้าวมากพอตามความต้องการใส่ลงในถ้วยเล็กที่จัดเตรียมให้
2. หยิบช้อนตักน้ำตาลทรายเพียงเล็กน้อยโรยบนเนื้อมะพร้าวที่ซูดไว้ในถ้วยเล็ก จากนั้นนั่งรับประทานให้เรียบร้อย
3. นำถ้วยและช้อนที่ใช้แล้วไปล้างในอ่างน้ำและคว่ำเก็บไว้ในที่วางภาชนะที่จัดเตรียมให้

ประเมินผล การทำความสะอาดถ้วย ช้อนและคว่ำเก็บในที่ที่จัดเตรียมไว้ให้อย่างเรียบร้อย

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

คัทนีย์ แก้วมณี (2544). การพัฒนาโปรแกรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์สำหรับเด็กวัยอนุบาล โดยใช้ศูนย์การเรียนรู้ที่มีสัญญาณการเรียน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2521). นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษากับการสอนระดับอนุบาล. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.

ภาษาอังกฤษ

Broman, B. (1982). *The early year in childhood education*. Boston: Houghton Mifflin.

- David, W. (1996). **Teaching and learning in the early years.**
- Day, B. (1994). **Early childhood education developmental/experiential teaching and learning.** 4th ed. New York: Macmillan College Publishing Company.
- Day, B. (1988). **Early childhood education creative learning activities.** 3rd ed. New York: Macmillan Publishing Company.
- Isbell, R. (1995). **The complete learning center book.** Gryphon House, Inc..
- Landreth, C. (1972). **Preschool learning and teaching.** New York: Harber and Row.
- Matterson, E.M. (1965). **Play and play thing for the preschool child.** Baltimore: Penguin.
- McCarthy, J.P. (1977). A Study of Perception of Students, Teachers and Administrators toward the Learning Center in Selected Secondary School. **Dissertation Abstracts International.** Vol.37, No.9 p.1347 A.
- McClay, J.L.. (1996). **Professional's Guide: Learning Centers.** Teacher Created Materials, Inc..
- Morrison, G.S. (1988). **Early Childhood Education today.** Columbus: Merrill Publishing Company.
- Peggy, L., and Linda, G. (1998). 4 levels of learning centers for use with young gifted children. **Gifted Child Today Magazine.** 21 (Sept./Oct.): 36-41
- Whettier, R.H. (1973). Relationship of Learning Center Experience to Change in Attitude and Achievement of Girls and Boys. **Dissertation Abstracts.** Vol. 35, No.2, p.216A.

ตัวอย่างหน่วยการเรียนรู้และแผนการจัดประสบการณ์ชั้นอนุบาลปีที่ 2

ตัวอย่างแผนการจัดประสบการณ์

แผนการจัดประสบการณ์ชั้นอนุบาลปีที่ 2

หน่วยที่ 2 เรื่อง สิ่งแวดล้อม

หน่วยย่อยที่ เรื่อง ผลไม้ที่มีประโยชน์
วัน/เดือน/ปี เวลา น.
ชื่อผู้สอน

มาตรฐานการเรียนรู้

- มาตรฐานที่ 33: มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวัดและมีทักษะการวัด
- มาตรฐานที่ 34: มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแผนภูมิ
- มาตรฐานที่ 36: ใช้กระบวนการในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
- มาตรฐานที่ 41: มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำงานของเครื่องมือ เครื่องใช้ ออกแบบและสร้างสิ่งของหรือของใช้ตามที่ตนต้องการหรือสนใจ

วัตถุประสงค์การเรียนรู้

1. เชื่อมโยงผลไม้กับคำศัพท์ชื่อผลไม้
2. เปรียบเทียบน้ำหนักจากการยกด้วยมือ
3. สรุปรูปข้อมูลที่ได้จากการสังเกต
4. สร้างแผนภูมิและตีความจากแผนภูมิ
5. มีประสบการณ์ในการตัดสินใจ
6. ออกแบบและทำภาชนะใส่ผลไม้ รวมทั้งใช้อุปกรณ์การประดิษฐ์อย่างเหมาะสมและปลอดภัย

วัตถุประสงค์เพื่อการประเมินผล

1. สรุปรูปข้อมูลที่ได้จากการสังเกต
2. สร้างแผนภูมิและตีความจากแผนภูมิ

กิจกรรม	ประเมินผล
กิจกรรมกลุ่มใหญ่ ชั้นนำ 1. ให้เด็กนำผลไม้มาจากบ้าน เลือกผลไม้เหล่านั้นมา 5 ประเภท เพื่อใช้ประกอบการเล่านิทาน (เลือกผลไม้ที่มีลักษณะภายนอกที่ค่อนข้างแตกต่างกัน)	1. การสรุปลักษณะและส่วนประกอบของผลไม้ที่ได้จากการสังเกตและสนทนา

กิจกรรม	ประเมินผล
<p>2. ครูใช้หุ่นมือ (หุ่นมือลิง) ประกอบการเล่านิทานปากเปล่า เรื่อง “ช่วยด้วยหนูหิวแล้ว” โดยในขณะที่ฟังนิทานให้เด็กได้มีส่วนร่วมในการออกมาคลำหาผลไม้ 5 ประเภท (เงาะ ลำไย ส้ม มังคุด กัลลวย) ซึ่งซ่อนอยู่ในกระต๊อบที่มีผ้าคลุม และถูกจัดวางเรียงกันตามลำดับของนิทาน (ผลไม้ 1 ชนิด ต่อ 1 กระต๊อบ) จนท้ายที่สุด เด็กคลำได้กัลลวยซึ่งเป็นผลไม้ที่ลงในนิทานชอบรับประทานมากกว่าผลไม้ชนิดอื่นๆ (เน้นว่าผลไม้ชนิดอื่นๆ ลิงก็รับประทาน แต่ชอบกัลลวยมากที่สุด) เมื่อเด็กคลำได้ผลไม้ประเภทใดก็ให้ชั้นบัตรคำอ่านที่มีภาพของผลไม้ประเภทนั้นประกอบบนกระดาน (หุ่นมืออาจเปลี่ยนเป็นสัตว์อื่นได้ แต่ควรเป็นผลไม้ที่สัตว์นั้นชอบ ส่วนบัตรคำอ่านให้ติดไว้บนกระดานเพื่อใช้ในการทำกิจกรรมศูนยภาษา)</p> <p>ขั้นสอน</p> <p>3. หลังจากเล่านิทาน ตั้งคำถามชี้ชวนให้เด็กได้คิดถึงประโยชน์ของผลไม้ที่มีต่อสุขภาพ เช่น ทำไมเราจึงต้องรับประทานผลไม้ นอกจากผลไม้เหล่านี้ มีชนิดใดอีกบ้างที่เด็กๆ รู้จัก</p> <p>4. แบ่งเด็กออกเป็น 5 กลุ่ม (กลุ่มละ 5-6 คน) แจกผลไม้ (หลายๆ ประเภทรวมกัน และไม่จำเป็นที่จะต้องเป็นผลไม้ในนิทาน) ใส่ถุงพลาสติกใสให้เด็กกลุ่มละ 2 ถุง เพื่อกะประมาณน้ำหนักของผลไม้ด้วยสายตาวาดูเงาใดหนักกว่า ทดลองชั่งน้ำหนักโดยใช้มือ (หงายมือวางถุงผลไม้บนมือในขณะที่ทำการชั่งน้ำหนัก)</p> <p>5. ให้โอกาสทุกคนในกลุ่มทดสอบการชั่งน้ำหนัก เพื่อให้ได้ข้อสรุปร่วมกัน จากนั้น ให้เด็กแต่ละกลุ่มนำถุงผลไม้ที่กลุ่มสรุปร่วมกันมาลองกะประมาณน้ำหนักด้วยสายตากับกลุ่มอื่น และทดลองชั่งน้ำหนักโดยใช้มืออีกครั้ง (ชั่งน้ำหนักถุงผลไม้ระหว่างกลุ่ม)</p> <p>6. ให้เด็กแต่ละกลุ่มสังเกต สำนวญ และสนทนาถึงลักษณะและส่วนประกอบของผลไม้ในถุงอย่างละเอียดลออ ให้เด็กสังเกตให้มากที่สุด เพื่อให้เด็กรู้ลักษณะของผลไม้ทั้งภายในและภายนอก (ใช้คำถามกระตุ้นให้เกิดการสนทนาในกลุ่ม และให้เวลาในการคิดพอสมควร ส่วนถ้ามีการรับประทานผลไม้ต้องมุ่งเน้นในเรื่องของความสะอาด การเช็ดล้าง และการจัดเก็บ)</p>	<p>2. การสร้างแผนภูมิและตีความแผนภูมิจากผลไม้ที่ชอบ</p>

กิจกรรม	ประเมินผล
<p>ขั้นสรุป</p> <p>7. เด็กทั้งชั้นช่วยกันสรุป 1) ลักษณะและส่วนประกอบของผลไม้ โดยใช้ตารางการวิเคราะห์ผลไม้ (ดูตัวอย่างการวิเคราะห์ข้างท้ายแผน) 2) ประโยชน์ของผลไม้ที่มีต่อร่างกาย 3) การเปรียบเทียบน้ำหนักของผลไม้</p> <p>ศูนย์การเรียนรู้</p> <p>ศูนย์ภาษา</p> <p>เด็กแต่ละกลุ่มช่วยกันทำหนังสือ โดยวาดภาพผลไม้ที่สมาชิกในกลุ่มรู้จัก ให้คัดลอกชื่อผลไม้ประเภทนั้นประกอบภาพวาดของตนจากบัตรคำบนกระดาน (เน้นองค์ประกอบของการทำหนังสือ-ชื่อหนังสือปกหน้า ปกหลัง ชื่อผู้วาดภาพ การเย็บสันปกหนังสือ)</p> <p>หมายเหตุ : (1) กิจกรรมมุ่งเน้นการเรียนรู้แบบร่วมมือ (การทำงานกลุ่ม)</p> <p>(2) การเลือกเด็กเข้ากิจกรรม อาจให้ทุกกลุ่มทำงานพร้อมกัน เมื่อเสร็จแล้วจึงไปเข้าศูนย์อื่นๆ ตามความสนใจ หรือแบ่งให้ 2 กลุ่ม ทำกิจกรรมก่อนแล้วทยอยให้กลุ่มที่เหลือมาทำกิจกรรมจนครบทุกกลุ่ม</p> <p>(3) ไม่จำเป็นที่จะต้องทำกิจกรรมเสร็จในวันเดียว</p> <p>ศูนย์คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์</p> <p>มีผลไม้ใหม่ 5 ประเภทให้เด็กชิม และตัดสินใจเลือกผลไม้ที่ชอบที่สุด ให้เด็กเลือกแผ่นกระดาษรูปหน้ายิ้มแทนตัวเองไปติดที่ในกระดาษที่ใช้ทำแผนภูมิ โดยเรียงกันให้ตรงกับผลไม้ที่ตนชอบ (เลือกผลไม้ที่มีรสชาติที่แตกต่าง และนำเสนอในลักษณะของการทำแผนภูมิเพื่อสรุปข้อมูลที่ได้จากการทำกิจกรรม ดังตัวอย่างแผนภูมิที่อยู่ข้างท้ายแผนนี้)</p> <p>ศูนย์เทคโนโลยี</p> <p>ให้เด็กทำภาชนะบรรจุผลไม้ตามความสามารถและความสนใจ (ใช้วัสดุจากธรรมชาติ เช่น กาบกล้วย ใบตอง เชือกกล้วย ไม้กลัด กรรไกร มีด)</p>	

กิจกรรม	ประเมินผล
<p>ศูนย์ศิลปะ</p> <p>ให้ได้กระบายสีหรือทำกิจกรรมฉีกปะบนกระดาษ ซึ่งเป็นรูปผลไม้ขนาดใหญ่ นำกระดาษผลไม้ที่เหมือนกัน 2 แผ่น มาประกบกันโดยใช้ที่เย็บกระดาษและ/หรือ เทปใส ยัดเศษกระดาษที่ขยำแล้วใส่ในรูปผลไม้ และใช้ที่เย็บกระดาษและ/หรือเทปใส เย็บหรือติดต่อไปจนรอบ (ไม่จำเป็นที่จะต้องทำกิจกรรมเสร็จในวันเดียว)</p>	
<p>ห้องสมุด</p> <p>ให้เด็กเข้าห้องสมุดเพื่อค้นคว้าเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลไม้ในท้องถิ่น</p>	

สื่อการเรียนรู้การสอน

1. นิทาน

ลิงน้อยตื่นนอนแต่เช้าตรู่ รู้สึกไม่ค่อยมีแรงและท้องร้องเสียงดังมากจึงปีนลงจากต้นไม้อย่างอ่อนแรง เพื่อไปหาอาหาร

เจ้าลิงน้อยเดินไปเจอ “เงาะ” ลิงน้อยก็บอกว่า “เงาะก็อร่อยดีนะ และมีประโยชน์ด้วย แต่ฉันคงจะไม่อ้วน เกือบไว้ก่อนดีกว่า”

เจ้าลิงน้อยเดินต่อไปเจอ “ลำไย” ลิงน้อยก็บอกว่า “ลำไยก็อร่อยดีนะ และมีประโยชน์ด้วย แต่ฉันคงจะไม่อ้วน เกือบไว้ก่อนดีกว่า”

เจ้าลิงน้อยเดินต่อไปเจอ “ส้ม” ลิงน้อยก็บอกว่า “ส้มก็อร่อยดีนะ และมีประโยชน์ด้วย แต่ฉันคงจะไม่อ้วน เกือบไว้ก่อนดีกว่า”

เจ้าลิงน้อยเดินต่อไปเจอ “มังคุด” ลิงน้อยก็บอกว่า “มังคุดก็อร่อยดีนะ และมีประโยชน์ด้วย แต่ฉันคงจะไม่อ้วน เกือบไว้ก่อนดีกว่า”

เจ้าลิงน้อยเดินต่อไปเจอ “กล้วย” ลิงน้อยก็บอกว่า “กล้วยก็อร่อยดีนะ และมีประโยชน์ด้วย” ลิงน้อยเหลือवलงไปดูผลไม้ชนิดต่างๆ ที่ตนเก็บรวบรวมได้ แล้วกล่าวว่า “ตอนนี้ฉันมีผลไม้เยอะแยะเลย ถ้าฉันกินผลไม้หมดทุกชนิด ฉันจะต้องอ้วนแน่เลยและแข็งแรงด้วย” ว่าแล้วลิงน้อยก็กินผลไม้ทุกชนิดจนหมด

2. กระดาษทำแผนภูมิและรูปหน้ายิ้มจำนวนเท่ากับจำนวนเด็กทั้งหมด

3. ผลไม้ 9 ชนิด ได้แก่ เงาะ ลำไย ส้ม มังคุด กล้วย ลิ้นจี่ ทุเรียน ฝรั่ง แตงโม ชมพู สับปะรด มะม่วง

4. กระดาษและผ้าคลุม

5. ถุงพลาสติกใส 10 ใบ

6. กาบกล้วย ใบตอง เชือกกล้วย ไม้กลัด กรรไกร มีด

7. กระดาษ เศษกระดาษ ที่เย็บกระดาษหรือเทปใส

ตัวอย่างตารางวิเคราะห์ลักษณะและส่วนประกอบของผลไม้

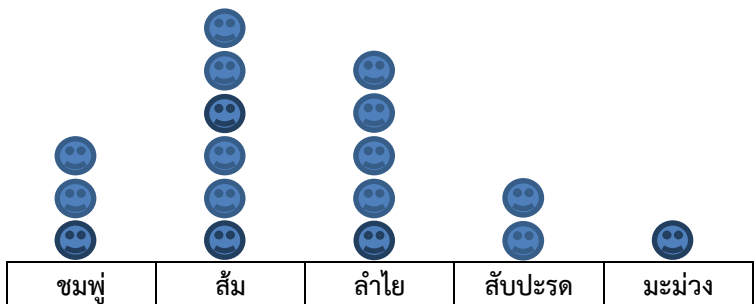
ลักษณะและส่วนประกอบของผลไม้

	ลิ้นจี่	แตงโม	ทุเรียน	ฝรั่ง
เมล็ด	ใหญ่	เล็ก	ใหญ่	เล็ก
เนื้อ	สีขาวใส	สีแดง	สีเหลือง	สีขาว
เปลือก	ขรุขระ	ผิวเรียบ	หนามแหลม	ขรุขระ

แสดงด้วยภาพและคำศัพท์

ตัวอย่างแผนภูมิแสดงจำนวนนักเรียนที่ชอบผลไม้ชนิดต่างๆ

ผลไม้ที่หนูชอบ



แสดงด้วยภาพและคำศัพท์

บรรณานุกรม

น้อมศรี เคท และคณะ. 2549.รายงานการวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนระดับอนุบาล สำหรับสถานศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. (ภาคผนวก) กรุงเทพมหานคร :คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. หน้า 146 – 188.