



ผลงานนวัตกรรม

วิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (BEST PRACTICE)

ด้านการพัฒนาการจัดการศึกษาปฐมวัย ปีการศึกษา 2565

“การจัดกิจกรรมเขียนโค้ดอย่างง่าย
โดยใช้สื่อแบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ผ่านการเล่น(Unplugged Coding)
เพื่อพัฒนาความสามารถการใช้ภาษาสื่อสาร
สำหรับเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนวัดแหลมทอง”

นางสาวภัทธีรา สามพี่น้อง
ตำแหน่ง ครูโรงเรียนวัดแหลมทอง



โรงเรียนวัดแหลมทอง
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ

คำนำ

ผลงาน นวัตกรรม วิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) เรื่อง “การจัดกิจกรรมเขียนโค้ดอย่างง่าย โดยใช้สื่อแบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ผ่านการเล่น(Unplugged Coding) เพื่อพัฒนาความสามารถการใช้ภาษาสื่อสารสำหรับเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนวัดแหลมทอง” ฉบับนี้จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอนวัตกรรมการพัฒนาความสามารถการใช้ภาษาสื่อสารสำหรับเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 3 ที่ครอบคลุมทักษะทางภาษาทั้งการฟัง การพูด การอ่านและการเขียน ให้สูงขึ้น ผ่านกิจกรรมเขียนโค้ดอย่างง่าย โดยใช้สื่อแบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ผ่านการเล่น(Unplugged Coding) บูรณาการกับหน่วยการจัดประสบการณ์อย่างต่อเนื่อง ผ่านกิจกรรมเสริมประสบการณ์ และกิจกรรมเกมการศึกษา พัฒนาเด็กปฐมวัยผ่านการเล่นและการลงมือปฏิบัติจริง

ขอขอบพระคุณท่านผู้อำนวยการสุพิชฌาย์ เหลืองนวล ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดแหลมทอง คณะครูผู้ปกครองและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ให้คำแนะนำตลอดการดำเนินกิจกรรม ร่วมมือกันพัฒนาให้เด็กปฐมวัยมีความสามารถในการใช้ภาษาสื่อสารที่สูงขึ้น สามารถสนทนาโต้ตอบและเล่าเรื่องให้ผู้อื่นเข้าใจ อ่าน เขียนภาพและสัญลักษณ์ได้

ภัทริรา สามพี่น้อง

ครูโรงเรียนวัดแหลมทอง

สารบัญ

| | หน้า |
|--|------|
| คำนำ | ก |
| สารบัญ | ข |
| ผลงาน/นวัตกรรม/วิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ | 1 |
| ความสำคัญของผลงาน นวัตกรรม หรือวิธีปฏิบัติที่นำเสนอ | 1 |
| จุดประสงค์ และเป้าหมายของการดำเนินงาน | 3 |
| กระบวนการหรือขั้นตอนการดำเนินงาน | 3 |
| ผลการดำเนินการ/ผลสัมฤทธิ์/ประโยชน์ที่จะได้รับ | 38 |
| ปัจจัยความสำเร็จ | 42 |
| บทเรียนที่ได้รับ | 43 |
| การเผยแพร่/การได้รับการยอมรับ/รางวัลที่ได้รับ | 43 |
| การขยายผล ต่อยอด หรือประยุกต์ใช้ผลงาน นวัตกรรม หรือวิธีปฏิบัติ | 44 |
| เอกสารอ้างอิง | 45 |

ผลงาน/นวัตกรรม/วิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ ด้านการจัดการศึกษาปฐมวัย

ชื่อผลงาน/นวัตกรรม/วิธีปฏิบัติ:

“การจัดกิจกรรมเขียนโค้ดอย่างง่ายโดยใช้สื่อแบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ผ่านการเล่น(Unplugged Coding) เพื่อพัฒนาความสามารถการใช้ภาษาสื่อสารสำหรับเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนวัดแหลมทอง”

ผู้นำเสนอ: นางสาวภัทธีรา สามพี่น้อง ตำแหน่ง ครู คศ.1
โรงเรียนวัดแหลมทอง ตำบลหัวโพ อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี
โทรศัพท์ 083-3117990 E-mail: Patthira_6eet@hotmail.com
สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2

1. ความสำคัญของผลงาน นวัตกรรม หรือวิธีปฏิบัติที่นำเสนอ

1.1 ความสำคัญหรือความเป็นมาและสภาพปัญหา

หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 สำหรับเด็กอายุ 3-6 ปี กำหนดมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ไว้จำนวน 12 มาตรฐาน ประกอบด้วยพัฒนาการด้านร่างกาย พัฒนาการด้านอารมณ์ จิตใจ พัฒนาการด้านสังคม และพัฒนาการด้านสติปัญญา ความสามารถในการใช้ภาษาสื่อสารได้เหมาะสมกับวัย เป็นหนึ่งในมาตรฐานของพัฒนาการด้านสติปัญญาที่ผู้เรียนต้องได้รับการส่งเสริมและพัฒนาเพื่อให้บรรลุจุดหมายของหลักสูตร(กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) ภาษามีความสำคัญต่อเด็กปฐมวัยเป็นอย่างมากเพราะเด็กใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการแสดงความต้องการ ความรู้สึกรักคิด การแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้อื่น เป็นพื้นฐานสำคัญของอารมณ์ สังคม และพัฒนาการทางสติปัญญา ดังนั้น การส่งเสริมความสามารถทางภาษา จึงควรเริ่มตั้งแต่ช่วงปฐมวัย เพราะเป็นวัยที่มีพัฒนาการทางภาษาเจริญงอกงามอย่างรวดเร็ว ด้วยการพัฒนา ด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนไปพร้อมกัน เปิดโอกาสให้เด็กได้ใช้ได้ฝึกฝนจนเกิดความชำนาญ กลายเป็นทักษะทางภาษา(สมาคมอนุบาลศึกษาแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, 2560) จากที่หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 ได้ระบุประสบการณ์สำคัญไว้ เป็นแนวทางสำหรับผู้สอนเพื่อนำไปใช้ในการออกแบบการจัดประสบการณ์ให้เด็กเรียนรู้ ลงมือปฏิบัติ และได้รับการส่งเสริมครอบคลุม ทุกด้าน ประสบการณ์สำคัญที่จะสนับสนุนให้เด็กมีความสามารถในการใช้ภาษาสื่อสารได้เหมาะสมกับวัยนั้นมีประสบการณ์ในการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนในรูปแบบต่าง ๆ

จากการประเมินมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์และผลการประเมินคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาปฐมวัยเพื่อประกันคุณภาพภายในของโรงเรียนวัดแหลมทอง ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 พบว่าเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนวัดแหลมทอง มีพัฒนาการด้านสติปัญญาดำกว่าในด้านอื่น ๆ โดยเฉพาะความสามารถการใช้ภาษาสื่อสาร ควรได้รับการส่งเสริมและพัฒนาความสามารถการใช้ภาษาสื่อสารให้สูงขึ้น ให้เด็กสามารถฟังผู้อื่นพูดจนจบ และสนทนาโต้ตอบอย่างต่อเนื่องเชื่อมโยงกับเรื่องที่ฟัง สามารถเล่าเป็นเรื่องราวต่อเนื่องได้ สามารถอ่านภาพ สัญลักษณ์ คำ ด้วยการชี้หรือกวาดตามองจุดเริ่มต้นและจุดจบของข้อความ สามารถเขียนชื่อของตนเองตามแบบ เขียนข้อความด้วยวิธีที่คิดขึ้นเอง เพื่อเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ต่อไป

1.2 แนวทางการพัฒนา

จากที่หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 ได้ระบุประสบการณ์สำคัญที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา สนับสนุนให้เด็กได้เรียนรู้การใช้ภาษาที่มีความสามารถในการใช้ภาษาสื่อสารได้เหมาะสมกับวัย ประกอบด้วย (1)การฟังเสียงต่างๆ ในสิ่งแวดล้อม (2)การฟังและปฏิบัติตามคำแนะนำ (3)การฟังเพลง นิทาน คำคล้องจอง บทร้อยกรองหรือเรื่องราวต่างๆ (4)การพูดแสดงความคิด ความรู้สึกและความต้องการ (5)การพูดกับผู้อื่นเกี่ยวกับประสบการณ์ของตนเอง หรือพูดเล่าเรื่องราวเกี่ยวกับตนเอง (6)การพูดอธิบายเกี่ยวกับสิ่งของ เหตุการณ์ และความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ (7)การพูดอย่างสร้างสรรค์ในการเล่นและการกระทำต่างๆ (8)การร้องจังหวะที่เหมาะสมในการพูด (9)การพูดเรียงลำดับคำเพื่อใช้ในการสื่อสาร (10)การอ่านหนังสือภาพ นิทาน หลากหลายประเภท/รูปแบบ (11)การอ่านอย่างอิสระตามลำพัง การอ่านร่วมกัน การอ่านโดยมีผู้ชี้แนะ (12)การเห็นแบบอย่างการอ่านที่ถูกต้อง (13)การสังเกตทิศทางการอ่านตัวอักษร คำและข้อความ (14)การอ่านและชี้ข้อความ โดยกวาดสายตาตามบรรทัดจากซ้ายไปขวาจากบนลงล่าง (15)การสังเกตตัวอักษรในชื่อตนหรือคำคุ้นเคย (16)การสังเกตตัวอักษรที่ประกอบเป็นคำผ่านการอ่านหรือเขียนของผู้ใหญ่ (17)การคาดเดาคำ วลี หรือประโยคที่มีโครงสร้างซ้ำๆ กัน จากนิทาน เพลง คำคล้องจอง (18)การเล่นเกมหางภาษา (19)การเห็นแบบอย่างของการเขียนที่ถูกต้อง (20)การเขียนร่วมกันตามโอกาส และการเขียนอิสระ (21)การเขียนคำที่มีความหมายกับตัวเอง/คำคุ้นเคย (22)การคิดสะกดคำและเขียนเพื่อสื่อความหมายด้วยตนเองอย่างอิสระ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้กำหนดเป้าหมายการเรียนรู้วิทยาการคอมพิวเตอร์ในระดับอนุบาลไว้ 3 ประการ คือ แก้ปัญหาอย่างง่ายได้ แสดงลำดับขั้นตอนการทำงานโดยใช้ภาพและ/หรือสัญลักษณ์ และเขียนโค้ดอย่างง่ายโดยใช้สื่อแบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ผ่านการเล่น โดยกำหนดการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้เด็กอนุบาลเรียนรู้ทักษะและแนวคิดที่เป็นพื้นฐานที่สำคัญ ผ่านกิจกรรมการลงมือกระทำ(Active Learning) การเล่น(Play) และกิจกรรมบูรณาการภาษา วิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ การเขียนโค้ดในรูปแบบ Unplugged Coding เป็นการเรียนรู้แบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์เป็นการเรียนรู้ผ่านการเล่น การใช้ชีวิตประจำวัน ผ่านสื่อที่เหมาะสมกับเด็ก เช่น กิจกรรมสนุกสนาน เกม นิทาน บัตรภาพ หรือบทเพลง (แปลน พอร์ คิตส์, 2564)กิจกรรมเขียนโค้ดอย่างง่ายโดยใช้สื่อแบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ผ่านการเล่น (Unplugged Coding) เป็นการสอนให้เด็กรู้จักแก้ปัญหาจากโจทย์หรือสถานการณ์ง่ายๆ ที่กำหนดไว้ เด็กจะได้ฝึกกระบวนการคิดแก้ปัญหาตัดสินใจ วางแผนอย่างเป็นระบบ ฝึกการใช้ภาษาในการสื่อสาร ผ่านการเล่นร่วมกับเพื่อนๆ ได้ฟังโจทย์ สถานการณ์ เรื่องราว เงื่อนไขต่างๆ การสนทนาโต้ตอบ พูดบอกความต้องการ บอกเล่าเรื่องราวสถานการณ์ตามโจทย์ การอ่านบัตรคำสั่ง สัญลักษณ์ และการเขียนชุดคำสั่งเป็นโค้ด รหัส หรือสัญลักษณ์ง่ายๆ เช่น ลูกศร พยัญชนะ การใช้สีแทนค่าแทนคำตอบ ซึ่งสอดคล้องกับประสบการณ์สำคัญที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา การใช้ภาษา การคิดรวบยอด การคิดเชิงเหตุผล การตัดสินใจและแก้ปัญหาที่เด็กควรได้เรียนรู้ และลงมือปฏิบัติ

เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย ให้เด็กได้เรียนรู้ผ่านการเล่นผ่านกิจกรรมการลงมือกระทำ(Active Learning) ได้รับการส่งเสริมพัฒนาการอย่างครอบคลุม เหมาะสมกับช่วงวัยและความสนใจของเด็กปฐมวัย ครูผู้สอนจึงมีความสนใจที่จะนำ “กิจกรรมเขียนโค้ดอย่างง่ายโดยใช้สื่อแบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ผ่านการเล่น (Unplugged Coding)” มาใช้ในการพัฒนาความสามารถใช้ภาษาสื่อสารของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่3 โรงเรียนวัดแหลมทอง ให้อยู่ในระดับที่สูงขึ้น ได้ทำการศึกษา วิเคราะห์ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาชีพ(PLC) ออกแบบการจัดกิจกรรมเขียนโค้ดอย่างง่ายโดยใช้สื่อแบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ผ่านการเล่น (Unplugged Coding) ในรูปแบบที่ครอบคลุมทักษะทางภาษาทั้ง การฟัง พูด อ่านและเขียน เพื่อพัฒนาความสามารถใช้ภาษาสื่อสารของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่3 ให้สูงขึ้น

2. จุดประสงค์ และเป้าหมายของการดำเนินงาน

2.1 เชิงปริมาณ

เด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนวัดแหลมทอง ร้อยละ 80 มีความสามารถในการใช้ภาษาสื่อสารหลังการใช้นวัตกรรม“การจัดกิจกรรมเขียนโค้ดอย่างง่ายโดยใช้สื่อแบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ผ่านการเล่น (Unplugged Coding)เพื่อพัฒนาความสามารถใช้ภาษาสื่อสารสำหรับเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนวัดแหลมทอง”ที่สูงขึ้น

2.2 เชิงคุณภาพ

เด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนวัดแหลมทอง สามารถใช้ภาษาสื่อสารได้เหมาะสมกับวัย มีสภาพที่พึงประสงค์เป็นไปตามวัย บรรลุตามมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์และตัวบ่งชี้ของหลักสูตรสถานศึกษาปฐมวัย โดยเด็กสามารถฟังผู้อื่นพูดจนจบ และสนทนาโต้ตอบอย่างต่อเนื่องเชื่อมโยงกับเรื่องที่ฟังสามารถเล่าเป็นเรื่องราวต่อเนื่องได้ สามารถอ่านภาพ สัญลักษณ์ คำ ด้วยการใช้หรือกวาดตามองจุดเริ่มต้นและจุดจบของข้อความ สามารถเขียนชื่อของตนเองตามแบบ เขียนข้อความด้วยวิธีที่คิดขึ้นเอง

3. กระบวนการ หรือขั้นตอนการดำเนินงาน

3.1 การออกแบบผลงาน/นวัตกรรม

3.1.1 ศึกษาคู่มือและหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช2560 เพื่อออกแบบการจัดประสบการณ์ที่สอดคล้องกับมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ตัวบ่งชี้ สภาพที่พึงประสงค์ ประสบการณ์สำคัญ

3.1.2 วิเคราะห์ผู้เรียนและผลการประเมินพัฒนาการ พบว่าเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนวัดแหลมทอง มีพัฒนาการด้านสติปัญญาต่ำกว่าในด้านอื่น ๆ โดยเฉพาะความสามารถใช้ภาษาสื่อสาร

3.1.3 ศึกษาการจัดประสบการณ์เพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้ภาษาสื่อสาร ศึกษา”กิจกรรมเขียนโค้ดอย่างง่ายโดยใช้สื่อแบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ผ่านการเล่น(Unplugged Coding)” สำหรับชั้นอนุบาลและแนวทางที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- 1) อบรมหลักสูตรการจัดประสบการณ์การเรียนรู้วิทยาการคำนวณระดับอนุบาล
- 2) หลักสูตรอบรมออนไลน์การจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณสำหรับครูประถมศึกษาปีที่1-3
- 3) หลักสูตรอบรมออนไลน์การจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณสำหรับครูประถมศึกษาปีที่4-6

4) อบรมออนไลน์ เรื่องการใช้งานภาพสำหรับเด็กปฐมวัยกระตุ้นการคิดเชิงคำนวณเพื่อเป็นพื้นฐานสู่การ Coding

5) อบรมออนไลน์หลักสูตร ครูอนุบาลสอนหนูน้อยให้หัดเขียน ตอนที่1

6) อบรมออนไลน์ Play&Learn สนุกกับการเรียนรู้ STEM&CODING ด้วยนิทาน

7) สืบค้นข้อมูลจากเว็บไซต์ต่างๆ เช่น www.starfishlabz.com เรื่อง“CS Unplugged เรียน Coding โดยไม่ใช้คอมพิวเตอร์” www.planforkids.com เรื่อง“มาทำความรู้จัก Coding กัน” www.plookpanya.ac.th เรื่อง“Unplugged Coding โมเดลทักษะแห่งอนาคตสำหรับเด็กปฐมวัย” www.owlcampus.com เรื่อง “7 กิจกรรมง่ายๆ ปลุกฝังโค้ดดิ้งสกิลได้ตั้งแต่อนุบาล”

8) อ่านหนังสือชุด I get Coding และ I Love CT ของสำนักพิมพ์คิดบวก

3.1.4 ร่วมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาชีพ(PLC) เพื่อนำความรู้ที่ได้รับมาปรับใช้ในการสร้างสื่อและนวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหา พัฒนาการจัดประสบการณ์ ส่งเสริมคุณภาพผู้เรียนให้มีความสามารถในการใช้ภาษาสื่อสาร ทั้ง การฟัง พูด อ่านและเขียน ที่ดียิ่งขึ้น



3.1.5 ออกแบบกิจกรรมเขียนโค้ดอย่างง่ายโดยใช้สื่อแบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ผ่านการเล่น (Unplugged Coding) ออกแบบสื่อและรูปแบบที่ครอบคลุมการพัฒนาทักษะทางภาษาทั้ง การฟัง พูด อ่านและเขียน ดังนี้

1) คำนี้ถึงประสบการณ์สำคัญที่เด็กควรได้รับเพื่อส่งเสริมพัฒนาการทางด้านสติปัญญา การใช้ภาษา การฟัง การพูด การอ่านและการเขียน

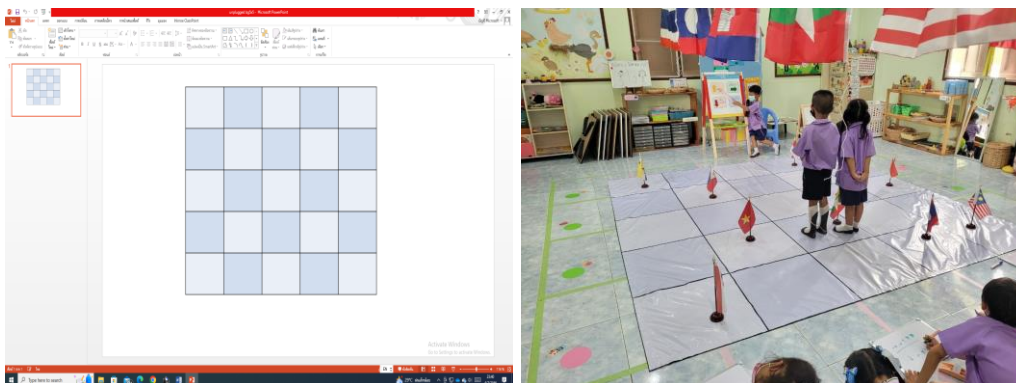
2) ออกแบบลำดับขั้นของกิจกรรมเขียนโค้ดอย่างง่ายโดยใช้สื่อแบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ผ่านการเล่น (Unplugged Coding) ให้เด็กได้รับประสบการณ์สำคัญที่ครอบคลุมการฟัง การพูด การอ่านและการเขียน อย่างเหมาะสมกับวัย

3) ออกแบบสื่อที่ใช้ในการจัดกิจกรรมให้ถูกต้อง น่าสนใจ ใช้งานได้จริงอย่างคุ้มค่า

3.1.6 เขียนแผนการจัดประสบการณ์กิจกรรมเขียนโค้ดอย่างง่ายโดยใช้สื่อแบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ผ่านการเล่น(Unplugged Coding) บูรณาการเข้ากับแผนหน่วยการจัดประสบการณ์ จำนวน 8 สัปดาห์

3.1.7 จัดเตรียมสื่อกิจกรรมเขียนโค้ดอย่างง่ายตามรายละเอียดของกิจกรรมที่ออกแบบไว้

1) ตาราง 5X5 ออกแบบตารางในโปรแกรม PowerPoint แล้วนำไปทำเป็นป้ายไว้นิลขนาด 3x3 เมตร ขนาดของช่องแต่ละช่อง 60x60 เซนติเมตร ใหญ่พอจะให้เด็กลงไปเดิน ลงไปยืนในช่องได้ 1-2 คน โดยออกแบบให้เป็นตารางเปล่าสีฟ้าอ่อนสลับฟ้าเข้มเพื่อให้เป็นสื่อปลายเปิดสามารถนำไปปรับใช้ในกิจกรรมอื่นๆ ใช้ได้ทั้งภายในและภายนอกห้องเรียนได้



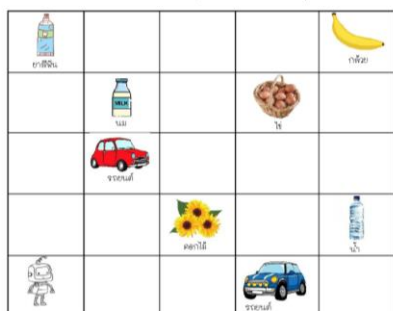
2) ป้ายสัญลักษณ์บอกทิศทาง และคำสั่งพิเศษ ออกแบบป้ายในโปรแกรม PowerPoint เลือกใช้คำสั้นๆ สัญลักษณ์ลูกศรบอกทิศทาง ตัวย่อโดยใช้พยัญชนะต้นของคำสั่งนั้นๆ ปรับขนาดคำให้ใหญ่ เห็นได้ชัดเจน เหมาะสมกับการนำไปใช้ในห้องเรียน เลือกใช้สีที่สดใสและไม่ซ้ำกัน

ป็นป้ายใส่กระดาษปริ้นรูปภาพ เคลือบร้อนเพื่อความคงทน ติดแม่เหล็กด้านหลังเพื่อสะดวกกับการนำไปใช้ร่วมกับกระดานไวท์บอร์ดแม่เหล็ก



3) ออกแบบใบบันทึกชุดคำสั่งตามภารกิจ/เงื่อนไขต่างๆ

ข้อที่ ๑๑ จากแผนที่และบัตรคำสั่งด้านล่าง ให้เด็ก ๆ เขียนโปรแกรมบังคับหุ่นยนต์ตามเส้นทางที่กำหนด



บัตรคำสั่ง

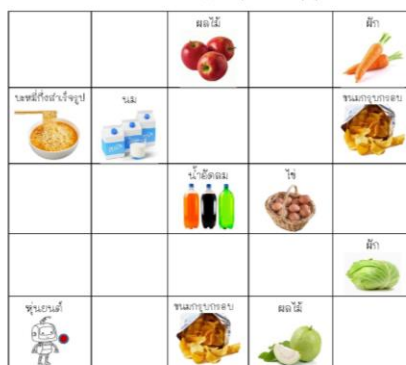
| | | | | | |
|-----------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|---------|
| สัญลักษณ์ | | | | | |
| ความหมาย | เดินหน้า 1 ช่อง | ถอยหลัง 1 ช่อง | เดินซ้าย 1 ช่อง | เดินขวา 1 ช่อง | สิ้นสุด |

โจทย์ที่ 1 ให้หุ่นยนต์เดินทางไปถึงกล้วย ไข่ และนม

ลำดับคำสั่ง (Coding)

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |

ข้อที่ ๑๒ จากแผนที่และบัตรคำสั่งด้านล่าง ให้เด็ก ๆ เขียนชุดคำสั่งควบคุมหุ่นยนต์ตามเส้นทางที่กำหนด



บัตรคำสั่ง

| | | | | | |
|-----------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|---------|
| สัญลักษณ์ | | | | | |
| ความหมาย | เดินหน้า 1 ช่อง | ถอยหลัง 1 ช่อง | เดินซ้าย 1 ช่อง | เดินขวา 1 ช่อง | สิ้นสุด |

โจทย์ที่ 1 เขียนชุดคำสั่งให้หุ่นยนต์เดินทางไปซื้ออาหารที่มีประโยชน์ 2 ชนิด

โดยหลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีอาหารที่ไม่มีประโยชน์

ลำดับคำสั่ง (Coding)

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |

3.1.8 ทดลองจัดกิจกรรมและนำผลการจัดกิจกรรมที่ได้มาปรับปรุง พัฒนาสื่อและกิจกรรม ทำการทดลองจัดกิจกรรมประมาณ 1 สัปดาห์



3.1.9 ประเมินพัฒนาการของผู้เรียนเป็นรายบุคคลก่อนการจัดกิจกรรมสัปดาห์ที่ 1 จัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ ประเมินพัฒนาการของผู้เรียนหลังการจัดกิจกรรมสัปดาห์ที่ 8 โดยใช้แบบประเมินความสามารถการใช้ภาษาสื่อสาร รายการประเมินสอดคล้องกับสภาพที่ฟังประสงค์ ตามมาตรฐานที่ 9 ใช้ภาษาสื่อสารได้เหมาะสมกับวัย ของหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2560

แบบประเมินความสามารถการใช้ภาษาสื่อสารก่อนการใช้กิจกรรมเขียนได้ตัวอย่างง่าย

โดยใช้สื่อแบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ผ่านการเล่น (Unplugged Coding)

ของนักเรียนชั้นอนุบาล 3 (5-6 ขวบ)

ชื่อ..... อายุ.....ปี

| รายการประเมินความสามารถ | ระดับคะแนน | | | หมายเหตุ |
|--|------------|---|---|----------|
| | 1 | 2 | 3 | |
| 1. ฟังผู้อื่นพูดจนจบและสนทนาโต้ตอบอย่างต่อเนื่อง เชื่อมโยงกับเรื่องที่ฟัง (ฟังและสนทนาโต้ตอบขณะร่วมกิจกรรม) | | | | |
| 2. พูดเล่าเป็นเรื่องราวต่อเนื่อง (พูดนำเสนอผลงาน) | | | | |
| 3. อ่านภาพ สัญลักษณ์ คำด้วยการชี้หรือกวาดตามองจุดเริ่มต้นและจุดจบของข้อความ (อ่านภาพ สัญลักษณ์บอกทิศทาง คำ บนบัตรคำสั่ง) | | | | |
| 4. เขียนชื่อของตนเองตามแบบ เขียนข้อความด้วยวิธีที่คิดขึ้นเอง (เขียนสัญลักษณ์แทนการดำเนินการอาจเป็นภาพ ตัวอักษร ตัวเลข คำหรืออักขระพิเศษ) | | | | |
| คะแนนรวม | | | | |
| ร้อยละ | | | | |
| ระดับคุณภาพ | | | | |

บอกความหมายของความสามารถการใช้ภาษาสื่อสาร

ระดับ 3 หมายถึง ปฏิบัติได้ด้วยตนเอง ปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ

ระดับ 2 หมายถึง ปฏิบัติได้ด้วยตนเองในบางครั้ง ปฏิบัติบ้างเป็นครั้งคราว

ระดับ 1 หมายถึง ปฏิบัติได้เมื่อมีผู้ช่วยเหลือ/ให้คำแนะนำ ปฏิบัติน้อย

เกณฑ์การประเมิน มีดังนี้

| ร้อยละที่ได้ | ระดับคุณภาพ | ความหมาย |
|-------------------|-------------|----------|
| ร้อยละ ๘๑ ขึ้นไป | ๓ | ดี |
| ร้อยละ ๖๑-๘๐ | ๒ | พอใช้ |
| น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ | ๑ | ปรับปรุง |

รายการอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

แบบประเมินความสามารถการใช้ภาษาสื่อสารหลังการใช้กิจกรรมเขียนได้ตัวอย่างง่าย
โดยใช้สื่อแบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ผ่านการเล่น(Unplugged Coding)
ของนักเรียนชั้นอนุบาล 3 (5-6ขวบ)

ชื่อ..... อายุ.....ปี

| รายการประเมินความสามารถ | ระดับคะแนน | | | หมายเหตุ |
|--|------------|---|---|----------|
| | 1 | 2 | 3 | |
| 1. ฟังผู้อื่นพูดจนจบและสนทนาโต้ตอบอย่างต่อเนื่อง เชื่อมโยงกับเรื่องที่ฟัง (ฟังและสนทนาโต้ตอบขณะร่วมกิจกรรม) | | | | |
| 2. พูดเล่าเป็นเรื่องราวต่อเนื่อง (พูดนำเสนอผลงาน) | | | | |
| 3. อ่านภาพ สัญลักษณ์ คำด้วยการชี้หรือวาดตามองจุดเริ่มต้นและจุดจบของข้อความ (อ่านภาพ สัญลักษณ์บอกทิศทาง คำ บนบัตรคำสั่ง) | | | | |
| 4. เขียนชื่อของตนเองตามแบบ เขียนข้อความด้วยวิธีที่คิดขึ้นเอง (เขียนสัญลักษณ์แทนการดำเนินการอาจเป็นภาพ ตัวอักษร ตัวเลข คำหรืออักขระพิเศษ) | | | | |
| คะแนนรวม | | | | |
| ร้อยละ | | | | |
| คุณภาพ | | | | |

บอกความหมายของความสามารถการใช้ภาษาสื่อสาร

ระดับ 3 หมายถึง ปฏิบัติได้ด้วยตนเอง ปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ

ระดับ 2 หมายถึง ปฏิบัติได้ด้วยตนเองในบางครั้ง ปฏิบัติบ้างเป็นครั้งคราว

ระดับ 1 หมายถึง ปฏิบัติได้เมื่อมีผู้ช่วยเหลือ/ให้คำแนะนำ ปฏิบัติน้อย

เกณฑ์การประเมิน มีดังนี้

| ร้อยละที่ได้ | ระดับคุณภาพ | ความหมาย |
|-------------------|-------------|----------|
| ร้อยละ ๘๑ ขึ้นไป | ๓ | ดี |
| ร้อยละ ๖๑-๘๐ | ๒ | พอใช้ |
| น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ | ๑ | ปรับปรุง |

รายการอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

3.2 การดำเนินงานตามกิจกรรม

3.2.1 จัดทำแผนการดำเนินการจัดกิจกรรมเขียนโค้ดอย่างง่ายโดยใช้สื่อแบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ ผ่านการเล่น (Unplugged Coding) ระหว่างวันที่ 27 มิถุนายน 2565 ถึง 9 กันยายน 2565

| ที่ | วัน เดือน ปี | หน่วยการเรียนรู้ | กิจกรรม |
|---|------------------------------|----------------------------|--------------------------------|
| ประเมินพัฒนาการก่อนการจัดกิจกรรม | | | |
| สัปดาห์ที่ 1 | 27 มิถุนายน - 1 กรกฎาคม 2565 | หน่วยหนูทำได้และเป็นคนเก่ง | เกมการศึกษา |
| สัปดาห์ที่ 2 | 4 - 8 กรกฎาคม 2565 | หน่วยดอกไม้แสนสวย | เกมการศึกษา |
| สัปดาห์ที่ 3 | 18 - 22 กรกฎาคม 2565 | หน่วยสีแสนสดใส | เสริมประสบการณ์ เกมการศึกษา |
| สัปดาห์ที่ 4 | 1 - 5 สิงหาคม 2565 | หน่วยอาเซียนรวมใจ | เสริมประสบการณ์ เกมการศึกษา |
| สัปดาห์ที่ 5 | 8 - 12 สิงหาคม 2565 | หน่วยวันแม่แห่งชาติ | เสริมประสบการณ์ เกมการศึกษา |
| สัปดาห์ที่ 6 | 15 - 19 สิงหาคม 2565 | หน่วยนักวิทยาศาสตร์น้อย | เสริมประสบการณ์ เกมการศึกษา |
| สัปดาห์ที่ 7 | 29 สิงหาคม - 2 กันยายน 2565 | หน่วยอาหารดีมีประโยชน์ | เสริมประสบการณ์ เกมการศึกษา |
| สัปดาห์ที่ 8 | 5 - 9 กันยายน 2565 | หน่วยสัตว์โลกน่ารู้ | เสริมประสบการณ์ เกมการศึกษา |
| ประเมินพัฒนาการหลังการจัดกิจกรรม | | | |

3.2.2 ร่วมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาชีพ(PLC) เพื่อนำความรู้ ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะที่ได้รับมา ปรับใช้ในการปรับปรุงขั้นตอน รายละเอียดของกิจกรรม ปรับปรุงสื่อ เพิ่มเติมเทคนิค พัฒนาการจัด ประสบการณ์ ส่งเสริมคุณภาพผู้เรียนให้มีความสามารถในการใช้ภาษาสื่อสาร ทั้ง การฟัง พูด อ่านและเขียน ที่ ดียิ่งขึ้น ดังนี้

- 1) ปรับปรุงป้ายสัญลักษณ์บอกทิศทางจากเดินขึ้น เป็นเดินหน้า จากเดินลงเป็นเดินถอยหลัง เนื่องจากเด็กเกิดความสับสนของการใช้คำสั่ง เดินขึ้น เดินลง ร่วมกับการเดินซ้าย เดินขวา สับสน ทิศทางเมื่อใช้ร่วมกันอย่างต่อเนื่อง

2) ปรับเปลี่ยนตำแหน่งของผู้ออกคำสั่งและผู้รับคำสั่ง ผู้ชม ให้เหมาะสม สร้างความเข้าใจกับเด็กเกี่ยวกับทิศทาง ทิศทางที่เปลี่ยนไปเมื่อหันหน้าเข้าหาเพื่อน การบอกทิศทางซ้ายขวา ผู้ชมนั่งเรียงหน้ากระดานมองไปที่หน้าชั้นเรียน

3) เพิ่มเทคนิคการสอนเด็กๆเขียนลูกศร สัญลักษณ์บอกทิศทางในการเขียนชุดคำสั่ง โดยให้เด็กลากเส้นตรงแล้วจุดข้างเส้นตรงนั้นข้างละจุดบริเวณทิศที่ต้องการแล้วค่อยลากเส้นจากปลายเส้นตรงไปหาจุดทั้งสองข้าง

4) เปิดโอกาสให้เด็กได้มีส่วนร่วมในการกำหนดสถานการณ์ สร้างเงื่อนไขต่างๆ เลือกใช้สื่อในการจัดกิจกรรม ผลัดกันเป็นผู้ออกคำสั่งและผู้รับคำสั่ง

5) เน้นให้เด็กเขียน/ออกแบบชุดคำสั่งให้เรียบร้อยก่อนทำการตรวจสอบชุดคำสั่ง ช่วยฝึกให้เด็กคิดแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ

6) เพิ่มเติมกิจกรรมที่ฝึกให้เด็กได้ตรวจสอบชุดคำสั่งและร่วมกันแก้ไขชุดคำสั่งให้ดำเนินการตามเงื่อนไขได้สำเร็จ เพิ่มความท้าทายในช่วงสัปดาห์ท้ายๆ

3.3 ประสิทธิภาพของการดำเนินงาน

เขียนแผนการจัดประสบการณ์นำกิจกรรมเขียนโค้ดอย่างง่ายโดยใช้สื่อแบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ผ่านการเล่น(Unplugged Coding) บูรณาการเข้ากับกิจกรรมเสริมประสบการณ์และกิจกรรมเกมการศึกษาของหน่วยการจัดประสบการณ์ตามหลักสูตรของสถานศึกษา เพื่อพัฒนาความสามารถใช้ภาษาสื่อสารสำหรับเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 3 จำนวน 8 สัปดาห์

แผนการจัดประสบการณ์ สัปดาห์ที่ 1 หน่วยการจัดประสบการณ์ “หนูทำได้และเป็นคนเก่ง”

ครั้งที่ 1 หน่วย หนูทำได้และเป็นคนเก่ง

| จุดประสงค์ | สาระการเรียนรู้ | | กิจกรรม | สื่อ | การประเมิน |
|---|--|--------------------------------------|--|---|---|
| | ประสบการณ์สำคัญ | สาระที่ควรเรียนรู้ | | | |
| 1. เด็กสามารถเก็บของเล่นเข้าอย่างเรียบร้อยได้ 2. เด็กสามารถเล่นและทำงานร่วมกับผู้อื่น ทั้งกลุ่มใหญ่และกลุ่มย่อยได้ 3. เด็กสามารถฟังและปฏิบัติตามคำแนะนำได้ 4. เด็กสามารถพูดเรียงลำดับคำเพื่อใช้ในการสื่อสารได้ 5. เด็กสามารถอ่านภาพสัญลักษณ์ คำด้วยการชี้หรือกวาดตามองจุดเริ่มต้นและจุดจบของข้อความ | 1. การดูแลห้องเรียนร่วมกัน 2. การเล่นและการทำงานร่วมกับผู้อื่น 3. การฟังและปฏิบัติตามคำแนะนำ 4. การพูดเรียงลำดับคำเพื่อใช้ในการสื่อสาร 5. การสังเกตทิศทางการอ่านตัวอักษร คำและข้อความตามโอกาสและเขียนอิสระ 7. การตัดสินใจและมีส่วนในกระบวนการแก้ปัญหา | การคิดแก้ปัญหา ตัดสินใจและการสื่อสาร | กิจกรรมเกมการศึกษา 1. ครูและเด็กร่วมกันกำหนดข้อตกลงของการเล่นเกมการศึกษา 2. ครูสาธิตวิธีการเล่นเกม “unplugged coding” และแนะนำอุปกรณ์ในการเล่น 3. เด็ก ๆ ร่วมกันเล่นเกม unplugged coding “ตามหาเครื่องแต่งกาย” ดังนี้ - แบ่งเด็ก ๆ ออกเป็น 4 กลุ่มหรือให้เด็ก ๆ จับคู่ ให้เด็กแต่ละกลุ่มช่วยกันเขียนชุดคำสั่งควบคุมให้หุ่นยนต์(เพื่อน) เดินทางไปตามหาเครื่องแต่งกายจำนวน 1-2 ชนิด/เงื่อนไขอื่น ๆ พร้อมนำเครื่องแต่งกายมาสวมใส่ - เด็กแต่ละกลุ่มร่วมกันเขียนชุดคำสั่งลงบนกระดานไวท์บอร์ดตามภารกิจที่ได้รับมอบหมาย | อุปกรณ์กิจกรรม unplugged coding ดังนี้ - ตาราง 5x5 - ป้ายสัญลักษณ์บอกทิศทาง - กระดานและปากกาไวท์บอร์ด - เครื่องแต่งกาย เช่น เสื้อ กางเกง ผ้ากันเปื้อน ถุงเท้า รองเท้า | 1. สังเกตพฤติกรรม การเก็บของเล่นเข้าที่ 2. พฤติกรรม การเล่นและทำงานร่วมกับผู้อื่น 3. พฤติกรรม การฟังและปฏิบัติตามคำแนะนำ 4. พฤติกรรม การพูด สื่อสาร 5. พฤติกรรม การอ่านภาพสัญลักษณ์ คำ 6. พฤติกรรม การเขียนตามแบบและการเขียน |

| จุดประสงค์ | สาระการเรียนรู้ | | กิจกรรม | สื่อ | การประเมิน |
|--|-----------------|--------------------|--|------|---|
| | ประสบการณ์สำคัญ | สาระที่ควรเรียนรู้ | | | |
| 6. เด็กสามารถเขียนข้อความหรือสัญลักษณ์ตามแบบด้วยวิธีที่คิดขึ้นเองได้ 7. เด็กสามารถคิดแก้ปัญหาและตัดสินใจได้ | | | - เด็กแต่ละกลุ่มร่วมกันตรวจสอบและแก้ไขชุดคำสั่งโดยอ่านชุดคำสั่งให้เพื่อนที่เป็นหุ่นยนต์เดินทางไปทำการกิจตามที่ร่วมกันกำหนดเงื่อนไขจนสำเร็จ - เด็กแต่ละกลุ่มนำเสนอชุดคำสั่งและผลที่ได้จากการทำการกิจ 4. เมื่อเสร็จกิจกรรมให้เด็กช่วยกันเก็บอุปกรณ์เข้าที่ให้เรียบร้อย | | สัญลักษณ์บอกทิศทาง 7. พฤติกรรม การคิดแก้ปัญหาและตัดสินใจ |

สัปดาห์ที่ 1 หน่วยการจัดประสบการณ์ “หนูทำได้และเป็นคนเก่ง” สาระที่ควรเรียนรู้ เกี่ยวกับการดูแลช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวัน ประกอบด้วย การแปรงฟันอย่างถูกวิธี การแต่งกายด้วยตนเอง การล้างมือ การดูแลรักษาสิ่งของของตนเอง และการรับประทานอาหารด้วยตนเอง จึงได้นำกิจกรรมเขียนโค้ดอย่างง่ายโดยใช้สื่อแบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ผ่านการเล่น(Unplugged Coding) มาบูรณาการเข้ากับกิจกรรมเกมการศึกษา ให้เด็กเรียนรู้ผ่านการเล่นและลงมือทำกิจกรรมร่วมกัน เรียนรู้อย่างสนุกสนาน ได้รับประสบการณ์สำคัญที่สนับสนุนให้เด็กได้เรียนรู้การใช้ภาษาจากการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ปรับกิจกรรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์และการตอบสนองของเด็ก รับฟังความคิดเห็นของเด็ก เริ่มกิจกรรมจากง่าย ไม่ซับซ้อน ไปสู่ยาก ซับซ้อนขึ้น

แผนการจัดประสบการณ์ สัปดาห์ที่ 2 หน่วยการจัดประสบการณ์ “ดอกไม้แสนสวย”

ครั้งที่ 2 หน่วย ดอกไม้แสนสวย

| จุดประสงค์ | สาระการเรียนรู้ | | กิจกรรม | สื่อ | การประเมิน |
|--|--|--------------------------------------|--|--|--|
| | ประสบการณ์สำคัญ | สาระที่ควรเรียนรู้ | | | |
| 1. เด็กสามารถเก็บของเล่นเข้าที่อย่างเรียบร้อยได้ 2. เด็กสามารถเล่นและทำงานร่วมกับผู้อื่น ทั้งกลุ่มใหญ่และกลุ่มย่อยได้ 3. เด็กสามารถฟังและปฏิบัติตามคำแนะนำได้ 4. เด็กสามารถพูดเรียงลำดับคำเพื่อใช้ในการสื่อสารได้ 5. เด็กสามารถอ่านภาพสัญลักษณ์ คำด้วยการชี้หรือกวาดตามองจุดเริ่มต้นและจุดจบของข้อความ | 1. การดูแลห้องเรียนร่วมกัน 2. การเล่นและการทำงานร่วมกับผู้อื่น 3. การฟังและปฏิบัติตามคำแนะนำ 4. การพูดเรียงลำดับคำเพื่อใช้ในการสื่อสาร 5. การสังเกตทิศทางการอ่านตัวอักษร คำและข้อความ 6. การเขียนร่วมกันตามโอกาสและเขียนอิสระ 7. การตัดสินใจและมีส่วนในกระบวนการแก้ปัญหา | การคิดแก้ปัญหา ตัดสินใจและการสื่อสาร | กิจกรรมเกมการศึกษา 1. ครูและเด็กร่วมกันกำหนดข้อตกลงของการเล่นเกมการศึกษา 2. ครูสาธิตวิธีการเล่นเกม “unplugged coding” และแนะนำอุปกรณ์ในการเล่น 3. เด็ก ๆ ร่วมกันเล่นเกม unplugged coding “เก็บดอกไม้” ดังนี้ - แบ่งเด็ก ๆ ออกเป็น 4 กลุ่มหรือให้เด็ก ๆ จับคู่ ให้เด็กแต่ละกลุ่มช่วยกันเขียนชุดคำสั่งควบคุมให้หุ่นยนต์(เพื่อน) เดินทางไปเก็บดอกไม้จำนวน 1-2 ชนิด พร้อมบอกชื่อ/เงื่อนไขอื่น ๆ - เด็กแต่ละกลุ่มร่วมกันเขียนชุดคำสั่งลงบนกระดานไวท์บอร์ดตามภารกิจที่ได้รับมอบหมาย - เด็กแต่ละกลุ่มร่วมกันตรวจสอบและแก้ไขชุดคำสั่งโดยอ่านชุดคำสั่งให้เพื่อนที่ | อุปกรณ์กิจกรรม unplugged coding ดังนี้ - ตาราง 5x5 - ป้ายสัญลักษณ์บอกทิศทาง - กระดานและปากกาไวท์บอร์ด - บัตรภาพดอกไม้/สื่ออื่นๆเกี่ยวกับดอกไม้ | 1. สังเกตพฤติกรรม การเก็บของเล่นเข้าที่ 2. พฤติกรรม การเล่นและทำงานร่วมกับผู้อื่น 3. พฤติกรรมการฟังและปฏิบัติตามคำแนะนำ 4. พฤติกรรม การพูด สื่อสาร 5. พฤติกรรม การอ่านภาพสัญลักษณ์ คำ 6. พฤติกรรม การเขียนตามแบบและการเขียน |

| จุดประสงค์ | สาระการเรียนรู้ | | กิจกรรม | สื่อ | การประเมิน |
|--|-----------------|--------------------|---|------|---|
| | ประสบการณ์สำคัญ | สาระที่ควรเรียนรู้ | | | |
| 6. เด็กสามารถเขียนข้อความหรือสัญลักษณ์ตามแบบด้วยวิธีที่คิดขึ้นเองได้ 7. เด็กสามารถคิดแก้ปัญหาและตัดสินใจได้ | | | เป็นหุ่นยนต์เดินทางไปเก็บดอกไม้จำนวน 1-2 ชนิด/ตามที่ร่วมกันกำหนดเงื่อนไขจนสำเร็จ - เด็กแต่ละกลุ่มนำเสนอชุดคำสั่งและดอกไม้ ที่ได้จากการทำภารกิจ 4. เมื่อเสร็จกิจกรรมให้เด็กช่วยกันเก็บอุปกรณ์เข้าที่ให้เรียบร้อย | | สัญลักษณ์บอกทิศทาง 7. พฤติกรรม การคิดแก้ปัญหาและตัดสินใจ |

สัปดาห์ที่ 2 หน่วยการจัดประสบการณ์ “ดอกไม้แสนสวย” สาระที่ควรเรียนรู้ เกี่ยวกับดอกไม้ ชนิด ลักษณะ ส่วนประกอบของดอกไม้ การปลูกและการดูแลดอกไม้ จึงได้นำกิจกรรมเขียนโค้ดอย่างง่ายโดยใช้สื่อแบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ผ่านการเล่น(Unplugged Coding) มาบูรณาการเข้ากับกิจกรรมเกมการศึกษา ให้เด็กเรียนรู้ผ่านการเล่นและลงมือทำกิจกรรมร่วมกัน เรียนรู้อย่างสนุกสนาน ได้รับประสบการณ์สำคัญที่สนับสนุนให้เด็กได้เรียนรู้การใช้ภาษาจากการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน เชื่อมโยงกับประสบการณ์ที่ได้รับตลอดสัปดาห์เกี่ยวกับชื่อชนิดของดอกไม้ ใช้สื่อบัตรภาพและผลงานศิลปะการพับดอกไม้ของเด็กๆ ปรับกิจกรรมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ และการตอบสนองของเด็ก รับฟังความคิดเห็นของเด็ก เริ่มกิจกรรมจากง่าย ไม่ซับซ้อน ไปสู่ยาก ซับซ้อนขึ้น

แผนการจัดประสบการณ์ สัปดาห์ที่ 3 หน่วยการจัดประสบการณ์ “สี่จากธรรมชาติ”

ครั้งที่ 3 หน่วย สิ้นสุดเรื่อง สี่จากธรรมชาติ

| จุดประสงค์ | สาระการเรียนรู้ | | กิจกรรม | สื่อ | การประเมิน |
|---|---|---|---|---|---|
| | ประสบการณ์สำคัญ | สาระที่ควรเรียนรู้ | | | |
| <p>1. เด็กสามารถเล่นและทำงานร่วมกับผู้อื่น ทั้งกลุ่มใหญ่และกลุ่มย่อยได้</p> <p>2. เด็กสามารถฟังและสนทนาได้ตอบเชื่อมโยงกับเรื่องที่ฟังได้</p> <p>3. เด็กสามารถเล่าเป็นเรื่องราวต่อเนื่องได้</p> <p>4. เด็กสามารถอ่านภาพสัญลักษณ์ คำด้วยการชี้หรือวาดตามอง</p> <p>จุดเริ่มต้นและจุดจบของข้อความ</p> <p>5. เด็กสามารถเขียนข้อความหรือสัญลักษณ์ตามแบบด้วยวิธีที่คิดขึ้นเองได้</p> | <p>1. การร่วมสนทนาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น</p> <p>2. การฟังและปฏิบัติตามคำแนะนำ</p> <p>3. การพูดแสดงความคิดเห็น ความรู้สึก และความต้องการ</p> <p>4. การสังเกตทิศทางการอ่านตัวอักษร คำและข้อความ</p> <p>5. การเขียนร่วมกันตามโอกาสและเขียนอิสระตามโอกาสและเขียนอิสระ</p> <p>6. การสังเกตลักษณะส่วนประกอบ การเปลี่ยนแปลง และความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ โดยใช้ประสาทสัมผัสอย่างเหมาะสม</p> | <p>สี่ที่ได้จากธรรมชาติ</p> <p>สี่ที่สกัดจากพืช ได้แก่</p> <p>1. สีนํ้าเงินจากดอกอัญชัน</p> <p>2. สีเขียวจากใบเตย</p> <p>3. สีเหลืองจากขมิ้น</p> <p>4. สีแดงจากกระเจียว</p> | <p>กิจกรรมเสริมประสบการณ์</p> <p>1. ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยใช้สื่อของจริง (ขมิ้น) ให้เด็ก ๆ ได้สังเกตและร่วมกันบรรยายลักษณะ</p> <p>2. เด็กและครูสนทนาร่วมกันเกี่ยวกับขมิ้น โดยใช้คำถามดังนี้</p> <p>- เด็ก ๆ คิดว่าขมิ้นจะให้สีอะไร</p> <p>- เด็ก ๆ คิดว่าจะทำอย่างไรจึงจะทราบว่าขมิ้นให้สีอะไร</p> <p>- เด็ก ๆ คิดว่ามีพืชอะไรที่ให้สีได้อีกบ้าง</p> <p>3. เด็กและครูสนทนาร่วมกันเกี่ยวกับสี่ที่ได้จากธรรมชาติ โดยใช้สื่อของจริง (ดอกอัญชัน ใบเตย ขมิ้น กระเจียว) ครูตั้งคำถามชวนให้เด็กคาดคะเนสีที่จะได้จากวัตถุดิบจากธรรมชาติเหล่านี้</p> <p>4. เด็กและครูร่วมกันทำกิจกรรม “ให้สีอะไรกันนะ” ดังนี้</p> | <p>1. ดอกอัญชัน</p> <p>2. ใบเตย</p> <p>3. ขมิ้น</p> <p>4. กระเจียวแดง</p> <p>5. กระดาษ</p> <p>6. ดินสอสี</p> <p>7. บัตรคำวัตถุดิบจากธรรมชาติ</p> <p>8. บัตรคำชื่อสี</p> <p>9. อุปกรณ์กิจกรรม unplugged coddling ดังนี้</p> <p>- ตาราง 5x5</p> <p>- ป้ายสัญลักษณ์บอกทิศทาง</p> | <p>สังเกต</p> <p>1. พฤติกรรมการเล่นและทำงานร่วมกับผู้อื่น</p> <p>2. พฤติกรรมการฟังและสนทนา</p> <p>3. พฤติกรรมการเล่าเรื่อง/แสดงความคิดเห็น</p> <p>4. พฤติกรรมการอ่านภาพสัญลักษณ์ คำ</p> <p>5. พฤติกรรมการเขียนชื่อสีตามแบบและการเขียนสัญลักษณ์บอกทิศทาง</p> |

| จุดประสงค์ | สาระการเรียนรู้ | | กิจกรรม | สื่อ | การประเมิน |
|---|--|--------------------|---|--|--|
| | ประสบการณ์สำคัญ | สาระที่ควรเรียนรู้ | | | |
| <p>6. เด็กมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้</p> | <p>7. การคาดเดาหรือการคาดคะเนสิ่งที่อาจจะเกิดขึ้นอย่างมีเหตุผล</p> <p>8. การตั้งคำถามในเรื่องที่สนใจ</p> <p>9. การสืบเสาะหาความรู้เพื่อค้นหาคำตอบของข้อสงสัยต่าง ๆ</p> | | <p>- ครูแบ่งเด็กออกเป็น 4 กลุ่ม แต่ละกลุ่มรับตะกร้าวัตถุดิบจากธรรมชาติที่แตกต่างกัน ดังนี้</p> <p>ดอกอัญชัน ใบเตย ขมิ้นและกระเจียวแดง เด็ก ๆ ร่วมกันค้นสีทาลงบนกระดาษ และเขียนบันทึกชื่อสีที่ได้ตามแบบ</p> <p>- ครูให้อาสาสมัครแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอสีที่เด็ก ๆ ค้นได้จากพืช</p> <p>5. เด็ก ๆ ร่วมกันเล่นเกม unplugged coddling ตามหาวัตถุดิบจากธรรมชาติที่ให้สี ดังนี้</p> <p>- เด็ก ๆ เล่นทีละกลุ่ม แต่ละกลุ่มจะแบ่งหน้าที่เป็นคนเก็บวัตถุดิบกับคนนำทางให้ช่วยกันนำทางเพื่อนไปเก็บวัตถุดิบจากธรรมชาติที่ให้สีตามที่เด็ก ๆ เลือกและร่วมกันตั้งเงื่อนไขในการเดินทาง เช่น ให้เดินทางไปเก็บวัตถุดิบ</p> | <p>- กระดาษและปากกาไวท์บอร์ด</p> <p>10. ตารางบันทึกสีที่ได้จากธรรมชาติ</p> | <p>6. พฤติกรรมการให้ความร่วมมือและความกระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรม</p> |

| จุดประสงค์ | สาระการเรียนรู้ | | กิจกรรม | สื่อ | การประเมิน |
|------------|-----------------|--------------------|---|------|------------|
| | ประสบการณ์สำคัญ | สาระที่ควรเรียนรู้ | | | |
| | | | <p>ที่ให้สีเขียวและวัตถุดิบที่ให้สีแดงโดยมีเงื่อนไขว่าให้เก็บวัตถุดิบที่ให้สีเขียวก่อนแล้วจึงจะสามารถเดินทางไปเก็บวัตถุดิบที่ให้สีแดงได้</p> <p>- เด็ก ๆ ร่วมกันทบทวนคำสั่งในการนำทางไปยังวัตถุดิบตามเงื่อนไข</p> <p>6. เด็กและครูร่วมกันสนทนาสรุปสี่ที่ได้จากธรรมชาติ โดยใช้ตารางบันทึกสีที่ได้จากธรรมชาติ</p> | | |

ครั้งที่ 3 หน่วย สีสันสดใส

| จุดประสงค์ | สาระการเรียนรู้ | | กิจกรรม | สื่อ | การประเมิน |
|--|---|--------------------------------------|--|---|---|
| | ประสบการณ์สำคัญ | สาระที่ควรเรียนรู้ | | | |
| 1. เด็กสามารถเก็บของเล่นเข้าอย่างเรียบร้อยได้ 2. เด็กสามารถเล่นและทำงานร่วมกับผู้อื่น ทั้งกลุ่มใหญ่และกลุ่มย่อยได้ 3. เด็กสามารถฟังและปฏิบัติตามคำแนะนำได้ 4. เด็กสามารถพูดเรียงลำดับคำเพื่อใช้ในการสื่อสารได้ 5. เด็กสามารถอ่านภาพสัญลักษณ์ คำด้วยการชี้หรือวาดตามองจุดเริ่มต้นและจุดจบของข้อความ | 1. การดูแลห้องเรียนร่วมกัน 2. การเล่นและการทำงานร่วมกับผู้อื่น 3. การฟังและปฏิบัติตามคำแนะนำ 4. การพูดเรียงลำดับคำเพื่อใช้ในการสื่อสาร 5. การสังเกตทิศทาง การอ่านตัวอักษร คำและข้อความตามโอกาสและเขียนอิสระ 6. การเขียนร่วมกัน 7. การตัดสินใจและมีส่วนในกระบวนการแก้ปัญหา | การคิดแก้ปัญหา ตัดสินใจและการสื่อสาร | กิจกรรมเกมการศึกษา 1. ครูและเด็กร่วมกันกำหนดข้อตกลงของการเล่นเกมการศึกษา 2. ครูสาธิตวิธีการเล่นเกม “unplugged coding” และแนะนำอุปกรณ์ในการเล่น 3. เด็ก ๆ ร่วมกันเล่นเกม unplugged coding “ตามหาสีสัน” ดังนี้ - แบ่งเด็ก ๆ ออกเป็น 4 กลุ่มหรือให้เด็ก ๆ จับคู่ ให้เด็กแต่ละกลุ่มช่วยกันเขียนชุดคำสั่งควบคุมให้หุ่นยนต์ (เพื่อนเดินทางไปตามหาสี/วัตถุที่ให้สีจำนวน 1-2 ชนิด/เงื่อนไขอื่น ๆ พร้อมบอกข้อผิดพลาดที่เจอ) - เด็กแต่ละกลุ่มร่วมกันเขียนชุดคำสั่งลงบนกระดานไวท์บอร์ดตามภารกิจที่ได้รับมอบหมาย | อุปกรณ์กิจกรรม unplugged coding ดังนี้ - ตาราง 5x5 - ป้ายสัญลักษณ์บอกทิศทาง - กระดานและปากกาไวท์บอร์ด - บัตรภาพดอกไม้ - สิ่งของอื่นๆ | 1. สังเกตพฤติกรรม การเก็บของเล่นเข้าที่ 2. พฤติกรรม การเล่นและทำงานร่วมกับผู้อื่น 3. พฤติกรรม การฟังและปฏิบัติตามคำแนะนำ 4. พฤติกรรม การพูด สื่อสาร 5. พฤติกรรม การอ่านภาพสัญลักษณ์ คำ 6. พฤติกรรม การเขียนตามแบบและการเขียน |

| จุดประสงค์ | สาระการเรียนรู้ | | กิจกรรม | สื่อ | การประเมิน |
|--|-----------------|--------------------|--|------|---|
| | ประสบการณ์สำคัญ | สาระที่ควรเรียนรู้ | | | |
| 6. เด็กสามารถเขียนข้อความหรือสัญลักษณ์ตามแบบด้วยวิธีที่คิดขึ้นเองได้ 7. เด็กสามารถคิดแก้ปัญหาและตัดสินใจได้ | | | - เด็กแต่ละกลุ่มร่วมกันตรวจสอบและแก้ไขชุดคำสั่งโดยอ่านชุดคำสั่งให้เพื่อนที่เป็นหุ่นยนต์เดินทางไปที่ภารกิจตามที่ร่วมกันกำหนดเงื่อนไขจนสำเร็จ - เด็กแต่ละกลุ่มนำเสนอชุดคำสั่งและผลที่ได้จากการทำภารกิจ 4. เมื่อเสร็จกิจกรรมให้เด็กช่วยกันเก็บอุปกรณ์เข้าที่เรียบร้อย | | สัญลักษณ์บอกทิศทาง 7. พฤติกรรม การคิดแก้ปัญหาและตัดสินใจ |

สัปดาห์ที่ 3 หน่วยการจัดประสบการณ์ “สีสันสดใส” สาระที่ควรเรียนรู้ เกี่ยวกับสี ชนิดของสี แม่สี การผสมสี สีจากธรรมชาติ จึงได้นำกิจกรรมเขียนโค้ดอย่างง่ายโดยใช้สื่อแบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ผ่านการเล่น (Unplugged Coding) มาบูรณาการเข้ากับกิจกรรมเสริมประสบการณ์และเกมการศึกษา โดยในกิจกรรมเสริมประสบการณ์ เรื่อง สีจากธรรมชาติ นำกิจกรรม Unplugged Coding มาใช้ในการทบทวนก่อนขั้นสรุป ร่วมกันออกแบบชุดคำสั่งเพื่อออกตามหาวัตถุที่ให้สีตามที่กำหนด

กิจกรรมเกมการศึกษาเด็กๆ ร่วมเล่นเกม Unplugged Coding ตามหาสีสัน ร่วมกันเขียนชุดคำสั่งเพื่อทำภารกิจตามที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จ ได้ทบทวนชื่อสี วัตถุที่ให้สี

แผนการจัดประสบการณ์ สัปดาห์ที่ 4 หน่วยการจัดประสบการณ์ “อาเซียนรวมใจ”

ครั้งที่ 4 หน่วย อาเซียนรวมใจ เรื่อง ชื่อและธงประจำชาติ

| จุดประสงค์ | สาระการเรียนรู้ | | กิจกรรม | สื่อ | การประเมิน |
|--|--|---|--|--|---|
| | ประสบการณ์สำคัญ | สาระที่ควรเรียนรู้ | | | |
| 1. เด็กสามารถเล่นและทำงานร่วมกับผู้อื่น ทั้งกลุ่มใหญ่และกลุ่มย่อยได้ 2. เด็กสามารถฟังและสนทนาโต้ตอบเชื่อมโยงกับเรื่องที่ฟังได้ 3. เด็กสามารถเล่าเป็นเรื่องราวต่อเนื่องได้ 4. เด็กสามารถอ่านภาพสัญลักษณ์ คำด้วยการชี้หรือวาดตามองจุดเริ่มต้นและจุดจบของข้อความ 5. เด็กสามารถเขียนข้อความหรือสัญลักษณ์ตามแบบด้วยวิธีที่คิดขึ้นเองได้ | 1. การฟังเพลง การร้องเพลง และการแสดง 2. การร่วมสนทนาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น 3. การพูดเกี่ยวกับประสบการณ์ของตนเองหรือพูดเล่าเรื่องราวเกี่ยวกับตนเอง 4. การเล่นและทำกิจกรรมร่วมกับกลุ่มเพื่อน 5. การฟังและปฏิบัติตามคำแนะนำ | ชื่อและธงประจำชาติของ 10 ประเทศในกลุ่มอาเซียน | กิจกรรมเสริมประสบการณ์ 1. ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยใช้สื่อของจริง 2. เด็กและครูสนทนาพร้อมกันเกี่ยวกับชื่อของจริงโดยใช้คำถาม ดังนี้ - เด็ก ๆ บอกลักษณะของธงแต่ละผืนได้หรือไม่ ธงแต่ละผืนมีลักษณะเป็นอย่างไร - เด็ก ๆ รู้จักรงของประเศอะไรบ้าง 2. เด็กและครูสนทนาพร้อมกันเกี่ยวกับธงของประเทศในกลุ่มอาเซียน (ประสบการณ์เดิม) 3. ครูสนทนาพร้อมกันเด็กเกี่ยวกับชื่อและธงประจำชาติของทั้ง 10 ประเทศโดยใช้สื่อของจริง(ธงชาติ) และเพลง 4. เด็ก ๆ ร่วมกันเล่นเกม unplugged coddling ตามหาธงชาติ ดังนี้ - เด็ก ๆ เล่นที่ละกลุ่ม แต่ละกลุ่มจะแบ่งหน้าที่เป็นคนเก็บธงกับคนนำทางให้ช่วยกันนำทางเพื่อนไปเก็บธงตามที่ได้ก ๆ กำหนดและร่วมกันตั้งเงื่อนไขในการเดินทาง เช่น ให้เดินทางไปที่ธง | 1. สื่อของจริง (ธงประจำชาติ 10 ประเทศ) 2. เพลง อาเซียนรวมใจ 3. อุปกรณ์กิจกรรม unplugged coddling ดังนี้ - ตาราง 5x5 - ป้ายสัญลักษณ์ บอกทิศทาง - กระดานและปากกาไวท์บอร์ด | สังเกต 1. พฤติกรรมการเล่นและทำงานร่วมกับผู้อื่น 2. พฤติกรรมการฟังและสนทนาโต้ตอบ 3. พฤติกรรมการเล่าเรื่อง/แสดงความคิดเห็น 4. พฤติกรรมการอ่านภาพสัญลักษณ์ คำ 5. พฤติกรรมการเขียนตามแบบและการเขียนสัญลักษณ์บอกทิศทาง 6. พฤติกรรม |

| จุดประสงค์ | สาระการเรียนรู้ | | กิจกรรม | สื่อ | การประเมิน |
|--|--|--------------------|---|------|--|
| | ประสบการณ์สำคัญ | สาระที่ควรเรียนรู้ | | | |
| 6. เด็กสามารถคิดแก้ปัญหาและตัดสินใจได้ 7. เด็กมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ | 6. การพูดแสดงความคิดเห็น ความรู้สึก และความต้องการ 7. การสังเกตทิศทาง การอ่านตัวอักษร คำและข้อความ 8. การเขียนร่วมกันตามโอกาสและเขียนอิสระ | | ประเทศไทยและประเทศลาวโดยมีเงื่อนไขให้เก็บธงประเทศลาวก่อนแล้วจึงสามารถเดินทางไปเก็บธงประเทศไทยได้ แล้วจึงเดินทางกลับไปยังจุดเริ่มต้น - เด็ก ๆ ร่วมกันบันทึกคำสั่งการเดินทางไปตามหาธง 5. เด็กและครูร่วมกันสรุปเกี่ยวกับชื่อและธงประจำชาติ | | การคิดแก้ปัญหาและตัดสินใจ 7. พฤติกรรมความร่วมมือและความกระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรม |

ครั้งที่ 4 หน่วย อาเซียนรวมใจ เรื่อง สถานที่สำคัญ

| จุดประสงค์ | สาระการเรียนรู้ | | กิจกรรม | สื่อ | การประเมิน |
|--|---|-----------------------------|---|---|--|
| | ประสบการณ์สำคัญ | สาระที่ควรเรียนรู้ | | | |
| 1. เด็กสามารถเล่นและทำงานร่วมกับผู้อื่น ทั้งกลุ่มใหญ่และกลุ่มย่อยได้ 2. เด็กสามารถฟังและสนทนาโต้ตอบเชื่อมโยงกับเรื่องที่ฟังได้ 3. เด็กสามารถเล่าเป็นเรื่องราวต่อเนื่องได้ 4. เด็กสามารถอ่านภาพสัญลักษณ์ คำด้วยการชี้หรือวาดตามอง จุดเริ่มต้นและจุดจบของข้อความ 5. เด็กสามารถเขียนข้อความหรือสัญลักษณ์ตามแบบด้วยวิธีที่คิดขึ้นเองได้ | 1. การฟังเพลง การร้องเพลง และการแสดง ปฏิภาณไหวพริบ เสียงดนตรี 2. การร่วมสนทนาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น 3. การพูดเกี่ยวกับประสบการณ์ของตนเองหรือพูดเล่าเรื่องราวเกี่ยวกับตนเอง 4. การเล่นและทำกิจกรรมร่วมกับกลุ่มเพื่อน 5. การฟังและปฏิบัติตามคำแนะนำ | สถานที่สำคัญในประเทศอาเซียน | กิจกรรมเสริมประสบการณ์ 1. ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยการใช้ภาพปริศนา (สถานที่สำคัญ) ให้อาสาสมัครเด็กออกมาเลือกเปิดป้ายหมายเลขที่ปิดภาพปริศนาอยู่ ให้เด็กๆ ร่วมกันบรรยายลักษณะของภาพปริศนาที่เห็นและทายภาพร่วมกัน 2. เด็กและครูสนทนาร่วมกันเกี่ยวกับภาพปริศนา โดยใช้คำถาม ดังนี้ - เด็กๆ เห็นอะไรในภาพบ้าง - เด็กๆ คิดว่าเป็นภาพของอะไร - เด็กๆ รู้จักสถานที่ในภาพหรือไม่ อย่างไร - เด็กๆ อยากไปเที่ยวประเทศอะไรในกลุ่มอาเซียน เพราะเหตุใด 2. เด็กและครูสนทนาร่วมกันเกี่ยวกับสถานที่สำคัญ สถานที่ท่องเที่ยวของประเทศในกลุ่มอาเซียน (ประสบการณ์เดิม) | 1. ภาพปริศนา สถานที่สำคัญ 2. สื่อของจริง (ธงประจำชาติ 10 ประเทศ) 3. บัตรภาพ สถานที่สำคัญ 4. วีดิทัศน์ 5. อุปกรณ์กิจกรรม unplugged coddling ดังนี้ - ตาราง 5x5 - ป้ายสัญลักษณ์บอกทิศทาง - กระดานและปากกาไวท์บอร์ด | สังเกต 1. พฤติกรรมการเล่นและทำงานร่วมกับผู้อื่น 2. พฤติกรรมการฟังและสนทนาโต้ตอบ 3. พฤติกรรมการเล่าเรื่อง/แสดงความคิดเห็น 4. พฤติกรรมการอ่านภาพสัญลักษณ์ คำ 5. พฤติกรรมการเขียนตามแบบและการเขียนสัญลักษณ์บอกทิศทาง |

| จุดประสงค์ | สาระการเรียนรู้ | | กิจกรรม | สื่อ | การประเมิน |
|--|---|--------------------|---|----------------------|---|
| | ประสบการณ์สำคัญ | สาระที่ควรเรียนรู้ | | | |
| 6. เด็กสามารถคิดแก้ปัญหาและตัดสินใจได้ 7. เด็กมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ | 6. การพูดแสดงความคิดเห็นความรู้สึก และความต้องการ 7. การสังเกตทิศทาง การอ่านตัวอักษร คำและข้อความ 8. การเขียนร่วมกันตามโอกาสและเขียนอิสระ | | 3. ครูสนทนาร่วมกับเด็กเกี่ยวกับสถานที่สำคัญ สถานที่ท่องเที่ยวของประเทศในกลุ่มอาเซียน โดยใช้สื่อวีดิทัศน์ และบัตรภาพ 4. เด็ก ๆ ร่วมกันเล่นเกม unplugged coddling ท่องเที่ยวอาเซียน ดังนี้ - เด็ก ๆ เล่นที่ละกลุ่ม แต่ละกลุ่มจะแบ่งหน้าที่เป็นนักท่องเที่ยวกับคนนำทางให้ช่วยกันนำทางเพื่อนไปท่องเที่ยวสถานที่สำคัญต่างๆ ในอาเซียนตามที่เด็ก ๆ กำหนดและร่วมกันตั้งเงื่อนไขในการเดินทาง - เด็ก ๆ ร่วมกันบันทึกคำสั่งการเดินทางท่องเที่ยว 5. เด็กและครูร่วมกันสรุปเกี่ยวกับสถานที่สำคัญ สถานที่ท่องเที่ยวในประเทศอาเซียนและร่วมกันร้องเพลงอาเซียนรวมใจ | 6. เพลง อาเซียนรวมใจ | 6. พฤติกรรม การคิดแก้ปัญหาและตัดสินใจ 7. พฤติกรรม การให้ความร่วมมือและความกระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรม |

หน่วย อาเซียนรวมใจ

| จุดประสงค์ | สาระการเรียนรู้ | | กิจกรรม | สื่อ | การประเมิน |
|--|--|--------------------------------------|---|--|--|
| | ประสบการณ์สำคัญ | สาระที่ควรเรียนรู้ | | | |
| 1. เด็กสามารถเก็บของเล่นเข้าที่อย่างเรียบร้อยได้ 2. เด็กสามารถเล่นและทำงานร่วมกับผู้อื่น ทั้งกลุ่มใหญ่และกลุ่มย่อยได้ 3. เด็กสามารถฟังและปฏิบัติตามคำแนะนำได้ 4. เด็กสามารถพูดเรื่องลำดับคำเพื่อใช้ในการสื่อสารได้ 5. เด็กสามารถอ่านภาพสัญลักษณ์ คำด้วยการชี้หรือกวาดตามอง | 1. การดูแลห้องเรียนร่วมกัน 2. การเล่นและการทำงานร่วมกับผู้อื่น 3. การฟังและปฏิบัติตามคำแนะนำ 4. การพูดเรื่องลำดับคำเพื่อใช้ในการสื่อสาร 5. การสังเกตทิศทาง การอ่านตัวอักษร คำและข้อความ 6. การเขียนร่วมกันตามโอกาสและเขียนอิสระ | การคิดแก้ปัญหา ตัดสินใจและการสื่อสาร | กิจกรรมเกมการศึกษา 1. ครูและเด็กร่วมกันกำหนดข้อตกลงของการเล่นเกมการศึกษา 2. ครูสาธิตวิธีการเล่นเกม “unplugged coding” และแนะนำอุปกรณ์ในการเล่น 3. เด็ก ๆ ร่วมกันเล่นเกม unplugged coding “เที่ยวอาเซียน” ดังนี้ - แบ่งเด็ก ๆ ออกเป็น 4 กลุ่มหรือให้เด็ก ๆ จับคู่ ให้เด็กแต่ละกลุ่มช่วยกันเขียนชุดคำสั่งควบคุมให้หุ่นยนต์(เพื่อ)เดินทางไปประเทศต่างๆ ในอาเซียน 1-2 ประเทศ/เงื่อนไขอื่น ๆ พร้อมบอกชื่อประเทศ - เด็กแต่ละกลุ่มร่วมกันเขียนชุดคำสั่งลงบนกระดาษไวท์บอร์ดตามภารกิจที่ได้รับมอบหมาย - เด็กแต่ละกลุ่มร่วมกันตรวจสอบและแก้ไขชุดคำสั่งโดยอ่านชุดคำสั่งให้เพื่อนที่เป็นหุ่นยนต์ | อุปกรณ์กิจกรรม unplugged coding ดังนี้ - ตาราง 5x5 - ป้ายสัญลักษณ์บอกทิศทาง - กระดาษและปากกาไวท์บอร์ด - ธงชาติประเทศสมาชิกในกลุ่มอาเซียน - บัตรภาพสถานที่สำคัญในอาเซียน - สิ่งของอื่นๆ | 1. สังเกตพฤติกรรม การเก็บของเล่นเข้าที่ 2. พฤติกรรมการเล่นและทำงานร่วมกับผู้อื่น 3. พฤติกรรมการฟังและปฏิบัติตามคำแนะนำ 4. พฤติกรรมการพูด สื่อสาร 5. พฤติกรรมการอ่านภาพสัญลักษณ์ คำ |

| จุดประสงค์ | สาระการเรียนรู้ | | กิจกรรม | สื่อ | การประเมิน |
|---|--|--------------------|---|------|--|
| | ประสบการณ์สำคัญ | สาระที่ควรเรียนรู้ | | | |
| จุดเริ่มต้นและจุดจบของข้อความ 6. เด็กสามารถเขียนข้อความหรือสัญลักษณ์ตามแบบด้วยวิธีที่คิดขึ้นเองได้ 7. เด็กสามารถคิดแก้ปัญหาและตัดสินใจได้ | 7. การตัดสินใจและมีส่วนร่วมในกระบวนการแก้ปัญหา | | เดินทางไปทำภารกิจตามที่ร่วมกันกำหนดเงื่อนไขจนสำเร็จ - เด็กแต่ละกลุ่มนำเสนอชุดคำสั่งและผลที่ได้จากการทำภารกิจ 4. เมื่อเสร็จกิจกรรมให้เด็กช่วยกันเก็บอุปกรณ์เข้าที่ให้เรียบร้อย | | 6. พฤติกรรมการเขียนตามแบบและการเขียนสัญลักษณ์บอกทิศทาง 7. พฤติกรรมการคิดแก้ปัญหาและตัดสินใจ |

สัปดาห์ที่ 4 หน่วยการจัดประสบการณ์ “อาเซียนรวมใจ” สาระที่ควรเรียนรู้ เกี่ยวกับอาเซียน ชื่อประเทศ ธงชาติ สถานที่สำคัญ คำทักทาย จึงได้นำกิจกรรมเขียนโค้ดอย่างง่ายโดยใช้สื่อแบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ผ่านการเล่น (Unplugged Coding) มาบูรณาการเข้ากับกิจกรรมเสริมประสบการณ์และเกมการศึกษา โดยในกิจกรรมเสริมประสบการณ์ เรื่อง ชื่อธงประจำชาตินำกิจกรรม Unplugged Coding ร่วมกันออกแบบชุดคำสั่งเพื่อตามหาธงประจำชาติ เรื่องสถานที่สำคัญ นำกิจกรรม Unplugged Coding มาใช้ในการทบทวนก่อนขึ้นสรุป ร่วมกันออกแบบชุดคำสั่งเพื่อออกเดินทางไปที่ท่องเที่ยวสถานที่สำคัญในอาเซียนตามเงื่อนไขที่ร่วมกันกำหนด

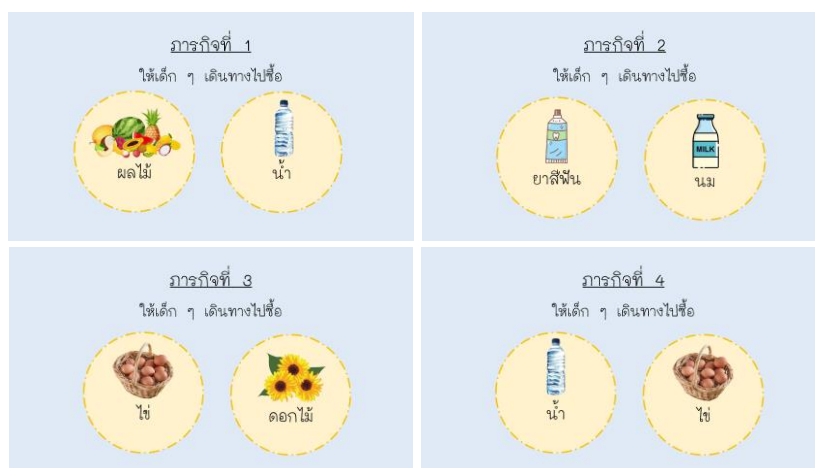
กิจกรรมเกมการศึกษาเด็กๆ ร่วมเล่นเกม Unplugged Coding ร่วมกันเขียนชุดคำสั่งเพื่อทำภารกิจตามที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จ ได้ทบทวนเกี่ยวกับประเทศในอาเซียน ชื่อประเทศ ธงประจำชาติ สถานที่สำคัญ

แผนการจัดประสบการณ์ สัปดาห์ที่ 5 หน่วยการจัดประสบการณ์ “วันแม่แห่งชาติ”

ครั้งที่ 5 หน่วย วันแม่แห่งชาติ เรื่อง การปฏิบัติตนต่อแม่

| จุดประสงค์ | สาระการเรียนรู้ | | กิจกรรม | สื่อ | การประเมิน |
|---|---|---|--|---|--|
| | ประสบการณ์สำคัญ | สาระที่ควรเรียนรู้ | | | |
| 1. เด็กสามารถเล่นและทำงานร่วมกับผู้อื่น ทั้งกลุ่มใหญ่และกลุ่มย่อยได้ 2. เด็กสามารถฟังและสนทนาได้ตอบเชื่อมโยงกับเรื่องที่ฟังได้ 3. เด็กสามารถเล่าเป็นเรื่องราวต่อเนื่องได้ 4. เด็กสามารถอ่านภาพสัญลักษณ์ คำด้วยการชี้หรือกวาดตามองจุดเริ่มต้นและจุดจบของข้อความ 5. เด็กสามารถเขียนข้อความหรือสัญลักษณ์ตามแบบด้วยวิธีที่คิดขึ้นเองได้ | 1. การฟังเพลง การร้องเพลง และการแสดงปฏิริยาโต้ตอบเสียงดนตรี 2. การร่วมสนทนาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น 3. การพูดเกี่ยวกับประสบการณ์ของตนเองหรือพูดเล่าเรื่องราวเกี่ยวกับตนเอง 4. การเล่นเกมทำกิจกรรมร่วมกับกลุ่มเพื่อน 5. การฟังและปฏิบัติตามคำแนะนำ | การปฏิบัติตนต่อแม่ เชื้อพียงคำสั่งสอน รักและกตัญญูต่อแม่ ตั้งใจเรียนหนังสือ ช่วยแบ่งเบาภาระ ช่วยทำงานบ้าน | กิจกรรมเสริมประสบการณ์ 1. คุรนำเด็กเข้าสู่บทเรียนโดยการเปิดเพลง “หนึ่งเดียวคือแม่” จากนั้นร่วมกันสนทนา 2. เด็กและครูสนทนาร่วมกันเกี่ยวกับสิ่งที่เด็กๆ ปฏิบัติต่อแม่และสิ่งที่ควรปฏิบัติต่อแม่โดยใช้ภาพนำเสนอ 3. เด็กๆ ทุกคนบอกคำสัญญาที่จะปฏิบัติตนต่อแม่ให้ครูและเพื่อนๆ ฟัง 4. เด็ก ๆ ร่วมกันเล่นเกม unplugged coding “ช่วยงานคุณแม่” ดังนี้ - เด็ก ๆ เล่นทีละกลุ่ม แต่ละกลุ่มจะแบ่งหน้าที่เป็นลูกกับแม่ให้แม่นำทางลูกไปทำภารกิจตามที่กำหนด เช่น ให้ลูกออกไปซื้อผลไม้ ซื้อยาสิฟีน ซื้อนม ซื้อน้ำ ซื้อไข่ กลับมาให้แม่ที่บ้าน | 1. เพลง “หนึ่งเดียวคือแม่” 2. ภาพนำเสนอ 3. อุปกรณ์กิจกรรม unplugged coding ดังนี้ - ตาราง 5x5 - ป้ายสัญลักษณ์บอกทิศทาง - กระดานและปากกาไวท์บอร์ด | สังเกต 1. พฤติกรรมการเล่นและทำงานร่วมกับผู้อื่น 2. พฤติกรรมการฟังและสนทนาโต้ตอบ 3. พฤติกรรมการเล่าเรื่อง/แสดงความคิดเห็น 4. พฤติกรรมการอ่านภาพสัญลักษณ์ คำ 5. พฤติกรรมการเขียนตามแบบและการเขียนสัญลักษณ์บอกทิศทาง |

| จุดประสงค์ | สาระการเรียนรู้ | | กิจกรรม | สื่อ | การประเมิน |
|--|--|--------------------|--|------|---|
| | ประสบการณ์สำคัญ | สาระที่ควรเรียนรู้ | | | |
| 6. เด็กสามารถคิดแก้ปัญหาและตัดสินใจได้ 7. เด็กมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ | 6. การพูดแสดงความคิดเห็น ความรู้สึก และความต้องการ 7. การสังเกตทิศทาง การอ่านตัวอักษร คำและข้อความ 8. การเขียนร่วมกันตามโอกาสและเขียนอิสระ 9. การตัดสินใจและมีส่วนในกระบวนการแก้ปัญหา | | - เด็ก ๆ ร่วมกันบันทึกคำสั่งการเดินทางไปทำภารกิจช่วยงานคุณแม่ 5. ครูและเด็กร่วมกันสรุปเกี่ยวกับ การปฏิบัติตนต่อแม่ที่ดี | | 6. พฤติกรรมการคิดแก้ปัญหาและตัดสินใจ 7. พฤติกรรมการให้ความร่วมมือและความกระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรม |



เงื่อนไขภารกิจ เดินทางไปซื้ออะไรก่อนหลังก็ได้ ให้ใช้ระยะเวลาทางที่สั้นที่สุด (ใช้คำสั่งน้อยที่สุด)

ครั้งที่ 5 หน่วย วันแม่แห่งชาติ

| จุดประสงค์ | สาระการเรียนรู้ | | กิจกรรม | สื่อ | การประเมิน |
|--|---|--------------------------------------|---|---|--|
| | ประสบการณ์สำคัญ | สาระที่ควรเรียนรู้ | | | |
| 1. เด็กสามารถเก็บของเล่นเข้าที่อย่างเรียบร้อยได้ 2. เด็กสามารถเล่นและทำงานร่วมกับผู้อื่น ทั้งกลุ่มใหญ่และกลุ่มย่อยได้ 3. เด็กสามารถฟังและปฏิบัติตามคำแนะนำได้ 4. เด็กสามารถพูดเรียงลำดับคำเพื่อใช้ในการสื่อสารได้ 5. เด็กสามารถอ่านภาพสัญลักษณ์ คำด้วยการชี้หรือกวาดตามองจุดเริ่มต้นและจุดจบของข้อความ | 1. การดูแลห้องเรียนร่วมกัน 2. การเล่นและการทำงานร่วมกับผู้อื่น 3. การฟังและปฏิบัติตามคำแนะนำ 4. การพูดเรียงลำดับคำเพื่อใช้ในการสื่อสาร 5. การสังเกตทิศทาง การอ่านตัวอักษร คำและข้อความ 6. การเขียนร่วมกันตามโอกาสและเขียนอิสระ 7. การตัดสินใจและมีส่วนร่วมในกระบวนการแก้ปัญหา | การคิดแก้ปัญหา ตัดสินใจและการสื่อสาร | กิจกรรมเกมการศึกษา 1. ครูและเด็กร่วมกันกำหนดข้อตกลงของการเล่นเกมการศึกษา 2. ครูสาธิตวิธีการเล่นเกม “unplugged coding” และแนะนำอุปกรณ์ในการเล่น 3. เด็ก ๆ ร่วมกันเล่นเกม unplugged coding “ช่วยงานคุณแม่” ดังนี้ - แบ่งเด็กๆ ออกเป็น 4 กลุ่มหรือให้เด็กๆ จับคู่ ให้เด็กแต่ละกลุ่มช่วยกันเขียนชุดคำสั่งควบคุมให้หุ่นยนต์ (เพื่อนเดินทางไปซื้อของให้คุณแม่ 1-2 ชนิด/เงื่อนไขอื่น ๆ - เด็กแต่ละกลุ่มร่วมกันเขียนชุดคำสั่งลงบนกระดานไวท์บอร์ดตามภารกิจที่ได้รับมอบหมาย | อุปกรณ์กิจกรรม unplugged coding ดังนี้ - ตาราง 5x5 - ป้ายสัญลักษณ์บอกทิศทาง - กระดานและปากกาไวท์บอร์ด - สิ่งของอื่นๆ เช่น ผลไม้ นม น้ำ ดอกไม้ | 1. สังเกตพฤติกรรม การเก็บของเล่นเข้าที่ 2. พฤติกรรมการเล่น และทำงานร่วมกับผู้อื่น 3. พฤติกรรมการฟังและปฏิบัติตามคำแนะนำ 4. พฤติกรรมการพูดสื่อสาร 5. พฤติกรรมการอ่านภาพ สัญลักษณ์ คำ 6. พฤติกรรมการเขียนตามแบบ และการเขียนสัญลักษณ์บอกทิศทาง |

| จุดประสงค์ | สาระการเรียนรู้ | | กิจกรรม | สื่อ | การประเมิน |
|--|-----------------|--------------------|--|------|--------------------------------------|
| | ประสบการณ์สำคัญ | สาระที่ควรเรียนรู้ | | | |
| 6. เด็กสามารถเขียนข้อความหรือสัญลักษณ์ตามแบบด้วยวิธีที่คิดขึ้นเองได้ 7. เด็กสามารถคิดแก้ปัญหาและตัดสินใจได้ | | | - เด็กแต่ละกลุ่มร่วมกันตรวจสอบและแก้ไขชุดคำสั่งโดยอ่านชุดคำสั่งให้เพื่อนที่เป็นหุ่นยนต์เดินทางไปทำการกิจตามที่ร่วมกันกำหนดเงื่อนไขจนสำเร็จ - เด็กแต่ละกลุ่มนำเสนอชุดคำสั่งและผลที่ได้จากการทำการกิจ 4. เมื่อเสร็จกิจกรรมให้เด็กช่วยกันเก็บอุปกรณ์เข้าที่ให้เรียบร้อย | | 7. พฤติกรรมการคิดแก้ปัญหาและตัดสินใจ |

สัปดาห์ที่ 5 หน่วยการจัดประสบการณ์ “วันแม่แห่งชาติ” สาระที่ควรเรียนรู้ เกี่ยวกับพระคุณของแม่ การปฏิบัติตนต่อแม่ จึงได้นำกิจกรรมเขียนโค้ดอย่างง่ายโดยใช้สื่อแบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ผ่านการเล่น (Unplugged Coding) มาบูรณาการเข้ากับกิจกรรมเสริมประสบการณ์และเกมการศึกษา โดยในกิจกรรมเสริมประสบการณ์เรื่อง การปฏิบัติตนต่อแม่ Unplugged Coding ร่วมกันออกแบบชุดคำสั่งเพื่อช่วยงานคุณแม่ โดยมีภารกิจให้คุณแม่นำทางลูกไปซื้อของตามที่คุณแม่ต้องการ

กิจกรรมเกมการศึกษาร่วมเล่นเกม Unplugged Coding ช่วยงานคุณแม่ ให้เด็กๆ เขียนชุดคำสั่งเพื่อควบคุมเพื่อนให้เดินทางไปซื้อของให้คุณแม่ตามเงื่อนไขให้สำเร็จ

แผนการจัดประสบการณ์ สัปดาห์ที่ 6 หน่วยการจัดประสบการณ์ “นักวิทยาศาสตร์น้อย”

ครั้งที่ 6 หน่วย นักวิทยาศาสตร์น้อย เรื่อง เป็นหุ่นยนต์สักครั้งในชีวิต

| จุดประสงค์ | สาระการเรียนรู้ | | กิจกรรม | สื่อ | การประเมิน |
|---|---|-----------------------------|--|---|---|
| | ประสบการณ์สำคัญ | สาระที่ควรเรียนรู้ | | | |
| 1. เด็กกล้าพูดกล้าแสดงออก 2. เด็กสามารถเล่นและทำงานร่วมกับผู้อื่น ทั้งกลุ่มใหญ่และกลุ่มย่อยได้ 3. เด็กสามารถฟังและสนทนาโต้ตอบเกี่ยวกับกระบวนการใช้คำสั่งและการควบคุมได้ 4. เด็กสามารถเล่าเป็นเรื่องราวต่อเนื่องได้ 5. เด็กสามารถอ่านภาพสัญลักษณ์ คำด้วยการชี้หรือกวาดตามองจุดเริ่มต้นและจุดจบของข้อความ | 1. การร่วมสนทนาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น 2. การร่วมสนทนาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น 3. การพูดเกี่ยวกับประสบการณ์ของตนเองหรือพูดเล่าเรื่องราวเกี่ยวกับตนเอง 4. การเล่นและทำกิจกรรมร่วมกับกลุ่มเพื่อน 5. การฟังและปฏิบัติตามคำแนะนำ 6. การพูดแสดงความคิดเห็น ความรู้สึก และความต้องการ | เป็นหุ่นยนต์สักครั้งในชีวิต | กิจกรรมเสริมประสบการณ์ 1. ครูสนทนากับเด็กเกี่ยวกับหุ่นยนต์ ลักษณะและการทำงานของหุ่นยนต์ 2. เด็กๆ ร่วมกันประดิษฐ์หุ่นยนต์ 3. เด็กๆ ร่วมกันทำกิจกรรม unplugged coding “เป็นหุ่นยนต์สักครั้งในชีวิต” ดังนี้ - แบ่งเด็กๆ ออกเป็นกลุ่ม ให้เด็กแต่ละกลุ่มช่วยกันเขียนชุดคำสั่งควบคุมให้หุ่นยนต์เดินทางไปซื้อของ - เด็กแต่ละกลุ่มร่วมกันเขียนชุดคำสั่งลงในใบบันทึกชุดคำสั่งตามภารกิจที่ได้รับมอบหมาย - เด็กแต่ละกลุ่มร่วมกันตรวจสอบและแก้ไขชุดคำสั่งโดยอ่านชุดคำสั่งให้เพื่อนที่เป็นหุ่นยนต์เดินทางไปซื้อของจนสำเร็จ - เด็กแต่ละกลุ่มนำเสนอชุดคำสั่งและสิ่งของที่ได้จากการทำการกิจ 4. เด็กและครูร่วมสรุปความรู้ที่ได้รับจากการทำกิจกรรม พบว่า หุ่นยนต์สามารถทำงานได้โดยการควบคุมด้วยชุดคำสั่ง โปรแกรมหุ่นยนต์ การสวม | 1. วัสดุอุปกรณ์ทำหุ่นยนต์ เช่น ไม้จิ้มฟัน กระดาษแข็ง อะลูมิเนียม ฟอยล์ กระดาษแข็ง กล่อง - เทปกาวตกแต่ง ซอลักและเชือก - ดินสอ - กาวและกรรไกร 2. อุปกรณ์กิจกรรม unplugged coding ดังนี้ - ตาราง 5x5 - ป้ายสัญลักษณ์ บอกทิศทาง | สังเกต 1. พฤติกรรมการกล้าพูดกล้าแสดงออกในการเล่าเรื่อง/แสดงความคิดเห็น 2. พฤติกรรมการเล่นและทำงานร่วมกับผู้อื่น 3. พฤติกรรมการฟังและสนทนาโต้ตอบ 4. พฤติกรรมการเล่าเรื่อง/แสดงความคิดเห็น 5. พฤติกรรมการอ่านภาพสัญลักษณ์ คำ |

| จุดประสงค์ | สาระการเรียนรู้ | | กิจกรรม | สื่อ | การประเมิน |
|---|--|--------------------|---|--|---|
| | ประสบการณ์สำคัญ | สาระที่ควรเรียนรู้ | | | |
| 6. เด็กสามารถเขียนข้อความหรือสัญลักษณ์ตามแบบด้วยวิธีที่คิดขึ้นเองได้ 7. เด็กมีความสามารถในการคิดเชิงเหตุผล 8. เด็กมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ | 7. การสังเกตทิศทาง การอ่านตัวอักษร คำ และข้อความ 8. การเขียนร่วมกันตามโอกาสและเขียนอิสระ 9. การตัดสินใจและมีส่วนในกระบวนการแก้ปัญหา 10. การอธิบายเชื่อมโยงสาเหตุและผลที่เกิดขึ้นในเหตุการณ์หรือการกระทำ 11. การสืบเสาะหาความรู้เพื่อค้นหาคำตอบของข้อสงสัยต่างๆ | | บทบาทเป็นหุ่นยนต์ละเป็นคนเขียนโปรแกรม การออกแบบเส้นทางให้หุ่นยนต์เคลื่อนที่ไปบนตารางผ่านชุดคำสั่งของตน เพื่อให้เคลื่อนที่ไปยังจุดหมาย | - กระดานและปากกาไวท์บอร์ด - สิ่งของอื่นๆ - ใบบันทึกชุดคำสั่ง | 6. พฤติกรรมการเขียนตามแบบและการเขียนสัญลักษณ์ บอกทิศทาง 7. พฤติกรรมการอธิบายสาเหตุและผลที่เกิดขึ้น การคาดคะเนผล 8. พฤติกรรมการให้ความร่วมมือและความกระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรม |

ครั้งที่ 6 หน่วย นักวิทยาศาสตร์น้อย

| จุดประสงค์ | สาระการเรียนรู้ | | กิจกรรม | สื่อ | การประเมิน |
|---|--|--------------------------------------|---|--|---|
| | ประสบการณ์สำคัญ | สาระที่ควรเรียนรู้ | | | |
| 1. เด็กสามารถเก็บของเล่นเข้าอย่างเรียบร้อยได้ 2. เด็กสามารถเล่นและทำงานร่วมกับผู้อื่น ทั้งกลุ่มใหญ่และกลุ่มย่อยได้ 3. เด็กสามารถฟังและปฏิบัติตามคำแนะนำได้ 4. เด็กสามารถพูดเรียงลำดับคำเพื่อใช้ในการสื่อสารได้ 5. เด็กสามารถอ่านภาพสัญลักษณ์ คำด้วยการชี้หรือกวาดตามองจุดเริ่มต้นและจุดจบของข้อความ | 1. การดูแลห้องเรียนร่วมกัน 2. การเล่นและการทำงานร่วมกับผู้อื่น 3. การฟังและปฏิบัติตามคำแนะนำ 4. การพูดเรียงลำดับคำเพื่อใช้ในการสื่อสาร 5. การสังเกตทิศทางการอ่านตัวอักษร คำและข้อความ 6. การเขียนร่วมกันตามโอกาสและเขียนอิสระ 7. การตัดสินใจและมีส่วนในกระบวนการแก้ปัญหา | การคิดแก้ปัญหา ตัดสินใจและการสื่อสาร | กิจกรรมเกมการศึกษา 1. ครูและเด็กร่วมกันกำหนดข้อตกลงของการเล่นเกมการศึกษา 2. ครูสาธิตวิธีการเล่นเกม “unplugged coding” และแนะนำอุปกรณ์ในการเล่น 3. เด็ก ๆ ร่วมกันเล่นเกม unplugged coding “ขอเป็นหุ่นยนต์สักครั้ง” ดังนี้ - แบ่งเด็ก ๆ ออกเป็น 4 กลุ่มหรือให้เด็ก ๆ จับคู่ ให้เด็กแต่ละกลุ่มช่วยกันเขียนชุดคำสั่งควบคุมให้หุ่นยนต์ (เพื่อน) เดินทางไปทำภารกิจต่างๆ ตามที่กำหนด/เงื่อนไขอื่นๆ - เด็กแต่ละกลุ่มร่วมกันเขียนชุดคำสั่งลงบนกระดาษไอท์บอร์ดตามภารกิจที่ได้รับมอบหมาย | อุปกรณ์กิจกรรม unplugged coding ดังนี้ - ตาราง 5x5 - ป้ายสัญลักษณ์บอกทิศทาง - กระดาษและปากกาไวท์บอร์ด - สิ่งของอื่นๆ | 1. สังเกตพฤติกรรม การเก็บของเล่นเข้าที่ 2. พฤติกรรม การเล่นและทำงานร่วมกับผู้อื่น 3. พฤติกรรมการฟังและปฏิบัติตามคำแนะนำ 4. พฤติกรรมการพูด สื่อสาร 5. พฤติกรรม การอ่านภาพสัญลักษณ์ คำ 6. พฤติกรรม การเขียนตามแบบและการเขียน |

| จุดประสงค์ | สาระการเรียนรู้ | | กิจกรรม | สื่อ | การประเมิน |
|--|-----------------|--------------------|--|------|---|
| | ประสบการณ์สำคัญ | สาระที่ควรเรียนรู้ | | | |
| 6. เด็กสามารถเขียนข้อความหรือสัญลักษณ์ตามแบบด้วยวิธีที่คิดขึ้นเองได้ 7. เด็กสามารถคิดแก้ปัญหาและตัดสินใจได้ | | | - เด็กแต่ละกลุ่มร่วมกันตรวจสอบและแก้ไขชุดคำสั่งโดยอ่านชุดคำสั่งให้เพื่อนที่เป็นหุ่นยนต์เดินทางไปทำภารกิจตามที่ร่วมกันกำหนดเงื่อนไขจนสำเร็จ - เด็กแต่ละกลุ่มนำเสนอชุดคำสั่งและผลที่ได้จากการทำภารกิจ 4. เมื่อเสร็จกิจกรรมให้เด็กช่วยกันเก็บอุปกรณ์เข้าที่ให้เรียบร้อย | | สัญลักษณ์บอกทิศทาง 7. พฤติกรรม การคิดแก้ปัญหาและตัดสินใจ |

สัปดาห์ที่ 6 หน่วยการจัดประสบการณ์ “นักวิทยาศาสตร์น้อย” เรียนรู้ เกี่ยวกับการทดลองเรื่องต่างๆ ได้นำกิจกรรมเขียนโค้ดอย่างง่ายโดยใช้สื่อแบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ผ่านการเล่น(Unplugged Coding) มาบูรณาการเข้ากับกิจกรรมเสริมประสบการณ์และเกมการศึกษา โดยในกิจกรรมเสริมประสบการณ์ เรื่อง เป็นหุ่นยนต์สักครั้งในชีวิต ให้เด็ก ๆ ร่วมกันประดิษฐ์ชุดหุ่นยนต์จากกล่องกระดาษและเศษวัสดุเหลือใช้ และร่วมกันเขียนชุดคำสั่งเพื่อควบคุมการทำงานของหุ่นยนต์ ผลัดกันเป็นผู้ออกคำสั่งและผู้รับคำสั่ง (หุ่นยนต์)

กิจกรรมเกมการศึกษาร่วมเล่นเกม Unplugged Coding ขอเป็นหุ่นยนต์สักครั้ง เด็ก ๆ ร่วมกันเขียนชุดคำสั่งเพื่อควบคุมเพื่อนให้เดินทางไปทำภารกิจตามที่ร่วมกันกำหนดเงื่อนไขจนสำเร็จ

แผนการจัดประสบการณ์ สัปดาห์ที่ 7 หน่วยการจัดประสบการณ์ “อาหารดีมีประโยชน์”

ครั้งที่ 7 หน่วย อาหารดีมีประโยชน์ เรื่อง อาหารที่มีประโยชน์และอาหารที่ไม่มีประโยชน์

| จุดประสงค์ | สาระการเรียนรู้ | | กิจกรรม | สื่อ | การประเมิน |
|---|---|--|--|---|---|
| | ประสบการณ์สำคัญ | สาระที่ควรเรียนรู้ | | | |
| 1. เด็กสามารถเล่นและทำงานร่วมกับผู้อื่น ทั้งกลุ่มใหญ่และกลุ่มย่อยได้ 2. เด็กสามารถฟังและสนทนาโต้ตอบเชื่อมโยงกับเรื่องที่ฟังได้ 3. เด็กสามารถเล่าเป็นเรื่องราวต่อเนื่องได้ 4. เด็กสามารถอ่านภาพสัญลักษณ์ คำด้วยการชี้หรือกวาดตามองจุดเริ่มต้นและจุดจบของข้อความ 5. เด็กสามารถเขียนข้อความหรือสัญลักษณ์ตามแบบด้วยวิธีที่คิดขึ้นเองได้ | 1. การฟังเพลง นิทาน คำคล้องจอง บทร้อยกรองหรือเรื่องราวต่างๆ 2. การร่วมสนทนาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น 3. การพูดเกี่ยวกับประสบการณ์ของตนเองหรือพูดเล่าเรื่องราวเกี่ยวกับตนเอง 4. การเล่นและทำกิจกรรมร่วมกับกลุ่มเพื่อน 5. การฟังและปฏิบัติตามคำแนะนำ 6. การพูดแสดงความคิดเห็น ความรู้สึก และความต้องการ | เรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ อาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย ร่างกายคืออาหารที่รับประทานแล้วทำให้ร่างกายเจริญเติบโตแข็งแรง ถ้าไม่รับประทานอาหารก็จะทำให้ร่างกายไม่แข็งแรง ขาดสารอาหาร ส่วนอาหารที่ไม่มีประโยชน์ คือ อาหารที่รับประทานแล้วทำลายสุขภาพ มีคุณค่าทาง | กิจกรรมเสริมประสบการณ์ 1. ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยเล่านิทานเรื่อง “ข้าวหอมไม่ทานผัก” ให้เด็กฯ ฟัง 2. ครูและเด็กสนทนาร่วมกันเกี่ยวกับนิทานเรื่อง “ข้าวหอมไม่ทานผัก” โดยใช้คำถาม ดังนี้ - “เด็กฯ คิดว่าเพราะอะไรข้าวหอมถึงไม่สบาย” - “เด็กฯ คิดว่าผักมีประโยชน์อย่างไร” - “เด็กฯ ชอบรับประทานผักหรือไม่ชอบรับประทานผักชนิดใด” 3. เด็กและครูสนทนาร่วมกันเกี่ยวกับอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกายตามประสบการณ์เดิม 4. เด็กและครูสนทนาร่วมกันเกี่ยวกับอาหารที่มีประโยชน์และอาหารที่ไม่มี | 1. นิทานเรื่อง “ข้าวหอมไม่ทานผัก” 2. โน้ตเลาอาหารหลัก 5 หมู่ 3. สื่อของจริง เช่น ลูกอม น้ำอัดลม ขนมขบเคี้ยว 4. บัตรภาพหน้ายิ้ม ผลไม้ นม ไข่ ผัก 5. อุปกรณ์เกม unplugged codinging ดังนี้ - ตาราง 5x5 | สังเกต 1. พฤติกรรมการเล่นและทำงานร่วมกับผู้อื่น 2. พฤติกรรมการฟังและสนทนาโต้ตอบ 3. พฤติกรรมการเล่าเรื่อง/แสดงความคิดเห็น 4. พฤติกรรมการอ่านภาพสัญลักษณ์ คำ 5. พฤติกรรมการเขียนตามแบบ สัญลักษณ์บอกทิศทาง |

| จุดประสงค์ | สาระการเรียนรู้ | | กิจกรรม | สื่อ | การประเมิน |
|---|--|----------------------------------|--|--|--|
| | ประสบการณ์สำคัญ | สาระที่ควรเรียนรู้ | | | |
| 6. เด็กสามารถจำแนกและจัดกลุ่มอาหารได้ 7. เด็กสามารถคิดแก้ปัญหาและตัดสินใจได้ 8. เด็กมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ | 7. การสังเกตทิศทาง การอ่านตัวอักษร คำและข้อความ 8. การเขียนร่วมกันตามโอกาสและเขียนอิสระ 9. การตัดสินใจและมีส่วนในกระบวนการแก้ปัญหา | โภชนาการน้อย ส่งผลเสียต่อร่างกาย | ประโยชน์โดยใช้โมเดลอาหารและสื่อของจริง 5.เด็กฯ ร่วมกันจำแนกและจัดกลุ่มอาหารที่มีประโยชน์และไม่มีประโยชน์โดยให้เด็กฯ เลือกหยิบอาหารวางลงบนโต๊ะที่มีบัตรภาพหน้ายิ้มแทนอาหารที่มีประโยชน์และบัตรภาพหน้าบึ้งแทนอาหารที่ไม่มีประโยชน์ 5. เด็ก ๆ ร่วมกันเล่นเกม unplugged codinging “ชื่ออาหารที่มีประโยชน์” ดังนี้ - แบ่งเด็กฯ ออกเป็น 4 กลุ่ม ให้เด็กแต่ละกลุ่มช่วยกันเขียนชุดคำสั่งควบคุมให้หุ่นยนต์เดินทางไปซื้ออาหารที่มีประโยชน์จำนวน 1 ชนิด - เด็กแต่ละกลุ่มร่วมกันเขียนชุดคำสั่งลงในใบบันทึกชุดคำสั่งตามภารกิจที่ได้รับมอบหมาย | - ป้ายสัญลักษณ์บอกทิศทาง - กระดาษและปากกาไวท์บอร์ด - ใบบันทึกชุดคำสั่ง | 6. พฤติกรรมการจำแนกและจัดกลุ่มอาหารที่มีประโยชน์และอาหารที่ไม่มีประโยชน์ 7. พฤติกรรมการคิดแก้ปัญหาและตัดสินใจ 8. พฤติกรรมการให้ความร่วมมือและ ความกระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรม |

| จุดประสงค์ | สาระการเรียนรู้ | | กิจกรรม | สื่อ | การประเมิน |
|------------|-----------------|--------------------|--|------|------------|
| | ประสบการณ์สำคัญ | สาระที่ควรเรียนรู้ | | | |
| | | | - เด็กแต่ละกลุ่มร่วมกันตรวจสอบและแก้ไขชุดคำสั่งโดยอ่านชุดคำสั่งให้เพื่อนที่เป็นหุ่นยนต์เดินทางไปซื้ออาหารที่มีประโยชน์จำนวน 1 ชนิดจนสำเร็จ - เด็กแต่ละกลุ่มนำเสนอชุดคำสั่งและอาหารที่ได้จากการทำภารกิจ 7. เด็กและครูสนทนาสรุปเกี่ยวกับอาหารที่มีประโยชน์และอาหารที่ไม่มีประโยชน์โดยใช้โมเดลอาหาร สื่อของจริง และบัตรภาพหน้ายิ้ม หน้าบึ้ง | | |

ครั้งที่ 7 หน่วย อาหารที่มีประโยชน์

| จุดประสงค์ | สาระการเรียนรู้ | | กิจกรรม | สื่อ | การประเมิน |
|--|---|--------------------------------------|--|---|---|
| | ประสบการณ์สำคัญ | สาระที่ควรเรียนรู้ | | | |
| 1. เด็กสามารถเก็บของเล่นเข้าที่อย่างเรียบร้อยได้ 2. เด็กสามารถเล่นและทำงานร่วมกับผู้อื่น ทั้งกลุ่มใหญ่และกลุ่มย่อยได้ 3. เด็กสามารถฟังและปฏิบัติตามคำแนะนำได้ 4. เด็กสามารถพูดเรียงลำดับคำเพื่อใช้ในการสื่อสารได้ 5. เด็กสามารถอ่านภาพสัญลักษณ์ คำด้วยการชี้หรือกวาดตามองจุดเริ่มต้นและจุดจบของข้อความ | 1. การดูแลห้องเรียนร่วมกัน 2. การเล่นและการทำงานร่วมกับผู้อื่น 3. การฟังและปฏิบัติตามคำแนะนำ 4. การพูดเรียงลำดับคำเพื่อใช้ในการสื่อสาร 5. การสังเกตทิศทาง การอ่านตัวอักษร คำและข้อความ 6. การเขียนร่วมกันตามโอกาสและเขียนอิสระ 7. การตัดสินใจและมีส่วนในกระบวนการแก้ปัญหา | การคิดแก้ปัญหา ตัดสินใจและการสื่อสาร | กิจกรรมเกมการศึกษา 1. ครูและเด็กร่วมกันกำหนดข้อตกลงของการเล่นเกมการศึกษา 2. ครูสาธิตวิธีการเล่นเกม “unplugged coding” และแนะนำอุปกรณ์ในการเล่น 3. เด็ก ๆ ร่วมกันเล่นเกม unplugged coding “อาหารที่มีประโยชน์” ดังนี้ - แบ่งเด็ก ออกเป็น 4 กลุ่มหรือให้เด็กจับคู่ ให้เด็กแต่ละกลุ่มช่วยกันเขียนชุดคำสั่งควบคุมหุ่นยนต์ (เพื่อนเดินทางไปซื้ออาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกายจำนวน 1-2 ชนิด/เงื่อนไขอื่นๆ - เด็กแต่ละกลุ่มร่วมกันเขียนชุดคำสั่งลงบนกระดานไวท์บอร์ดตามภารกิจที่ได้รับมอบหมาย | อุปกรณ์กิจกรรม unplugged coding ดังนี้ - ตาราง 5x5 - ป้ายสัญลักษณ์ บอกทิศทาง - กระดานและปากกาไวท์บอร์ด - สิ่งของอื่นๆ - อาหารต่างๆ - สัญลักษณ์หน้ายิ้ม หน้าบึ้ง | 1. สังเกตพฤติกรรม การเก็บของเล่นเข้าที่ 2. พฤติกรรม การเล่นและทำงานร่วมกับผู้อื่น 3. พฤติกรรม การฟังและปฏิบัติตามคำแนะนำ 4. พฤติกรรม การพูด สื่อสาร 5. พฤติกรรม การอ่านภาพ สัญลักษณ์ คำ 6. พฤติกรรม การเขียนตามแบบ และการเขียน |

| จุดประสงค์ | สาระการเรียนรู้ | | กิจกรรม | สื่อ | การประเมิน |
|--|-----------------|--------------------|--|------|--|
| | ประสบการณ์สำคัญ | สาระที่ควรเรียนรู้ | | | |
| 6. เด็กสามารถเขียนข้อความหรือสัญลักษณ์ตามแบบด้วยวิธีที่คิดขึ้นเองได้ 7. เด็กสามารถคิดแก้ปัญหาและตัดสินใจได้ | | | - เด็กแต่ละกลุ่มร่วมกันตรวจสอบและแก้ไขชุดคำสั่งโดยอ่านชุดคำสั่งให้เพื่อนที่เป็นหุ่นยนต์เดินทางไปทำภารกิจตามที่ร่วมกันกำหนดเงื่อนไขจนสำเร็จ - เด็กแต่ละกลุ่มนำเสนอชุดคำสั่งและผลที่ได้จากการทำภารกิจ 4. เมื่อเสร็จกิจกรรมให้เด็กช่วยกันเก็บอุปกรณ์เข้าที่ให้เรียบร้อย | | สัญลักษณ์บอกทิศทาง 7. พฤติกรรม การคิดแก้ปัญหา และตัดสินใจ |

สัปดาห์ที่ 7 หน่วยการจัดประสบการณ์ “อาหารที่มีประโยชน์” เรียนรู้ อาหาร 5 หมู่ การรับประทาน อาหารที่มีประโยชน์ การประกอบอาหาร ได้นำกิจกรรมเขียนโค้ดอย่างง่ายโดยใช้สื่อแบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ ผ่านการเล่น (Unplugged Coding) มาบูรณาการเข้ากับกิจกรรมเสริมประสบการณ์และเกมการศึกษา โดยในกิจกรรมเสริมประสบการณ์ เรื่อง อาหารที่มีประโยชน์และอาหารที่ไม่มีประโยชน์ ให้เด็กๆ ร่วมกันเขียนชุดคำสั่ง เพื่อเดินทางไปซื้ออาหารที่มีประโยชน์ ตรวจสอบและแก้ไขชุดคำสั่งให้ทำภารกิจได้จนสำเร็จ

กิจกรรมเกมการศึกษา ร่วมเล่นเกม Unplugged Coding อาหารที่มีประโยชน์ เด็กๆ ร่วมกันเขียนชุดคำสั่ง เพื่อควบคุมเพื่อนให้เดินทางไปทำภารกิจตามที่ร่วมกันกำหนดเงื่อนไขจนสำเร็จ

แผนการจัดประสบการณ์ สัปดาห์ที่ 8 หน่วยการจัดประสบการณ์ “สัตว์โลกน่ารู้”

ครั้งที่ 8 หน่วย สัตว์โลกน่ารู้ เรื่อง ความหมายของสัตว์

| จุดประสงค์ | สาระการเรียนรู้ | | กิจกรรม | สื่อ | การประเมิน |
|---|---|-------------------------------|---|---|--|
| | ประสบการณ์สำคัญ | สาระที่ควรเรียนรู้ | | | |
| 1. เด็กสามารถเล่นและทำงานร่วมกับผู้อื่น ทั้งกลุ่มใหญ่และกลุ่มย่อยได้ 2. เด็กสามารถฟังและสนทนาได้ตอบเชื่อมโยงกับเรื่องที่ฟังได้ 3. เด็กสามารถเล่าเป็นเรื่องราวต่อเนื่องได้ 4. เด็กสามารถอ่านภาพสัญลักษณ์ คำด้วยกริยาหรือวาดตามองจุดเริ่มต้นและจุดจบของข้อความ 5. เด็กสามารถเขียนข้อความหรือสัญลักษณ์ตามแบบด้วยวิธีที่คิดขึ้นเองได้ | 1. การฟังเพลง การร้องเพลง และการแสดง 2. การร่วมสนทนาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น 3. การพูดเกี่ยวกับประสบการณ์ของตนเองหรือพูดเล่าเรื่องราวเกี่ยวกับตนเอง 4. การพูดแสดงความคิดเห็น ความรู้สึก และความต้องการ | สัตว์เป็นสิ่งมีชีวิตชนิดหนึ่ง | กิจกรรมเสริมประสบการณ์ 1. ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยการเล่านิทาน เรื่อง “เพื่อนรักในป่าใหญ่” ให้เด็กๆ ฟัง 2. เด็กและครูสนทนาร่วมกันเกี่ยวกับนิทาน เรื่อง “เพื่อนรักในป่าใหญ่” โดยใช้คำถามดังนี้ - เด็กๆ คิดว่านิทานเรื่องนี้เล่าเกี่ยวกับอะไร - เด็กๆ จำได้ไหมว่าตัวละครในนิทานมีอะไรบ้าง - เด็กๆ เคยเจอสัตว์อะไรบ้าง - เด็กๆ คิดว่าสัตว์คืออะไร หมายถึงอะไร 3. เด็กและครูสนทนาร่วมกันเกี่ยวกับสัตว์และความหมายของสัตว์ (ตามประสบการณ์เดิม) | 1. นิทาน เรื่อง “เพื่อนรักในป่าใหญ่” 2. บัตรภาพเกี่ยวกับความหมายของสัตว์ 3. บัตรภาพ/สื่อจำลอง - รถไฟ - ต้นไม้ - นก - ช้าง 4. สื่อของจริง - ไข่ไก่ - ดินสอ - พัดลม | สังเกต 1. พฤติกรรมการเล่นและทำงานร่วมกับผู้อื่น 2. พฤติกรรมการฟังและสนทนาได้ตอบเล่าเรื่อง/ แสดงความคิดเห็น 4. พฤติกรรมการอ่านภาพสัญลักษณ์ คำ 5. พฤติกรรมการเขียนตามแบบและการเขียนสัญลักษณ์บอกทิศทาง |

| จุดประสงค์ | สาระการเรียนรู้ | | กิจกรรม | สื่อ | การประเมิน |
|--|-----------------|--------------------|---|--|--|
| | ประสบการณ์สำคัญ | สาระที่ควรเรียนรู้ | | | |
| 6. เด็กสามารถจำแนกและจัดกลุ่มสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิตได้ 7. เด็กสามารถคิดแก้ปัญหาและตัดสินใจได้ 8. เด็กมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ | | | 4. เด็กและครูสนทนาเกี่ยวกับเรื่องความหมายของสัตว์ โดยใช้บัตรภาพ 5. ครูให้อาสาสมัครเด็กออกมาเล่าเกี่ยวกับสัตว์ที่ตนเองชื่นชอบ 6. เด็ก ๆ ร่วมกันเล่นเกม unplugged coding “ใช้สัตว์หรือเปลาณะ” ดังนี้ - แบ่งเด็กๆ ออกเป็น 4 กลุ่มหรือให้เด็กๆ จับคู่ ให้เด็กแต่ละกลุ่มช่วยกันเขียนชุดคำสั่งควบคุมหุ่นยนต์(เพื่อน)เดินทางไปตามหาสัตว์จำนวน 1-2 ชนิดพร้อมบอกชื่อ/เงื่อนไขอื่นๆ - เด็กแต่ละกลุ่มร่วมกันเขียนชุดคำสั่งลงบนกระดานไวท์บอร์ดตามภารกิจที่ได้รับมอบหมาย - เด็กแต่ละกลุ่มร่วมกันตรวจสอบและแก้ไขชุดคำสั่งโดยอ่านชุดคำสั่งให้เพื่อนที่เป็นหุ่นยนต์เดินทางไปตามหาสัตว์ | 5. อุปกรณ์กิจกรรม unplugged coding ดังนี้ - ตาราง 5x5 - บัตรสัญลักษณ์บอกทิศทาง - กระดานและปากกาไวท์บอร์ด - ตุ๊กตาสัตว์ - สิ่งของต่างๆ | 6. พฤติกรรมการจำแนกสิ่งมีชีวิตกับสิ่งไม่มีชีวิต 7. พฤติกรรมการคิดแก้ปัญหาและตัดสินใจ 8. พฤติกรรมการให้ความร่วมมือและความกระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรม |

| จุดประสงค์ | สาระการเรียนรู้ | | กิจกรรม | สื่อ | การประเมิน |
|------------|-----------------|--------------------|---|------|------------|
| | ประสบการณ์สำคัญ | สาระที่ควรเรียนรู้ | | | |
| | | | จำนวน 1-2 ชนิด/ตามที่ร่วมกันกำหนดเงื่อนไขจนสำเร็จ - เด็กแต่ละกลุ่มนำเสนอชุดคำสั่งและสัตว์ ที่ได้จากการทำภารกิจ 7. เด็กและครูร่วมกันสนทนาสรุปเกี่ยวกับความหมายของสัตว์(สิ่งมีชีวิต) และชื่อของสัตว์ที่เด็กรู้จัก | | |

ครั้งที่ 8 หน่วย สัตว์โลกน่ารู้

| จุดประสงค์ | สาระการเรียนรู้ | | กิจกรรม | สื่อ | การประเมิน |
|--|---|--------------------------------------|---|---|---|
| | ประสบการณ์สำคัญ | สาระที่ควรเรียนรู้ | | | |
| 1. เด็กสามารถเก็บของเล่นเข้าที่อย่างเรียบร้อยได้ 2. เด็กสามารถเล่นและทำงานร่วมกับผู้อื่น ทั้งกลุ่มใหญ่และกลุ่มย่อยได้ 3. เด็กสามารถฟังและปฏิบัติตามคำแนะนำได้ 4. เด็กสามารถพูดเรียงลำดับคำเพื่อใช้ในการสื่อสารได้ 5. เด็กสามารถอ่านภาพสัญลักษณ์ คำด้วยการชี้หรือกวาดตามองจุดเริ่มต้นและจุดจบของข้อความ | 1. การดูแลห้องเรียนร่วมกัน 2. การเล่นและการทำงานร่วมกับผู้อื่น 3. การฟังและปฏิบัติตามคำแนะนำ 4. การพูดเรียงลำดับคำเพื่อใช้ในการสื่อสาร 5. การสังเกตทิศทาง การอ่านตัวอักษร คำและข้อความ 6. การเขียนร่วมกันตามโอกาสและเขียนอิสระ 7. การตัดสินใจและมีส่วนร่วมในกระบวนการแก้ปัญหา | การคิดแก้ปัญหา ตัดสินใจและการสื่อสาร | กิจกรรมเกมการศึกษา 1. ครูและเด็กร่วมกันกำหนดข้อตกลงของการเล่นเกมการศึกษา 2. ครูสาธิตวิธีการเล่นเกม “unplugged coding” และแนะนำอุปกรณ์ในการเล่น 3. ครูแบ่งเด็กออกเป็น 4 กลุ่ม เด็ก ๆ เล่นทีละกลุ่ม แต่ละกลุ่มจะแบ่งหน้าที่เป็นหุ่นยนต์กับโปรแกรมเมอร์ให้ช่วยกันเขียนชุดคำสั่งนำทางหุ่นยนต์ไปทำภารกิจตามที่เด็ก ๆ กำหนดและร่วมกันตั้งเงื่อนไข เช่น ภารกิจช่วยสัตว์ป่าจากไฟไหม้ ภารกิจตามหาสัตว์ต่างๆ 4. เด็ก ๆ ร่วมกันตรวจสอบและแก้ไขคำสั่งให้ทำภารกิจได้ จนสำเร็จ 5. เมื่อเสร็จกิจกรรมให้เด็กช่วยกันเก็บอุปกรณ์เข้าที่ให้เรียบร้อย | อุปกรณ์กิจกรรม unplugged coding ดังนี้ - ตาราง 5x5 - ป้ายสัญลักษณ์ บอกทิศทาง - กระดาษและปากกาไวท์บอร์ด - ดูกดาสัตว์ - สิ่งของอื่นๆ | 1. สังเกตพฤติกรรม การเก็บของเล่นเข้าที่ 2. พฤติกรรมการเล่นและทำงานร่วมกับผู้อื่น 3. พฤติกรรมการฟังและปฏิบัติตามคำแนะนำ 4. พฤติกรรมการพูด สื่อสาร 5. พฤติกรรมการอ่านภาพสัญลักษณ์ คำ 6. พฤติกรรม |

| จุดประสงค์ | สาระการเรียนรู้ | | กิจกรรม | สื่อ | การประเมิน |
|---|-----------------|--------------------|---------|------|---|
| | ประสบการณ์สำคัญ | สาระที่ควรเรียนรู้ | | | |
| 6. เด็กสามารถเขียนข้อความหรือสัญลักษณ์ตามแบบตัววิธีที่คิดขึ้นเองได้ 7. เด็กสามารถคิดแก้ปัญหาและตัดสินใจได้ | | | | | การเขียนตามแบบและการเขียนสัญลักษณ์ บอกทิศทาง 7. พฤติกรรม การคิดแก้ปัญหาและตัดสินใจ |

สัปดาห์ที่ 8 หน่วยการจัดประสบการณ์ “สัตว์โลกน่ารู้” เรียนรู้เรื่องสัตว์ชนิดต่างๆ ได้นำกิจกรรมเขียนโค้ดอย่างง่ายโดยใช้สื่อแบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ผ่านการเล่น(Unplugged Coding) มาบูรณาการเข้ากับกิจกรรมเสริมประสบการณ์และเกมการศึกษา โดยในกิจกรรมเสริมประสบการณ์ เรื่อง สัตว์เป็นสิ่งมีชีวิตชนิดหนึ่ง ให้เด็กๆ ร่วมกันเขียนชุดคำสั่งเพื่อเดินทางตามหาสัตว์ชนิดต่างๆ ตามเงื่อนไขที่กำหนด ตรวจสอบและแก้ไขชุดคำสั่งให้ทำภารกิจได้จนสำเร็จ

กิจกรรมเกมการศึกษาร่วมเล่นเกม Unplugged Coding ภารกิจช่วยสัตว์ป่าจากไฟไหม้ เด็กๆ ร่วมกันเขียนชุดคำสั่งเพื่อควบคุมเพื่อนให้เดินทางไปทำภารกิจตามที่ร่วมกันกำหนดเงื่อนไขจนสำเร็จ

3.4 การใช้ทรัพยากร

3.4.1 ประยุกต์ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างเหมาะสม คุ่มค่า สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนและชุมชน โดยสื่อที่ใช้ในการจัดกิจกรรมจะประกอบด้วย

- 1) สื่อของจริงที่หาได้จากห้องเรียน หรือภายในโรงเรียน เช่น เครื่องแต่งกาย ของใช้ ผลงานศิลปะของเด็ก ธงประจำชาติ ตุ๊กตา ของเล่น ของใช้ กระดานและปากกาไวท์บอร์ด



- 2) สื่อประกอบการสอนตามแผนการจัดประสบการณ์เดิม เช่น บัตรภาพ บัตรคำต่างๆ ไม้ชี้



3) สื่อที่เด็กๆ ร่วมกันประดิษฐ์ขึ้นจากกล่องกระดาษ เศษกระดาษและเศษวัสดุ



**ประมวลภาพ“การจัดกิจกรรมเขียนโค้ดอย่างง่าย
โดยใช้โดยใช้สื่อแบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ผ่านการเล่น(Unplugged Coding)
เพื่อพัฒนาความสามารถการใช้ภาษาสื่อสาร สำหรับเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนวัดแหลมทอง”**
สัปดาห์ที่ 1 หน่วยหนูทำได้และเป็นคนเก่ง (27 มิ.ย.-1 ก.ค. 2565)



สัปดาห์ที่ 1 หน่วยการจัดประสบการณ์ “หนูทำได้และเป็นคนเก่ง” กิจกรรมเกมการศึกษาเด็กๆ ร่วมกันเล่นเกม Unplugged Coding ตามหาเครื่องแต่งกาย เด็กๆ ร่วมกันเขียนชุดคำสั่งเพื่อควบคุมเพื่อนให้เดินทางไปทำภารกิจตามที่ร่วมกันกำหนดเงื่อนไข เดินทางไปหาเครื่องแต่งกายแล้วนำมาสวมใส่ ในสัปดาห์ที่ 1 เด็กสามารถฟังและสนทนาโต้ตอบขณะร่วมกิจกรรมได้ แสดงความคิดเห็น สามารถอ่านป้ายสัญลักษณ์บอกทิศทางได้ เด็กๆ สับสนทิศทางเดินขึ้น เดินลง เดินซ้าย เดินขวา เมื่อออกคำสั่งอย่างต่อเนื่อง การเดินแล้วหันหน้าไปตามทิศที่เปลี่ยนไปทำให้สับสน จึงต้องสร้างความเข้าใจร่วมกันถึงการเดินตามคำสั่งแล้วต้องหันหน้ากลับไปยังกระดานบอกคำสั่ง/ป้ายสัญลักษณ์บอกทิศทาง และปรับคำของป้ายสัญลักษณ์บอกทิศทางจากเดินขึ้นเป็นเดินหน้า จากเดินลงเป็นเดินถอยหลัง เด็กๆ ยังไม่สามารถเขียนชุดคำสั่งลงบนกระดาน จนสำเร็จได้ด้วยตนเอง ครูต้องให้คำแนะนำและช่วยเหลือ แต่สามารถบอกชุดคำสั่งในการทำภารกิจตามเงื่อนไขได้จนสำเร็จ เด็กๆ สนุกสนาน กระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรม ขอออกไปทำกิจกรรมนอกห้องเรียนแล้วผลัดกันเล่น

สัปดาห์ที่ 2 หน่วยดอกไม้แสนสวย (4-8 ก.ค. 2565)



สัปดาห์ที่ 2 หน่วยการจัดประสบการณ์ “ดอกไม้แสนสวย” กิจกรรมเกมการศึกษาเด็กๆ ร่วมกันเล่นเกม Unplugged Coding เก็บดอกไม้ เด็กๆ ร่วมกันเขียนชุดคำสั่งเพื่อควบคุมเพื่อนให้เดินทางไปทำภารกิจตามที่ ร่วมกันกำหนดเงื่อนไข เดินทางไปเก็บดอกไม้ ในสัปดาห์ที่ 2 เด็กสามารถฟังและสนทนาโต้ตอบขณะร่วมกิจกรรม ได้ดี แสดงความคิดเห็นสม่ำเสมอ สามารถบอกชื่อชนิดของดอกไม้ในเกมได้ สามารถอ่านป้ายสัญลักษณ์ บอกทิศทางได้ เด็กๆ สืบสนทิตทางเมื่อออกคำสั่งอย่างต่อเนื่องน้อยลง เพื่อนๆ คอยช่วยกัน เด็กๆ ยังไม่สามารถ เขียนชุดคำสั่งลงบนกระดานจนสำเร็จได้ด้วยตนเอง ครูต้องให้คำแนะนำ สอนเทคนิคในการวาดลูกศรและ ช่วยเหลือ สามารถบอกชุดคำสั่งในการทำภารกิจตามเงื่อนไขได้จนสำเร็จ เด็กๆ สนุกสนาน กระตือรือร้นในการ ร่วมกิจกรรม ร่วมกันสร้างเงื่อนไขและเปลี่ยนตำแหน่งของสื่อบัตรภาพดอกไม้ ดอกไม้ประดิษฐ์ให้แตกต่างกัน ในแต่ละรอบที่เปลี่ยนผู้เล่น ผู้ชมเริ่มแสดงความคิดเห็นถึงชุดคำสั่งที่ไวกว่า สั้นกว่า

สัปดาห์ที่ 3 หน่วยสีสันสดใส (18-22 ก.ค. 2565)



สัปดาห์ที่ 3 หน่วยการจัดประสบการณ์ “สีสันสดใส” เรื่องสีจากธรรมชาติ กิจกรรมเสริมประสบการณ์ เด็ก ๆ ร่วมกันเล่นเกม unplugged coding ตามหาวัตถุสีจากธรรมชาติที่ให้สี ร่วมกันเขียนชุดคำสั่งเพื่อนำทางเพื่อนไปเก็บวัตถุสีจากธรรมชาติที่ให้สีตามที่เด็ก ๆ เลือกและร่วมกันตั้งเงื่อนไขในการเดินทาง เช่น ให้เดินทางไปเก็บวัตถุสีที่ให้สีเขียวและวัตถุสีที่ให้สีแดงโดยมีเงื่อนไขว่าให้เก็บวัตถุสีที่ให้สีเขียว (ใบเตย) ก่อนแล้วจึงจะสามารถเดินทางไปเก็บวัตถุสีที่ให้สีแดง (กระเจี๊ยบ) ได้ ร่วมกันทบทวนคำสั่งในการนำทางไปยังวัตถุสีตามเงื่อนไข

กิจกรรมเกมการศึกษาเด็ก ๆ ร่วมกันเล่นเกม Unplugged Coding “ตามหาสีสัน” ตามหาสี/วัตถุที่ให้สี จำนวน 1-2 ชนิด/เงื่อนไขอื่นๆ พร้อมบอกชื่อสีหรือวัตถุนั้นๆ เด็ก ๆ ร่วมกันเขียนชุดคำสั่งเพื่อควบคุมเพื่อนให้เดินทางไปทำภารกิจตามที่ร่วมกันกำหนดเงื่อนไข ร่วมกันตรวจสอบและแก้ไขชุดคำสั่งโดยอ่านชุดคำสั่งให้เพื่อนที่เป็นหุ่นยนต์เดินทางไปทำภารกิจตามที่ร่วมกันกำหนดเงื่อนไขจนสำเร็จนำเสนอชุดคำสั่งและผลลัพธ์ที่ได้

สัปดาห์ที่ 3 เด็กสามารถฟังและสนทนาโต้ตอบขณะร่วมกิจกรรมได้ดี แสดงความคิดเห็นสม่ำเสมอ สามารถอ่านป้ายสัญลักษณ์บอกทิศทางได้คล่องแคล่ว เด็ก ๆ สามารถเขียนชุดคำสั่งลงบนกระดานจนสำเร็จได้ด้วยตนเองทั้งลูกศรบอกทิศทางและพยัญชนะแทนคำสั่งพิเศษ (เก็บ แทนด้วย ก) ครูทบทวนวิธีการเขียนลูกศรและการเขียนพยัญชนะก่อนเริ่มกิจกรรม เด็ก ๆ สามารถอ่านชุดคำสั่งในการทำภารกิจตามเงื่อนไขได้จนสำเร็จ ร่วมกิจกรรมอย่างสนุกสนาน กระตือรือร้น ร่วมกันสร้างเงื่อนไขและเปลี่ยนตำแหน่งของสีวัตถุสีที่ให้สี ตึกตาต่างๆ ให้แตกต่างกันในแต่ละรอบที่เปลี่ยนผู้เล่น แสดงความคิดเห็นถึงชุดคำสั่งที่เขียน เริ่มบอกเหตุผลได้

สัปดาห์ที่ 4 หน่วยอาเซียนรวมใจ (1-5 ส.ค. 2565)



สัปดาห์ที่ 4 หน่วยการจัดประสบการณ์ “อาเซียนรวมใจ” เรื่องชื่อและธงประจำชาติ กิจกรรมเสริมประสบการณ์ เด็ก ๆ ร่วมกันเล่นเกม unplugged coding เดินไปตามหาธงชาติของประเทศในกลุ่มอาเซียน ร่วมกันบอกชุดคำสั่งเพื่อนำทางเพื่อนไปเก็บธงประจำชาติประเทศตามที่เด็ก ๆ เลือกและร่วมกันตั้งเงื่อนไขในการเดินทาง เช่น ให้เดินทางไปเก็บธงประเทศไทยและประเทศลาวโดยมีเงื่อนไขว่าให้เก็บธงประเทศลาวก่อนแล้วจึงจะสามารถเดินทางไปเก็บธงประเทศไทยได้ แล้วจึงเดินทางกลับไปยังจุดเริ่มต้น เด็ก ๆ ร่วมกันบันทึกคำสั่งการเดินทางไปตามหาธง กิจกรรมเสริมประสบการณ์ เรื่องสถานที่สำคัญ เด็ก ๆ ร่วมกันเล่นเกม unplugged coding เดินทางไปท่องเที่ยวประเทศในอาเซียน ร่วมกันบอกชุดคำสั่งเพื่อนำทางเพื่อนไปท่องเที่ยวประเทศต่างๆ ตามที่เด็ก ๆ เลือกและร่วมกันตั้งเงื่อนไขในการเดินทาง เด็ก ๆ ร่วมกันบันทึกคำสั่งการเดินทางไป

กิจกรรมเกมการศึกษาเด็ก ๆ ร่วมกันเล่นเกม Unplugged Coding “เที่ยวอาเซียน” เด็ก ๆ ร่วมกันเขียนชุดคำสั่งเพื่อควบคุมเพื่อนให้เดินทางไปทำเดินทางไปท่องเที่ยวประเทศต่างๆ ในอาเซียน 1-2 ประเทศ/เงื่อนไขอื่นๆ พร้อมบอกชื่อประเทศตามที่ร่วมกันกำหนดเงื่อนไข ร่วมกันตรวจสอบและแก้ไขชุดคำสั่งโดยอ่านชุดคำสั่งให้เพื่อนเดินทางไปทำภารกิจตามที่ร่วมกันกำหนดเงื่อนไขจนสำเร็จนำเสนอชุดคำสั่งและผลที่ได้จากการทำภารกิจ

สัปดาห์ที่ 4 เด็กสามารถฟังและสนทนาโต้ตอบขณะร่วมกิจกรรมได้ดี แสดงความคิดเห็นสม่ำเสมอ สามารถอ่านป้ายสัญลักษณ์บอกทิศทางได้คล่องแคล่ว เด็ก ๆ สามารถเขียนชุดคำสั่งลงบนกระดานจนสำเร็จได้ด้วยตนเองทั้งลูกศรบอกทิศทางและพยัญชนะแทนคำสั่งพิเศษ (เที่ยว แทนด้วย ท) พยัญชนะแทนชื่อประเทศ (ประเทศเวียดนาม แทนด้วย ว) เด็ก ๆ สามารถอ่านชุดคำสั่งในการทำภารกิจตามเงื่อนไขได้จนสำเร็จ สนุกสนาน กระตือรือร้น ร่วมกันสร้างเงื่อนไขและเปลี่ยนตำแหน่งของสื่อธงชาติ บัตรภาพสถานที่สำคัญให้แตกต่างกันในแต่ละรอบที่เปลี่ยนผู้เล่น สร้างเงื่อนไขของภารกิจมากขึ้น แสดงความคิดเห็นถึงชุดคำสั่งที่เขียน บอกเหตุผลได้

สัปดาห์ที่ 5 หน่วยวันแม่แห่งชาติ (8-12 ส.ค. 2565)



สัปดาห์ที่ 5 หน่วยการจัดประสบการณ์ “วันแม่แห่งชาติ” เรื่องการปฏิบัติตนต่อแม่ เด็กๆ ร่วมกันเล่นเกม Unplugged Coding “ช่วยงานคุณแม่” ภารกิจช่วยคุณแม่ซื้อของ เด็กๆ ร่วมกันเขียนชุดคำสั่งเพื่อควบคุมเพื่อนให้เดินทางไปซื้อของให้คุณแม่ 1-2 ชนิด/เงื่อนไขอื่นๆ ร่วมกันตรวจสอบและแก้ไขชุดคำสั่งโดยอ่านชุดคำสั่งให้เพื่อนเดินทางไปทำภารกิจตามที่ร่วมกันกำหนดเงื่อนไขจนสำเร็จ นำเสนอชุดคำสั่งและผลที่ได้จากการทำภารกิจ

สัปดาห์ที่ 5 เด็กสามารถฟังและสนทนาโต้ตอบขณะร่วมกิจกรรมได้ดี แสดงความคิดเห็นสม่ำเสมอ สามารถอ่านป้ายสัญลักษณ์บอกทิศทางได้คล่องแคล่ว เด็กๆ สามารถเขียนชุดคำสั่งลงบนกระดานจนสำเร็จได้ด้วยตนเองทั้งลูกศรบอกทิศทางและพยัญชนะแทนคำสั่งพิเศษ (ชื่อ แทนด้วย ช) เด็กๆ สามารถอ่านชุดคำสั่งในการทำภารกิจตามเงื่อนไขได้จนสำเร็จ สนุกสนาน กระตือรือร้น แสดงความคิดเห็นถึงชุดคำสั่งที่เขียน บอกเหตุผลได้ สอดคล้องกับเงื่อนไขของภารกิจ

ครั้งที่ 6 สัปดาห์ที่ 14 หน่วยนักวิทยาศาสตร์น้อย (15-19 ส.ค. 2565)



สัปดาห์ที่ 6 หน่วยการจัดประสบการณ์ “นักวิทยาศาสตร์น้อย” เรื่องเป็นหุ่นยนต์สักครั้งในชีวิต เด็กๆ ร่วมกันเล่นเกม Unplugged Coding “ขอเป็นหุ่นยนต์สักครั้ง” ภารกิจควบคุมหุ่นยนต์ ผลัดกันเล่นเป็นผู้ออกคำสั่ง(ผู้ควบคุม)กับเป็นผู้รับคำสั่ง(หุ่นยนต์) เด็กๆ ร่วมกันเขียนชุดคำสั่งเพื่อควบคุมเพื่อนที่เป็นหุ่นยนต์ให้เดินทางไปทำภารกิจต่างๆ ตามที่กำหนด/เงื่อนไขอื่นๆ ร่วมกันตรวจสอบและแก้ไขชุดคำสั่งโดยอ่านชุดคำสั่งให้เพื่อนเดินทางไปทำภารกิจตามที่ร่วมกันกำหนดเงื่อนไขจนสำเร็จ นำเสนอชุดคำสั่งและผลที่ได้จากการทำภารกิจ

สัปดาห์ที่ 6 เด็กสามารถฟังและสนทนาได้ตอบขณะร่วมกิจกรรมได้ดี แสดงความคิดเห็นสม่ำเสมอ สามารถอ่านป้ายสัญลักษณ์บอกทิศทางได้คล่องแคล่ว เด็กๆ สามารถเขียนชุดคำสั่งลงในใบงานกิจกรรมจนสำเร็จได้ด้วยตนเองทั้งลูกศรบอกทิศทางและพยัญชนะแทนคำสั่งพิเศษ (ชื่อ แทนด้วย ช) เด็กๆ สามารถอ่านชุดคำสั่งในการทำภารกิจตามเงื่อนไขได้จนสำเร็จ สนุกสนาน กระตือรือร้น แสดงความคิดเห็นถึงชุดคำสั่งที่เขียน บอกเหตุผลได้สอดคล้องกับเงื่อนไขของภารกิจ ร่วมกันวางสื่อบตามใบงานที่ครูกำหนด

สัปดาห์ที่ 6 หน่วยนักวิทยาศาสตร์น้อย (15-19 ส.ค. 2565) ผลงานเด็ก

ใบงานบันทึกการเขียนโปรแกรม(ชุดคำสั่ง)ควบคุมหุ่นยนต์ตามสถานการณ์ต่างๆ ที่กำหนด

ชื่อเรื่อง จากแผนที่และบัตรคำสั่งด้านล่าง ให้เด็ก ๆ เขียนโปรแกรมบังคับหุ่นยนต์ตามสถานการณ์ต่าง ๆ

บัตรคำสั่ง

| สัญลักษณ์ | | | | | |
|-----------|----------------|---------------|----------------|---------------|---------|
| ความหมาย | เดินหน้า 1ช่อง | ถอยหลัง 1ช่อง | เดินซ้าย 1ช่อง | เดินขวา 1ช่อง | ชี้ช่อง |

โจทย์ที่ 1 ให้หุ่นยนต์เดินทางไปยังช่องด้วย และ

โดยใช้เส้นทางที่หลบหลีกหุ่นยนต์

ลำดับคำสั่ง (Coding)

| | | | | | | | | | |
|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|
| 1 | ↑ | 2 | ↑ | 3 | ↑ | 4 | → | 5 | ↻ |
| 6 | → | 7 | → | 8 | ↻ | 9 | → | 10 | → |
| 11 | → | 12 | ↻ | 13 | | 14 | | 15 | |
| 16 | | 17 | | 18 | | 19 | | 20 | |

ชื่อเรื่อง จากแผนที่และบัตรคำสั่งด้านล่าง ให้เด็ก ๆ เขียนโปรแกรมบังคับหุ่นยนต์ตามสถานการณ์ต่าง ๆ

บัตรคำสั่ง

| สัญลักษณ์ | | | | | |
|-----------|----------------|---------------|----------------|---------------|---------|
| ความหมาย | เดินหน้า 1ช่อง | ถอยหลัง 1ช่อง | เดินซ้าย 1ช่อง | เดินขวา 1ช่อง | ชี้ช่อง |

โจทย์ที่ 1 ให้หุ่นยนต์เดินทางไปยังช่องด้วย และ

โดยใช้เส้นทางที่หลบหลีกหุ่นยนต์

ลำดับคำสั่ง (Coding)

| | | | | | | | | | |
|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|
| 1 | ↑ | 2 | ↑ | 3 | ↑ | 4 | ↻ | 5 | ↻ |
| 6 | → | 7 | → | 8 | → | 9 | ↻ | 10 | ↑ |
| 11 | → | 12 | ↻ | 13 | | 14 | | 15 | |
| 16 | | 17 | | 18 | | 19 | | 20 | |

ชื่อเรื่อง จากแผนที่และบัตรคำสั่งด้านล่าง ให้เด็ก ๆ เขียนโปรแกรมบังคับหุ่นยนต์ตามสถานการณ์ต่าง ๆ

บัตรคำสั่ง

| สัญลักษณ์ | | | | | |
|-----------|----------------|---------------|----------------|---------------|---------|
| ความหมาย | เดินหน้า 1ช่อง | ถอยหลัง 1ช่อง | เดินซ้าย 1ช่อง | เดินขวา 1ช่อง | ชี้ช่อง |

โจทย์ที่ 1 ให้หุ่นยนต์เดินทางไปยังช่องด้วย และ

โดยใช้เส้นทางที่หลบหลีกหุ่นยนต์

ลำดับคำสั่ง (Coding)

| | | | | | | | | | |
|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|
| 1 | ↑ | 2 | ↑ | 3 | ↑ | 4 | → | 5 | ↻ |
| 6 | → | 7 | → | 8 | ↻ | 9 | → | 10 | ↑ |
| 11 | ↻ | 12 | | 13 | | 14 | | 15 | |
| 16 | | 17 | | 18 | | 19 | | 20 | |

ชื่อเรื่อง จากแผนที่และบัตรคำสั่งด้านล่าง ให้เด็ก ๆ เขียนโปรแกรมบังคับหุ่นยนต์ตามสถานการณ์ต่าง ๆ

บัตรคำสั่ง

| สัญลักษณ์ | | | | | |
|-----------|----------------|---------------|----------------|---------------|---------|
| ความหมาย | เดินหน้า 1ช่อง | ถอยหลัง 1ช่อง | เดินซ้าย 1ช่อง | เดินขวา 1ช่อง | ชี้ช่อง |

โจทย์ที่ 1 ให้หุ่นยนต์เดินทางไปยังช่องด้วย และ

โดยใช้เส้นทางที่หลบหลีกหุ่นยนต์

ลำดับคำสั่ง (Coding)

| | | | | | | | | | |
|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|
| 1 | ↑ | 2 | ↻ | 3 | ↑ | 4 | → | 5 | ↻ |
| 6 | → | 7 | → | 8 | ↻ | 9 | → | 10 | ↑ |
| 11 | ↻ | 12 | | 13 | | 14 | | 15 | |
| 16 | | 17 | | 18 | | 19 | | 20 | |

ครั้งที่ 7 สัปดาห์ที่ 16 หน่วยอาหารดีมีประโยชน์ (29 ส.ค.-2 ก.ย. 2565)



สัปดาห์ที่ 7 หน่วยการจัดประสบการณ์ “อาหารดีมีประโยชน์” เรื่องอาหารที่มีประโยชน์และอาหารที่ไม่มีประโยชน์ เด็กๆ ร่วมกันเล่นเกม Unplugged Coding “ซื้ออาหารที่มีประโยชน์” เด็กๆ ร่วมกันเขียนชุดคำสั่งเพื่อควบคุมเพื่อนให้เดินทางไปซื้ออาหารที่มีประโยชน์ 1-2 ชนิด/เงื่อนไขอื่นๆ ร่วมกันตรวจสอบและแก้ไขชุดคำสั่งโดยอ่านชุดคำสั่งให้เพื่อนเดินทางไปทำภารกิจตามที่ร่วมกันกำหนดเงื่อนไขจนสำเร็จ นำเสนอชุดคำสั่งและผลที่ได้จากการทำภารกิจ

สัปดาห์ที่ 7 เด็กสามารถฟังและสนทนาโต้ตอบขณะร่วมกิจกรรมได้ดี แสดงความคิดเห็นสม่ำเสมอ สามารถอ่านป้ายสัญลักษณ์บอกทิศทางได้คล่องแคล่ว เด็กๆ สามารถเขียนชุดคำสั่งลงในใบงานกิจกรรมจนสำเร็จได้ด้วยตนเอง ทั้งลูกศรบอกทิศทางและพยัญชนะแทนคำสั่งพิเศษ (ซื้อ แทนด้วย ซ) เด็กๆ สามารถอ่านชุดคำสั่งในการทำภารกิจตามเงื่อนไขได้จนสำเร็จ สนุกสนาน กระตือรือร้น แสดงความคิดเห็นถึงชุดคำสั่งที่เขียน บอกเหตุผลได้สอดคล้องกับเงื่อนไขของภารกิจ

สัปดาห์ที่ 7 หน่วยอาหารดีมีประโยชน์ (29 ส.ค.-2 ก.ย. 2565) ผลงานเด็ก
 ใบงานบันทึกการเขียนชุดคำสั่งควบคุมหุ่นยนต์ตามสถานการณ์ต่างๆ ที่กำหนด

ชื่อเรื่อง จากแผนที่และบัตรคำสั่งด้านล่าง ให้เด็ก ๆ เขียนชุดคำสั่งควบคุมหุ่นยนต์ตามสถานการณ์ต่าง ๆ

| | | | | |
|----------|-------------|----------|-----|-------------|
| | | ผลไม้ | | ผัก |
| นม | นม | | | ขนมกรุบกรอบ |
| | | น้ำผลไม้ | ไข่ | |
| | | | | ผัก |
| หุ่นยนต์ | ขนมกรุบกรอบ | ผลไม้ | | |

บัตรคำสั่ง

| | | | | | |
|-----------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------|
| สัญลักษณ์ | | | | | |
| ความหมาย | เดินหน้า 1ช่อง | เดินหลัง 1ช่อง | เดินซ้าย 1ช่อง | เดินขวา 1ช่อง | หยิบของ |

โจทย์ที่ 1 เขียนชุดคำสั่งให้หุ่นยนต์เดินทางไปซื้ออาหารที่มีประโยชน์ 2 ชนิด โดยหลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีอาหารที่ไม่มีประโยชน์

ลำดับคำสั่ง (Coding)

| | | | | | | | | | |
|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|
| 1 | ↑ | 2 | ↑ | 3 | → | 4 | ↑ | 5 | ↘ |
| 6 | ↑ | 7 | → | 8 | ↘ | 9 | | 10 | |
| 11 | | 12 | | 13 | | 14 | | 15 | |
| 16 | | 17 | | 18 | | 19 | | 20 | |

ชื่อเรื่อง จากแผนที่และบัตรคำสั่งด้านล่าง ให้เด็ก ๆ เขียนชุดคำสั่งควบคุมหุ่นยนต์ตามสถานการณ์ต่าง ๆ

| | | | | |
|----------|-------------|----------|-----|-------------|
| | | ผลไม้ | | ผัก |
| นม | นม | | | ขนมกรุบกรอบ |
| | | น้ำผลไม้ | ไข่ | |
| | | | | ผัก |
| หุ่นยนต์ | ขนมกรุบกรอบ | ผลไม้ | | |

บัตรคำสั่ง

| | | | | | |
|-----------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------|
| สัญลักษณ์ | | | | | |
| ความหมาย | เดินหน้า 1ช่อง | เดินหลัง 1ช่อง | เดินซ้าย 1ช่อง | เดินขวา 1ช่อง | หยิบของ |

โจทย์ที่ 1 เขียนชุดคำสั่งให้หุ่นยนต์เดินทางไปซื้ออาหารที่มีประโยชน์ 2 ชนิด โดยหลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีอาหารที่ไม่มีประโยชน์

ลำดับคำสั่ง (Coding)

| | | | | | | | | | |
|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|
| 1 | ↑ | 2 | ↑ | 3 | → | 4 | ↑ | 5 | ↘ |
| 6 | → | 7 | ↘ | 8 | → | 9 | → | 10 | ↘ |
| 11 | | 12 | | 13 | | 14 | | 15 | |
| 16 | | 17 | | 18 | | 19 | | 20 | |

ชื่อเรื่อง จากแผนที่และบัตรคำสั่งด้านล่าง ให้เด็ก ๆ เขียนชุดคำสั่งควบคุมหุ่นยนต์ตามสถานการณ์ต่าง ๆ

| | | | | |
|----------|-------------|----------|-----|-------------|
| | | ผลไม้ | | ผัก |
| นม | นม | | | ขนมกรุบกรอบ |
| | | น้ำผลไม้ | ไข่ | |
| | | | | ผัก |
| หุ่นยนต์ | ขนมกรุบกรอบ | ผลไม้ | | |

บัตรคำสั่ง

| | | | | | |
|-----------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------|
| สัญลักษณ์ | | | | | |
| ความหมาย | เดินหน้า 1ช่อง | เดินหลัง 1ช่อง | เดินซ้าย 1ช่อง | เดินขวา 1ช่อง | หยิบของ |

โจทย์ที่ 1 เขียนชุดคำสั่งให้หุ่นยนต์เดินทางไปซื้ออาหารที่มีประโยชน์ 2 ชนิด โดยหลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีอาหารที่ไม่มีประโยชน์

ลำดับคำสั่ง (Coding)

| | | | | | | | | | |
|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|
| 1 | → | 2 | ↑ | 3 | ↘ | 4 | ↑ | 5 | ↘ |
| 6 | → | 7 | ↑ | 8 | ↘ | 9 | | 10 | |
| 11 | | 12 | | 13 | | 14 | | 15 | |
| 16 | | 17 | | 18 | | 19 | | 20 | |

ชื่อเรื่อง จากแผนที่และบัตรคำสั่งด้านล่าง ให้เด็ก ๆ เขียนชุดคำสั่งควบคุมหุ่นยนต์ตามสถานการณ์ต่าง ๆ

| | | | | |
|----------|-------------|----------|-----|-------------|
| | | ผลไม้ | | ผัก |
| นม | นม | | | ขนมกรุบกรอบ |
| | | น้ำผลไม้ | ไข่ | |
| | | | | ผัก |
| หุ่นยนต์ | ขนมกรุบกรอบ | ผลไม้ | | |

บัตรคำสั่ง

| | | | | | |
|-----------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------|
| สัญลักษณ์ | | | | | |
| ความหมาย | เดินหน้า 1ช่อง | เดินหลัง 1ช่อง | เดินซ้าย 1ช่อง | เดินขวา 1ช่อง | หยิบของ |

โจทย์ที่ 1 เขียนชุดคำสั่งให้หุ่นยนต์เดินทางไปซื้ออาหารที่มีประโยชน์ 2 ชนิด โดยหลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีอาหารที่ไม่มีประโยชน์

ลำดับคำสั่ง (Coding)

| | | | | | | | | | |
|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|
| 1 | ↑ | 2 | → | 3 | → | 4 | → | 5 | → |
| 6 | ↘ | 7 | ↑ | 8 | ← | 9 | ↘ | 10 | ↘ |
| 11 | | 12 | | 13 | | 14 | | 15 | |
| 16 | | 17 | | 18 | | 19 | | 20 | |

สัปดาห์ที่ 8 หน่วยสัตว์โลกน่ารู้ (5-9 ก.ย. 2565)



สัปดาห์ที่ 8 หน่วยการจัดประสบการณ์ “สัตว์โลกน่ารู้” เด็กๆ ร่วมกันเล่นเกม Unplugged Coding “ช่วยสัตว์ป่าจากไฟไหม้” ภารกิจช่วยเหลือสัตว์จากไฟไหม้ เด็กๆ ร่วมกันเขียนชุดคำสั่งเพื่อนำทางเพื่อนให้เดินทางไปช่วยสัตว์จากไฟไหม้ป่าให้ปลอดภัย ร่วมกันตรวจสอบและแก้ไขชุดคำสั่งโดยอ่านชุดคำสั่งให้เพื่อนเดินทางไปทำภารกิจตามที่ร่วมกันกำหนดเงื่อนไขจนสำเร็จ นำเสนอชุดคำสั่งและผลที่ได้จากการทำภารกิจ

สัปดาห์ที่ 8 เด็กสามารถฟังและสนทนาโต้ตอบขณะร่วมกิจกรรมได้ดี แสดงความคิดเห็นสม่ำเสมอ สามารถอ่านป้ายสัญลักษณ์บอกทิศทางได้คล่องแคล่ว เด็กๆ สามารถเขียนชุดคำสั่งลงบนกระดานจนสำเร็จได้ด้วยตนเอง ทั้งลูกศรบอกทิศทางและพยัญชนะแทนคำสั่งพิเศษ เด็กๆ สามารถอ่านชุดคำสั่งในการทำภารกิจตามเงื่อนไขได้จนสำเร็จ นับจำนวนคำสั่งได้ สนุกสนาน กระตือรือร้น สามารถนำเสนอชุดคำสั่ง แสดงความคิดเห็นถึงชุดคำสั่งที่เขียน บอกเหตุผลได้สอดคล้องกับเงื่อนไขของภารกิจ

4. ผลการดำเนินการ/ ผลสัมฤทธิ์/ ประโยชน์ที่จะได้รับ

4.1 ผลที่เกิดตามจุดประสงค์

4.1.1 เชิงปริมาณ

เด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนวัดแหลมทอง ร้อยละ 100 มีความสามารถในการใช้ภาษาสื่อสาร หลังการใช้นวัตกรรม “การจัดกิจกรรมเขียนโค้ดอย่างง่ายโดยใช้สื่อแบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ผ่านการเล่น (Unplugged Coding) เพื่อพัฒนาความสามารถการใช้ภาษาสื่อสารสำหรับเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนวัดแหลมทอง” ที่สูงขึ้น

4.1.2 เชิงคุณภาพ

เด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนวัดแหลมทอง สามารถใช้ภาษาสื่อสารได้เหมาะสมกับวัย มีสภาพที่พึงประสงค์เป็นไปตามวัย บรรลุตามมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์และตัวบ่งชี้ของหลักสูตร สถานศึกษาปฐมวัย โดยเด็กสามารถฟังผู้อื่นพูดจนจบ และสนทนาโต้ตอบอย่างต่อเนื่องเชื่อมโยงกับเรื่องที่ฟัง สามารถเล่าเป็นเรื่องราวต่อเนื่องได้ สามารถอ่านภาพ สัญลักษณ์ คำ ด้วยการชี้หรือกวาดตามองจุดเริ่มต้นและจุดจบของข้อความ สามารถเขียนชื่อของตนเองตามแบบ เขียนข้อความด้วยวิธีที่คิดขึ้นเอง

4.2 ผลสัมฤทธิ์ของงาน

หลังการใช้นวัตกรรม “การจัดกิจกรรมเขียนโค้ดอย่างง่ายโดยใช้สื่อแบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ผ่านการเล่น (Unplugged Coding) เพื่อพัฒนาความสามารถการใช้ภาษาสื่อสารสำหรับเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนวัดแหลมทอง” จำนวน 7 คน พบว่า เด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนวัดแหลมทอง ร้อยละ 100.00 มีความสามารถการใช้ภาษาสื่อสารที่ สูงขึ้น โดยมีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 89.29 คุณภาพอยู่ในระดับ ดี เด็กสามารถใช้ภาษาสื่อสารได้เหมาะสมกับวัย ขณะร่วมกิจกรรมเขียนโค้ดอย่างง่ายเด็กสามารถสนทนาโต้ตอบได้สอดคล้องกับสถานการณ์เชื่อมโยงกับเรื่องที่ฟัง และสามารถเล่าเรื่อง บอกความต้องการ คำสั่งบอกทิศทาง การกระทำให้ผู้อื่นเข้าใจได้ สามารถ อ่านภาพ สัญลักษณ์บอกทิศทาง และอ่านคำบนบัตรคำสั่งได้ สามารถเขียนชุดคำสั่ง สัญลักษณ์แทนการดำเนินการตัวอักษร ตัวเลข สัญลักษณ์บอกทิศทางได้ด้วยวิธีที่คิดขึ้นเอง สามารถนำเสนอชุดคำสั่งและผลที่ได้จากการทำภารกิจได้ด้วยตนเอง

4.3 ประโยชน์ที่เกิดจากนวัตกรรม

4.3.1 สร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ทั้งในและนอกโรงเรียน ร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาชีพ(PLC) กับคุณครูในโรงเรียนและกับเพื่อนครูระดับชั้นปฐมวัยต่างโรงเรียน เพื่อนำความรู้ที่ได้รับมาปรับใช้ในการสร้างสื่อและนวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหา พัฒนาการจัดประสบการณ์ ส่งเสริมคุณภาพผู้เรียนให้มีความสามารถในการใช้ภาษาสื่อสาร ทั้ง การฟัง พูด อ่านและเขียน ที่ดียิ่งขึ้น

4.3.2 นวัตกรรม“การจัดกิจกรรมเขียนโค้ดอย่างง่ายโดยใช้สื่อแบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ผ่านการเล่น (Unplugged Coding) เพื่อพัฒนาความสามารถการใช้ภาษาสื่อสารสำหรับเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนวัดแหลมทอง” เป็นประสบการณ์ที่เด็กปฐมวัยและคุณครูได้เรียนรู้ร่วมกัน การออกแบบกิจกรรมและสื่อต่างๆ ประเมินความสามารถ ทดลองใช้ปรับปรุง นำไปใช้จริง 8 สัปดาห์ มีการปรับปรุง แก้ไขเมื่อเกิดปัญหา และอุปสรรคในการทำกิจกรรม เพื่อให้ดำเนินกิจกรรมได้จนสำเร็จ

4.3.3 นวัตกรรม“การจัดกิจกรรมเขียนโค้ดอย่างง่ายโดยใช้สื่อแบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ผ่านการเล่น (Unplugged Coding) เพื่อพัฒนาความสามารถการใช้ภาษาสื่อสารสำหรับเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนวัดแหลมทอง” นอกจากจะช่วยพัฒนาความสามารถการใช้ภาษาสื่อสาร การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนของเด็กปฐมวัยแล้วยังช่วยพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและตัดสินใจอีกด้วย แสดงให้เห็นจากการคิด ตัดสินใจเลือกวางลำดับชุดคำสั่งในแต่ละสถานการณ์ เงื่อนไขต่างๆ ลองผิดลองถูกในการแก้ไขภารกิจจนสำเร็จร่วมกัน

ตารางที่ 1 ระดับคะแนนเฉลี่ยและร้อยละจากแบบประเมินความสามารถการใช้ภาษาสื่อสารก่อนการใช้กิจกรรมเขียนโต้ตอบง่าย โดยใช้สื่อแบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ผ่านการเล่น (Unplugged Coding) ของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3

| รายการประเมินความสามารถ | ด.ช.มังกร | | | ด.ช.มิถิ์ | | | ด.ช.เนิส | | | ด.ช.สอง | | | ด.ญ.เกล | | | ด.ญ.ตา | | | ด.ญ.เนเน่ | | |
|--|------------|---|---|--------------|---|---|--------------|---|---|--------------|---|---|--------------|---|---|------------|---|---|--------------|---|---|
| | ระดับคะแนน | | | ระดับคะแนน | | | ระดับคะแนน | | | ระดับคะแนน | | | ระดับคะแนน | | | ระดับคะแนน | | | ระดับคะแนน | | |
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 1. ฟังผู้อื่นพูดจนจบและสนทนาโต้ตอบ อย่างต่อเนื่อง เชื่อมโยงกับเรื่องที่ฟัง (ฟังและสนทนาโต้ตอบขณะร่วมกิจกรรม) | ✓ | | | | ✓ | | | | ✓ | ✓ | | | | | ✓ | | | ✓ | | ✓ | |
| 2. พูดเล่าเป็นเรื่องราวต่อเนื่อง (พูดนำเสนอผลงาน) | ✓ | | | | ✓ | | | | ✓ | ✓ | | | | ✓ | | | ✓ | | ✓ | | |
| 3. อ่านภาพ สัญลักษณ์ คำด้วยการชี้หรือ กวาดตามองจุดเริ่มต้นและจุดจบของข้อความ (อ่านภาพ สัญลักษณ์บอกทิศทาง คำบนบัตรคำสั่ง) | | ✓ | | | ✓ | | | ✓ | | ✓ | | | | ✓ | | | ✓ | | | ✓ | |
| 4. เขียนชื่อของตนเองตามแบบ เขียนข้อความ ด้วยวิธีที่คิดขึ้นเอง (เขียนสัญลักษณ์แทนการดำเนินการอาจเป็นภาพ ตัวอักษร ตัวเลข คำหรืออักขระพิเศษ) | | ✓ | | ✓ | | | | ✓ | | ✓ | | | | ✓ | | | ✓ | | | | ✓ |
| คะแนนรวม | 2 | 4 | 0 | 1 | 6 | 0 | 0 | 4 | 6 | 4 | 0 | 0 | 0 | 4 | 6 | 0 | 6 | 3 | 1 | 4 | 3 |
| คะแนนเฉลี่ย | 1.50 | | | 1.75 | | | 2.50 | | | 1.00 | | | 2.50 | | | 2.25 | | | 2.00 | | |
| คิดเป็นร้อยละ | ร้อยละ 50 | | | ร้อยละ 58.33 | | | ร้อยละ 83.33 | | | ร้อยละ 33.33 | | | ร้อยละ 83.33 | | | ร้อยละ 75 | | | ร้อยละ 66.67 | | |
| ระดับคุณภาพ | 1 ปรับปรุง | | | 1 ปรับปรุง | | | 3 ดี | | | 1 ปรับปรุง | | | 3 ดี | | | 2 พอใช้ | | | 2 พอใช้ | | |

เกณฑ์การประเมิน มีดังนี้

| ร้อยละที่ได้ | ระดับคุณภาพ | ความหมาย |
|-------------------|-------------|----------|
| ร้อยละ ๘๑ ขึ้นไป | ๓ | ดี |
| ร้อยละ ๖๑-๘๐ | ๒ | พอใช้ |
| น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ | ๑ | ปรับปรุง |

ตารางที่ 2 ระดับคะแนนเฉลี่ยและร้อยละจากแบบประเมินความสามารถการใช้ภาษาสื่อสารหลังการใช้กิจกรรมเขียนโค้ดอย่างง่าย โดยใช้สื่อแบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ผ่านการเล่น (Unplugged Coding) ของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3

| รายการประเมินความสามารถ | ด.ช.มังกร | | | ด.ช.มิถิ์ | | | ด.ช.เนิส | | | ด.ช.สอง | | | ด.ญ.เกล | | | ด.ญ.ตา | | | ด.ญ.เนเน่ | | |
|--|--------------|---|---|--------------|---|---|------------|---|----|--------------|---|---|------------|---|----|------------|---|----|--------------|---|---|
| | ระดับคะแนน | | | ระดับคะแนน | | | ระดับคะแนน | | | ระดับคะแนน | | | ระดับคะแนน | | | ระดับคะแนน | | | ระดับคะแนน | | |
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 1. ฟังผู้อื่นพูดจนจบและสนทนาโต้ตอบ อย่างต่อเนื่อง เชื่อมโยงกับเรื่องที่ฟัง (ฟังและสนทนาโต้ตอบขณะร่วมกิจกรรม) | | ✓ | | | | ✓ | | | ✓ | | ✓ | | | | ✓ | | | ✓ | | | ✓ |
| 2. พูดเล่าเป็นเรื่องราวต่อเนื่อง (พูดนำเสนอผลงาน) | | ✓ | | | ✓ | | | | ✓ | ✓ | | | | | ✓ | | | ✓ | | | ✓ |
| 3. อ่านภาพ สัญลักษณ์ คำด้วยการชี้หรือ กวาดตามองจุดเริ่มต้นและจุดจบของข้อความ (อ่านภาพ สัญลักษณ์บอกทิศทาง คำบนบัตรคำสั่ง) | | | ✓ | | | ✓ | | | ✓ | | ✓ | | | | ✓ | | | ✓ | | | ✓ |
| 4. เขียนชื่อของตนเองตามแบบ เขียนข้อความ ด้วยวิธีที่คิดขึ้นเอง (เขียนสัญลักษณ์แทนการดำเนินการอาจเป็นภาพ ตัวอักษร ตัวเลข คำหรืออักขระพิเศษ) | | | ✓ | | | ✓ | | | ✓ | | ✓ | | | | ✓ | | | ✓ | | | ✓ |
| คะแนนรวม | 0 | 4 | 6 | 0 | 2 | 9 | 0 | 0 | 12 | 1 | 6 | 0 | 0 | 0 | 12 | 0 | 0 | 12 | 0 | 2 | 9 |
| คะแนนเฉลี่ย | 2.50 | | | 2.75 | | | 3.00 | | | 1.75 | | | 3.00 | | | 3.00 | | | 2.75 | | |
| คิดเป็นร้อยละ | ร้อยละ 83.33 | | | ร้อยละ 91.67 | | | ร้อยละ 100 | | | ร้อยละ 58.33 | | | ร้อยละ 100 | | | ร้อยละ 100 | | | ร้อยละ 91.67 | | |
| ระดับคุณภาพ | 3 ดี | | | 3 ดี | | | 3 ดี | | | 1 ปรับปรุง | | | 3 ดี | | | 3 ดี | | | 3 ดี | | |

เกณฑ์การประเมิน มีดังนี้

| ร้อยละที่ได้ | ระดับคุณภาพ | ความหมาย |
|-------------------|-------------|----------|
| ร้อยละ ๘๑ ขึ้นไป | ๓ | ดี |
| ร้อยละ ๖๑-๘๐ | ๒ | พอใช้ |
| น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ | ๑ | ปรับปรุง |

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบระดับร้อยละ จากแบบประเมินความสามารถการใช้ภาษาสื่อสารก่อนและหลังการใช้กิจกรรมเขียนโค้ดอย่างง่ายโดยใช้สื่อแบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ผ่านการเล่นของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3

| ลำดับที่ | รายชื่อ | ร้อยละก่อนการใช้กิจกรรมเขียนโค้ดอย่างง่าย | ร้อยละหลังการใช้กิจกรรมเขียนโค้ดอย่างง่าย | ผลต่างระหว่างร้อยละก่อนและหลัง |
|------------------|------------|---|---|--------------------------------|
| 1 | ด.ช. มังกร | ร้อยละ 50.00 | ร้อยละ 83.33 | เพิ่มขึ้น 23.33 |
| 2 | ด.ช. มิกซ์ | ร้อยละ 58.33 | ร้อยละ 91.67 | เพิ่มขึ้น 33.34 |
| 3 | ด.ช. เนิส | ร้อยละ 83.33 | ร้อยละ 100.00 | เพิ่มขึ้น 16.67 |
| 4 | ด.ช. สอง | ร้อยละ 33.33 | ร้อยละ 58.33 | เพิ่มขึ้น 25.00 |
| 5 | ด.ญ. เกล | ร้อยละ 83.33 | ร้อยละ 100.00 | เพิ่มขึ้น 16.67 |
| 6 | ด.ญ. ดา | ร้อยละ 75.00 | ร้อยละ 100.00 | เพิ่มขึ้น 25.00 |
| 7 | ด.ญ. เนเน่ | ร้อยละ 66.67 | ร้อยละ 91.67 | เพิ่มขึ้น 25.00 |
| รวมเฉลี่ย | | ร้อยละ 64.28 | ร้อยละ 89.29 | เพิ่มขึ้น 25.01 |

จากตาราง สรุปได้ว่า จากการประเมินความสามารถการใช้ภาษาสื่อสารก่อนการใช้นวัตกรรม “การจัดกิจกรรมเขียนโค้ดอย่างง่ายโดยใช้สื่อแบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ผ่านการเล่น (Unplugged Coding) เพื่อพัฒนาความสามารถการใช้ภาษาสื่อสารสำหรับเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนวัดแหลมทอง” **อยู่ในระดับ พอใช้** ค่าเฉลี่ยร้อยละ **64.28** และผลการประเมินความสามารถการใช้ภาษาสื่อสารหลังการใช้นวัตกรรม **อยู่ในระดับ ดี** ค่าเฉลี่ยร้อยละ **89.29** โดยมีผลต่างระหว่างร้อยละความสามารถการใช้ภาษาสื่อสารเฉลี่ยก่อนและหลังการใช้นวัตกรรม **เพิ่มขึ้นร้อยละ 25.01** โดยนักเรียนร้อยละ **100** มีผลคะแนนความสามารถการใช้ภาษาสื่อสารหลังการใช้นวัตกรรม “การจัดกิจกรรมเขียนโค้ดอย่างง่ายโดยใช้สื่อแบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ผ่านการเล่น (Unplugged Coding) เพื่อพัฒนาความสามารถการใช้ภาษาสื่อสารสำหรับเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนวัดแหลมทอง” **เพิ่มขึ้น** จากก่อนการใช้นวัตกรรม

5. ปัจจัยความสำเร็จ

5.1 สิ่งที่ช่วยให้งานประสบความสำเร็จ

1) การศึกษาค้นคว้า เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาความสามารถในการใช้ภาษาสื่อสาร ศึกษากิจกรรมเขียนโค้ดอย่างง่ายโดยใช้สื่อแบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ผ่านการเล่น(Unplugged Coding)”สำหรับชั้นอนุบาล

2) การส่งเสริม และสนับสนุนของผู้บริหารและคณะครู ในการดำเนินกิจกรรมตั้งแต่เริ่มจนสำเร็จจุลวงร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) เพื่อนำความรู้ที่ได้รับ คำแนะนำมาปรับใช้ในการสร้างสื่อและนวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหา พัฒนาการจัดประสบการณ์ ส่งเสริมคุณภาพผู้เรียนให้มีความสามารถในการใช้ภาษาสื่อสาร ทั้ง การฟัง พูด อ่านและเขียน ที่ดียิ่งขึ้น

3) ความร่วมมือจากชุมชน ผู้ปกครอง ในการมีส่วนช่วยในการจัดหาสื่อและผลิตสื่อสำหรับจัดกิจกรรม “การจัดกิจกรรมเขียนโค้ดอย่างง่ายโดยใช้สื่อแบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ผ่านการเล่น (Unplugged Coding) เพื่อพัฒนาความสามารถการใช้ภาษาสื่อสารสำหรับเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนวัดแหลมทอง” เพื่อส่งเสริมคุณภาพผู้เรียนให้มีความสามารถในการใช้ภาษาสื่อสารที่ดียิ่งขึ้น

4) ความร่วมมือของนักเรียน ในการร่วมกิจกรรม “การจัดกิจกรรมเขียนโค้ดอย่างง่ายโดยใช้สื่อแบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ผ่านการเล่น (Unplugged Coding) เพื่อพัฒนาความสามารถการใช้ภาษาสื่อสารสำหรับเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนวัดแหลมทอง” ตลอดระยะเวลา 8 สัปดาห์

6. บทเรียนที่ได้รับ

6.1 การบูรณาการกิจกรรมเขียนโค้ดอย่างง่ายโดยใช้สื่อแบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ผ่านการเล่น (Unplugged Coding) เข้ากับหน่วยการจัดประสบการณ์ ค่อยๆ เริ่มจากกิจกรรมง่ายๆ ไม่ซับซ้อนไปสู่กิจกรรมที่ยากขึ้น ซับซ้อนขึ้น การกำหนดสถานการณ์ในการเขียนโค้ด ชุดคำสั่งให้ท้าทายความสามารถของเด็ก ปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับบริบท ยึดหยุ่นตามสถานการณ์

6.2 การเปิดโอกาสให้เด็กมีส่วนร่วมในการกำหนดภารกิจ เจาะใจต่างๆ ช่วยให้เด็กเกิดความสนใจ กระตือรือร้นในการทำกิจกรรมมากขึ้น ท้าทายความสามารถ และภูมิใจในความสำเร็จของตนเองเมื่อสามารถเขียนชุดคำสั่งได้จนสำเร็จตามภารกิจที่ได้กำหนด

6.3 จัดวางสื่อในหน่วยการจัดประสบการณ์นั้นๆ ให้พร้อมสำหรับการเล่นอิสระของผู้เรียน ให้ผู้เรียนสามารถเล่นได้ด้วยตนเอง ร่วมกับเพื่อนๆ เล่นซ้ำๆ จนเกิดความชำนาญ อุปกรณ์กิจกรรม unplugged coding มีดังนี้

- ตาราง 5x5 ขนาดใหญ่ ผู้เรียนสามารถลงไปเดินได้
- ป้ายสัญลักษณ์บอกทิศทาง
- กระดานและปากกาไวท์บอร์ด
- สื่อที่สอดคล้องกับหน่วยการจัดประสบการณ์

7. การเผยแพร่/ การได้รับการยอมรับ/ รางวัลที่ได้รับ

7.1 การเผยแพร่

1) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ร่วมกับคุณครูในโรงเรียนและครูปฐมวัยต่างโรงเรียน
2) การนำเสนอนวัตกรรม เป็นประเด็นท้าทาย ในรายงานผลการดำเนินงานตามข้อตกลงในการพัฒนางาน (Performance Agreement : PA) และการประเมินเพื่อขอมีวิทยฐานะ

3) แชร์ Google drive และ QR Code

<https://drive.google.com/drive/folders/1LnwCQ7UHn1g88yBJzL754XdoPL3OBzGG?hl=th>

4) เพจ Facebook “ห้องอนุบาลของครูบรีส”

5) ช่อง Youtube “ห้องเรียนครูบรีส”

7.2 การได้รับการยอมรับ/รางวัลที่ได้รับ

1) รางวัลครูผู้มีวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ด้านการพัฒนาการจัดการศึกษาปฐมวัย ระดับ ยอดเยี่ยม ของโรงเรียนวัดแหลมทอง



8. การขยายผล ต่อยอด หรือประยุกต์ใช้ผลงาน นวัตกรรม หรือวิธีปฏิบัติ

8.1 ผู้ปกครองมีความพึงพอใจต่อพัฒนาการและความสามารถในการใช้ภาษาสื่อสารที่ดีขึ้นของผู้เรียน จากการสอบถาม พูดคุย

8.2 มีนวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพสำหรับจัดกิจกรรมกับผู้เรียน ส่งผลให้ผู้เรียนมีพัฒนาการทางด้านสติปัญญา ความสามารถในการใช้ภาษาสื่อสารที่สูงขึ้น เป็นไปตามเป้าหมายของโรงเรียน

8.3 นำนวัตกรรม “การจัดกิจกรรมเขียนได้โดยง่ายโดยใช้สื่อแบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ผ่านการเล่น (Unplugged Coding) เพื่อพัฒนาความสามารถการใช้ภาษาสื่อสารสำหรับเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนวัดแหลมทอง” ไปประยุกต์ใช้พัฒนาผู้เรียนในระดับชั้นประถม ให้มีความสามารถในการใช้ภาษาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาที่สูงขึ้น



เอกสาร ร่องรอยหลักฐาน

“การจัดกิจกรรมเขียนได้โดยง่ายโดยใช้สื่อแบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ผ่านการเล่น(Unplugged Coding) เพื่อพัฒนาความสามารถการใช้ภาษาสื่อสารสำหรับเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนวัดแหลมทอง”

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *คู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- สมาคมอนุบาลศึกษาแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. (2560). *การส่งเสริมความสามารถทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัย*. กรุงเทพมหานคร: บริษัทพลัสเพรสจำกัด.
- แพลน ฟอร์ คิตส์. (2564). *มาทำความรู้จัก coding กัน*, สืบค้นจาก https://www.planforkids.com/kids_corner/coding-preschool
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2563). *หลักสูตรอบรมการจัดประสบการณ์การเรียนรู้วิทยาการคำนวณระดับอนุบาล*. สืบค้นจาก http://academic.obec.go.th/images/document/1590999209_d_1.pdf

