



รายงาน วิจัยในชั้นเรียน
การพัฒนาเด็กปฐมวัยโดยใช้กิจกรรมบูรณาการสะเต็มศึกษา (STEM Education)
"ลูกชวนทำกับวันแสนสนุก" ร่วมกับผู้ปกครองที่บ้าน

โดย นางสาวนันทิตา ด้วงอ่วม
ครูประจำชั้นอนุบาลปีที่ ๒ ห้อง ๑

โรงเรียนอนุบาลทัพทัน(อุทุมพิทยา)
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต ๑

รายงาน วิจัยในชั้นเรียน

ชื่อเรื่อง การพัฒนาเด็กปฐมวัยโดยใช้กิจกรรมบูรณาการสะเต็มศึกษา (STEM Education)

"ลูกชวนทำกับวันแสนสนุก" ร่วมกับผู้ปกครองที่บ้าน

โดย นางสาวนันท์ธิดา ดั่งอ่วม ครูประจำชั้นอนุบาลปีที่ ๒ ห้อง ๑

หลักการและเหตุผล:

ในศตวรรษที่ ๒๑ ซึ่งเป็นยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและเต็มไปด้วยนวัตกรรม ทักษะที่สำคัญสำหรับการดำรงชีวิตและประสบความสำเร็จไม่ได้จำกัดอยู่เพียงความรู้ในตำราเท่านั้น แต่ยังรวมถึงทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างเป็นระบบ การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ และความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น เด็กปฐมวัยซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของอนาคต จึงจำเป็นต้องได้รับการส่งเสริมพัฒนาการในด้านเหล่านี้อย่างรอบด้าน และเหมาะสมกับวัย

ปัจจุบัน, สะเต็มศึกษา (STEM Education) ซึ่งเป็นการบูรณาการความรู้ด้าน วิทยาศาสตร์ (Science), เทคโนโลยี (Technology), วิศวกรรมศาสตร์ (Engineering), และคณิตศาสตร์ (Mathematics) ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางว่าเป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาทักษะที่กล่าวมา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับปฐมวัย การจัดการประสบการณ์บูรณาการสะเต็มศึกษา ระดับปฐมวัย จึงไม่ได้มุ่งเน้นการสอนเนื้อหาที่ซับซ้อน แต่เป็นการส่งเสริมให้เด็กเกิดกระบวนการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริง การตั้งคำถาม การสำรวจ การทดลอง การประดิษฐ์ และการแก้ไขปัญหาที่พบเจอในชีวิตประจำวัน สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นรากฐานสำคัญของการคิดเชิงวิทยาศาสตร์และตรรกะ ซึ่งจะพัฒนาไปสู่ทักษะการคิดขั้นสูงในอนาคต

อย่างไรก็ตาม การพัฒนาทักษะที่ซับซ้อนเหล่านี้จะเกิดประสิทธิภาพสูงสุดเมื่อได้รับการสนับสนุนจากสภาพแวดล้อมที่คุ้นเคยและบุคคลใกล้ชิด ผู้ปกครองมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการเป็นผู้กระตุ้น ผู้สนับสนุน และผู้ร่วมเรียนรู้ไปพร้อมกับเด็กที่บ้าน การเรียนรู้ในบริบทของครอบครัวช่วยสร้างบรรยากาศที่อบอุ่น ปลอดภัย และเอื้อต่อการทดลองผิดพลาด ทำให้เด็กกล้าคิด กล้าทำ และกล้าแสดงออก มีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ ฝึกการค้นหาคำตอบด้วยตัวเอง ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองยังช่วยเสริมสร้างความผูกพันในครอบครัว ทำให้การเรียนรู้เป็นประสบการณ์ที่สนุกสนานและมีความหมาย

ด้วยเหตุผลดังกล่าว "กิจกรรมลูกชวนทำกับวันแสนสนุก" จึงถูกออกแบบขึ้นมาโดยมีเจตนารมณ์ที่จะผสานแนวคิดสะเต็มศึกษาเข้ากับการมีส่วนร่วมของครอบครัว กิจกรรมเหล่านี้มุ่งเน้นให้เด็กและผู้ปกครองได้ใช้เวลาคุณภาพร่วมกันที่บ้านผ่านการลงมือทำกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น การสังเกตสิ่งรอบตัว การทดลองวิทยาศาสตร์ง่ายๆ การสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์จากวัสดุเหลือใช้ และการแก้ไขปัญหาที่พบเจอในกระบวนการทำกิจกรรม โดยมีเป้าหมายหลักในการพัฒนา คือ ส่งเสริมการมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ และความสามารถในการแสวงหาความรู้ โดยมีผลต่อพฤติกรรมเด็กให้มีความสนใจ กระตือรือร้นในการเรียนรู้และร่วมกิจกรรม และค้นหาคำตอบเกี่ยวกับปัญหาหรือข้อสงสัยด้วยตนเอง พร้อมทั้งเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเด็กและผู้ปกครองให้แน่นแฟ้นยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

๑. เพื่อพัฒนาการมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ และความสามารถในการแสวงหาความรู้ของเด็ก
เหมาะสมตามวัย

(ความสนใจ กระตือรือร้น และค้นหาคำตอบ)

๒. เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเด็กและผู้ปกครองผ่านกิจกรรมที่บ้าน

สมมติฐานการศึกษา

- เด็กปฐมวัยที่เข้าร่วม “กิจกรรมลูกชวนทำกับวันแสนสนุก” จะมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้และพัฒนาความสามารถในการแสวงหาความรู้เหมาะสมตามวัย
- ผู้ปกครองมีความพึงพอใจต่อการร่วมกิจกรรม “กิจกรรมลูกชวนทำกับวันแสนสนุก”

ขอบเขตของการศึกษา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

เด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ ๒ ห้อง ๑ (อายุ ๔-๕ ปี) และผู้ปกครอง จำนวน ๒๔ ครอบครัว
ตัวแปรที่ศึกษา

- ตัวแปรอิสระ คือ กิจกรรมบูรณาการสะเต็มศึกษา "ลูกชวนทำกับวันแสนสนุก"
- ตัวแปรตาม คือ (เจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้และความสามารถในการแสวงหาความรู้, ความพึงพอใจของผู้ปกครองต่อกิจกรรม)

ระยะเวลาการศึกษา

ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๗

แนวคิดสำคัญที่ใช้

๑. STEM Education

การเรียนรู้ที่บูรณาการระหว่าง Science, Technology, Engineering, และ Mathematics โดยเน้นการทดลอง การแก้ปัญหา การประดิษฐ์ชิ้นงานตามแนวทางสะเต็มศึกษา ระดับปฐมวัย และการเรียนรู้ ใช้ประโยชน์ สร้างชิ้นงาน และการแก้ปัญหาจากสิ่งแวดล้อมรอบๆ ตัว ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน หรืออนาคต

๒. การมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง:

ส่งเสริมให้พ่อแม่เป็นบุคคลสำคัญที่มีบทบาทต่อการพัฒนา การเรียนรู้ของเด็ก คือ การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ การเสริมแรง วิธีการ และการทำกิจกรรมร่วมกับเด็กที่บ้าน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- แผนการจัดกิจกรรม "ลูกชวนทำกับวันแสนสนุก" จำนวน ๑๐ กิจกรรม
- แบบบันทึกพัฒนาการตามมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช ๒๕๖๐ (ด้านความสามารถในการแสวงหาความรู้ ประกอบด้วย เจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ ความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ และค้นหาคำตอบเกี่ยวกับปัญหาหรือข้อสงสัยด้วยตัวเอง)
- แบบบันทึกพฤติกรรมความร่วมมือ
- แอปพลิเคชันไลน์ห้องเรียน “อนุบาล ๒ ห้อง ๑

การเก็บรวบรวมข้อมูล

๑. ก่อนดำเนินการ:

- ชี้แจงทำความเข้าใจ และขอความร่วมมือในการร่วมกิจกรรม
- ประเมินพัฒนาการเด็ก (เจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ ความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ และค้นหาคำตอบเกี่ยวกับปัญหาหรือข้อสงสัยด้วยตัวเอง)

๒. ระหว่างดำเนินการ:

- แจ้งและชี้แจงกิจกรรมก่อน ระหว่างการร่วมกิจกรรมให้กับผู้ปกครอง
- เสริมแรง และให้กำลังใจ ชื่นชม
- ครูติดตามผลผ่านการพูดคุยและแบบบันทึกของผู้ปกครอง

๓. หลังดำเนินการ:

- ประเมินพัฒนาการเด็กหลังได้รับการจัดกิจกรรม (เจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ ความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ และค้นหาคำตอบเกี่ยวกับปัญหาหรือข้อสงสัยด้วยตัวเอง)
- สรุปและวิเคราะห์ผลการเปลี่ยนแปลง
- ประเมินความพึงพอใจของผู้ปกครอง (แบบบันทึกความร่วมมือ)

การวิเคราะห์ข้อมูล

๑. สถิติพื้นฐาน: ค่าเฉลี่ย (Mean), ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อบรรยายข้อมูลทั่วไปและพัฒนาการ

๒. สถิติอนุมาน (สำหรับเปรียบเทียบก่อน-หลัง): เช่น t-test (Dependent Samples t-test) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้และความสามารถในการแสวงหาความรู้ก่อนและหลังได้รับการจัดกิจกรรม

๓. การวิเคราะห์ความพึงพอใจ: อาจใช้ค่าเฉลี่ย หรือการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จากความคิดเห็นของผู้ปกครอง และแบบบันทึกความร่วมมือ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางแสดงค่าเฉลี่ยผลการประเมินพัฒนาการเด็ก มาตรฐานที่ ๑๒ มีเจตคติที่ดีในการเรียนรู้ และมีความสามารถในการแสวงหาความรู้ได้เหมาะสมกับวัยก่อนได้รับการจัดกิจกรรม

แบบบันทึกพัฒนาการตามมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์								
สถานศึกษา : โรงเรียนบ้านบึงหวาย อ.บึงหวาย จ.บุรีรัมย์ ปีการศึกษา 2566								
ระดับชั้น : ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567								
โรงเรียนอนุบาลบ้านบึงหวาย (จุดบึงหวาย)								
มาตรฐานที่ 12 มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ และมีความสามารถในการแสวงหาความรู้ได้เหมาะสมกับวัย						ก่อนการทดสอบ		
เลขที่	ชื่อ - สกุล	สภาพที่พึงประสงค์				รวม	เฉลี่ย	ระดับคุณภาพ
		1. สนใจเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรม	2. มีความตั้งใจในกิจกรรม	3. สนใจหาความรู้เพิ่มเติม	4. ใช้วิธีการหาความรู้ที่ถูกต้อง			
1	เด็กชายชัชวาลย์ นงโกวิท	2	3	2	3	10	2.50	ดี
2	เด็กชายวิชากร นวก	2	2	2	3	9	2.25	พอใช้
3	เด็กชายพนิต เพ็ชรเวทย์	1	2	1	2	6	1.50	พอใช้
4	เด็กชายอภิพร ชนาศิลป์	2	3	2	2	9	2.25	พอใช้
5	เด็กชายณวัฒน์ กวีก	2	2	2	2	8	2.00	พอใช้
6	เด็กชายกนกพร พงษ์เรือง	2	2	2	3	9	2.25	พอใช้
7	เด็กชายสรวิทย์ นาคบุตร	2	2	2	3	10	2.50	ดี
8	เด็กชายสุรสิทธิ์ ช่างสี	2	2	2	3	10	2.50	ดี
9	เด็กชายศุภเทพ เวียงขจร	2	2	2	3	9	2.25	พอใช้
10	เด็กชายณัฐ โนนชัย	2	2	2	2	8	2.00	พอใช้
11	เด็กหญิงชชกรณ บุญจันทร์	2	3	2	3	10	2.50	ดี
12	เด็กหญิงกมลพร พงษ์สุวรรณ	2	3	2	3	10	2.50	ดี
13	เด็กหญิงดาริตา บุญชัย	2	2	2	2	8	2.00	พอใช้
14	เด็กหญิงศุภมา ช่างพิงขจร	2	2	2	2	8	2.00	พอใช้
15	เด็กหญิงณัฐชา กวีก	2	2	2	2	8	2.00	พอใช้
16	เด็กหญิงณัฐชา กวีก	3	3	2	2	10	2.50	ดี
17	เด็กหญิงณัฐชา วัฒน	2	2	2	2	8	2.00	พอใช้
18	เด็กหญิงณัฐชากร เกษมณี	2	3	2	2	9	2.25	พอใช้
19	เด็กหญิงณัฐชานันท์ ศรีโพธิ์ชัย	2	2	2	2	8	2.00	พอใช้
20	เด็กหญิงวรรณภากร บุญศักดิ์	2	2	2	2	8	2.00	พอใช้
21	เด็กหญิงณัฐชานันท์ สอนทอง	2	2	3	2	9	2.25	พอใช้
22	เด็กหญิงสุภาวดี บุญชัย	2	2	3	2	9	2.25	พอใช้
23	เด็กหญิงณัฐชา ศรีศรีชัย	3	3	3	3	12	3.00	ดี
24	เด็กชายณัฐวัฒน์ สว่างสง	1	1	1	2	5	1.25	ยังไม่พอ
ค่าเฉลี่ย						2.17		
ระดับคุณภาพ						พอใช้		

จากตารางแสดงค่าเฉลี่ยผลการประเมินพัฒนาการเด็ก มาตรฐานที่ ๑๒ มีเจตคติที่ดีในการเรียนรู้ และมีความสามารถในการแสวงหาความรู้ได้เหมาะสมกับวัยพบว่า ก่อนได้รับการจัดกิจกรรมมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ ๒.๑๗ คิดเป็นร้อยละ ๗๒.๓๓

ตารางแสดงค่าเฉลี่ยผลการประเมินพัฒนาการเด็ก มาตรฐานที่ ๑๒ มีเจตคติที่ดีในการเรียนรู้ และมีความสามารถในการแสวงหาความรู้ได้เหมาะสมกับวัยหลังได้รับการจัดกิจกรรม

แบบบันทึกผลการประเมินพัฒนาการเด็กตามมาตรฐานที่ ๑๒								
ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช ๒๕๕๐								
ระดับชั้น ศูนย์เด็กที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๓								
โรงเรียนอนุบาลราชบุรี(อนุบาลราชบุรี)								
มาตรฐานที่ ๑๒ มีเจตคติที่ดีในการเรียนรู้ และมีความสามารถในการแสวงหาความรู้ได้เหมาะสมกับวัย								
เลขที่	ชื่อ - สกุล	ผลการประเมินพัฒนาการ				รวม	เฉลี่ย	ระดับคุณภาพ
		1. แสดงความสนใจ มีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นในชั้นเรียน	2. กระตือรือร้นในการเข้าร่วมกิจกรรม	3. มีความสุขขณะเข้าร่วมกิจกรรม	4. มีใจรักในการเรียนรู้ "สนุก" ในการเข้าร่วมกิจกรรม			
1	เด็กชายณิชากร นนทวัฒน์	3	3	3	3	12	3.00	ดี
2	เด็กชายณิชากร นนทวัฒน์	3	3	3	3	12	3.00	ดี
3	เด็กชายณิชากร นนทวัฒน์	2	3	2	3	10	2.50	ดี
4	เด็กชายณิชากร นนทวัฒน์	3	3	3	3	12	3.00	ดี
5	เด็กชายณิชากร นนทวัฒน์	3	3	2	3	11	2.75	ดี
6	เด็กชายณิชากร นนทวัฒน์	3	3	3	3	12	3.00	ดี
7	เด็กชายณิชากร นนทวัฒน์	3	3	3	3	12	3.00	ดี
8	เด็กชายณิชากร นนทวัฒน์	3	3	3	3	12	3.00	ดี
9	เด็กชายณิชากร นนทวัฒน์	3	3	3	3	11	2.75	ดี
10	เด็กชายณิชากร นนทวัฒน์	3	2	2	2	8	2.00	พอใช้
11	เด็กชายณิชากร นนทวัฒน์	3	2	3	3	11	2.75	ดี
12	เด็กชายณิชากร นนทวัฒน์	3	3	3	3	12	3.00	ดี
13	เด็กชายณิชากร นนทวัฒน์	3	2	2	3	10	2.50	ดี
14	เด็กชายณิชากร นนทวัฒน์	3	2	2	3	10	2.50	ดี
15	เด็กชายณิชากร นนทวัฒน์	3	2	3	3	11	2.75	ดี
16	เด็กชายณิชากร นนทวัฒน์	3	3	3	3	12	3.00	ดี
17	เด็กชายณิชากร นนทวัฒน์	3	3	3	3	12	3.00	ดี
18	เด็กชายณิชากร นนทวัฒน์	3	3	3	3	12	3.00	ดี
19	เด็กชายณิชากร นนทวัฒน์	3	3	2	3	11	2.75	ดี
20	เด็กชายณิชากร นนทวัฒน์	3	3	2	3	11	2.75	ดี
21	เด็กชายณิชากร นนทวัฒน์	3	3	3	3	12	3.00	ดี
22	เด็กชายณิชากร นนทวัฒน์	3	3	3	3	12	3.00	ดี
23	เด็กชายณิชากร นนทวัฒน์	3	3	3	3	12	3.00	ดี
24	เด็กชายณิชากร นนทวัฒน์	2	2	1	3	8	2.00	พอใช้
ค่าเฉลี่ย							2.79	
ระดับคุณภาพ							ดี	

หน้า 2

จากตารางแสดงค่าเฉลี่ยผลการประเมินพัฒนาการเด็ก มาตรฐานที่ ๑๒ มีเจตคติที่ดีในการเรียนรู้ และมีความสามารถในการแสวงหาความรู้ได้เหมาะสมกับวัยพบว่า หลังได้รับการจัดกิจกรรม อยู่ที่ ๒.๗๙ คิดเป็นร้อยละ ๙๓.๓๓

สรุปได้ว่า จากตารางแสดงค่าเฉลี่ยผลการประเมินพัฒนาการเด็ก มาตรฐานที่ ๑๒ มีเจตคติที่ดีในการเรียนรู้ และมีความสามารถในการแสวงหาความรู้ได้เหมาะสมกับวัยพบว่า หลังได้รับการจัดกิจกรรม อยู่ที่ ๒.๗๙ คิดเป็นร้อยละ ๙๓.๓๓ สูงกว่าก่อนได้รับการจัดกิจกรรมมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ ๒.๑๗ คิดเป็นร้อยละ ๗๒.๓๓

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ปกครอง (ความร่วมมือของผู้ปกครองในการทำกิจกรรม) และ
ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะที่น่าสนใจจากผู้ปกครอง (แบบบันทึกความร่วมมือฯ ในภาคผนวก)

ผู้ปกครองและเด็กให้ความร่วมมือในการร่วมกิจกรรม คิดเป็นร้อยละ ๙๘.๓๓

ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ พบว่า ผู้ปกครองชื่นชมในการทำกิจกรรม และร่วมส่งกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอ ช้า
เร็วบ้างตามความสะดวก ในรายการนี้ที่ผู้ปกครองไม่สะดวก คุณครูจะเป็นผู้ซ่อมกิจกรรมให้เด็กเป็นรายบุคคล หรือ
กลุ่มย่อย

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษา

ผลการประเมินพัฒนาการเด็ก มาตรฐานที่ ๑๒ มีเจตคติที่ดีในการเรียนรู้ และมีความสามารถในการ
แสวงหาความรู้ได้เหมาะสมกับวัยพบว่า หลังได้รับการจัดกิจกรรมลูกชวนทำกับวันแสนสนุก สูงกว่า
ก่อนได้รับการจัดกิจกรรมลูกชวนทำกับวันแสนสนุก

อภิปรายผล:

จากการจัดกิจกรรมการพัฒนาเด็กโดยใช้กิจกรรมบูรณาการสะเต็มศึกษา (STEM Education)
"ลูกชวนทำกับวันแสนสนุก" ร่วมกับผู้ปกครองที่บ้าน พบว่า หลังได้รับการจัดกิจกรรมลูกชวนทำกับ
วันแสนสนุก สูงกว่าก่อนได้รับการจัดกิจกรรมลูกชวนทำกับวันแสนสนุก เด็กมีความสนใจและ
กระตือรือร้นในการเรียนรู้และทำกิจกรรมมากขึ้นตามลำดับทั้งในห้องเรียนและกิจกรรมที่บ้าน สามารถ
ค้นหาคำตอบข้อสงสัย และปัญหาด้วยตนเอง และตามคำแนะนำอยู่บ้าง ตั้งคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่ตนเอง
สงสัย มีสมาธิ จดจ่อกับการทำกิจกรรม นำเสนอชิ้นงานและสื่อสารได้อย่างเข้าใจ ทั้งนี้กิจกรรม
บูรณาการสะเต็มศึกษา (STEM Education) "ลูกชวนทำกับวันแสนสนุก" ดังกล่าว เป็นกิจกรรม
ที่สอดคล้องกับความสนใจและวัยของเด็ก ในแต่ละกิจกรรมมีรายละเอียด และมีความหลากหลาย ดังนั้น
การร่วมมือกับผู้ปกครองในการจัดกิจกรรมที่บ้านส่งผลต่อความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเด็กและผู้ปกครอง
เกิดการรับรู้และเข้าใจถึงการเรียนรู้และส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ได้เห็นพฤติกรรมความสนใจ กระตือรือร้น
ในการร่วมกิจกรรมของเด็ก กล้าแสดงออก มีสมาธิและจดจ่อกับกิจกรรม พุดคุย สื่อสารกับผู้ปกครองถึง
งานและกิจกรรมที่ได้รับมอบหมายได้ดี

ข้อเสนอแนะ

๑. แนะนำแนวทางที่ครู ผู้ปกครอง หรือโรงเรียนสามารถนำกิจกรรม "ลูกชวนทำกับวันแสน
สนุก" หรือแนวคิด STEM Education ไปประยุกต์ใช้เพิ่มเติม
๒. เสนอแนะประเด็นที่น่าสนใจสำหรับการทำวิจัยต่อยอดในอนาคต เช่น การเพิ่มกลุ่มตัวอย่างที่
หลากหลายขึ้น, การศึกษาผลในระยะยาว, การพัฒนาเครื่องมือที่ซับซ้อนขึ้น

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. เด็กมีพัฒนาการด้านความคิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหา และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่ดีขึ้น
๒. ผู้ปกครองมีความสัมพันธ์ที่ดีกับเด็กและมีบทบาทในการส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็ก
๓. สร้างต้นแบบการเรียนรู้ตามแนวทางการจัดประสบการณ์บูรณาการสะเต็มศึกษา ระดับปฐมวัยร่วมกับ
ครอบครัว

ภาคผนวก

ตารางกิจกรรม “ลูกชวนทำกับวันแสนสนุก”

ลำดับที่	ชื่อกิจกรรม	วัสดุอุปกรณ์ ในท้องถิ่น	ลักษณะกิจกรรม	เป้าหมาย STEM
๑	เรือใบลอยน้ำจากวัสดุ เหลือใช้	อ่างน้ำ, วัสดุเหลือใช้, กรรไกร, กาว	การเปรียบเทียบ เวลาแต่ละลอยน้ำ เรียนรู้การลอยน้ำ และการออกแบบ	Science,Technology Engineering,Math
๒	หน้ากากจากใบไม้แห้ง	ใบไม้แห้ง, กระดาษ แข็ง, กาว, เชือก	ออกแบบ สร้างสรรค์หน้ากาก สังเกตรูปทรง ธรรมชาติและ สร้างสรรค์	Science, Math Technology
๓	หุ่นยนต์จากของเศษวัสดุ	กล่อง, เศษวัสดุ	ออกแบบ สร้าง ตั้งชื่อ เล่าเรื่อง	Science, Math,Technology
๔	สวนถาดจิ๋ว	ดิน, เมล็ดพืช ขวดพลาสติก หรือ ถาดพลาสติก	บันทึกการเติบโต, สังเกต	Science,Technology Engineering,Math
๕	เมืองมหัศจรรย์จากกล่อง กระดาษ	กล่องรองเท้าว, ฝาขวด	ออกแบบและจัด วางพื้นที่เมือง จำลอง	Science,Technology Engineering,Math
๖	ไข่เจียวเดี่ยวเดี่ยวอร่อยจัง	ไข่ ช้อน ถ้วย กระทะ จาน น้ำมัน	ประกอบอาหาร	Science, Math,Technology
๗	ต้นไม้ให้ชีวิต	ต้นไม้ในท้องถิ่น	สำรวจต้นไม้	Science, Math,Technology
๘	ที่เขย่าเสียง	เมล็ดพืช จากกระดาษ	ประดิษฐ์เครื่อง เขย่า	Science, Math,Technology
๙	ปลูกผักรักษาสุขภาพ	พืชผักในท้องถิ่น	ปลูกผัก	Science, Math,Technology
๑๐	น้ำแข็งแสนสวย	ดอกไม้ ใบไม้ น้ำ ภาชนะ (แก้ว ถ้วย หรือถาด)	การทดลองและ ออกแบบก้อน น้ำแข็งตกแต่ง ดอกไม้ ใบไม้จาก พืช	Science, Math,Technology



ตัวอย่างกิจกรรม "ลูกชวนทำกับวันแสนสนุก"



กิจกรรมที่ ๑ "เรือใบลอยน้ำจากวัสดุเหลือใช้"

๑. STEM ที่บูรณาการ:

- ๑.๑ Science: การลอยตัวของวัตถุ
- ๑.๒ Technology/Engineering: การออกแบบเรือ
- ๑.๓ Math: การเปรียบเทียบขนาด น้ำหนัก

๒. วัสดุ

โฟม ถ้วยพลาสติก ฝาขวด กระดาษ ไม้ไอศกรีม

๓. ขั้นตอน:

- ๓.๑ ให้เด็กเลือกวัสดุที่หาได้ในบ้าน
- ๓.๒ ออกแบบและประดิษฐ์เรือ
- ๓.๓ ทดลองลอยในอ่างน้ำ สังเกตว่าเรือลอยไหม และปรับปรุง
- ๓.๔ ถาม-ตอบว่า วัสดุแบบไหนลอยน้ำได้ดีกว่า

๔. Active Learning

เด็กทดลอง ปรับปรุง และอธิบายเหตุผล

๕. เสริมความคิดสร้างสรรค์

ตกแต่งเรือด้วยสีหรือของตกแต่งจากธรรมชาติ



กิจกรรมที่ ๒ "หน้ากมหาสนุกจากใบไม้แห้ง"

๑. STEM ที่บูรณาการ

๑.๑ Science: การสังเกตธรรมชาติ รูปร่าง สีของใบไม้

๑.๒ Engineering: การวางแผนโครงสร้างหน้ากม

๒. วัสดุ

ใบไม้แห้ง เศษผ้า เชือก ดินเหนียว กระดาษลัง

๓. ขั้นตอน:

๓.๑ เดินสำรวจรอบบ้านหรือสวน เก็บใบไม้หลากหลาย

๓.๒ วางแผนการติดวัสดุสร้างหน้ากม

๓.๓ ตัด ปะ และติดตามจินตนาการ

๔. Active Learning

เด็กใช้ประสาทสัมผัส สังเกตและลงมือทำ

๕. เสริมศิลปะ:

ให้เด็กเล่าเรื่องราวของ "หน้ากม" ที่สร้างขึ้น



กิจกรรมที่ ๓ "หุ่นยนต์จากของใช้ในบ้าน"

๑. STEM ที่บูรณาการ

- ๑.๑ Engineering: การประกอบชิ้นส่วน
- ๑.๒ Math: วัดขนาด จัดสมดุล

๒. วัสดุ

กล่องนม หลอด กระจก ฝาขวด เศษลวด

๓. ขั้นตอน

- ๓.๑ ให้เด็กออกแบบรูปร่างหุ่นยนต์
- ๓.๒ ประกอบวัสดุเหลือใช้เข้าด้วยกัน
- ๓.๓ ตั้งชื่อหุ่นยนต์ พร้อมเล่าเรื่องหน้าที่ของมัน

๔. Active Learning

ให้เด็กคิด ออกแบบ และสร้างจริง

๕. เสริมศิลปะ

ตกแต่งด้วยสีหรือวาดลวดลายเพิ่มเติม



กิจกรรมที่ ๔ "สวนจิ๋วจากขวดน้ำเก่า"

๑. STEM ที่บูรณาการ

- ๑.๑ Science: การสังเกตการเจริญเติบโตของพืช
- ๑.๒ Engineering: การตัดและประกอบภาชนะปลูก

๒. วัสดุ

ขวดน้ำพลาสติก ดิน เมล็ดพืช ถุงหิ้วเก่า

๓. ขั้นตอน

- ๓.๑ ตัดขวดพลาสติกเป็นกระถาง
- ๓.๒ ใส่ดิน ปลูกต้นอ่อนหรือผักง่าย ๆ เช่น ถั่วงอก กะเพรา
- ๓.๓ ทำป้ายชื่อพืชจากเศษไม้หรือกระดาษลัง

๔. Active Learning

สังเกตพืชทุกวัน บันทึกความเปลี่ยนแปลง

๕. เสริมศิลปะ

ตกแต่งกระถางให้สวยงาม



กิจกรรมที่ ๕ "เมืองมหัศจรรย์จากกล่องกระดาษ"

๑. STEM ที่บูรณาการ

๑.๑ Engineering: การวางผังเมือง

๑.๒ Math: การวัดขนาด การจัดสัดส่วน

๒. วัสดุ

กล่องขนม กล่องรองเท้ายา ฝาขวด กระดาษเหลือใช้

๓. ขั้นตอน

๓.๑ วางแผนการสร้างเมือง (บ้าน ถนน โรงเรียน)

๓.๒ ตัดและติดวัสดุให้เป็นอาคารต่าง ๆ

๓.๓ ออกแบบให้มีส่วน "สะเต็ม" เช่น สะพาน น้ำตก แหล่งพลังงาน

๔. Active Learning

เด็กใช้การคิดอย่างเป็นระบบและการออกแบบ

๕. เสริมศิลปะ

ระบายสี สร้างภูมิทัศน์ในเมืองจิ๋ว

๒๒	เด็กหญิงวิลาสินี สายทอง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	๑๐	๑๐๐
๒๓	เด็กหญิงสุดาพร จุลมุสิก	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	๑๐	๑๐๐
๒๔	เด็กหญิงอภิชาญา คล้ายคลัง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	๑๐	๑๐๐
		รวมเฉลี่ย											๙๘.๓๓

เกณฑ์การประเมินพัฒนาการด้านสติปัญญา มาตรฐานที่ ๑๒ มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ และ
แสวงหาความรู้เหมาะสมกับวัย (Rubric)

พัฒนาการด้านสติปัญญา มฐ. ๑๒ เจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ และแสวงหาความรู้เหมาะสม กับวัย	ระดับเกณฑ์พิจารณา		
	๓	๒	๑
สนใจซักถามเกี่ยวกับสัญลักษณ์ หรือตัวหนังสือที่พบเห็น	พูดคุย สนทนาเกี่ยวกับ กิจกรรมและเรื่องราว อื่นๆ สม่าเสมอ	พูดคุย สนทนาเกี่ยวกับ กิจกรรมและเรื่องราว อื่นๆ บางครั้ง	พูดคุย สนทนาเกี่ยวกับ กิจกรรมและเรื่องราว อื่นๆ น้อยครั้ง
กระตือรือร้น ในการเข้าร่วม กิจกรรม	สนใจ กระตือรือร้น ใน การเข้าร่วมกิจกรรม และมี ส่วนร่วมในการ ค้นหาคำตอบเกี่ยวกับ ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และโลกรอบตัว สม่าเสมอ	สนใจ กระตือรือร้น ใน การเข้าร่วมกิจกรรม และมี ส่วนร่วมในการ ค้นหาคำตอบเกี่ยวกับ ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และโลกรอบตัว บางครั้ง	สนใจ กระตือรือร้น ใน การเข้าร่วมกิจกรรม และมี ส่วนร่วมในการ ค้นหาคำตอบเกี่ยวกับ ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และโลกรอบตัว น้อย ครั้ง
ค้นหาคำตอบของข้อสงสัยต่างๆ ตามวิธีการของตนเอง	ร่วมกิจกรรมค้นหา คำตอบของปัญหา และข้อสงสัย โดยการสังเกต สืบค้น ตั้งคำถาม และนำเสนอ สิ่งที่ค้นพบ สม่าเสมอ	ร่วมกิจกรรมค้นหา คำตอบของปัญหา และข้อสงสัยโดยการ สังเกต สืบค้น ตั้ง คำถาม และนำเสนอสิ่ง ที่ค้นพบ บางครั้ง	ร่วมกิจกรรมค้นหา คำตอบของปัญหา และข้อสงสัย โดยการ สังเกต สืบค้น ตั้ง คำถาม และนำเสนอ สิ่งที่ค้นพบ น้อยครั้ง
ใช้ประโยคคำถามว่า "ที่ไหน" "ทำไม" ในการค้นหาคำตอบ	ตั้งคำถามในการค้นหา คำตอบ อย่างสม่าเสมอ	ตั้งคำถามในการค้นหา คำตอบ บางครั้ง	ตั้งคำถามในการค้นหา คำตอบ น้อยครั้ง

เกณฑ์พิจารณา

๓	หมายถึง	ระดับดี
๒	หมายถึง	พอใช้
๑	หมายถึง	ต้องพัฒนาเพิ่มเติม

แบบสอบถามความพึงพอใจต่อกิจกรรม "ลูกชนทำกับวันแสนสนุก" สำหรับผู้ปกครอง

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

ข้อความ	พึงพอใจมาก	พึงพอใจ	พอใช้	ไม่พึงพอใจ
๑. ท่านเห็นว่ากิจกรรมช่วยเสริมสร้างพัฒนาการของเด็กอย่างรอบด้าน				
๒. เด็กมีความสุขและมีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างเต็มที่				
๓. วัสดุและกิจกรรมสามารถทำได้จริงในบ้าน				
๔. ท่านได้รับความรู้หรือแนวทางในการส่งเสริมพัฒนาการลูกจากกิจกรรม				
๕. โดยรวมท่านพึงพอใจกับกิจกรรม "ลูกชนทำกับวันแสนสนุก"				

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

แบบติดตามสำหรับผู้ปกครอง (ร่วมสังเกตพฤติกรรมเด็กที่บ้าน)

ชื่อเด็ก

ชื่อกิจกรรม:

- เด็กมีความกระตือรือร้นในกิจกรรมหรือไม่ ใช่ ไม่ใช่
- เด็กสามารถเล่าอธิบายผลงานหรือขั้นตอนที่ทำได้หรือไม่ ได้ ไม่ได้
- มีการร่วมมือกับผู้ปกครองในการทำกิจกรรมหรือไม่ มาก ปานกลาง น้อย
- ข้อสังเกตพฤติกรรมเด่นของเด็กระหว่างทำกิจกรรม
- ความรู้สึกของผู้ปกครองต่อกิจกรรมนี้ ดีมาก ดี พอใช้ ควรปรับปรุง

ลงชื่อผู้ปกครอง:

วันที่

ภาพประกอบการพัฒนาเด็กปฐมวัยโดยใช้กิจกรรมบูรณาการสะเต็มศึกษา (STEM Education)
 "ลูกชวนทำกับวันแสนสนุก" ร่วมกับผู้ปกครองที่บ้าน



ภาพกิจกรรมเด็กทำท่าทางประกอบเพลงเกี่ยวข้าว และกิจกรรมทำดีเพื่อพ่อ

ภาพประกอบการพัฒนาเด็กปฐมวัยโดยใช้กิจกรรมบูรณาการสะเต็มศึกษา (STEM Education)
"ลูกชวนทำกับวันแสนสนุก" ร่วมกับผู้ปกครองที่บ้าน



ภาพกิจกรรมเด็กทำแผนที้อย่างง่าย และกิจกรรมทำดีเพื่อพ่อ

ภาพประกอบการพัฒนาเด็กปฐมวัยโดยใช้กิจกรรมบูรณาการสะเต็มศึกษา (STEM Education)
"ลูกชวนทำกับวันแสนสนุก" ร่วมกับผู้ปกครองที่บ้าน



ภาพกิจกรรมเด็กทำกิจกรรมนำพวงมาลัยประดิษฐ์ให้พ่อแม่ และกิจกรรมประดิษฐ์เรือ

ภาพประกอบการพัฒนาเด็กปฐมวัยโดยใช้กิจกรรมบูรณาการสะเต็มศึกษา (STEM Education)
"ลูกชวนทำกับวันแสนสนุก" ร่วมกับผู้ปกครองที่บ้าน



ภาพกิจกรรมเด็กรับรางวัลร่วมกิจกรรมลูกชวนทำ และภาพเด็กร่วมกิจกรรม