

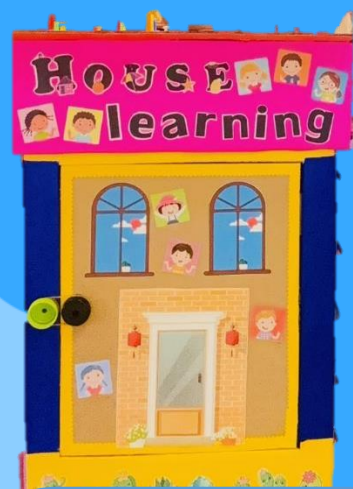


รายงานการพัฒนา นวัตกรรมการศึกษา

การจัดการเรียนรู้ การศึกษาระดับปฐมวัย

...สื่อการจัดประสบการณ์

“HOUSE LEARNING”



นางสาววรารณ์ อยู่ม่วง
ตำแหน่ง ครู

โรงเรียนบ้านบวกหมือ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

กระทรวงศึกษาธิการ

คำนำ

ตามที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 ได้จัดทำโครงการนวัตกรรมการศึกษา เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของผู้เรียนที่ตอบสนองการเปลี่ยนแปลงศตวรรษที่ 21 เพื่อเป็นการสะท้อนผลการดำเนินงานตามจุดเน้น และนโยบายเร่งด่วนของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและวิสัยทัศน์ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อสร้างความเป็นเลิศในด้านการบริหารการจัดการศึกษา การจัดการเรียนรู้ จึงมีแนวทางการใช้นวัตกรรมการศึกษาเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา โครงการพัฒนาครู เป็นนวัตกรรมสู่องค์กรแห่งนวัตกรรม เพื่อส่งเสริมให้ครู นักเรียน ใช้สื่อนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ให้ทันโลก ทันเหตุการณ์ เป็นการปลูกฝังให้นักเรียนมีคุณลักษณะที่ดีอยู่ในสังคมปัจจุบันได้อย่างมีความสุขเต็มไปด้วยศักยภาพ

นวัตกรรมชุดสื่อ HOUSE LEARNING เป็นชุดสื่อที่สร้างขึ้นจากวัสดุที่หาได้จากท้องถิ่น วัสดุที่เหลือใช้ มีการออกแบบกิจกรรมที่หลากหลาย ให้มีความน่าสนใจ เหมาะสมกับนักเรียน เพื่อต้องการนำชุดสื่อมาแก้ปัญหาและพัฒนาคุณภาพของนักเรียนเสริมสร้างสมรรถนะให้กับผู้เรียนที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน โดยการใช้สื่อนวัตกรรมประกอบการจัดการเรียนรู้ มีการบูรณาการกับกิจกรรมในห้องเรียน นอกห้องเรียน และมีการวัดผลประเมินผล การจัดการเรียนรู้ในรูปแบบ Active learning ให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง

ซึ่งชุดสื่อ HOUSE LEARNING ดังกล่าวจัดทำขึ้นเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย ระดับชั้นอนุบาล 3 อายุ 5-6 ปี โรงเรียนบ้านบวกหม้อ ในการจัดทำชุดสื่อนี้จะต้องขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านบวกหม้อ นางสาวปณิพัฒน์ อุปสาร คณะครูในโรงเรียน ที่คอยสนับสนุน ให้คำแนะนำในการสร้างนวัตกรรมอย่างต่อเนื่องตลอดจนเด็กปฐมวัย ระดับชั้นอนุบาล 3 ที่ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมและเกิดการเรียนรู้ การพัฒนาตนเองที่ดีขึ้น และขอขอบคุณสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 ที่จัดกิจกรรมส่งเสริมให้กับครู หากมีข้อบกพร่องหรือผิดพลาดประการใด ต้องขออภัยไว้ ณ ที่นี้ด้วย

วรารณ อยู่ม่วง

ผู้จัดทำนวัตกรรม

ครูโรงเรียนบ้านบวกหม้อ

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
แบบรายงานการพัฒนานวัตกรรม	1
ความเป็นมาและความสำคัญของการพัฒนานวัตกรรม	2
วัตถุประสงค์ของการพัฒนานวัตกรรม	3
ขอบข่ายการศึกษา	3
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
กรอบแนวคิดในการพัฒนานวัตกรรม	7
ขั้นตอนหรือวิธีการสร้าง/พัฒนานวัตกรรม	8
ผลการทดลองใช้นวัตกรรม	10
ผลการประเมินทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์	10
ผลการประเมินพัฒนาการทั้ง 4 ด้านของเด็กปฐมวัย	12
สรุปผลการใช้นวัตกรรม	13
การเผยแพร่วัตกรรม	13
ข้อเสนอแนะเพื่อการต่อยอดนวัตกรรม	13
เอกสารอ้างอิง	14
ภาคผนวก	15
ภาพถ่ายตัวอย่างนวัตกรรม ชุดสื่อ HOUSE LEARNING แต่ละกิจกรรม	16
ภาพถ่ายกิจกรรมการใช้นวัตกรรม ชุดสื่อ HOUSE LEARNING	18
ภาพถ่ายตัวอย่างชิ้นงาน/ ผลงานของเด็กปฐมวัยหลังจัดกิจกรรม	20
ภาพอินโฟกราฟิก ของนวัตกรรม	21
ตัวอย่างแผนการจัดประสบการณ์	23

แบบรายงานการพัฒนานวัตกรรม นวัตกรรมด้านการจัดการเรียนรู้ การศึกษาระดับปฐมวัย

ข้อมูลผู้สร้างนวัตกรรม



ชื่อนวัตกรรม ชุดกิจกรรม HOUSE LEARNING เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย
ระดับชั้นอนุบาล 3 อายุ 5-6 ปี

ประเภทนวัตกรรม นวัตกรรมด้านการจัดการเรียนรู้ การศึกษาระดับปฐมวัย

ชื่อ นางสาววราภรณ์ นามสกุล อยู่ม่วง

ตำแหน่ง ครู ไม่มีวิทยฐานะ

วุฒิการศึกษา ครุศาสตร์ สาขาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

สถานศึกษาปฏิบัติงาน โรงเรียนบ้านบวหมื้อ ตำบล ขี้เหล็ก อำเภอ แม่แตง จังหวัด เชียงใหม่

สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2

ที่อยู่ 208/3 หมู่ที่ 2 ตำบลขี้เหล็ก อำเภอแม่แตง จังหวัด เชียงใหม่

โทรศัพท์ 093-1353137 **E-Mail** Siayza2009@gmail.com

ความเป็นมาและความสำคัญของการพัฒนานวัตกรรม

การจัดประสบการณ์ทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย นับว่ามีบทบาทสำคัญอย่างมากในชีวิตประจำวัน แต่การจัดประสบการณ์ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ให้กับเด็กปฐมวัยนั้น มีความแตกต่างจากการเรียนคณิตศาสตร์ใน ระดับอื่น ๆ เพราะพัฒนาการของเด็กนั้นต่างจากวัยอื่น ต้องมีการจัดประสบการณ์ที่เหมาะสม เด็กเกิดการเรียนรู้จากสถานการณ์ในชีวิตประจำวันแล้ว ยังต้องอาศัยการเตรียมการและวางแผนอย่างดี เพื่อให้เด็กได้มีโอกาสค้นคว้าแก้ปัญหา เรียนรู้การพัฒนาความคิดรวบยอด และสิ่งที่สำคัญคณิตศาสตร์ไม่ใช่สิ่งที่เกี่ยวข้องกับ การคำนวณแต่เพียงอย่างเดียว หรือไม่ได้มีความหมายเพียงตัวเลขสัญลักษณ์เท่านั้น แต่ยังช่วยส่งเสริมการสร้าง และใช้หลักการรู้จักการคาดคะเน ช่วยในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และจากความแตกต่างระหว่างบุคคล ควร ส่งเสริมให้เด็กได้คิดอย่างอิสระบนความสมเหตุสมผล เด็กต้องเรียนรู้อย่างมีความสุขจากสื่อที่เป็นทั้งรูปธรรมและนามธรรม เพื่อเป็นการสร้างพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ให้กับเด็กปฐมวัย

การจัดประสบการณ์ในรูปแบบ Active learning การจัดการเรียนรู้โดยมุ่งเน้นให้เด็กปฐมวัย ลงมือปฏิบัติ กิจกรรมด้วยตนเอง ผ่านการไตร่ตรองจากกระบวนการสร้างสรรค์ ประสบการณ์ใหม่ที่เชื่อมโยงความรู้ จากประสบการณ์เดิม เด็กได้เผชิญกับสถานการณ์และหาแนวทางในการแก้ปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ เพื่อให้เด็กได้นำความรู้ที่ได้รับมาสร้างเป็นความรู้ใหม่ โดยครูจะจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านสื่อ และอำนวยความสะดวกให้เด็ก ได้เรียนรู้อย่างมีความหมาย หากเด็กพบปัญหาที่แก้ไขไม่ได้ ครูจะเป็นผู้ช่วยในการค้นหาคำตอบด้วยการ ปฏิสัมพันธ์เชิงบวกและการใช้ภาษาสร้างสรรค์ให้เด็ก ได้สืบเสาะหาคำ ตอบด้วยตนเองในสภาพแวดล้อมที่เอื้อ ต่อการส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก การเรียนรู้โดยใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 การรับรู้และการเคลื่อนไหว ช่วยส่งเสริมพัฒนาการทางสติปัญญาในการจัดการเรียนรู้ให้เด็กควรใช้ประสาทสัมผัสให้มากที่สุด เพราะจะช่วยกระตุ้นให้เด็ก ได้คิดและได้ลงมือปฏิบัติจริง ได้รับประสบการณ์ตรงที่มีความหมาย จะส่งผลต่อการพัฒนาการทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ตลอดจนส่งเสริมพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน และเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ศาสตร์อื่น ๆ การได้รับประสบการณ์ทางคณิตศาสตร์ ทำให้เด็กปฐมวัยมีความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผล และใช้ในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างดี ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์จึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง เพื่อเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยต่อไป

จากประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนในระดับชั้นอนุบาล 3 ได้เห็นถึงความสำคัญของทักษะทางด้านคณิตศาสตร์ ซึ่งในกรอบมาตรฐานการเรียนรู้คณิตศาสตร์ปฐมวัย ตามตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ ได้กล่าวถึง การเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับปฐมวัยทั้ง 4 สาระ เรื่องจำนวนและการดำเนินการ การวัด เรขาคณิต พีชคณิต ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ตามช่วงอายุ จากประสบการณ์เดิมของเด็กและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียน พบว่านักเรียนระดับชั้นอนุบาล 3 ส่วนมากมีทักษะทางด้านคณิตศาสตร์ค่อนข้างต่ำ ในเรื่องของ การนับเลข การรู้จักตัวเลข การรู้จักความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนกับตัวเลข ตลอดจนการอ่านออกเสียง

ภาษาไทย/อังกฤษ การเรียนรู้คำศัพท์ การเขียนตัวเลขฮินดูอารบิกและตัวเลขไทย ครูผู้สอนจึงมีแนวทางในการจัดทำชุดสื่อนวัตกรรม HOUSE LEARNING เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย ระดับชั้นอนุบาล 3 อายุ 5-6 ปี ซึ่งเป็นสื่อที่สามารถทำจากวัสดุที่เหลือใช้ วัสดุที่หาได้จากท้องถิ่นและภายในห้องเรียน เป็นชุดสื่อที่สามารถนำไปจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างหลากหลาย สามารถบูรณาการกับหน่วยการเรียนรู้และกิจกรรม 6 หลักได้ เป็นชุดสื่อที่มีความน่าสนใจ มีความสนุกสนาน ให้ความบันเทิง สามารถเล่นได้ทั้งเดี่ยวหรือเป็นคู่ /กลุ่ม เป็นการเรียนรู้ที่ผ่านการเล่น เพื่อให้เด็กปฐมวัยเกิดการเรียนรู้โดยลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง ซึ่งจะนำไปสู่พัฒนาการทั้ง 4 ด้านของเด็กปฐมวัยอย่างเต็มศักยภาพและมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

จุดประสงค์ของการพัฒนานวัตกรรม

1. เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย เรื่องการนับเลข การรู้จักตัวเลข การรู้จักความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนกับตัวเลข การอ่านออกเสียงภาษาไทย/อังกฤษ การเรียนรู้คำศัพท์ การเขียนตัวเลขฮินดูอารบิกและตัวเลขไทย ระดับชั้นอนุบาล 3 อายุ 5-6 ปี ให้มีระดับคุณภาพ ดี ขึ้นไป
2. เพื่อส่งเสริมพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน ด้านร่างกาย ด้านอารมณ์-จิตใจ ด้านสังคม และด้านสติปัญญา
3. เพื่อกระตุ้นให้เด็กเกิดการเรียนรู้แบบ Active learning มีความสุขและมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ รู้จักการเป็นผู้นำ ผู้ตาม สามารถบูรณาการกิจกรรมได้

ขอบเขตการศึกษา

เด็กปฐมวัยระดับชั้นอนุบาล 3 อายุ 5 – 6 ปี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนบ้านบวกหม้อ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 จำนวน 13 คน ชาย 7 คน หญิง 6 คน

เนื้อหาที่ใช้ในการดำเนินงาน

จำนวนและการดำเนินการ

-การใช้จำนวนบอกปริมาณที่ได้จากการนับ

การอ่านตัวเลขฮินดู อารบิก และตัวเลขไทย

-การเขียนตัวเลขฮินดูอารบิกแสดงจำนวน

-การเปรียบเทียบจำนวน

การรวมและการแยกกลุ่ม

- ความหมายของการรวม

- การรวมสิ่งต่าง ๆ สองกลุ่มที่มีผลรวมไม่เกิน 10

- ความหมายของการแยก

- การแยกกลุ่มย่อยออกจากกลุ่มใหญ่ที่มีจำนวนไม่เกิน 10

สาระการเรียนรู้ สิ่งต่าง ๆ รอบตัวเด็ก

- หน่วยการจัดประสบการณ์ หน่วย สนุกกับตัวเลข / หน่วย สีสันธรรมชาติ

- การจัดกิจกรรมหลัก 6 กิจกรรม

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **เด็กปฐมวัย** หมายถึง เด็กนักเรียนชาย - หญิง ที่มีอายุระหว่าง 5 – 6 ปี กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นอนุบาล 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 ของโรงเรียนบ้านบวทมื้อ

2. **การจัดประสบการณ์** หมายถึง การจัดประสบการณ์จะต้องจัดในรูปแบบบูรณาการผ่านการเล่น จัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพัฒนาการทั้ง 4 ด้านให้กับเด็ก ได้แก่ ด้านร่างกาย ด้านอารมณ์-จิตใจ ด้านสังคมและด้านสติปัญญา มีการบูรณาการการจัดกิจกรรมต่าง ๆ การบูรณาการที่พัฒนาทักษะทางภาษาและคณิตศาสตร์ที่เหมาะสมกับวัยและความสนใจของเด็ก ตามหน่วยการเรียนรู้

3. **ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์** หมายถึง พฤติกรรม และความสามารถทาง คณิตศาสตร์ ด้านการจำแนก การเรียงลำดับ และการนับ ซึ่งเป็นพื้นฐานของการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ในระดับที่สูงขึ้น โดยเด็กจะแสดงออกอย่างคล่องแคล่ว รวดเร็ว เพื่อแสดงถึงความเข้าใจเกี่ยวกับจำนวน การปฏิบัติเกี่ยวกับจำนวน หน้าที่และความสัมพันธ์ของจำนวน การเปรียบเทียบ และการเรียนรู้ ภาษาลักษณะของคณิตศาสตร์

4. **ชุดกิจกรรม** หมายถึง ชุดกิจกรรม HOUSE LEARNING สื่อการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น เพื่อให้เด็กปฐมวัยได้เรียนรู้ด้วย ตนเอง ตามขั้นตอนที่ระบุไว้และตามความสามารถของรูปแบบการเรียนรู้ของแต่ละคนโดยมี รูปแบบการใช้ชุดกิจกรรม เนื้อหา ความรู้ และการประเมินผล รวมไว้ด้วยกัน มีครูผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก คอยให้คำปรึกษา เมื่อเกิดปัญหาเกี่ยวกับการทำกิจกรรมในชุดกิจกรรม

5.การจัดการเรียนรู้แบบ Active learning หมายถึง การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยมุ่งเน้นให้เด็กปฐมวัยลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง เป็นการเรียนรู้ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมและเอื้อต่อการเรียนรู้ โดยให้เด็กทุกคนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมอย่างกระตือรือร้นด้วยการ ปฏิสัมพันธ์กับ สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ที่หลากหลาย ส่งเสริมให้เด็ก คิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ และคิดอย่างมีวิจารณญาณ จนเกิดการเรียนรู้และสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะเกิดจากการใช้นวัตกรรมต่อการจัดการเรียนรู้

1. ทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ มีทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ เรื่องการนับเลข การรู้จักตัวเลข การรู้จักความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนกับตัวเลข เพิ่มมากขึ้น
2. เด็กสามารถอ่านออกเสียงภาษาไทย/อังกฤษ เรื่องตัวเลข เกิดการเรียนรู้คำศัพท์ และเด็กสามารถเขียนตัวเลข ฮินดูอารบิกและตัวเลขไทยได้ด้วยตนเอง
3. เด็กมีพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน ด้านร่างกาย ด้านอารมณ์-จิตใจ ด้านสังคม และด้านสติปัญญา ดีขึ้นตามลำดับ
4. เด็กเกิดการเรียนรู้แบบ Active learning มีความสุขและมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ มีความเป็นผู้นำ ผู้ตาม สามารถทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อนได้ รู้จักการแบ่งปันและรอคอย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ชื่อวิจัย การพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยโดยใช้เกมการศึกษา Developing Young Children Math Skills Using Educational Games.

ผู้วิจัย อติทยา มีมุข และชุติกานต์ เอี้ยวเล็ก

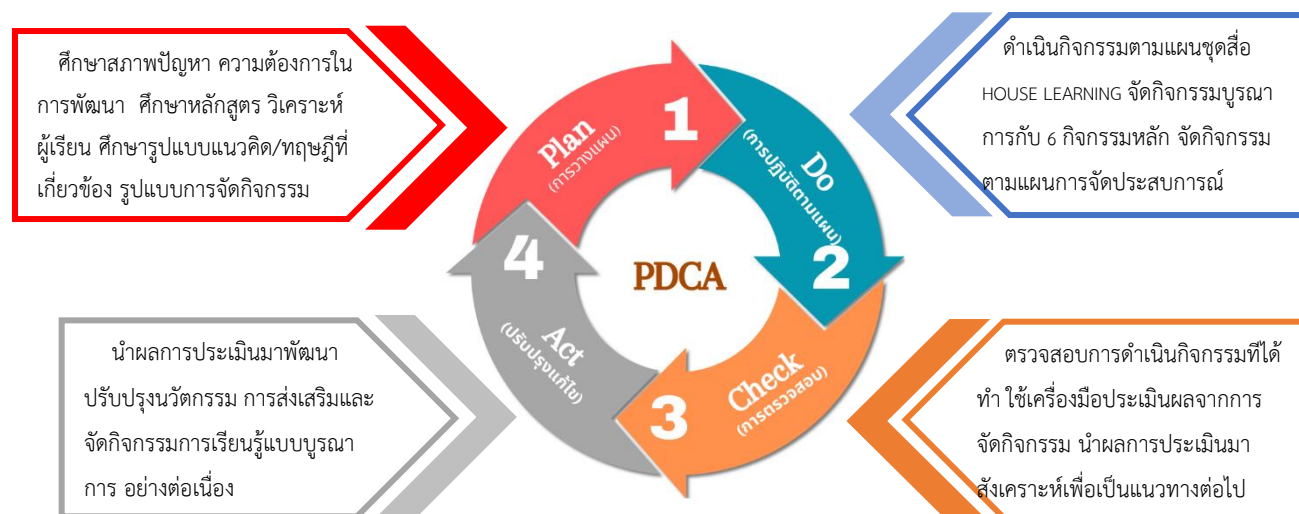
วิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ก่อนและหลังการใช้เกมการศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาได้แก่ เด็กปฐมวัย ที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นอนุบาล 3/1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนเทศบาล 2 (วัดทุ่งสวน) จำนวน 16 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดประสบการณ์ กิจกรรม เกมการศึกษา และแบบประเมินทักษะทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย ประกอบด้วย ทักษะการเรียงลำดับ ทักษะ การนับ ทักษะการจัดหมวดหมู่ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่า เด็ก ปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมเกมการศึกษามีทักษะทางคณิตศาสตร์หลังการจัดกิจกรรมสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรม คำสำคัญ: เกมการศึกษา/ทักษะทางคณิตศาสตร์/เด็กปฐมวัย

ชื่อวิจัย การพัฒนาความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการรู้ค่าจำนวนตัวเลขโดยใช้ชุดกิจกรรมเกมการศึกษา
ประเภทตัวเลข สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 โรงเรียนขนาดใหญ่ใน อำเภอละงู จังหวัดสตูล

ผู้วิจัย เพ็ญพิไล พรหมมี จุฑารัตน์ คชรรัตน์ และชุติมา ทศโร

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาชุดกิจกรรมเกมการศึกษาประเภทตัวเลขที่มี ประสิทธิภาพตาม
เกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการรู้ค่าจำนวนตัวเลข 1-5 ก่อนและหลังการใช้
ชุดกิจกรรมเกมการศึกษาประเภทตัวเลขของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้น
อนุบาลปีที่ 1 ต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมเกมการศึกษา ประเภทตัวเลข กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักเรียนชั้น
อนุบาลปีที่ 1 โรงเรียนขนาดใหญ่ในอำเภอละงู จังหวัดสตูล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษสตูล
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 3 ห้องเรียน จำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 69 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบหลาย
ขั้นตอน (Multi – Stage Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม เพื่อหาประสิทธิภาพของการจัดการ
เรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมเกม การศึกษาประเภทตัวเลข จำนวน 2 ห้องเรียน และใช้ในการศึกษาผลการใช้ชุดกิจกรรม
เกมการศึกษา ประเภทตัวเลข จำนวน 1 ห้องเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 1) ชุดกิจกรรมเกม
การศึกษาประเภทตัวเลข 2) แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ โดยใช้ชุดกิจกรรมเกมการศึกษาประเภท ตัวเลข
3) แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการรู้ค่าจำนวนตัวเลข 1-5 ชั้นอนุบาลปีที่ 1 ใช้สำหรับ ทดสอบก่อนเรียน
และหลังเรียน 4) แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยชุด กิจกรรมเกมการศึกษา
ประเภทตัวเลข สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) ค่า t-test
(Dependent Sample) ผลการวิจัย พบว่า 1. ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมเกมการศึกษาประเภทตัวเลข ของ
นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.20/80.29 2. คะแนนเฉลี่ยของความสามารถทางการเรียน
คณิตศาสตร์หลังเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมเกมการศึกษา ประเภทตัวเลข สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 สูงกว่า
ก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการ
เรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมเกม การศึกษาประเภทตัวเลข ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.50
และส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐานเท่า 0.56 คำสำคัญ: ความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการรู้ค่าจำนวนตัวเลข 1-5,
ชุดกิจกรรมเกมการศึกษา ประเภทตัวเลข, นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1

กรอบแนวคิดในการพัฒนานวัตกรรม



การใช้รูปแบบแนวคิดของวงจรคุณภาพ PDCA เป็นแนวทางในการพัฒนานวัตกรรมการจัดกิจกรรมโดยใช้ “ชุดกิจกรรม HOUSE LEARNING เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย ระดับชั้นอนุบาล 3 อายุ 5-6 ปี” ประกอบด้วยขั้นตอนการพัฒนา 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 (P : Plan) : วางแผนโดย ศึกษาวิเคราะห์สภาพปัญหา ความต้องการของห้องเรียน วิเคราะห์เด็กในห้องเรียน และชุดเอกสารกิจกรรม ออกแบบกิจกรรม รูปแบบของสื่อกิจกรรม แบบวัดและประเมินผล

ขั้นตอนที่ 2 (D : Do) : ลงมือปฏิบัติโดยใช้ชุดสื่อ HOUSE LEARNING ในการจัดกิจกรรม การเรียนการสอนตามแผนการจัดประสบการณ์และบูรณาการกับ 6 กิจกรรมหลักตามความเหมาะสม

ขั้นตอนที่ 3 (C : Check) : ประเมิน โดยจัดให้มีการประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) วิเคราะห์จากผลงานเด็ก การตอบคำถามระหว่างการทำกิจกรรมและการสังเกตโดยใช้เครื่องมือในการประเมิน

ขั้นตอนที่ 4 (A : Act) : ปรับปรุงแก้ไข ได้แก่ การนำผลการวิเคราะห์จากการใช้ชุดสื่อ HOUSE LEARNING ในการจัดกิจกรรม นำมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้เกิดการพัฒนานวัตกรรมไปเรื่อย ๆ ตามวงจรคุณภาพ PDCA

ขั้นตอนหรือวิธีการสร้าง/พัฒนานวัตกรรมและกระบวนการหาคุณภาพของนวัตกรรม

การวางแผน Plan

- 1.ศึกษาสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในห้องเรียน ความสนใจของเด็ก การวิเคราะห์เด็กรายบุคคล จากการทำกิจกรรม การสนทนา ถาม-ตอบ ความตั้งใจในการทำงาน การออกเสียง และหาสาเหตุของปัญหาในห้องเรียน
- 2.ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย ด้านทักษะพื้นฐานคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย การนำสาระการเรียนรู้มาเชื่อมโยงกับกิจกรรมที่จะออกแบบในชุดสื่อ HOUSE LEARNING และเริ่มจัดทำโครงร่างของสื่อ
- 3.จัดทำโครงร่าง กำหนดเนื้อหา ความรู้ วัตถุประสงค์ ผลที่คาดว่าจะได้รับและทักษะที่จะเกิดขึ้นกับเด็ก กำหนดรูปแบบในการจัดกิจกรรมโดยเน้นแบบ Active Learning ให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง การเรียนรู้ผ่านการเล่น จัดทำแผนการจัดประสบการณ์ให้มีความสอดคล้องกับชุดสื่อ และบูรณาการกับ 6 กิจกรรมหลักได้มีการประเมินผลหลังจากการใช้ชุดกิจกรรมด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น ผลงานเด็ก แบบสังเกตและประเมินพัฒนาการ
- 4.จัดทำวัสดุ/ อุปกรณ์ สื่อความรู้ และจัดทำ ชุดสื่อ HOUSE LEARNING โดยแต่ละด้านของสื่อ จะมีกิจกรรมที่แตกต่างกัน และจะช่วยส่งเสริมพัฒนาการทั้ง 4 ด้านของเด็ก และเพิ่มทักษะพื้นฐานด้านคณิตศาสตร์ให้กับเด็ก เมื่อจัดทำสื่อแล้วต้องศึกษาหาคุณภาพของชุดสื่อนวัตกรรม โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบคุณภาพ ชุดสื่อและเครื่องมือในการหาความสอดคล้อง โดยจะนำคะแนนของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง ว่าชุดสื่อ HOUSE LEARNING มีความเหมาะสมที่จะสามารถนำไปจัดการเรียนรู้ให้กับเด็ก

การปฏิบัติตามแผน Do

1. มีการทดสอบเด็กก่อนการใช้ชุดสื่อ และเตรียมกิจกรรมที่จะนำมาจัดการเรียนรู้ให้กับเด็ก ซึ่งการใช้ชุดสื่อสามารถ ศึกษาเพิ่มเติมได้จากคู่มือสื่อ และแผนการจัดประสบการณ์หรือสามารถบูรณาการกับกิจกรรม 6 หลักได้ตามความเหมาะสมของหน่วยการเรียนรู้ที่จัดขึ้น ซึ่งชุดสื่อมีหลายด้านได้แบ่งกิจกรรมออกแต่ละด้านดังนี้
 - ศัพท์เด็กจับคู่ Number 1-10** (ด้านนอกขวา) ให้เด็กช่วยกันแควนศัพท์เด็กบนราวไม้ไผ่ติด จับคู่ตัวเลขอารบิกกับตัวอักษรภาษาอังกฤษ แล้วฝึกอ่านออกเสียง เด็กได้รู้จักจำนวนและการเรียงลำดับของตัวเลข
 - Apple ของหนู** (ด้านนอกหลัง) ให้เด็กช่วยกันนำผลแอปเปิ้ลที่เป็นเลขไทย/ตัวหนังสือไทย ไปแขวนที่หมุดบนต้น แอปเปิ้ลให้คู่กับตัวเลขอารบิก/ตัวอักษรภาษาอังกฤษ โดยคุณครูสามารถนำผลแอปเปิ้ลไปซ่อนแล้วให้เด็ก ๆ ตามหา สามารถบูรณาการกับกิจกรรมกลางแจ้ง เล่นเป็นคู่หรือกลุ่มได้ เด็กได้ช่วยกันวางแผน
 - ไอศกรีม Rainbow** (ด้านนอกซ้าย) ให้เด็กสังเกตไอศกรีมสีต่าง ๆ มีตัวเลขไทย กับโคนไอศกรีมที่บอกคำศัพท์เกี่ยวกับตัวเลขอารบิก โดยให้เสียบไอศกรีมเข้ากับโคน สามารถบูรณาการกับหน่วย เรื่อง สีอันตราย เล่นบทบาทสมมติการขายไอศกรีม ให้กับเพื่อน ๆ เด็กได้เรียนรู้เรื่องจำนวนการเปรียบเทียบจำนวนและสี

-**จัดหมวดตัวเลข** (ด้านใน 1) เมื่อเด็กเรียนรู้เรื่องจำนวน ตัวเลข ตัวหนังสือ ให้เด็กเล่นเกมจัดหมวดตัวเลข โดยเสียบวงกลม เช่นเลข 1 ๑ หนึ่ง ONE รูปภาพ เสียบไว้ในหมวดเดียวกัน เกมนี้ยังสามารถนำหลอดสีเส้นต่าง ๆ มาเสียบตามบัตรภาพที่กำหนด ได้เรียนรู้เรื่องการนับและสีเส้น รู้จักการจัดหมวดหมู่

-**ตกเลขตกกระป๋อง** (ด้านใน 2) เป็นกิจกรรมที่นำไปเล่นกลางแจ้งได้ โดยให้เด็กใช้เบ็ดที่มีห่วง ไปตกกระป๋อง ตัวเลข หรือ สีตะขอ ตกตามอิสระสามารถแข่งเป็นทีมได้ แล้วนำมาจับคู่ตัวเลขไทยและแรบิกหรือจับคู่ตามสี เด็กเกิดความกระตือรือร้น ในการแข่งขัน การเชียร์เพื่อน ๆ ได้ฝึกสมาธิ การใช้มือและตา การเคลื่อนไหวที่สัมพันธ์กัน

-**ดอกไม้หลากสี** (ด้านในขวา) เป็นกิจกรรมเตรียมความพร้อม โดยให้เด็กทอยลูกเต๋าสี และลูกเต๋าดัชนี จากนั้น คีบลูกปอม ๆ ใส่ในดอกไม้ที่มีฝาคอไว้ เด็กได้เรียนรู้เรื่องสีกับจำนวน การใช้กล้ามเนื้อมือและการสังเกต

-**ปริศนาตัวเลข** (ด้านในซ้าย) เด็กได้ฝึกกระบวนการคิด ความคิดรวบยอด การสังเกต จำนวนการแทนค่าของ ตัวเลข เช่น รูปสามเหลี่ยม สีเขียว แทนเป็น 20 สีเหลี่ยมสีม่วงแทนเป็นเลข 2 เมื่อหยาบมารวมกันคือ 22 เด็กได้ ช่วยกันค้นหาคำตอบหรือสามารถใช้ปากกาเขียนคำตอบบนกระดานได้

-**เม็ดฝนจำ** (ด้านในหลัง) เป็นกิจกรรมที่ใช้ในหน่วย ฝน ได้และสามารถเล่นได้ หลายคน เด็กมีความตื่นเต้น ในการ หลับตาหยิบไม้เซียมซี แล้วคว่ำได้สีอะไรจำนวนเท่าไร แล้วให้นำเม็ดฝนร้อยเชือกตามที่จับได้ เด็กได้ฝึกนับเม็ดฝน และการร้อยเชือก การใช้กล้ามเนื้อมือ

-**Donuts** (ด้านในหน้า) กิจกรรมที่ใช้การสังเกต รูปโดนัทหน้าต่าง ๆ แล้วจัดโดนัทตามแบบที่กำหนด สามารถ เล่น บทบาทสมมุติ การขายโดนัท เรียนรู้เรื่องสี การแยกแยะ มีการนับจำนวนโดนัท

- **เขาวงกต** (ใต้หลังคา) เป็นกิจกรรมที่ช่วยฝึกสมาธิให้กับเด็ก การใช้กล้ามเนื้อมือกับตา รู้จักการรอคอย การ แก้ปัญหาในการหาทางออก ซึ่งให้ใช้ลูกแก้วกลิ้งไปมา หาทางออก ไปเจอกับตัวเลขและสี ให้เด็กตอบเลขที่ได้

- **เดาสีเลขอะไร** (บนหลังคา) เป็นกิจกรรมที่ให้เด็กคาดคะเนตัวเลขที่คิดว่าจะได้ ซึ่งสามารถเล่นได้หลายคน ให้ ปล่อยลูกแก้ว สีที่แตกต่างกับบริเวณจุดเริ่มต้น แล้วรอดูว่าลูกแก้วตกที่เลข อะไร ตรงกับที่คาดคะเนไว้หรือไม่ เด็ก เกิดความสนุกสนานในการแข่งขัน ได้ฝึกพูด ออกเสียงตัวเลขที่ได้ มากกว่า น้อยกว่า

2. นำชุดสื่อมาบูรณาการกับ หน่วยการเรียนรู้ การจัดกิจกรรม 6 หลัก เลือกชุดกิจกรรมมาจัดการเรียนรู้ได้ตาม ความเหมาะสม หรือสามารถนำมาเล่นเพื่อเป็นการทบทวนความรู้ได้อย่างสม่ำเสมอ หรือเลือกกิจกรรมตามที่ได้เด็ก ให้ความสนใจหรือชอบเล่น จะเล่นเป็นคู่ เป็นกลุ่มได้ตามที่ครูผู้สอนกำหนดในการทำกิจกรรม

การตรวจสอบ Check

1. หลังจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุดสื่อ HOUSE LEARNING มีการประเมินผลตามสภาพจริง หลังการจัด กิจกรรม โดยให้เด็กทำชิ้นงาน ในกิจกรรมสร้างสรรค์ ทำใบงานที่สะท้อนความรู้ของเด็ก มีการสนทนากลุ่ม-ตอบ เพื่อทบทวนความรู้ สังเกตจากการทำกิจกรรมในห้องเรียน

2. ใช้เครื่องมือบันทึกหลังการจัดกิจกรรมและ ประเมินผลพัฒนาการทั้ง 4 ด้านของเด็ก ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ประเมินทักษะพื้นฐานด้านคณิตศาสตร์ จำนวน ตัวเลข ตามวัตถุประสงค์ของนวัตกรรม
3. มีการจัดเก็บผลงานเด็กและบันทึกข้อมูล บันทึกภาพและวิดีโอในขณะดำเนินการ เพื่อนำผลมาวิเคราะห์ ข้อมูลเกี่ยวกับการเรียนรู้ของเด็กต่อไป

การปรับปรุงแก้ไข Act

1. นำผลการประเมินนวัตกรรมชุดสื่อ HOUSE LEARNING มาหาจุดที่ควรเพิ่มเติม ปรับปรุง พัฒนา ให้ชุดสื่อสามารถนำมาใช้ให้เกิดการเรียนรู้กับเด็ก เพื่อส่งเสริมให้เด็กมีพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน
2. นำข้อเสนอแนะเพิ่มเติม บันทึกไว้เพื่อนำไปปรับปรุงในการสร้างชุดสื่อนวัตกรรมในครั้งต่อไป ตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการแก้ไขปัญหาในห้องเรียน หรือเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กให้เพิ่มมากขึ้น

ผลการทดลองใช้นวัตกรรม ชุดสื่อ HOUSE LEARNING

ผลการประเมินทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์หลังจากการใช้ชุดสื่อ HOUSE LEARNING

ผลการประเมินทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เรื่องจำนวนและการดำเนินการ								
ที่	ชื่อ-นามสกุลนักเรียน	ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์				รวม	เฉลี่ย	ระดับคุณภาพ
		การนับและรู้จำ เลขไทย/อารบิก	รู้ความสัมพันธ์ จำนวนกับตัวเลข	การอ่านออกเสียง ไทย/อังกฤษ	การเขียนตัวเลข ไทย/อารบิก			
1	ด.ช.ชยพล ลุงจ๋าม	3	3	3	3	12	3.00	ดีเยี่ยม
2	ด.ช.วีรณัฐ ใจดี	3	3	3	3	12	3.00	ดีเยี่ยม
3	ด.ช.ธีภพ นานกอ	3	3	2	3	11	2.76	ดีเยี่ยม
4	ด.ช. ฌภัทร เปียพะ	3	3	3	3	12	3.00	ดีเยี่ยม
5	ด.ช. ชัยกร เจริญบุญโชค	2	3	2	3	10	2.60	ดีเยี่ยม
6	ด.ช. สุเมธี จ๋ามทอน	3	3	3	3	12	3.00	ดีเยี่ยม
7	ด.ช. ปกรณ์ ก่อประกายกุล	3	3	3	3	12	3.00	ดีเยี่ยม
8	ด.ญ. กานต์ธิดา แก้วตา	3	3	3	3	12	3.00	ดีเยี่ยม
9	ด.ญ. ปาณิสรา สิทธิมงคล	3	3	3	3	12	3.00	ดีเยี่ยม
10	ด.ญ. กรรณิกา แผล่ทอง	3	3	3	3	12	3.00	ดีเยี่ยม
11	ด.ญ.กัญญาณัฐ ดอยคำรังสุข	2	3	2	2	9	2.26	ดีเยี่ยม
12	ด.ญ. ธิติรัตน์ มุสาหมัด	2	3	2	2	9	2.26	ดีเยี่ยม
13	ด.ญ. โชติกา ศรีมี	2	3	2	3	10	2.60	ดีเยี่ยม

****หมายเหตุ**ค่าเฉลี่ย 2.01 – 3.00 ระดับคุณภาพ **ดีเยี่ยม**1.50 - 2.00 ระดับคุณภาพ **ดี**0.00 – 1.49 ระดับคุณภาพ **ควรส่งเสริม****เกณฑ์การประเมินและระดับคุณภาพ**

ลำดับ ที่	ทักษะพื้นฐานทาง คณิตศาสตร์	ระดับคุณภาพ		
		(1) ควรส่งเสริม	(2) ดี	(3) ดีเยี่ยม
1	การนับและรู้จักตัวเลข ไทย/ฮินดูอารบิก	เด็กไม่สามารถนับตัวเลข ด้วยปากเปล่าได้และไม่ รู้จักตัวเลขเมื่อดูตัวเลข	เด็กสามารถนับเลขด้วย ปากเปล่าได้และรู้จัก ตัวเลขโดยดูตัวเลขเป็น บางครั้ง	เด็กสามารถนับเลขด้วย ปากเปล่าได้และรู้จัก ตัวเลขโดยไม่ดูตัวเลข
2	การรู้จักความสัมพันธ์ของ จำนวนกับตัวเลขไทย/ ฮินดูอารบิก	เด็กสามารถบอกจำนวน กับตัวเลขของสิ่งต่าง ๆ และแสดงจำนวนสิ่งต่าง ๆ ได้จากการนับ กำหนด ตั้งแต่ 1 ถึง 5	เด็กสามารถบอกจำนวน กับตัวเลขของสิ่งต่าง ๆ และแสดงจำนวนสิ่งต่าง ๆ ได้จากการนับ กำหนด ตั้งแต่ 1 ถึง 10	เด็กสามารถบอกจำนวน กับตัวเลขของสิ่งต่าง ๆ และแสดงจำนวนสิ่งต่าง ๆได้จากการนับ กำหนด ตั้งแต่ 1 ถึง 20
3	การอ่านออกเสียงตัวเลข ไทย/ฮินดูอารบิก แบบไทย และอังกฤษ	เด็กสามารถอ่านออกเสียง ตัวเลขไทยและฮินดูอารบิก ได้ กำหนดตั้งแต่ 1 ถึง 5	เด็กสามารถอ่านออกเสียง ตัวเลขไทยและฮินดูอารบิก ได้ กำหนดตั้งแต่ 1 ถึง 10	เด็กสามารถอ่านออก เสียงตัวเลขไทยและฮินดู อารบิกได้ กำหนดตั้งแต่ 1 ถึง 20
4	การเขียนตัวเลขไทย/ฮินดู อารบิก	เด็กสามารถเขียนตัวเลข ไทยและฮินดูอารบิกได้ กำหนดตั้งแต่ 1 ถึง 5	เด็กสามารถเขียนตัวเลข ไทยและฮินดูอารบิกได้ กำหนดตั้งแต่ 1 ถึง 10	เด็กสามารถเขียนตัวเลข ไทยและฮินดูอารบิกได้ กำหนดตั้งแต่ 1 ถึง 20

สรุปผลการจัดทำนวัตกรรม

จากการจัดประสบการณ์โดยใช้นวัตกรรม ชุดสื่อ HOUSE LEARNING เด็กปฐมวัยมีพัฒนาการทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ เรื่องการนับเลข การรู้จักตัวเลขไทย/ฮินดูอารบิก การรู้จักความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนกับตัวเลข การอ่านออกเสียงภาษาไทย/อังกฤษ การเรียนรู้คำศัพท์ การเขียนตัวเลขฮินดูอารบิกและตัวเลขไทย อยู่ในระดับคุณภาพ ดี ขึ้นกว่าก่อนจัดกิจกรรม พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้เด็กเกิดการเรียนรู้แบบ Active learning สามารถปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองผ่านการเล่น สามารถเป็นผู้นำเพื่อน ๆ ได้ เด็กมีความสุขและมีความพึงพอใจกับชุดสื่อ HOUSE LEARNING อยู่ในระดับ ดี มีเนื้อหาไม่ยากเกินไป ไม่ซับซ้อน เข้าใจง่ายผ่านวิธีการเล่นที่มีความหลากหลายรูปแบบ น่าสนใจเหมาะสมกับวัยและช่วยส่งเสริมพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน ด้านร่างกาย เด็กได้ใช้กล้ามเนื้อ การเคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย การทำงานประสานกันของประสาทสัมผัสทั้ง 5 ด้านอารมณ์-จิตใจ เด็กให้ความสนใจในชุดสื่อ มีความตื่นตัวในการทำกิจกรรม สนุกสนาน รู้จักการแบ่งปัน มีเจตคติที่ดีต่อการทำกิจกรรม ด้านสังคม เด็กมีความเข้าใจ วิธี/กติกา ในการทำกิจกรรม สามารถทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อนได้ มีความกล้าแสดงออก แสดงความคิดเห็นมากขึ้น และด้านสติปัญญาเด็กได้รับประสบการณ์ใหม่ มีความคิดรวบยอด รู้จักการแก้ปัญหา หาคำตอบได้ด้วยตนเองในการทำกิจกรรมและทำให้เด็กเกิดทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เพิ่มขึ้น

ข้อเสนอแนะการนำไปต่อยอดนวัตกรรม

- 1.ควรมีการวิจัยในห้องเรียนและพัฒนาชุดสื่อ HOUSE LEARNING ให้เหมาะสมกับนักเรียนในระดับชั้นอื่น ๆ ในโรงเรียนหรือให้กับหน่วยงานอื่น ๆ
- 2.ควรมีการกำหนด รูปแบบ ของชุดสื่อให้ครอบคลุมกับเนื้อหาที่ต้องการจะให้เด็กได้เรียนรู้ ได้อย่างหลากหลายทั้งแบบเดี่ยวและแบบกลุ่ม

การเผยแพร่วัตกรรม

ได้เผยแพร่วัตกรรม ชุดสื่อ HOUSE LEARNING เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยระดับชั้นอนุบาล 3 อายุ 5-6 ปี

-ผ่าน กลุ่ม Line ครูอนุบาลในโรงเรียน และกลุ่ม Line โรงเรียนบ้านบวทมื้อ

-ผ่านช่อง Youtube <https://www.youtube.com/watch?v=eNWh501XE34>

-ผ่านเพจ Facebook โรงเรียนบ้านบวทมื้อ

<https://www.facebook.com/profile.php?id=100057145822592&mibextid=LOOJ4d>

-เผยแพร่ให้กับนักศึกษาที่มาฝึกประสบการณ์ สาขาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). คู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560. กรุงเทพฯ:กระทรวงศึกษาธิการ.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) 2563 แนวทางการจัดประสบการณ์การเรียนรู้บูรณาการ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และคณิตศาสตร์ในระดับปฐมวัย ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560. กรุงเทพฯ:กระทรวงศึกษาธิการ.

พัฒนา ชัชพงศ์. (2530). การจัดประสบการณ์และกิจกรรมระดับปฐมวัย. เอกสารการบรรยายชุดที่ 8 แผนการศึกษาปฐมวัย. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

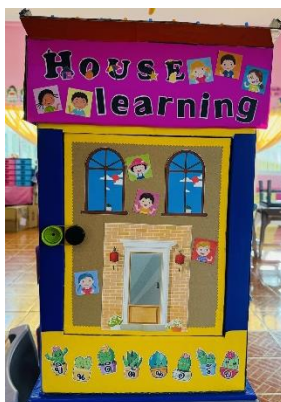
ชื่อวิจัย การพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยโดยใช้เกมการศึกษา Developing Young Children Math Skills Using Educational Games. ผู้วิจัย อติยา มีมุข และชุติกานต์ เอี้ยวเล็ก

ชื่อวิจัย การพัฒนาความสามารถทางคณิตศาสตร์ด้านการรู้ค่าจำนวนตัวเลขโดยใช้ชุดกิจกรรมเกมการศึกษา ประเภทตัวเลข สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 โรงเรียนขนาดใหญ่ใน อำเภอละงู จังหวัดสตูล
ผู้วิจัย เพ็ญพิไล พรหมมี จุฑารัตน์ คชรัตน์ และชุตินา ทศโร

ภาคผนวก

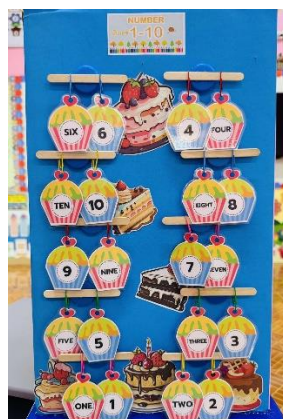
- ภาพถ่ายตัวอย่างนวัตกรรม ชุดสื่อ HOUSE LEARNING แต่ละกิจกรรม
- ภาพถ่ายกิจกรรมการใช้นวัตกรรม ชุดสื่อ HOUSE LEARNING
- ภาพถ่ายตัวอย่างชิ้นงาน/ ผลงานของเด็กปฐมวัยหลังจัดกิจกรรม
- ภาพอินโฟกราฟิก ของนวัตกรรม
- ตัวอย่างแผนการจัดประสบการณ์

ภาพถ่ายตัวอย่างนวัตกรรม ชุดสื่อ HOUSE LEARNING แต่ละกิจกรรม



1. คัพเค้กจับคู่ Number 1-10

2. Apple ของหนู



3. ไอศกรีม Rainbow

4. จัดหมวดหมู่ตัวเลข



5.ตกลเลขตกกระป๋อง



6.ดอกไม้หลากสี



7.ปริศนาตัวเลข



8.เมื่อดฝนจ๋า



9.Donuts



10.เขาวงกต



11.เตาสีเลขอะไร ?

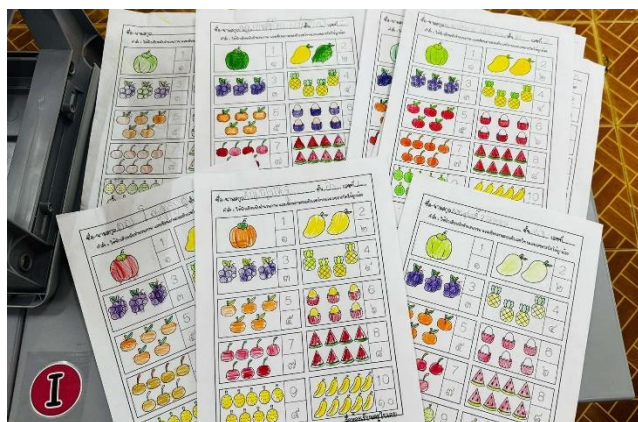


ภาพถ่ายกิจกรรมการใช้วัสดุธรรมชาติ ชุดสื่อ HOUSE LEARNING





ภาพถ่ายตัวอย่างชิ้นงาน/ ผลงานของเด็กปฐมวัยหลังจัดกิจกรรม



ภาพและวิดีโอการจัดกิจกรรม ชุดสื่อ HOUSE LEARNING



ภาพอินโฟกราฟิก ของนวัตกรรม



การนันทนาการนวัตกรรม จัดการเรียนรู้ ระดับปฐมวัย

ชุดกิจกรรม HOUSE LEARNING

เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์
ของเด็กปฐมวัยระดับชั้นอนุบาล 3





นางสาววราภรณ์ อยู่ม่วง
โรงเรียนบ้านบวกหม้อ

จุดประสงค์ของการพัฒนานวัตกรรม

- เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยเรื่องการนับเลขการรู้จักตัวเลขการรู้จักความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนกับตัวเลขการอ่านออกเสียงภาษาไทย/อังกฤษการเรียนรู้คำศัพท์การเขียนตัวเลข
- อินดูอาร์บิกและตัวเลขไทยให้มีระดับคุณภาพดีขึ้น
- เพื่อส่งเสริมพัฒนาการทั้ง 4 ด้านของเด็กปฐมวัย
- เพื่อกระตุ้นให้เด็กเกิดการเรียนรู้แบบ Active learning มีความสุขและมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้





คัพเค้กจับคู่
Number 1-10



Apple ของหนู



ไอศกรีม Rainbow



จัดหมวดตัวเลข



ตกละเตดกระป๋อง



ดอกไม้หลากสี



ปริศนาตัวเลข



เม็ดฝนจำ



Donuts



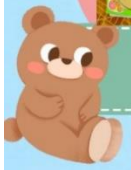
เขาวงกต



เดาสีเลขอะไร










House Learning

“สื่อดี มีคุณค่า พัฒนาการเรียนรู้”

ผู้ผลิตสื่อ
นางสาววรารัตน์ อยู่ม่วง
ตำแหน่ง ครู ประจำชั้นอนุบาล 3
โรงเรียนบ้านบวกหม้อ
ตำบลจี่เหล็ก อำเภอมะนัง
สนป.เชียงใหม่ เขต 2

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้เด็กนับและรู้ค่าของจำนวนตัวเลขไทย-อารบิก 1-20
2. เด็กเขียนตัวเลขไทย-อารบิก 1-20 ได้
3. เพื่อให้เด็กเกิดการเรียนรู้ผ่านการเล่นและส่งเสริมพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน

- ด้านร่างกาย** พัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กการใช้มือและตาประสานสัมพันธ์กัน
- ด้านอารมณ์จิตใจ** มีความสนใจ มีความสุข สนุกสนานเมื่อทำกิจกรรม
- ด้านสังคม** กล้าแสดงออก เล่นและทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อนได้เหมาะสม
- ด้านสติปัญญา** ตอบคำถาม รู้จักการจับคู่ เปรียบเทียบ อธิบายเชื่อมโยงได้

วัสดุ/อุปกรณ์

1. กระดาษกล่องลังต่าง ๆ และเศษวัสดุเหลือใช้ ไม้ไอติม แผ่นCD หลอดดูด ไม้ลูกชิ้น ก้านลูกโป่ง แกนที่ชงฝาแก้ว/ขวดน้ำ ตัวหนีบ..อื่น ๆ
2. กระดาษโปสเตอร์สีต่าง ๆ กระดาษ A4 แผ่นเคลือบร้อน/เย็น การ์ดขาว
3. กาว กาวสองหน้า ปืน/ไม้กาว ดินสอ ไม้บด กะโกรห คัดเตอร์....
4. ถาดสี่เหลี่ยม เรื่องตัวเลข จำนวน 1-20 คำศัพท์ หากจากอินเทอร์เน็ตตามแบบ

ขั้นตอนการผลิตสื่อ

1. ออกแบบโครงสร้างชุดสื่อ House Learning แต่ละด้าน ตามหัวข้อที่สนใจเกี่ยวกับตัวเลข
2. จัดหาวัสดุอุปกรณ์ ที่ใช้ โดยนำกระดาษลังมาตัดทำเป็นผนังของบ้านทั้ง 4 ด้านและใช้ลังทำหลังคาบ้านแบบโมเดิร์น ใช้ปืนกาวในการประกอบบ้าน
3. ใช้กระดาษสีตกแต่งผนังบ้านทั้ง 4 ด้านและนำสื่อความรู้ที่ต้องการไปปริ้น เคลือบร้อน/เย็นตามความเหมาะสมแล้วนำมาติดกับชุดสื่อ ตามที่ออกแบบไว้
4. เตรียมอุปกรณ์เพิ่มเติมที่ต้องใช้ในแต่ละด้าน เช่น ไม้ไอติม เชือกสำหรับร้อย ไม้หนีบปอมๆ
5. บริเวณหลังคาใช้ก้านลูกโป่งทำเกมทายตัวเลขจากการปล่อยลูกแก้ว ใต้หลังคาทำเกมทายตัวเลขจาก
6. ทดลองการใช้ชุดสื่อและจัดทำคู่มือการใช้สื่อเพื่อนำสื่อไปใช้ในการจัดกิจกรรม

ผลที่เกิดขึ้นกับเด็ก

ชุดสื่อ House Learning เป็นสื่อที่สามารถนำไปใช้กับหน่วยการเรียนรู้บูรณาการกับกิจกรรม 6 หลักเพื่อให้เด็กได้เรียนรู้ผ่านการเล่นที่มีความหลากหลายกิจกรรม เด็กจะได้รู้จักการนับและรู้ค่าของตัวเลข 1-20 สามารถเขียนตัวเลขได้ มีทักษะการสังเกตและจดจำ มีความสนใจ สนุกสนาน สามารถเล่นร่วมกับเพื่อนได้ตลอดจนส่งเสริมพัฒนาการทั้ง 4 ด้านของเด็ก

ชุดสื่อ House Learning สามารถนำไปปรับใช้หรือเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ให้กับเด็กได้ตามความเหมาะสมของแต่ละหน่วยการเรียนรู้.....

แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ระดับชั้นอนุบาล 3

ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย 2560

หน่วย สนุกกับตัวเลข

สาระการเรียนรู้ สิ่งต่าง ๆ รอบตัวเด็ก



นางสาววรารณ อยู่ม่วง ตำแหน่ง ครู

โรงเรียนบ้านบวกหม้อ

ตำบลขี้เหล็ก อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

กระทรวงศึกษาธิการ



แผนการจัดประสบการณ์รายวัน สัปดาห์ที่วันที่ เดือน พ.ศ. หน่วย คณิตศาสตร์น่ารู้ ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนบ้านบวหม้อ

จุดประสงค์การเรียนรู้	สาระการเรียนรู้		กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
	ประสบการณ์การสำคัญ	สาระที่ควรเรียนรู้			
กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ 1. เคลื่อนไหวร่างกายประกอบเพลงได้	1. การเคลื่อนไหวเคลื่อนที่ 2. การเคลื่อนไหวตามเสียงเพลง/ดนตรี 3. การแสดงความคิดสร้างสรรค์ผ่านภาษาท่าทาง การเคลื่อนไหวและศิลปะ	เคลื่อนไหวร่างกายตามจังหวะเพลงเกี่ยวกับ การนับเลข	1. กิจกรรมเคลื่อนไหวพื้นฐาน เด็กเคลื่อนไหวร่างกายไปทั่วบริเวณอย่างอิสระตามจังหวะแทมโบรีน 2. เด็กและครูร่วมกันร้องเพลง “10 little Indians” และทำท่าประกอบเพลง 3. ให้เด็กชูนิ้วให้ถูกต้องตามเนื้อเพลง 4. ครูสรุปเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวร่างกายประกอบเพลงและการชูนิ้วให้ถูกต้องตามเนื้อเพลง	1. แทมโบรีน 2. เพลง “10 little Indians”	1. สังเกตจากการเคลื่อนไหวร่างกายประกอบเพลง
กิจกรรมเสริมประสบการณ์ 1. นับรู้ค่าของจำนวนและตัวเลขแสดงจำนวน 1 - 20 ได้ 2. เขียนตัวเลข 1 – 20 แบบไทยและอารบิก ได้ 3. รู้จักตัวเลขไทย-อารบิก 1-20 ได้	1. การเล่นเกมบุคคล กลุ่มย่อย กลุ่มใหญ่ 2. การเล่นหรือทำกิจกรรมร่วมกับกลุ่มเพื่อน 3. การเขียนร่วมกันตามโอกาส และการเขียนอิสระ 4. การเปรียบเทียบและเรียงลำดับจำนวนของสิ่งต่าง ๆ	จำนวนและตัวเลข 1 – 20 แบบไทยและอารบิก	1. ครูทบทวนการนับ 1 - 20 โดยนำบัตรตัวเลข 1 - 20 มาให้เด็กอ่าน 2. ครูนำสื่อ House Learning (บ้านแห่งการเรียนรู้) มาให้เด็กได้รู้จักและใช้สื่อที่เกี่ยวกับการนับจำนวน การรู้จักตัวเลขไทยและอารบิกตามที่ครูกำหนด ซึ่งครูจะอธิบายวิธีการใช้สื่อ 3. ครูอธิบายรูปแบบการใช้สื่อและให้เด็กได้ลงมือทำกิจกรรมเป็นรายบุคคล จับคู่กับเพื่อนและเป็นกลุ่ม โดยมีครูคอยให้คำแนะนำ ให้เด็กได้เรียนรู้ผ่านการใช้สื่อ House Learning ด้วยตนเอง 4. เด็กและครูร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการนับรู้ค่าของจำนวนและตัวเลขแสดงจำนวน 1 – 20	1.ชุดสื่อ House Learning (บ้านแห่งการเรียนรู้) 2. บัตรตัวเลข 1 - 20 3. แบบฝึกหัดชุดเสริมประสบการณ์ระดับปฐมวัย เรื่อง ตัวเลข	1. สังเกตจากการสนทนาเกี่ยวกับการนับจำนวน การรู้ค่าของจำนวนและตัวเลขแสดงจำนวน 1 – 20 2. สังเกตการเขียนตัวเลข 1 – 20 แบบเลขไทยและอารบิก

			และการเขียนตัวเลข 1 – 20 เพื่อเป็นการทบทวนความรู้จากการเล่นผ่านสื่อ 5. ให้เด็กดูแบบฝึกหัดชุดเสริมประสบการณ์ระดับปฐมวัย จากนั้นให้เด็กนับจำนวนและเขียนตัวเลข 1 -20 ตามแบบฝึกหัด 6.ครูและเด็กสรุปร่วมกันเกี่ยวกับ จำนวนตัวเลข 1-20 โดยครูใช้การตั้งคำถามและดูจากแบบฝึกหัดที่เด็กได้เขียน		
จุดประสงค์การเรียนรู้	สาระการเรียนรู้		กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
	ประสบการณ์ที่สำคัญ	สาระที่ควรเรียนรู้			
กิจกรรมศิลปะ สร้างสรรค์และกิจกรรม เล่นตามมุม 1. วางแผน ตัดสินใจ และลงมือปฏิบัติได้ 2. แสดงออกตามความคิดสร้างสรรค์ได้ 3. อธิบายผลงานของตนเองที่ทำได้ 4. เล่นร่วมกับผู้อื่นได้ 5. เก็บของเล่นเข้าที่เมื่อเลิกเล่นได้	1. การเขียนภาพและเล่นกับสี 2. การประดิษฐ์สิ่งต่างๆด้วยเศษวัสดุ 3. การทำกิจกรรมศิลปะต่าง ๆ 4. การแสดงความคิดสร้างสรรค์ผ่านภาษา ทำทางการเคลื่อนไหวและศิลปะ 5. การเล่นตามมุมประสบการณ์ 6. การเล่นและทำงานร่วมกับผู้อื่น	การฉีก ตัด ปะ และการเล่นตามมุมประสบการณ์	1. เด็กและครูร่วมสนทนาถึงการปฏิบัติกิจกรรมสร้างสรรค์ โดยครูนำผลงานที่ทำสำเร็จแล้ว มาให้เด็ก ๆ ดู 2. ให้เด็กฉีกและตัดกระดาษสีติดปะภาพตัวเลขตามจินตนาการ เมื่อเด็ก ๆ ทำงานสำเร็จ ให้เด็กเข้ามุมประสบการณ์ต่าง ๆ 3. เมื่อหมดเวลาครูให้สัญญาณ เด็กช่วยกันเก็บวัสดุ – อุปกรณ์เข้าที่ และทำความสะอาดให้เรียบร้อย 4. เด็ก 4 - 5 คน นำผลงานออกมานำเสนอ ให้เพื่อนถามคำถามหรือแสดงความคิดเห็น	1. กระดาษสี 2. ภาพลายเส้นตัวเลข 3. กาว 4. กรรไกร 5. มุมประสบการณ์	1. สังเกตการวางแผน ตัดสินใจ และลงมือปฏิบัติ 2. สังเกตการแสดงออกตามความคิดสร้างสรรค์ 3. สังเกตการอธิบายผลงานของตนเองที่ทำได้ 4. เล่นร่วมกับผู้อื่นได้ 5. สังเกตการเก็บของเล่นเข้าที่เมื่อเลิกเล่นได้

กิจกรรมกลางแจ้ง 1. เล่นและทำกิจกรรมอย่างปลอดภัยด้วยตนเอง	1. การเล่นนอกห้องเรียน 2. การเล่นเครื่องเล่นอย่างปลอดภัย 3. การวิ่งจับคู่ จำนวนกับตัวเลข โดยเล่นเป็นทีม แข่งขันกัน	การเล่นเครื่องเล่นสนามและการเล่นน้ำเล่นทราย	1. ครูแนะนำ อธิบาย วิธีการเล่นวิ่งแข่งจับคู่เลขไทยกับเลขอารบิก อธิบายกติกาให้เด็กฟัง 2. ครูสาธิตวิธีการเล่นให้เด็กดูเป็นตัวอย่าง แล้วครูให้เด็กๆ แบ่งทีมเพื่อวิ่งแข่งกันจับคู่ตัวเลข 3. ครูให้สัญญาณนกหวีดในการเริ่มแข่ง เมื่อเล่นเสร็จครูได้รวมเด็ก ให้เด็กนั่งในท่าที่สบาย แล้วร่วมสนทนาถึงความรู้สึกรู้เกี่ยวกับการเล่นเกมวิ่งแข่งจับคู่ตัวเลข สรุปร่วมกับเด็ก ๆ 4. เด็กทำความสะอาดร่างกายแล้วเดินแถวเข้าห้องเรียนอย่างเป็นระเบียบ	1. นกหวีด 2. อุปกรณ์การเล่นเกมวิ่งแข่งจับคู่ตัวเลข 3. เครื่องเล่นสนาม	1. สังเกตพฤติกรรมการเล่นอย่างปลอดภัย
--	--	---	--	---	--------------------------------------

จุดประสงค์การเรียนรู้	สาระการเรียนรู้		กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การประเมินผล
	ประสบการณ์การสำคัญ	สาระที่ควรเรียนรู้			
กิจกรรมเกมการศึกษา 1. ชุดเกม House Learning	1. การเล่นเกมบุคคล กลุ่มย่อย และกลุ่มใหญ่ 2. การเล่นหรือทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อน 3. การสังเกตลักษณะส่วนประกอบ การเปลี่ยนแปลง และความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ โดยใช้ประสาทสัมผัสอย่าง	การเล่นเกมนผ่านสื่อ House Learning	1. ครูแนะนำและสาธิตวิธีเล่นเกมในชุดสื่อ House Learning 2. เด็กแบ่งกลุ่มตามความสมัครใจ ออกเป็น 4 กลุ่มแบ่งเกมจากชุดสื่อแต่ละด้านออกมาเล่นเกี่ยวกับเลขและเกมการศึกษาอื่น ๆ ประกอบด้วย 3. เด็กๆ ร่วมเล่นเกมตามที่ครูกำหนด เอาไว้โดยหมุนเวียนกันเล่นกับเกมที่เคยเล่นมา	1. ชุดสื่อHouse Learning 2. เกมที่เคยเล่นมาแล้ว	1. สังเกตการเล่นเกมนการศึกษา

	เหมาะสม เช่นการใช้ สายตากับมือให้สัมพันธ์ กัน		4. เด็กและครูร่วมกันสนทนาซักถาม และสรุปผลการเล่นเกมตัวเลขและเกม การศึกษาอื่นที่เล่น 5. เด็กช่วยกันเก็บเกมเข้าที่ให้เรียบร้อย	
--	---	--	---	--

ภาคผนวก

1. ชุดสื่อ House Learning (บ้านแห่งการเรียนรู้)

