



รายงานวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ Best practice

เรื่อง SMART MATH GAME MODEL
การจัดประสบการณ์การเรียนรู้คณิตศาสตร์ผ่านเกมการศึกษา



นางสาวจันทร์ทิพภา บัวประทุม
ตำแหน่ง ครู

โรงเรียนบ้านปากยาง
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 2
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

ชื่อผลงาน “SMART MATH GAME MODEL : การจัดประสบการณ์การเรียนรู้คณิตศาสตร์ผ่านเกมการศึกษา”

ผู้นำเสนอผลงาน นางสาวจันทร์ทิพภา บัวประทุม

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2569

บทคัดย่อ

รายงานนี้เป็นรายงานการนำเสนอวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) เรื่อง SMART MATH GAME MODEL : การจัดประสบการณ์การเรียนรู้คณิตศาสตร์ผ่านเกมการศึกษา เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยผ่านเกมการศึกษา มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย 2) เพื่อส่งเสริมการคิด การสังเกต และการแก้ปัญหาผ่านเกมการศึกษา 3) เพื่อให้เด็กเกิดการเรียนรู้อย่างมีความสุขและมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม 4) เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเด็กปฐมวัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือ เด็กชั้นอนุบาล 2 โรงเรียนบ้านปากยาง ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2569 จำนวน 4 คน เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ สำหรับเด็กปฐมวัยให้สูงขึ้น

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย กิจกรรมที่ 1 เกมจับคู่ภาพกับจำนวน กิจกรรมที่ 2 เกมเปรียบเทียบจำนวน กิจกรรมที่ 3 เกมเรียงลำดับ กิจกรรมที่ 4 เกมจัดหมวดหมู่ และแบบประเมินทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ก่อนและหลังการใช้กิจกรรมเกมการศึกษา

วิเคราะห์ข้อมูล โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) ผลการทดสอบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์จากการใช้ชุดกิจกรรมเกมการศึกษา พบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการใช้เกมการศึกษา มีทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์อยู่ในระดับดี โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 81.25 ซึ่งสูงกว่าก่อนจัดกิจกรรมการใช้ชุดกิจกรรมเกมคณิตศาสตร์แสนสนุก ที่มีทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ ร้อยละ 62.41 ซึ่งอยู่ในระดับพอใช้

สารบัญ

| เรื่อง | หน้า |
|--|------|
| คำนำ | ก |
| สารบัญ | ข |
| ความสำคัญของผลงาน นวัตกรรม หรือแนวปฏิบัติที่นำเสนอ | 1 |
| หลักการและแนวคิด | 1 |
| SMART MATH GAME MODEL เป็นรูปแบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ คณิตศาสตร์ผ่านเกมการศึกษา | 2 |
| จุดประสงค์และเป้าหมายของการดำเนินงาน | 2 |
| กระบวนการหรือขั้นตอนการดำเนินงาน | 3 |
| แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ SMART MATH GAME MODEL | 5 |
| ผลการดำเนินงาน ผลสัมฤทธิ์และประโยชน์ที่ได้รับ | 9 |
| ปัจจัยความสำเร็จ | 16 |
| บทเรียนที่ได้รับ | 16 |
| การเผยแพร่และการได้รับการยอมรับ/รางวัลได้รับ | 16 |
| การขยายผล ต่อยอด หรือประยุกต์ใช้ผลงาน นวัตกรรม หรือวิธีที่ปฏิบัติ | 16 |
| ภาคผนวก | 17 |

1. **ชื่อผลงาน** “SMART MATH GAME MODEL : การจัดประสบการณ์การเรียนรู้คณิตศาสตร์ผ่านเกมการศึกษา”

2. **ชื่อผู้นำเสนอผลงาน** นางสาวจันทร์ทิพภา บัวประทุม ตำแหน่งครู

โรงเรียนบ้านปากยาง ตำบลแก่งโสภา อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก รหัสไปรษณีย์ 65220

เบอร์โทรศัพท์ 099-5160674 E-Mail: Pankyang@hotmail.com

สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 2

3. **ความสำคัญของผลงาน นวัตกรรม หรือแนวปฏิบัติที่นำเสนอ**

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้มีพัฒนาการครบทุกด้าน ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา โดยเฉพาะด้านสติปัญญาซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของการเรียนรู้ในระดับที่สูงขึ้น

คณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยเป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับจำนวน การเปรียบเทียบ การจำแนก การจัดหมวดหมู่ และการแก้ปัญหาอย่างง่าย ซึ่งเด็กจะเรียนรู้ได้ดีที่สุดผ่านการเล่นและการลงมือปฏิบัติจริง หากจัดกิจกรรมที่เหมาะสมกับวัยและความสนใจของเด็ก จะช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้อย่างมีความสุขและสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผ่านมา พบว่าเด็กบางส่วนยังขาดความสนใจในการเรียนรู้ด้านคณิตศาสตร์ ไม่กล้าแสดงออก และมีปัญหาในการเปรียบเทียบจำนวนหรือการคิดวิเคราะห์อย่างง่าย ครูผู้สอนจึงได้พัฒนารูปแบบ “SMART MATH GAME MODEL” ขึ้น เพื่อใช้เกมการศึกษาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์และส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีความสุข

รูปแบบดังกล่าวเน้นให้เด็กได้เรียนรู้ผ่านกิจกรรมเกมที่หลากหลาย เด็กได้คิด ได้เล่น ได้ลงมือปฏิบัติจริง พร้อมทั้งมีการเสริมแรงเชิงบวก ส่งผลให้เด็กเกิดความสนใจและมีพัฒนาการด้านคณิตศาสตร์ที่ดีขึ้น

4. **หลักการและแนวคิด**

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ SMART MATH GAME MODEL ยึดหลักสำคัญ ดังนี้

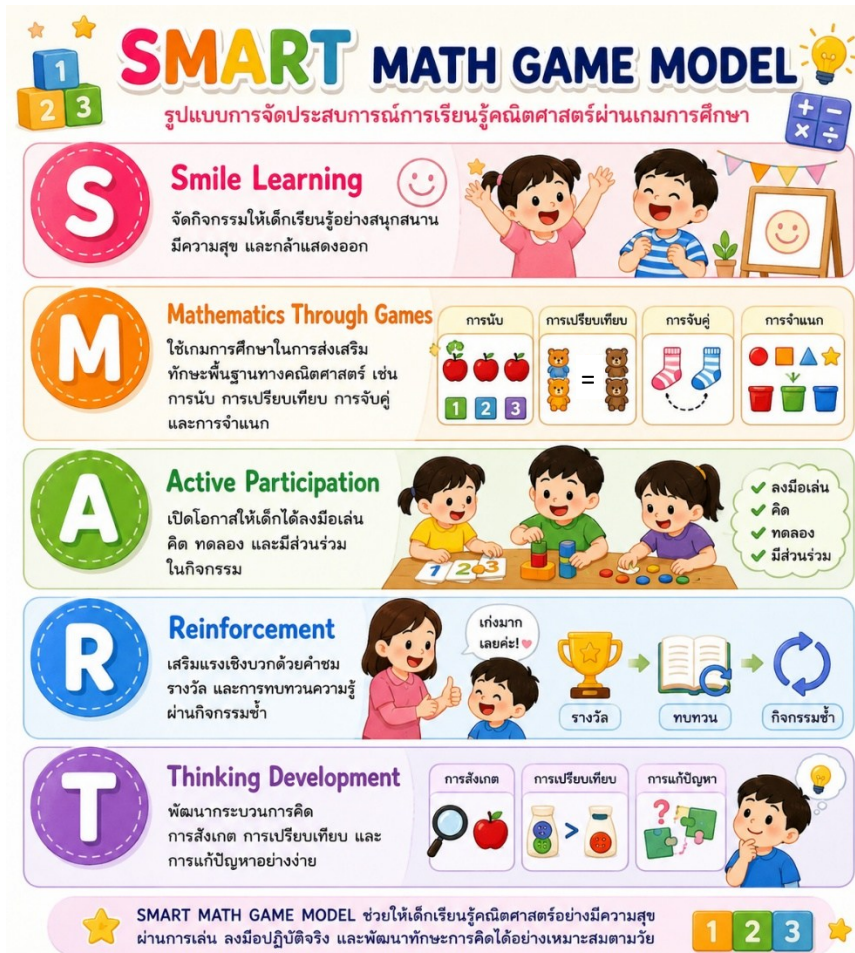
4.1 การเรียนรู้ผ่านการเล่น (Play Based Learning) เด็กปฐมวัยเรียนรู้ได้ดีที่สุดผ่านการเล่น เพราะช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้ตามธรรมชาติ สนุกสนาน และลดความกดดัน

4.2 การเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติ (Active Learning) เปิดโอกาสให้เด็กได้คิด ทดลอง สังเกต และแก้ปัญหาด้วยตนเอง

4.3 การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเด็กได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมทุกขั้นตอน ครูเป็นผู้สนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้

4.4 การเสริมแรงเชิงบวกใช้คำชม การให้กำลังใจ และการสร้างแรงจูงใจ เพื่อให้เด็กเกิดความภาคภูมิใจและอยากเรียน

5. SMART MATH GAME MODEL เป็นรูปแบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้คณิตศาสตร์ผ่านเกมการศึกษา
 SMART MATH GAME MODEL เป็นรูปแบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้คณิตศาสตร์ผ่านเกมการศึกษา โดยมีองค์ประกอบดังนี้



6. จุดประสงค์และเป้าหมายของการดำเนินงาน

6.1 จุดประสงค์

- 6.1.1 เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย
- 6.1.2 เพื่อส่งเสริมการคิด การสังเกต และการแก้ปัญหาผ่านเกมการศึกษา
- 6.1.3 เพื่อให้เด็กเกิดการเรียนรู้อย่างมีความสุขและมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม
- 6.1.4 เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเด็กปฐมวัย

6.2 เป้าหมายของการดำเนินงาน

6.2.1 เป้าหมายเชิงปริมาณ

เด็กปฐมวัยระดับชั้นอนุบาล 2 โรงเรียนบ้านปากยาง ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 มีพัฒนาการด้านทักษะคณิตศาสตร์พื้นฐาน ได้แก่ การนับ การจำแนก การเปรียบเทียบ และการเรียงลำดับ อยู่ในระดับดีขึ้นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

6.2.2 เป้าหมายเชิงคุณภาพ

1. เด็กมีทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เหมาะสมตามวัยเด็กมีความสุข สนุกสนาน และกล้าแสดงออก
2. เด็กสามารถเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสมเด็กมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้คณิตศาสตร์
3. เด็กสามารถเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม
4. เด็กมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้คณิตศาสตร์

7. กระบวนการหรือขั้นตอนการดำเนินงาน

กระบวนการหรือขั้นตอนการดำเนินการ (ตามวงจรคุณภาพเดมมิ่ง PDCA)

P : Plan (การวางแผน)

1. ศึกษาหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยและมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์
2. วิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของผู้เรียน พบว่าเด็กบางส่วนยังขาดทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์
3. วางแผนออกแบบกิจกรรม SMART MATH GAME MODEL ให้เหมาะสมกับวัยและบริบทของผู้เรียน
4. จัดเตรียมสื่อ เกมการศึกษา และแบบประเมินพัฒนาการ

D : Do (การดำเนินงาน)

1. ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านเกมการศึกษา
2. ให้เด็กได้เรียนรู้ผ่านการเล่น การลงมือปฏิบัติ และการทำกิจกรรมกลุ่ม
3. ใช้เกมการศึกษาหลากหลาย ได้แก่
 - เกมจับคู่ภาพกับจำนวน
 - เกมเปรียบเทียบจำนวน
 - เกมเรียงลำดับ
 - เกมจัดหมวดหมู่
4. ครูคอยแนะนำ สังเกตพฤติกรรม และเสริมแรงเชิงบวกอย่างต่อเนื่อง
5. ส่งเสริมให้เด็กกล้าคิด กล้าแสดงออก และมีส่วนร่วมในการเรียนรู้

C : Check (การตรวจสอบและประเมินผล)

1. สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของเด็กระหว่างการทำกิจกรรม
2. ประเมินทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ เช่น การนับ การเปรียบเทียบ และการจำแนก
3. ประเมินความสนใจ ความสุข และการมีส่วนร่วมของเด็ก
4. สรุปผลการดำเนินกิจกรรมและเปรียบเทียบพัฒนาการก่อนและหลังการจัดกิจกรรม

A : Act (การปรับปรุงและพัฒนา)

1. นำผลการประเมินมาวิเคราะห์เพื่อพัฒนากิจกรรม
2. ปรับปรุงสื่อ เกม และรูปแบบกิจกรรมให้เหมาะสมยิ่งขึ้น
3. แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับเพื่อนครูในกิจกรรม PLC
4. ขยายผลและเผยแพร่แนวทางการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สู่ครูและผู้ที่สนใจ

แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ SMART MATH GAME MODEL : การจัดประสบการณ์การเรียนรู้
คณิตศาสตร์ผ่านเกมการศึกษา

กิจกรรมที่ 1 เกมจับคู่ภาพกับจำนวน

สาระสำคัญ

เด็กเรียนรู้เรื่องจำนวนและปริมาณ โดยการจับคู่ภาพกับตัวเลขให้สัมพันธ์กัน

จุดประสงค์

1. เพื่อให้เด็กนับจำนวนและจับคู่ภาพกับตัวเลขได้
2. เพื่อให้เด็กเรียนรู้อย่างสนุกสนาน
3. เพื่อให้เด็กกล้าแสดงออกและตอบคำถามได้

สื่อและอุปกรณ์

ภาพผลไม้

ฝาขวดตัวเลข

ตะกร้าใส่ตัวเลข

กล่องลัง

ขั้นตอนการจัดกิจกรรม

ขั้นนำ

1. ครูและเด็กร่วมกันร้องเพลงนับนิ้วมือ
2. ครูสนทนาเกี่ยวกับตัวเลขและจำนวนสิ่งของรอบตัว

ขั้นกิจกรรม

1. ครูแนะนำบัตรภาพและบัตรตัวเลข
2. สาธิตวิธีจับคู่ภาพกับจำนวน
3. ให้เด็กออกมาหยิบตัวเลข แล้วเลือกตัวเลขให้ตรงกับจำนวนภาพ
4. เด็กและครูร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง
5. ให้เด็กเล่นเกมเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม

ขั้นสรุป

1. ครูและเด็กร่วมกันทบทวนตัวเลขและจำนวน
2. ครูชมเชยและเสริมแรงทางบวก

การประเมินผล

- สังเกตการนับจำนวนและจับคู่ภาพกับตัวเลข
- สังเกตสภาวะอารมณ์ขณะทำกิจกรรม
- สังเกตความกล้าแสดงออกและตอบคำถาม

กิจกรรมที่ 2 เกมเปรียบเทียบจำนวน

สาระสำคัญ

เด็กเรียนรู้การเปรียบเทียบจำนวนมากกว่า น้อยกว่า และเท่ากัน ผ่านเกมและการสังเกต

จุดประสงค์

1. เพื่อให้เด็กเปรียบเทียบจำนวนและบอกจำนวนมากกว่า-น้อยกว่าได้
2. เพื่อให้เด็กเรียนรู้อย่างสนุกสนาน
3. เพื่อให้เด็กกล้าแสดงออกและตอบคำถามได้

สื่อและอุปกรณ์

- บัตรภาพสิ่งของจำนวนต่าง ๆ
- ป้ายสัญลักษณ์ $> < =$

ขั้นตอนการจัดกิจกรรม

ขั้นนำ

1. ครูนำบัตรภาพสิ่งของ 2 กลุ่มมาให้เด็กสังเกต
2. สนทนาเกี่ยวกับคำว่า “มากกว่า” และ “น้อยกว่า”

ขั้นกิจกรรม

1. ครูแบ่งเด็กเป็นกลุ่มเล็ก
2. ให้เด็กนับจำนวนสิ่งของในบัตรภาพ
3. ให้เด็กเลือกป้ายมากกว่า น้อยกว่า หรือเท่ากัน
4. เด็กออกมานำเสนอคำตอบหน้าชั้นเรียน
5. ครูเสริมแรงและอธิบายเพิ่มเติม

ขั้นสรุป

1. เด็กและครูร่วมกันสรุปเรื่องการเปรียบเทียบจำนวน
2. ครูชมเชยเด็กที่ร่วมกิจกรรม

การประเมินผล

- สังเกตการเปรียบเทียบจำนวนและบอกจำนวนมากกว่า-น้อยกว่า
- สังเกตสภาวะอารมณ์ขณะทำกิจกรรม
- สังเกตความกล้าแสดงออกและตอบคำถาม

กิจกรรมที่ 3 เกมเรียงลำดับ

สาระสำคัญ

เด็กเรียนรู้การเรียงลำดับจากน้อยไปมาก หรือจากมากไปน้อย

จุดประสงค์

1. เพื่อให้เด็กเรียงลำดับจำนวนและสังเกตความต่อเนื่องของลำดับได้
2. เพื่อให้เด็กเรียนรู้อย่างสนุกสนาน
3. เพื่อให้เด็กกล้าแสดงออกและตอบคำถามได้

สื่อและอุปกรณ์

- บัตรตัวเลข
- บัตรภาพลำดับการเจริญของต้นทานตะวัน

ขั้นตอนการจัดกิจกรรม

ขั้นนำ

1. ครูนำสิ่งของหลายขนาดมาให้เด็กสังเกต
2. สนทนาเกี่ยวกับการเรียงลำดับต่าง ๆ

ขั้นกิจกรรม

1. ครูสาธิตการเรียงลำดับจากน้อยไปมาก / เล็กไปใหญ่ / ใหญ่ไปเล็ก
2. ให้เด็กเรียงบัตรตัวเลขตามลำดับและเรียงลำดับขนาดเล็กไปใหญ่ / ใหญ่ไปเล็ก
3. ครูอธิบายเกี่ยวกับการเรียงลำดับของต้นทานตะวัน
4. ให้เด็กเรียงลำดับการเจริญของต้นทานตะวัน
5. ครูสังเกตและให้คำแนะนำ

ขั้นสรุป

1. เด็กและครูร่วมกันทบทวนการเรียงลำดับ
2. ครูให้กำลังใจและชื่นชมเด็ก

การประเมินผล

- สังเกตการเรียงลำดับจำนวนและสังเกตความต่อเนื่องของลำดับ
- สังเกตสภาวะอารมณ์ขณะทำกิจกรรม
- สังเกตความกล้าแสดงออกและตอบคำถาม

กิจกรรมที่ 4 เกมจัดหมวดหมู่

สาระสำคัญ

เด็กเรียนรู้การจำแนกและจัดหมวดหมู่สิ่งของจากลักษณะที่เหมือนกัน

จุดประสงค์

1. เพื่อให้เด็กจัดหมวดหมู่สิ่งของและสังเกตลักษณะเหมือนหรือแตกต่างได้
2. เพื่อให้เด็กเรียนรู้อย่างสนุกสนาน
3. เพื่อให้เด็กกล้าแสดงออกและตอบคำถามได้

สื่อและอุปกรณ์

- รูปภาพสัตว์ ผลไม้ ของใช้
- ตะกร้าหรือกล่องแยกประเภท

ขั้นตอนการจัดกิจกรรม

ขั้นนำ

1. ครูนำภาพสิ่งของหลายชนิดมาให้เด็กดู
2. สนทนาเกี่ยวกับลักษณะของสิ่งของแต่ละประเภท

ขั้นกิจกรรม

1. ครูสาธิตการจัดหมวดหมู่สิ่งของ
2. ให้เด็กช่วยกันแยกประเภท เช่น สัตว์ ผลไม้ ของใช้
3. เด็กเล่นเกมจับกลุ่มสิ่งของที่เหมือนกัน
4. ครูตั้งคำถามกระตุ้นการคิด
5. เด็กนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

ขั้นสรุป

1. ครูและเด็กร่วมกันสรุปการจัดหมวดหมู่
2. ครูชมเชยและเสริมแรงเชิงบวก

การประเมินผล

- สังเกตการจัดหมวดหมู่สิ่งของและสังเกตลักษณะเหมือนหรือแตกต่าง
- สังเกตสภาวะอารมณ์ขณะทำกิจกรรม
- สังเกตความกล้าแสดงออกและตอบคำถาม

8. ผลการดำเนินงาน ผลสัมฤทธิ์และประโยชน์ที่จะได้รับ

8.2 ผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินงาน

1. เด็กปฐมวัยร้อยละ 80 สามารถผ่านการประเมินทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ตามเกณฑ์ที่กำหนด
2. เด็กสามารถนับจำนวน เปรียบเทียบจำนวน และจำแนกสิ่งของได้ถูกต้องเหมาะสมตามวัย
3. เด็กมีความกล้าแสดงออก สนใจในการเรียนรู้ และมีความสุขในการร่วมกิจกรรม
4. เด็กสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น รู้จักการรอคอย และปฏิบัติตามข้อตกลงได้
5. ครูมีรูปแบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)

และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตารางที่ 1 คะแนนที่ได้จากการประเมินการใช้เกมการศึกษาเพื่อพัฒนาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

(กิจกรรมที่ 1 เกมจับคู่ภาพกับจำนวน)

| ที่ | ชื่อ - นามสกุล | ก่อนการใช้ชุดเกม | | | หลังการใช้ชุดเกม | | | |
|---------------------|-----------------------------|------------------|---|---|------------------|---|---|--|
| | | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | |
| 1 | เด็กชายสุทธิวัฒน์ ทับทิมทอง | | | ✓ | | ✓ | | |
| 2 | เด็กหญิงพรชนก เฟื่องอิม | | ✓ | | ✓ | | | |
| 3 | เด็กหญิงจารุวรรณ อังคุนันท์ | | | ✓ | ✓ | | | |
| 4 | เด็กหญิงชฎารัตน์ สีวิสิต | | | ✓ | | ✓ | | |
| คะแนน | | | 2 | 4 | 6 | 4 | | |
| คะแนนรวม | | 6 | | | 10 | | | |
| ร้อยละที่ได้ | | 50 | | | 83.33 | | | |
| ผลต่าง | | +33.33 | | | | | | |

เกณฑ์การวัดและประเมินพัฒนาการ

- 3 หมายถึง เด็กสามารถนับจำนวนและจับคู่ภาพกับตัวเลขได้อย่างถูกต้องด้วยตนเอง
- 2 หมายถึง เด็กสามารถนับจำนวนและจับคู่ภาพกับตัวเลขได้โดยต้องชี้แนะเป็นบางครั้ง
- 1 หมายถึง เด็กไม่สามารถนับจำนวนและจับคู่ภาพกับตัวเลขได้โดยต้องมีการชี้แนะทุกครั้ง

ตารางที่ 2 คะแนนที่ได้จากการประเมินการใช้เกมการศึกษาเพื่อพัฒนาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

(กิจกรรมที่ 2 เกมเปรียบเทียบจำนวน)

| ที่ | ชื่อ - นามสกุล | ก่อนการใช้ชุดเกม | | | หลังการใช้ชุดเกม | | | |
|--------------|-----------------------------|------------------|---|---|------------------|---|---|--|
| | | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | |
| 1 | เด็กชายสุทธิวัฒน์ ทับทิมทอง | | | ✓ | | ✓ | | |
| 2 | เด็กหญิงพรชนก เฟื่องอ้อม | | ✓ | | ✓ | | | |
| 3 | เด็กหญิงจารุวรรณ อังคุนันท์ | | | ✓ | | ✓ | | |
| 4 | เด็กหญิงชฎารัตน์ สีวิสิต | | | ✓ | | ✓ | | |
| คะแนน | | | 2 | 3 | 3 | 6 | | |
| คะแนนรวม | | 5 | | | 9 | | | |
| ร้อยละที่ได้ | | 41.67 | | | 75 | | | |
| ผลต่าง | | +33.33 | | | | | | |

เกณฑ์การวัดและประเมินพัฒนาการ

- 3 หมายถึง เด็กสามารถเปรียบเทียบจำนวนและบอกจำนวนมากกว่า-น้อยกว่า ด้วยตนเอง
- 2 หมายถึง เด็กสามารถเปรียบเทียบจำนวนและบอกจำนวนมากกว่า-น้อยกว่าโดยต้องชี้แนะเป็นบางครั้ง
- 1 หมายถึง เด็กไม่สามารถเปรียบเทียบจำนวนและบอกจำนวนมากกว่า-น้อยกว่าโดยต้องมีการชี้แนะทุกครั้ง

ตารางที่ 3 คะแนนที่ได้จากการประเมินการใช้เกมการศึกษาเพื่อพัฒนาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์
(กิจกรรมที่ 3 เกมเรียงลำดับ)

| ที่ | ชื่อ - นามสกุล | ก่อนการใช้ชุดเกม | | | หลังการใช้ชุดเกม | | |
|--------------|-----------------------------|------------------|---|---|------------------|---|---|
| | | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 |
| 1 | เด็กชายสุทธิวัฒน์ ทับทิมทอง | | | ✓ | | ✓ | |
| 2 | เด็กหญิงพรชนก เฟื่องอ้อม | | ✓ | | ✓ | | |
| 3 | เด็กหญิงจารุวรรณ อังคุนันท์ | | | ✓ | | ✓ | |
| 4 | เด็กหญิงชฎารัตน์ สีวิสิต | | | ✓ | | ✓ | |
| คะแนน | | | 2 | 3 | 3 | 6 | |
| คะแนนรวม | | 5 | | | 9 | | |
| ร้อยละที่ได้ | | 41.66 | | | 75 | | |
| ผลต่าง | | 33.34 | | | | | |

เกณฑ์การวัดและประเมินพัฒนาการ

- 3 หมายถึง เด็กสามารถเรียงลำดับจำนวนและสังเกตความต่อเนื่องของลำดับได้ด้วยตนเอง
- 2 หมายถึง เด็กสามารถเรียงลำดับจำนวนและสังเกตความต่อเนื่องของลำดับโดยต้องชี้แนะเป็นบางครั้ง
- 1 หมายถึง เด็กไม่สามารถเรียงลำดับจำนวนและสังเกตความต่อเนื่องของลำดับโดยต้องมีการชี้แนะทุกครั้ง

ตารางที่ 4 คะแนนที่ได้จากการประเมินการใช้เกมการศึกษาเพื่อพัฒนาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์
(กิจกรรมที่ 4 เกมจัดหมวดหมู่)

| ที่ | ชื่อ - นามสกุล | ก่อนการใช้ชุดเกม | | | หลังการใช้ชุดเกม | | |
|--------------|-----------------------------|------------------|---|---|------------------|---|---|
| | | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 |
| 1 | เด็กชายสุทธิวัฒน์ ทับทิมทอง | | ✓ | | ✓ | | |
| 2 | เด็กหญิงพรชนก เฟื่องอ้อม | | ✓ | | ✓ | | |
| 3 | เด็กหญิงจารุวรรณ อังคุนันท์ | | ✓ | | ✓ | | |
| 4 | เด็กหญิงชฎารัตน์ สีวิสิต | | | ✓ | | ✓ | |
| คะแนน | | | 6 | 1 | 9 | 2 | |
| คะแนนรวม | | 7 | | | 11 | | |
| ร้อยละที่ได้ | | 58.33 | | | 91.67 | | |
| ผลต่าง | | +33.34 | | | | | |

เกณฑ์การวัดและประเมินพัฒนาการ

- 3 หมายถึง เด็กสามารถจัดหมวดหมู่สิ่งของและสังเกตลักษณะเหมือนหรือแตกต่างได้ด้วยตนเอง
- 2 หมายถึง เด็กสามารถจัดหมวดหมู่สิ่งของและสังเกตลักษณะเหมือนหรือแตกต่างโดยต้องชี้แนะเป็นบางครั้ง
- 1 หมายถึง เด็กไม่สามารถจัดหมวดหมู่สิ่งของและสังเกตลักษณะเหมือนหรือแตกต่างโดยต้องมีการชี้แนะทุกครั้ง

ตารางที่ 5 สรุปคะแนนที่ได้จากการประเมินก่อนการใช้เกมการศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

| ที่ | ชื่อ-นามสกุล | แบบประเมินการใช้เกมการศึกษา เพื่อพัฒนาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ | | | | รวม | ร้อยละ | เปรียบเทียบกับ เป้าหมาย |
|------------|-----------------------------|---|----------------------------------|----------------------------|-----------------------------|-----------|--------------|----------------------------|
| | | กิจกรรมที่ 1 เกมจับคู่ภาพกับจำนวน | กิจกรรมที่ 2 เกมเปรียบเทียบจำนวน | กิจกรรมที่ 3 เกมเรียงลำดับ | กิจกรรมที่ 4 เกมจัดหมวดหมู่ | | | |
| 1 | เด็กชายสุทธิวัฒน์ ทับทิมทอง | 1 | 1 | 1 | 2 | 5 | 41.67 | ควรส่งเสริม |
| 2 | เด็กหญิงพรชนก เฟื่องอิม | 2 | 2 | 2 | 2 | 8 | 66.67 | พอใช้ |
| 3 | เด็กหญิงจารุวรรณ อังคุนันท์ | 1 | 1 | 1 | 2 | 5 | 41.67 | ควรส่งเสริม |
| 4 | เด็กหญิงชฎารัตน์ สีวิสิต | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 33.33 | ควรส่งเสริม |
| รวม | | | | | | 22 | 62.41 | พอใช้ |

เกณฑ์ค่าเฉลี่ยคะแนนร้อยละ

ร้อยละ 80 - 100 หมายถึง ดี

ร้อยละ 60 - 79 หมายถึง พอใช้

ต่ำกว่าร้อยละ 59 หมายถึง ควรเสริม

ตารางที่ 6 สรุปคะแนนที่ได้จากการประเมินหลังการใช้เกมการศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

| ที่ | ชื่อ-นามสกุล | แบบประเมินการใช้เกมการศึกษา เพื่อพัฒนาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ | | | | รวม | ร้อยละ | เปรียบเทียบกับ เป้าหมาย |
|------------|-----------------------------|---|----------------------------------|----------------------------|-----------------------------|-----------|--------------|----------------------------|
| | | กิจกรรมที่ 1 เกมจับคู่ภาพกับจำนวน | กิจกรรมที่ 2 เกมเปรียบเทียบจำนวน | กิจกรรมที่ 3 เกมเรียงลำดับ | กิจกรรมที่ 4 เกมจัดหมวดหมู่ | | | |
| 1 | เด็กชายสุทธิวัฒน์ ทับทิมทอง | 2 | 2 | 2 | 3 | 9 | 75 | พอใช้ |
| 2 | เด็กหญิงพรชนก เฟื่องอิม | 3 | 3 | 3 | 3 | 12 | 100 | ดี |
| 3 | เด็กหญิงจารุวรรณ อังคุนันท์ | 3 | 2 | 2 | 3 | 10 | 83.33 | ดี |
| 4 | เด็กหญิงชฎารัตน์ สิวีสิต | 2 | 2 | 2 | 2 | 8 | 66.67 | พอใช้ |
| รวม | | | | | | 39 | 81.25 | ดี |

เกณฑ์ค่าเฉลี่ยคะแนนร้อยละ

ร้อยละ 80 - 100 หมายถึง ดี

ร้อยละ 60 - 79 หมายถึง พอใช้

ต่ำกว่าร้อยละ 59 หมายถึง ควรเสริม

8.3 ประโยชน์ที่ได้รับ

ด้านผู้เรียน

1. เด็กเกิดการเรียนรู้อย่างสนุกสนานผ่านการเล่น
2. เด็กมีพัฒนาการด้านสติปัญญาและทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ที่ดีขึ้น
3. เด็กมีความมั่นใจ กล้าแสดงออก และมีทักษะทางสังคมที่เหมาะสม
4. เด็กสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

ด้านครู

1. ครูมีนวัตกรรมและรูปแบบการจัดกิจกรรมที่หลากหลาย
2. ครูสามารถออกแบบสื่อและเกมการศึกษาให้เหมาะสมกับผู้เรียน
3. ครูพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ด้านสถานศึกษา

4. สถานศึกษามีแนวทางการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ส่งเสริมคุณภาพผู้เรียนเป็นแบบอย่างในการพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษาระดับปฐมวัยส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดีของสถานศึกษาในการพัฒนาผู้เรียนอย่างมีคุณภาพ

ด้านผู้ปกครอง

1. ผู้ปกครองมีความพึงพอใจและเห็นพัฒนาการของเด็กอย่างชัดเจน รวมทั้งสามารถนำแนวทางการเล่นเกมการศึกษาไปส่งเสริมการเรียนรู้ที่บ้านได้

9. ปัจจัยความสำเร็จ

- 9.1 การใช้เกมที่เหมาะสมกับวัยของเด็ก
- 9.2 เด็กได้เรียนรู้ผ่านการเล่นจริง
- 9.3 ครูมีการเสริมแรงเชิงบวกอย่างต่อเนื่อง
- 9.4 ได้รับความร่วมมือจากผู้ปกครองและสถานศึกษา
- 9.5 การพัฒนาสื่อและกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง

10. บทเรียนที่ได้รับ

- 10.1 เด็กปฐมวัยเรียนรู้ได้ดีเมื่อได้เล่นและลงมือปฏิบัติจริง
- 10.2 เกมการศึกษาช่วยให้เด็กสนใจการเรียนรู้มากขึ้น
- 10.3 การเสริมแรงเชิงบวกช่วยสร้างความมั่นใจให้เด็ก
- 10.4 การจัดกิจกรรมที่หลากหลายช่วยพัฒนาทักษะของเด็กได้อย่างมีประสิทธิภาพ

11. การเผยแพร่และการได้รับการยอมรับ/รางวัลได้รับ

- 11.1 เผยแพร่ผ่านสื่อออนไลน์

12. การขยายผล ต่อยอด หรือประยุกต์ใช้ผลงาน นวัตกรรม หรือวิธีที่ปฏิบัติ

- 12.1 มีการนำนวัตกรรมผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้คณิตศาสตร์ผ่านเกมการศึกษา ไปต่อยอด โดยการจัดทำแผนการจัดประสบการณ์ในการส่งเสริมพัฒนาการในด้านต่าง ๆ นอกจากทักษะคณิตศาสตร์
- 12.2 มีการสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับแนวทางในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้คณิตศาสตร์ผ่านเกมการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัยเพิ่มเติมเพื่อพัฒนานวัตกรรมให้มีความหลากหลายและมีประสิทธิภาพต่อผู้เรียนมากขึ้น

ภาคผนวก

ภาพผลงาน/สื่อนวัตกรรม
เพื่อส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย



เกมการศึกษา “จับคู่ภาพกับจำนวน”

1. ให้เด็กสังเกตภาพผลไม้แต่ละภาพบนกระดาน
2. นับจำนวนรูปภาพในแต่ละช่องให้ถูกต้อง
3. เลือกตัวเลขด้านล่างที่ตรงกับจำนวนภาพ
4. นำตัวเลขไปใส่กับภาพให้ถูกต้อง
5. เล่นจนครบทุกภาพ แล้วช่วยกันตรวจคำตอบอีกครั้ง



เกมการศึกษา “จัดหมวดหมู่”

1. ให้เด็กสังเกตภาพการ์ดแต่ละใบอย่างตั้งใจ
2. พิจารณาว่าภาพนั้นอยู่ในหมวดหมู่ใด เช่น
 - หมวดผลไม้
 - หมวดอุปกรณ์การเรียน
 - หมวดสัตว์
3. หยิบการ์ดภาพทีละใบ แล้วนำไปใส่ตะกร้าหมวดหมู่ที่ถูกต้องเล่นจนครบทุกภาพ
4. ครูและเด็กช่วยกันตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง

เกมการศึกษา “เปรียบเทียบจำนวน”



1. ให้เด็กสังเกตภาพทั้งสองด้านอย่างตั้งใจ นับจำนวนสิ่งของในภาพแต่ละด้าน เปรียบเทียบจำนวนว่า
 - มากกว่า ($>$)
 - น้อยกว่า ($<$)
 - เท่ากัน ($=$)
2. เลือกสัญลักษณ์ให้ถูกต้อง แล้วนำมาวางตรงกลางระหว่างภาพ
3. เล่นจนครบทุกชุด พร้อมช่วยกันตรวจคำตอบอีกครั้ง

เกมการศึกษา “เรียงลำดับ”



1. ให้เด็กสังเกตภาพหรือขนาดของสิ่งต่าง ๆ ในแต่ละชุดพิจารณาลำดับให้ถูกต้อง เช่น
 - เล็ก \rightarrow ใหญ่
 - ใหญ่ \rightarrow เล็ก
 - การเจริญเติบโตจากเริ่มต้น \rightarrow สมบูรณ์
 - ลำดับเลข 1 - 5
2. หยิบการ์ดภาพที่ละใบ แล้วนำมาเรียงตามลำดับที่กำหนด
3. เล่นจนครบทุกชุด พร้อมตรวจสอบความถูกต้องร่วมกัน
4. ครูสามารถให้เด็กอธิบายเหตุผลของการเรียงลำดับได้

ภาพการจัดกิจกรรม

➤ ชั้นนำ



est

➤ **ชั้นกิจกรรม**

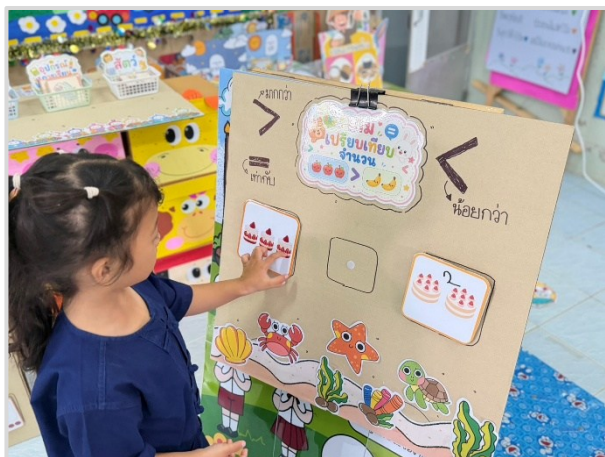
เกมการศึกษา “จับคู่ภาพกับจำนวน”



(Best P



เกมการศึกษา “เปรียบเทียบจำนวน”



เกมการศึกษา “เรียงลำดับ”



เกมการศึกษา “จัดหมวดหมู่”



ขั้นสรุป

➤ ขั้นสรุป



เด็ก ๆ ฝึกทำใบงานเพื่อทบทวนความรู้

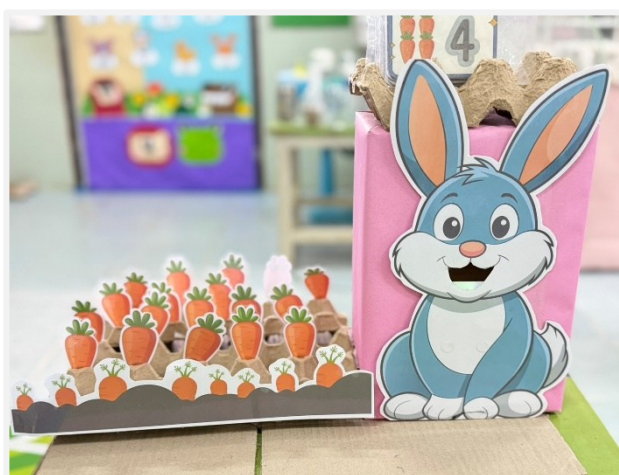


ภาพการขยายผล ต่อยอด หรือประยุกต์ใช้ผลงาน
นวัตกรรมหรือแนวปฏิบัติ

ต่อยอดการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ SMART MATH GAME MODEL : การจัดประสบการณ์การเรียนรู้คณิตศาสตร์ผ่านเกมการศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย โดยการผลิตสื่อ นวัตกรรม รวมถึงการออกแบบการจัดประสบการณ์ การเรียนรู้ที่มีความหลากหลายยิ่งขึ้น



วิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practices) ประเภท การจัดประสบการณ์การจัดการศึกษาปฐมวัย
นางสาวจันทร์ทิพภา บัวประทุม





โรงเรียนบ้านปากยาง

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 2
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

