



# รายงานการพัฒนานวัตกรรมสื่อมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ เรื่อง การคูณ



นางสาวพิชชาภา อินชนะ  
ตำแหน่ง ครู

โรงเรียนบ้านหน้าควนลัง (ราษฎร์สามัคคี)  
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 2  
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
กระทรวงศึกษาธิการ

## คำนำ

เอกสารแบบรายงานนวัตกรรมสื่อมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ เรื่อง การคูณ โรงเรียนบ้านหน้าควนลัง (ราษฎร์สามัคคี) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 2 จัดทำขึ้นเพื่อรายงานผลการดำเนินงานการพัฒนาวัตกรรมการศึกษา โครงการเสริมสร้างศักยภาพการเรียนรู้โดยใช้นวัตกรรมการจัดการเรียนการสอน ปีงบประมาณ พ.ศ.2565 ด้านการจัดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นผลงานที่โรงเรียนบ้านหน้าควนลัง (ราษฎร์สามัคคี) ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้วและประสบผลสำเร็จ

ขอขอบคุณ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 2 ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหน้าควนลัง (ราษฎร์สามัคคี) คณะครู และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่มีส่วนช่วยทำให้เอกสารนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

ผู้จัดทำ

28 กรกฎาคม 2565

## สารบัญ

| เรื่อง                                        | หน้า |
|-----------------------------------------------|------|
| ความเป็นมาและความสำคัญของวัดกรรม.....         | 1    |
| วัตถุประสงค์และเป้าหมาย.....                  | 2    |
| กลุ่มเป้าหมาย.....                            | 2    |
| ขั้นตอน/กระบวนการพัฒนานวัดกรรม.....           | 2    |
| ผลที่เกิดจากการใช้นวัดกรรม.....               | 6    |
| ข้อเสนอแนะในการประยุกต์ใช้และพัฒนาต่อยอด..... | 7    |
| การเผยแพร่ผลงาน.....                          | 7    |
| เอกสารอ้างอิง.....                            | 7    |
| ภาคผนวก.....                                  | 8    |
| ประวัติและช่องทางการติดต่อผู้ส่งนวัดกรรม..... | 15   |

## เอกสารประกอบการพิจารณาวัตรกรรมทางการศึกษา โครงการเสริมสร้างศักยภาพการเรียนรู้โดยใช้วัตรกรรมการจัดการเรียนรู้ ปิงบประมาณ พ.ศ.2565 ด้านการจัดการเรียนรู้

ชื่อวัตรกรรมการจัดการเรียนรู้ : สื่อมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์เพื่อพัฒนาการเรียนรู้เรื่องการคูณ

สอดคล้องกับ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

สอดคล้องกับ คุณลักษณะ

☒ มุ่งมั่นในการทำงาน

☒ มีวินัย

ชื่อผู้พัฒนานวัตรกรรม นางสาวพิชชาภา อินชนะ

หน่วยงาน โรงเรียนบ้านหน้าควนลัง(ราษฎร์สามัคคี)

สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 2

E-mail natzer\_cz50@hotmail.com

โทรศัพท์ 0887901374

### ➤ ความเป็นมาและที่มาของวัตรกรรม

การจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ต้องพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ นอกจากนี้จะขึ้นอยู่กับผู้เรียน ครูผู้สอน และสภาพแวดล้อมยังเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นโดยเฉพาะ วิธีการจัดการเรียนรู้ ครูผู้สอนจำเป็นต้องศึกษาและพัฒนาวิธีการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับเนื้อหาและระดับของผู้เรียน ผู้สอนทำหน้าที่ร่วมวางแผนในกิจกรรมที่เหมาะสม จัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียนการสอน รวมทั้งอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรู้ด้วยการให้นักเรียนทำกิจกรรม หรือตั้งคำถามที่กระตุ้นให้นักเรียนคิด อธิบาย และให้เหตุผล เช่น ให้นักเรียนแก้ปัญหาโดยใช้ความรู้ที่เรียนมาแล้ว หรือให้นักเรียนเรียนรู้ผ่านการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ โดยเฉพาะเนื้อหาที่ผู้เรียนส่วนใหญ่เข้าใจยาก ซึ่งการนำสื่อมัลติมีเดียแบบปฏิสัมพันธ์มาเป็นแนวทางและส่วนประกอบในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์นั้นว่าช่วยได้เยอะเพราะสามารถเป็นสิ่งเร้าให้กับผู้เรียนทั้งเนื้อหา ภาพนิ่ง คำถาม ภาพเคลื่อนไหวให้ผู้เรียนสามารถรับรู้ได้ถึงความรู้สึกจากการสัมผัสกับรูปภาพที่ปรากฏอยู่บนหน้าจอ ทำให้ผู้เรียนสามารถควบคุมและเข้าถึงข้อมูลต่างๆได้อย่างทั่วถึงตามความต้องการ สอดคล้องกับแนวคิดของ ศุทธิธินันท์จันทร์ทอง (2556) กล่าวว่า สื่อปฏิสัมพันธ์และมัลติมีเดียมีความสัมพันธ์ที่เป็นส่วนส่งเสริมให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการสื่อสารเพื่อการศึกษาในการสร้างเสริมความเข้าใจในเนื้อหาองค์ความรู้ สร้างเสริมความน่าสนใจ มัลติมีเดีย คือสิ่งที่สร้างเพื่อตอบสนองการรับรู้ของมนุษย์ด้วยภาพที่สร้างสรรค์อารมณ์ตามเนื้อหา เสียงที่สดรับฟังแล้วมีความรู้สึกร่วมกับภาพที่มุ่งหมายเพื่อการสื่อสาร ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้พัฒนาสื่อมัลติมีเดียแบบปฏิสัมพันธ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เพื่อส่งเสริมการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพต่อไป

ในการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์มีการเรียนการสอนในเรื่องการคูณ ซึ่งนักเรียนทำแบบฝึกหัดในเรื่องการคูณและแสดงวิธีทำไม่ถูกต้อง และใช้เวลานาน โดยสังเกตจากแบบฝึกทักษะรายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน พบว่า นักเรียนทำมูกต้องมีคะแนนต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 70 และจากการที่สอบถามนักเรียนที่ไม่เข้าใจเนื่องจากขาดความรู้ความเข้าใจในการวิเคราะห์โจทย์ปัญหา ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าพบว่า มีเทคนิคที่มาช่วยให้นักเรียนที่บกพร่องทางการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาสามารถฝึกฝนและพัฒนาโดยวิธีการสร้างสื่อมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์

➤ **วัตถุประสงค์**

- 1.เพื่อให้ให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการคูณเพิ่มขึ้น
- 2.เพื่อให้พัฒนาทักษะการคิดคำนวณและความรวดเร็วเรื่อง การคูณ

➤ **เป้าหมาย**

**เป้าหมายเชิงปริมาณ**

- 1.นักเรียนร้อยละ 70 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการคูณเพิ่มขึ้น
- 2.นักเรียนร้อยละ 100 มีพัฒนาทักษะการคิดคำนวณและความรวดเร็วเรื่อง การคูณ

**เป้าหมายเชิงคุณภาพ**

- 1.นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการคูณเพิ่มขึ้นเพิ่มขึ้นร้อยละ 70 ขึ้นไป

➤ **กลุ่มเป้าหมาย**

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/2 โรงเรียนบ้านหน้าควนลัง(ราษฎร์สามัคคี)

➤ **ขั้นตอน/กระบวนการพัฒนานวัตกรรม**

ในการดำเนินการมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาทักษะการคิดคำนวณในการแก้ปัญหาคูณจำนวนนับ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยได้สร้างแบบฝึกทักษะซึ่งยึดหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ และได้ดำเนินการซึ่งมีรายละเอียดเป็นขั้นตอนดังนี้

- 1.ชี้แจงให้นักเรียนทราบถึงการใช้สื่อปฏิสัมพันธ์ เรื่องการคูณ เพื่อให้นักเรียนได้ปฏิบัติจนได้ถูกต้อง



- 2.ทำบททดสอบเรื่อง การคูณ จำนวน 20 ข้อ ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างแล้วบันทึกคะแนนการทดสอบเป็นคะแนนทดสอบก่อนเรียน (Pretest)

ตารางแสดงผลการทดสอบก่อนเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/2

| ที่ | ชื่อ-สกุล                   | คะแนน | เวลาที่ใช้(นาท) | เฉลี่ยต่อข้อ | ลำดับ |
|-----|-----------------------------|-------|-----------------|--------------|-------|
| 1   | เด็กชายกิตติพงษ์ พรหมอินทร์ | 20    | 3.96            | 13.80        | 6     |
| 2   | เด็กชายธนาพล กาญจนศิริ      | 8     | 8.72            | 69.00        | 18    |
| 3   | เด็กชายมงคล ศิริโวหาร       | 15    | 11.31           | 46.06        | 17    |
| 4   | เด็กชายจิรวุฒน์ ยอดสวัสดิ์  | 16    | 8.16            | 31.00        | 15    |
| 5   | เด็กชายธันวาท รัตนะ         | 2     | 12.57           | 388.5        | 21    |
| 6   | เด็กชายณัฐพล หนูรัตน์แก้ว   | 19    | 1.44            | 5.47         | 1     |
| 7   | เด็กชายทิตยาญู เขียวหมู่    | 13    | 5.78            | 29.07        | 13    |
| 8   | เด็กชายอรรถพล เพ็ชรสนั่น    | 17    | 6.84            | 33.17        | 16    |
| 9   | เด็กชายอานัส รุ่งสวัสดิ์    | 0     | 7.21            | 0            | 22    |
| 10  | เด็กชายภูวนาท กาญจนศิริ     | 0     | 11.67           | 0            | 23    |
| 11  | เด็กชายอัศวฤทธิ์ บริมาตร    | 2     | 8.34            | 257.00       | 20    |
| 12  | เด็กชายอัครวาร นิลตรกิจ     | 19    | 2.75            | 10.26        | 4     |
| 13  | เด็กชายวีรภาพ แซ่หลี        | 18    | 8.52            | 29.55        | 14    |
| 14  | เด็กชายบุญชัย เลขลักษณ์     | 3     | 7.71            | 163.66       | 19    |
| 15  | เด็กชายเจษฎา มณีจันทร์      | 19    | 7.99            | 27.31        | 12    |
| 16  | เด็กหญิงกิงดาว ชุมเอียด     | 18    | 6.38            | 22.11        | 10    |
| 17  | เด็กหญิงชลธิชา น่วมศรีนวล   | 19    | 4.54            | 15.47        | 7     |

| ที่ | ชื่อ-สกุล                   | คะแนน | เวลาที่ใช้(นาท) | เฉลี่ยต่อข้อ | ลำดับ |
|-----|-----------------------------|-------|-----------------|--------------|-------|
| 18  | เด็กหญิงวิศรา แก้วเจียม     | 16    | 4.24            | 16.50        | 8     |
| 19  | เด็กหญิงสุพิชญา ปรานสุข     | 20    | 2.34            | 7.70         | 2     |
| 20  | เด็กหญิงชญานิศ ชอบงาม       | 17    | 5.68            | 20.00        | 9     |
| 21  | เด็กหญิงณัฐธิดา รอดประทุม   | 20    | 8.31            | 25.55        | 11    |
| 22  | เด็กหญิงเกศสุมา ทองร้อยช้าง | 20    | 3.06            | 9.30         | 3     |
| 23  | เด็กหญิงสรีดา พึ่งพันธ์     | 19    | 4.10            | 13.15        | 5     |

จากผลการทดลองความรู้ของผู้เรียนก่อนการใช้นวัตกรรมได้ผลดังต่อไปนี้

|                     |                               |            |                     |
|---------------------|-------------------------------|------------|---------------------|
| นักเรียนจำนวน 23 คน | มีผลการทดสอบในระดับ ดีมาก     | จำนวน 3 คน | คิดเป็นร้อยละ 13.04 |
|                     | มีผลการทดสอบในระดับ ดี        | จำนวน 5 คน | คิดเป็นร้อยละ 21.73 |
|                     | มีผลการทดสอบในระดับ พอใช้     | จำนวน 8 คน | คิดเป็นร้อยละ 34.78 |
|                     | มีผลการทดสอบในระดับ ปรับปรุง  | จำนวน 7 คน | คิดเป็นร้อยละ 30.43 |
|                     | มีผลการทดสอบในระดับ ต่ำขึ้นไป | จำนวน 8 คน | คิดเป็นร้อยละ 34.77 |

### 3.เปิดสื่อปฏิสัมพันธ์เรื่อง การคูณ ให้นักเรียนศึกษา และเล่นเกมการคูณที่อยู่ในสื่อ



#### 4.ทำบททดสอบเรื่อง การคูณ และบันทึกผลการทดสอบให้เป็นคะแนนการทดสอบหลังเรียน

(Post test)

ตารางแสดงผลการทดสอบหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/2

| ที่ | ชื่อ-สกุล                   | คะแนน | เวลาที่ใช้(นาท) | เฉลี่ยต่อข้อ | ลำดับ |
|-----|-----------------------------|-------|-----------------|--------------|-------|
| 1   | เด็กชายกิตติพงษ์ พรหมอินทร์ | 20    | 2.96            | 10.80        | 6     |
| 2   | เด็กชายธนาพล กาญจนศิริ      | 8     | 7.72            | 61.50        | 17    |
| 3   | เด็กชายมงคล ศิริโวหาร       | 15    | 9.31            | 34.06        | 16    |
| 4   | เด็กชายจิรวัดน์ ยอดสวัสดิ์  | 16    | 7.16            | 27.25        | 15    |
| 5   | เด็กชายธันวาท รัตนะ         | 6     | 10.57           | 109.50       | 18    |
| 6   | เด็กชายณัฐพล หนูรัตน์แก้ว   | 20    | 1.40            | 5.00         | 1     |
| 7   | เด็กชายพิชญายุ เขียวหมู่    | 14    | 5.78            | 27.00        | 14    |
| 8   | เด็กชายอรรถพล เพ็ชรสนั่น    | 18    | 6.25            | 18.05        | 9     |
| 9   | เด็กชายอานัส รุ่งสวัสดิ์    | 5     | 12.21           | 148.20       | 19    |
| 10  | เด็กชายภูวนาท กาญจนศิริ     | 0     | 12.67           | 0            | 23    |
| 11  | เด็กชายอัศวฤทธิ์ บริมาตร    | 2     | 8.34            | 257.00       | 21    |
| 12  | เด็กชายอัครวาร นิลตรกิจ     | 20    | 2.75            | 9.75         | 4     |
| 13  | เด็กชายวีรภาพ แซ่หลี        | 18    | 7.52            | 26.22        | 13    |
| 14  | เด็กชายบุญชัย เลขลักษณ์     | 3     | 9.71            | 183.66       | 20    |
| 15  | เด็กชายเจษฎา มณีจันทร์      | 20    | 7.52            | 23.60        | 12    |
| 16  | เด็กหญิงกิงดาว ชุมเอียด     | 18    | 6.36            | 28.66        | 15    |
| 17  | เด็กหญิงชลธิชา น่วมศรีนวล   | 20    | 4.25            | 13.25        | 7     |
| 18  | เด็กหญิงวิศรา แก้วเจียม     | 18    | 4.65            | 16.94        | 8     |
| 19  | เด็กหญิงสุพิชญา ปราณสุข     | 20    | 1.58            | 5.90         | 2     |

| ที่ | ชื่อ-สกุล                   | คะแนน | เวลาที่ใช้(นาท) | เฉลี่ยต่อข้อ | ลำดับ |
|-----|-----------------------------|-------|-----------------|--------------|-------|
| 20  | เด็กหญิงชญาณิศ ชอบงาม       | 17    | 5.45            | 20.29        | 10    |
| 21  | เด็กหญิงณัฏฐธิดา รอดประชุม  | 20    | 7.12            | 21.60        | 11    |
| 22  | เด็กหญิงเกศสุมา ทองร้อยช้าง | 20    | 2.36            | 7.80         | 3     |
| 23  | เด็กหญิงสริตา พึ่งพันธ์     | 20    | 3.23            | 10.15        | 5     |

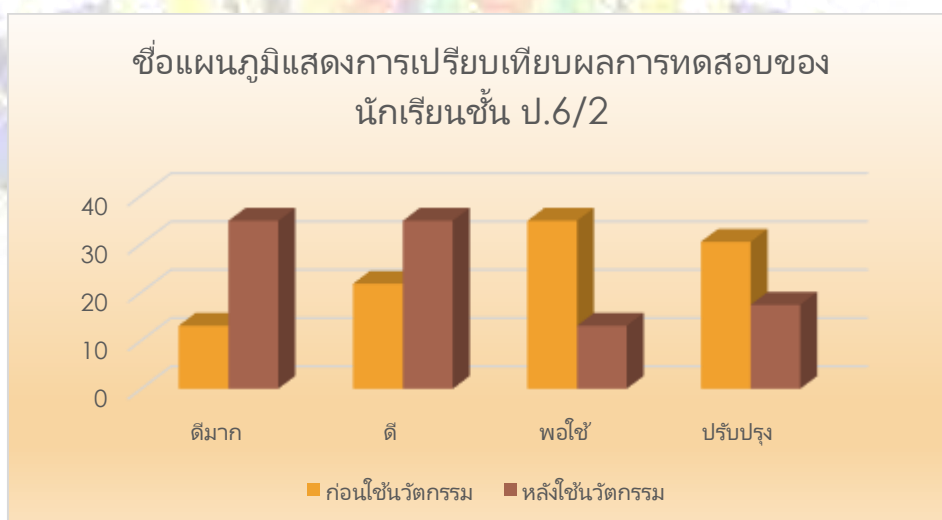
จากผลการทดลองความรู้ของผู้เรียนก่อนการใช้นวัตกรรมได้ผลดังต่อไปนี้

|                     |                              |             |                     |
|---------------------|------------------------------|-------------|---------------------|
| นักเรียนจำนวน 23 คน | มีผลการทดสอบในระดับ ดีมาก    | จำนวน 8 คน  | คิดเป็นร้อยละ 34.78 |
|                     | มีผลการทดสอบในระดับ ดี       | จำนวน 8 คน  | คิดเป็นร้อยละ 34.78 |
|                     | มีผลการทดสอบในระดับ พอใช้    | จำนวน 3 คน  | คิดเป็นร้อยละ 13.04 |
|                     | มีผลการทดสอบในระดับ ปรับปรุง | จำนวน 4 คน  | คิดเป็นร้อยละ 17.39 |
|                     | มีผลการทดสอบในระดับ ดีขึ้นไป | จำนวน 16 คน | คิดเป็นร้อยละ 69.56 |

ตารางแสดงผลสรุปการทดสอบก่อนและหลังการใช้นวัตกรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/2

| จำนวนนักเรียน<br>ทั้งหมด | ระดับคุณภาพ | ผลการทดสอบ      |        |                 |        |
|--------------------------|-------------|-----------------|--------|-----------------|--------|
|                          |             | ก่อนใช้นวัตกรรม | ร้อยละ | หลังใช้นวัตกรรม | ร้อยละ |
| 23                       | ดีมาก       | 3               | 13.04  | 8               | 34.78  |
|                          | ดี          | 5               | 21.73  | 8               | 34.78  |
|                          | พอใช้       | 8               | 34.78  | 3               | 13.04  |
|                          |             | 7               | 30.43  | 4               | 17.39  |

### ➤ ผลที่เกิดจากการใช้นวัตกรรม



สรุปผลการใช้นวัตกรรมสื่อมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ เรื่องการคูณ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/2 ได้ดังนี้ หลังการใช้นวัตกรรมนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/2 จำนวน 23 คน มีผลการทดสอบในระดับดีขึ้น จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 34.78 อยู่ในระดับพอใช้ จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 17.39 หลังจากการใช้นวัตกรรม นักเรียนมีการจดจำในเนื้อหาและสามารถจำแนกความสัมพันธ์ได้ ส่งผลให้นักเรียนมีผลการทดสอบดีขึ้น และมีนักเรียนที่มีผลการทดสอบระดับดีขึ้น จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 69.56 พบว่าการใช้นวัตกรรมสามารถช่วยพัฒนาการเรียนการสอนของครูผู้สอนและนักเรียนได้ในระดับดี ทำให้นักเรียนมีความสามารถในการหาผลคูณของจำนวนนับได้ดีมากยิ่งขึ้น และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์สูงขึ้น

## ➤ ข้อเสนอแนะในการประยุกต์ใช้และพัฒนาต่อยอด

### 1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการใช้นวัตกรรม

1.1 ครูควรให้โอกาสนักเรียนเลือกเกมที่ ครูได้เตรียมไว้อย่างหลากหลายมาประกอบการสอน จะทำให้นักเรียนรู้สึกว่ามีส่วนร่วมในด้านการเรียนการสอนมากขึ้น

1.2 ครูผู้สอนควรกระตุ้นให้ผู้เรียนได้มีบทบาทหรือมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมทุกคน จึงจะพัฒนาทักษะของนักเรียนได้

### 2. ข้อเสนอแนะในการใช้นวัตกรรมครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการคูณตัวเลขหลักโดยใช้วิธีสอนโดยใช้เกมประกอบ เพื่อให้นักเรียนได้พัฒนาความรู้ความสามารถให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

## ➤ การเผยแพร่

มีการเข้าร่วมประชุมแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์



## ➤ เอกสารอ้างอิง

ทศนา ขมมณี.(2544) ศาสตร์การสอนเพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ ฯ : คณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,

(2545). รูปแบบการเรียนการสอนทางเลือกที่หลากหลาย. กรุงเทพฯ ฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

# ภาคผนวก



## รูปนวัตกรรม



ສູດສະຫຼຸບ  
ເລື່ອງປ່າໄມສາ

ແປງ 9

$9 \times 1 = 9$   
 $9 \times 2 = 18$   
 $9 \times 3 = 27$   
 $9 \times 4 = 36$   
 $9 \times 5 = 45$   
 $9 \times 6 = 54$   
 $9 \times 7 = 63$   
 $9 \times 8 = 72$   
 $9 \times 9 = 81$   
 $9 \times 10 = 90$   
 $9 \times 11 = 99$   
 $9 \times 12 = 108$

ສູດສະຫຼຸບ  
ເລື່ອງປ່າໄມສາ

ແປງ 10

$10 \times 1 = 10$   
 $10 \times 2 = 20$   
 $10 \times 3 = 30$   
 $10 \times 4 = 40$   
 $10 \times 5 = 50$   
 $10 \times 6 = 60$   
 $10 \times 7 = 70$   
 $10 \times 8 = 80$   
 $10 \times 9 = 90$   
 $10 \times 10 = 100$   
 $10 \times 11 = 110$   
 $10 \times 12 = 120$

ສູດສະຫຼຸບ  
ເລື່ອງປ່າໄມສາ

ແປງ 11

$11 \times 1 = 11$   
 $11 \times 2 = 22$   
 $11 \times 3 = 33$   
 $11 \times 4 = 44$   
 $11 \times 5 = 55$   
 $11 \times 6 = 66$   
 $11 \times 7 = 77$   
 $11 \times 8 = 88$   
 $11 \times 9 = 99$   
 $11 \times 10 = 110$   
 $11 \times 11 = 121$   
 $11 \times 12 = 132$

ສູດສະຫຼຸບ  
ເລື່ອງປ່າໄມສາ

ແປງ 12

$12 \times 1 = 12$   
 $12 \times 2 = 24$   
 $12 \times 3 = 36$   
 $12 \times 4 = 48$   
 $12 \times 5 = 60$   
 $12 \times 6 = 72$   
 $12 \times 7 = 84$   
 $12 \times 8 = 96$   
 $12 \times 9 = 108$   
 $12 \times 10 = 120$   
 $12 \times 11 = 132$   
 $12 \times 12 = 144$

ຈັອກທີ 1

$9 \times 9 = ?$

81

ສູດສະຫຼຸບ  
ເລື່ອງປ່າໄມສາ

ຈັອກທີ 2

$4 \times 6 = ?$

24

ສູດສະຫຼຸບ  
ເລື່ອງປ່າໄມສາ

ຈັອກທີ 3

$7 \times 5 = ?$

35

ສູດສະຫຼຸບ  
ເລື່ອງປ່າໄມສາ

ຈັອກທີ 4

$2 \times 12 = ?$

24

ສູດສະຫຼຸບ  
ເລື່ອງປ່າໄມສາ

987 5  
 6 x 7 = ?   
 42

5000  
 5000

5000  
 5000

987 6  
 4 x 9 = ?   
 36

5000  
 5000

5000  
 5000

987 1  
 9 x 9 = ?   
 81

5000  
 5000

5000  
 5000

987 2  
 4 x 6 = ?   
 24

5000  
 5000

5000  
 5000

987 7  
 8 x 12 = ?   
 96

5000  
 5000

5000  
 5000

987 8  
 6 x 12 = ?   
 72

5000  
 5000

5000  
 5000

987 9  
 3 x 12 = ?   
 36

5000  
 5000

5000  
 5000

987 10  
 7 x 9 = ?   
 63

5000  
 5000

5000  
 5000

## รูปการใช้สื่อมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์ เรื่อง การคูณ





QR Cord เอกสารประกอบนวัตกรรมสื่อมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ เรื่อง การคูณ



QR Cord คลิปวิดีโอนวัตกรรมสื่อมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ เรื่อง การคูณ



## ประวัติและช่องทางการติดต่อผู้ส่งนวัตกรรม

### 1. ข้อมูลส่วนตัว

ชื่อ นางสาวพิชชาภา นามสกุล อินชนะ

วัน/เดือน/ปี เกิด 26 มีนาคม พ.ศ.2534

ตำแหน่งหน้าที่ในปัจจุบัน ครู

สถานที่ปฏิบัติงาน โรงเรียนบ้านหน้าควนลัง (ราษฎร์สามัคคี)

174 หมู่ 1 ตำบลควนลัง อำเภอลาดใหญ่ จังหวัดสงขลา รหัสไปรษณีย์ 90110

โทรศัพท์ 074-556181

ที่อยู่ปัจจุบัน 2281/29 หมู่ 6 ถนนสนามบิน-ลพบุรีราเมศวร์ ตำบลควนลัง อำเภอลาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

รหัสไปรษณีย์ 90110 โทรศัพท์ 061-1944814

วุฒิการศึกษา ครุศาสตรบัณฑิต วิชาเอกคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา



### 2. ประเภทนวัตกรรม นวัตกรรมจัดการเรียนการสอน

ชื่อนวัตกรรม นวัตกรรมสื่อมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ เรื่อง การคูณ

โรงเรียนบ้านหน้าควนลัง (ราษฎร์สามัคคี)



# โรงเรียนบ้านหน้าควนลัง(ราษฎร์สามัคคี)

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 2

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

กระทรวงศึกษาธิการ

