



# การปฏิบัติที่เป็นเลิศ Best Practice

ประเภท ครูผู้สร้างสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล OBEC Content Center

การสร้างและพัฒนาสื่อและเทคโนโลยี

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม **Scratch**

ภายใต้กรอบแนวคิดการดำเนินงานของ

# POP Model



## นายณัฐดนัย โกมालา

ตำแหน่ง ครู

โรงเรียนวัดน้ำรอบ อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1



## คำนำ

เอกสารฉบับนี้ได้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นการรายงานผลการปฏิบัติงานที่เป็นเลิศ (Best Practice) ของครูผู้สอน ซึ่งถือว่าเป็นหน้าที่ที่สำคัญประการหนึ่งของครูผู้สอน ที่ต้องคิดค้นหาวิธีการ หรือสื่อการสอนใหม่ๆ มาใช้ในการเรียนการสอน เป็นการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ตามธรรมชาติ และเต็มศักยภาพ ซึ่งเป็นไปตามระบบการทำงานที่มีคุณภาพ ซึ่งได้รายงานถึงความเป็นมาของ Best Practice จุดประสงค์ และเป้าหมายของการดำเนินงาน กระบวนการปฏิบัติงานหรือขั้นตอนการทำงาน รวมทั้งได้รายงานผลการดำเนินการ ประโยชน์ที่ได้รับ ปัจจัยความสำเร็จ บทเรียนที่ได้รับ ข้อเสนอแนะ การเผยแพร่ผลงาน การได้รับการยอมรับ และภาพกิจกรรม เพื่อเป็นเอกสารประกอบกิจกรรมคัดเลือกผลงานที่ปฏิบัติเป็นเลิศ

หวังเป็นอย่างยิ่งว่า เอกสารฉบับนี้จะช่วยอำนวยความสะดวกให้กับคณะกรรมการประเมินผลงานที่ปฏิบัติเป็นเลิศ (Best Practice) ได้เป็นอย่างดี

นายณัฐดนัย โกมลาลา

## สารบัญ

	หน้า
ชื่อผลงาน	1
ผู้เสนอผลงาน	1
ความเป็นมาและความสำคัญ	1
วัตถุประสงค์	2
เป้าหมาย	2
ขั้นตอนการดำเนินงาน	3
ผลการดำเนินงาน	8
บทเรียนที่ได้รับ	9
ปัจจัยแห่งความสำเร็จ	10
การเผยแพร่	11
บรรณานุกรม	11
ภาคผนวก	12



## แบบรายงานผลการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice)

ชื่อผลงาน	การสร้างและพัฒนาสื่อและเทคโนโลยี (OBEC Content Center) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch ภายใต้กรอบแนวคิดการดำเนินงานของ POP Model
ผู้เสนอผลงาน	นายณัฐดนัย โกมาลา
ตำแหน่ง	ครู (ยังไม่มีวิทยฐานะ)
สังกัด	โรงเรียนวัดน้ำรอบ อ.ลานสกา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 1
ประเภทผลงาน	ผู้สร้างสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล

### ความเป็นมาและความสำคัญ

โลกในศตวรรษที่ 21 ประกอบกับนโยบายไทยแลนด์ 4.0 ในการขับเคลื่อนประเทศด้วยเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรมไปสู่ความ “มั่งคั่ง มั่นคง และยั่งยืน” ดังนั้นระบบการศึกษาจึงจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะของคนยุคใหม่ โดยเตรียมผู้เรียนให้มีทักษะศตวรรษที่ 21 และมีคุณลักษณะตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 กำหนด คือ เป็นผู้เรียนรู้ผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม และพลเมืองที่เข้มแข็ง เพื่อให้ผู้เรียนยุคใหม่สามารถ “ดำรงความเป็นไทย และแข่งขันได้ในเวทีโลก” การจะพัฒนาให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะ ดังกล่าว สถาบันการศึกษา และครูผู้สอนต้องมีการปรับเปลี่ยนพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในโลกยุคใหม่นี้ ตั้งแต่พัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป พัฒนาการจัดการเรียนการสอนแบบใหม่ มีการนำนวัตกรรมสื่อการสอนมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน และประเมินผลให้สอดคล้องกับหลักสูตร ประเมินตามสภาพความเป็นจริง ที่เน้นเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เกิดผลลัพธ์ของคุณลักษณะคนยุคใหม่ (อรทัย รุ่งวงจิรา, 2564)

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นสื่อการเรียนการสอนชนิดหนึ่ง ที่ใช้ฝึกทักษะให้กับผู้เรียน หลังจากเรียนจบเนื้อหาในช่วงหนึ่ง เพื่อฝึกฝนให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ในเรื่องนั้นๆ อย่างกว้างขวางมากยิ่งขึ้น การจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีประสิทธิภาพจะช่วยเสริมการสอนให้เป็นอย่างดี (กิดานันท์ มลิทอง, 2548) โดยทฤษฎีหลักๆ ที่ส่งผลกระทบต่อแนวคิดในการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ได้แก่ ทฤษฎีพฤติกรรมนิยม (Behaviorism) ทฤษฎีปัญญานิยม (Cognitivism) ทฤษฎีโครงสร้างความรู้ (Schema Theory) และทฤษฎีความยืดหยุ่นทางปัญญา (Cognitive Flexibility) ซึ่งสรุปได้ดังต่อไปนี้ (ถนอมพร (ตันพิพัฒน์) เลหาจรัสแสง, 2541: 52-56) ในการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนั้น ผู้ออกแบบไม่จำเป็นต้องยึดแนวคิดหรือทฤษฎีใดทฤษฎีหนึ่งเพียงอย่างเดียว ควรที่จะผสมผสานแนวคิดหรือทฤษฎีต่างๆ ให้เหมาะสมตามลักษณะเนื้อหา และโครงสร้างขององค์ความรู้ในสาขาวิชาต่างๆ

จากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในปีการศึกษาที่ผ่านมาของโรงเรียนวัดน้ำรอบ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในรายวิชาวิทยาการคำนวณ ต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยเฉพาะในเรื่องของบล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch โดยปัญหาส่วนหนึ่งในการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านมาผู้เรียนยังไม่ให้ความสนใจกับการหาความรู้ หรือทบทวนความรู้นอกเวลาเท่าที่ควร อีกทั้งมีความไม่กล้าแสดงออกในชั้นเรียน เป็นสิ่งที่ทำให้ครูผู้สอนต้องทบทวนวิธีการจัดการเรียนรู้ของตนเอง จากการเก็บข้อมูล และสอบถามครูผู้สอนในสถานศึกษา และต่างสถานศึกษา พบว่าเกิดปัญหาในลักษณะเดียวกัน ข้าพเจ้าจึงคิดหาวิธีการ โดยการสร้างภายใต้ POP Model มาครอบคลุมกระบวนการการทำงานทำให้พบทางแก้ปัญหา ในการสร้างและพัฒนาสื่อและเทคโนโลยี (OBEC Content Center) โดยเลือก เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย มีกิจกรรมบูรณาการเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง บนพื้นฐานการทำงานที่มีขั้นตอน มีหลักการ และวิชาการรองรับ และมีความเชื่อมั่นว่าการสร้างและเทคโนโลยี (OBEC Content Center) ที่ข้าพเจ้าผลิตนี้จะพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าการสร้าง และพัฒนาสื่อและเทคโนโลยี (OBEC Content Center) โดยเลือก เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จะเป็นประโยชน์ต่อนักเรียน และครูผู้สอนต่างสถานศึกษา

## วัตถุประสงค์และเป้าหมาย

### 1. วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อพัฒนาสื่อเทคโนโลยีประกอบการจัดการเรียนการสอน ในรูปแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch

1.2 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch ของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5 โดยก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch กับเกณฑ์ร้อยละ 70

1.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนในการใช้สื่อเทคโนโลยีประกอบการสอน

### 2. เป้าหมาย

#### 2.1 เชิงปริมาณ

- นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 19 คน ได้เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch

- นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม

#### 2.2 เชิงคุณภาพ

- นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจ เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch และสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง

- นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch ในรายวิชาวิทยาการคำนวณสูงขึ้น

#### 2.3 ระยะเวลาการดำเนินงาน

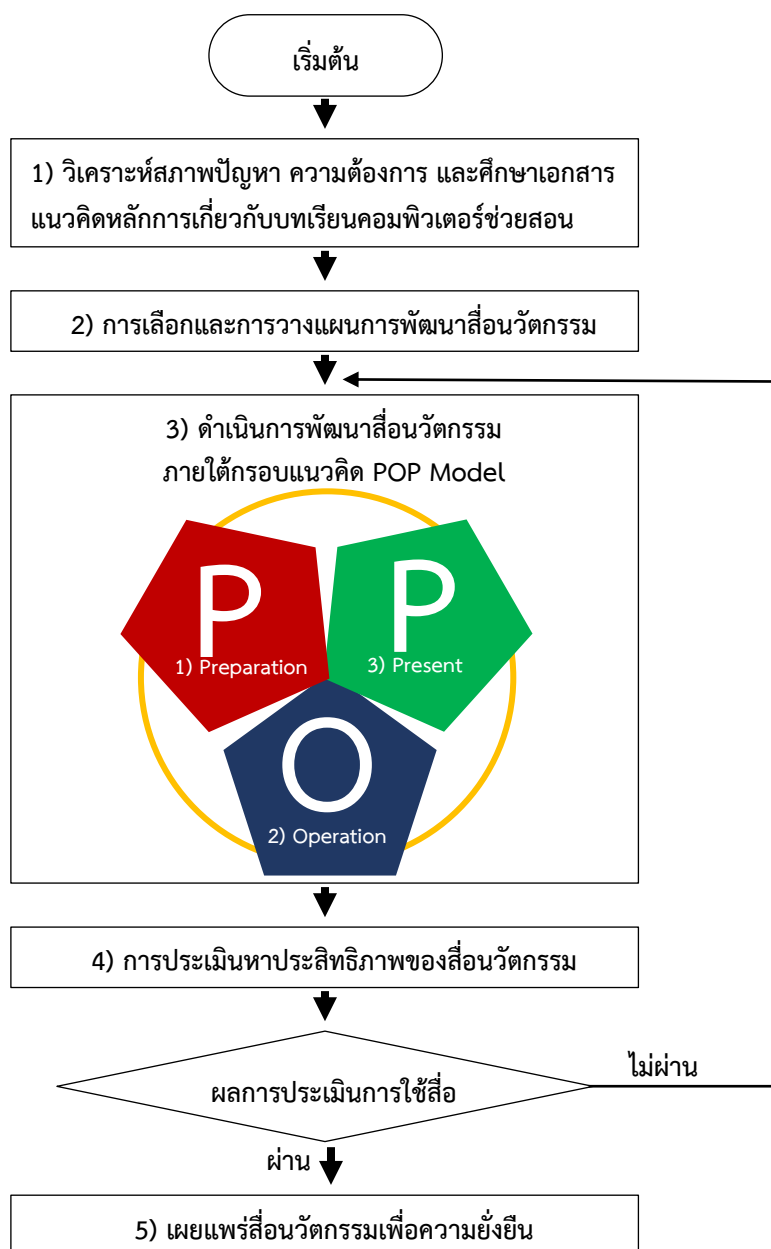
- กรกฎาคม – สิงหาคม 2566

## ขั้นตอนการดำเนินงาน

### 1. การวางแผนการสร้าง/พัฒนาสื่อ OBEC Content Center

ในการสร้างและพัฒนาสื่อและเทคโนโลยี (OBEC Content Center) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch ข้าพเจ้าได้นำแนวคิดการดำเนินการภายใต้กรอบแนวคิด POP Model มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียนเป็นหลัก (Active Learning) ส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ผ่านการลงมือปฏิบัติจริง มีแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 1 ชั่วโมง ประกอบด้วย การจัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการเรียนรู้ GPAS 5 Steps เป็นการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง จากนั้นนำไปใช้ในการปฏิบัติจริง ใช้ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

#### 1.1 ผังงาน (Flowchart) แสดงขั้นตอนการออกแบบการสร้าง/พัฒนาสื่อ



## 1.2 รายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงานตามผังงาน (Flowchart)

### 1) วิเคราะห์สภาพปัญหา ความต้องการ และศึกษาเอกสารแนวคิดหลักการเกี่ยวกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

การวิเคราะห์สภาพปัญหาที่เกิดขึ้น เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch และศึกษาเอกสาร และงานวิจัย เกี่ยวกับแนวคิดหลักการของการออกแบบและสร้างสื่อและนวัตกรรม ศึกษาสภาพปัญหา วิเคราะห์รายละเอียด และสาเหตุของปัญหาที่ต้องการแก้ไขหรือพัฒนา ตั้งเป้าหมายในการแก้ปัญหาในการพัฒนาผู้เรียนในการสร้างบล็อกคำสั่งโปรแกรม กำหนดจุดประสงค์ของการเรียนรู้ที่ต้องการให้เกิดแก่ตัวนักเรียน

### 2) ขั้นตอนการเลือกและการวางแผนการพัฒนาสื่อนวัตกรรม

การเลือกรอบแนวคิดมาทำการวางแผนพัฒนาสื่อนวัตกรรม โดยพิจารณาเลือกจากลักษณะของนวัตกรรมการเรียนรู้ที่ดี เช่น เป็นนวัตกรรมการเรียนรู้ที่ตรงกับความต้องการและความจำเป็น มีความน่าเชื่อถือ และเป็นไปได้สูงที่จะสามารถแก้ปัญหา และพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน เป็นนวัตกรรมที่มีแนวคิดหรือหลักการทางวิชาการรองรับที่น่าเชื่อถือ สามารถนำไปใช้ในห้องเรียนได้จริง ใช้ได้ง่าย สะดวกต่อการใช้และการพัฒนานวัตกรรม และมีผลการพิสูจน์เชิงประจักษ์ว่าได้ใช้ในสถานการณ์จริงแล้วสามารถแก้ปัญหา หรือพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ได้อย่างน่าพึงพอใจ

### 3) ขั้นตอนการดำเนินการพัฒนาสื่อนวัตกรรม

ดำเนินการพัฒนาสื่อนวัตกรรมภายใต้กรอบแนวคิด POP Model

- Preparation การเตรียมการ ประกอบด้วย

การเตรียมเนื้อหา

- 1) ศึกษาสาระการเรียนรู้/มาตรฐาน/ตัวชี้วัด ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี วิเคราะห์สาระการเรียนรู้แกนกลาง
- 2) ศึกษาค้นคว้าเนื้อหารายวิชาวิทยาการคำนวณ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามสาระการเรียนรู้แกนกลาง

3) คัดเลือกเนื้อหาและจัดเรียงเนื้อหาสำหรับการจัดทำสื่อนวัตกรรม

4) จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้

การเตรียมรูปแบบสื่อนวัตกรรม

1) คัดเลือกรูปแบบของสื่อนวัตกรรมโดยผ่านการ PLC กับครูในโรงเรียน

2) ศึกษาวิธีการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

- Operation การดำเนินการ

การลงมือปฏิบัติในการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ได้แบ่งองค์ประกอบของการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็น 2 องค์ประกอบ ดังนี้

**องค์ประกอบที่ 1 การออกแบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอน**

**ขั้นตอนที่ 1 :** ขั้นตอนการเตรียมข้อมูล มีการกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ กำหนดเป้าหมาย รวบรวมข้อมูล ได้แก่ เนื้อหา การพัฒนาและออกแบบบทเรียน สื่อในการนำเสนอบทเรียน

**ขั้นตอนที่ 2 :** ขั้นตอนการออกแบบบทเรียน มีการทวนเนื้อหา เริ่มจากการคัดเอาข้อที่ไม่อาจปฏิบัติได้ เนื่องจากเหตุผลใดก็ตามหรือเนื้อหาที่ซ้ำซ้อนกันออกไป และรวบรวมเนื้อหาที่น่าสนใจที่เหลืออยู่นั้นมาพิจารณาอีกครั้ง

**ขั้นตอนที่ 3 :** ขั้นตอนการเขียนผังงาน มีการเขียนแผนผังการทำงานของบทเรียน โดยจะใช้ผังงานในลักษณะธรรมดาซึ่งไม่มีการลงละเอียดนัก แสดงภาพรวม และลำดับของบทเรียน

**ขั้นตอนที่ 4 :** ขั้นตอนการสร้างสตอรี่บอร์ด เป็นขั้นตอนของการเตรียมการการนำเสนอข้อความ ภาพ รวมทั้ง สื่อในรูปแบบมัลติมีเดียต่างๆ ลงบทกระดาศ

**ขั้นตอนที่ 5 :** ขั้นตอนการสร้าง เป็นกระบวนการเปลี่ยนสตอรี่บอร์ด ให้กลายเป็นคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สามารถทำได้โดย การโปรแกรมช่วยสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในการสร้างบทเรียน เช่น Microsoft PowerPoint

**ขั้นตอนที่ 6 :** ขั้นตอนการผลิตเอกสารประกอบบทเรียน ได้แก่ คู่มือการใช้ของนักเรียน

### **องค์ประกอบที่ 2 การออกแบบหน้าจอคอมพิวเตอร์ช่วยสอน**

ในการออกแบบหน้าจอคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จะต้องพิจารณาจากองค์ประกอบหลักของหน้าจอ 4 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) องค์ประกอบด้านข้อความ 2) องค์ประกอบด้านภาพและกราฟิก 3) องค์ประกอบด้านเสียง 4) องค์ประกอบด้านการควบคุมหน้าจอ

#### **- Present การนำเสนอ**

การนำเสนอวัตกรรมการพัฒนาขึ้นเสนอต่อผู้ที่เกี่ยวข้องในการตรวจสอบความถูกต้องในด้านต่างๆ

#### **4) ขั้นตอนการประเมินหาประสิทธิภาพของสื่อวัตกรรมการ**

จากการใช้สื่อดังกล่าวกับนักเรียนพบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดจากการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ที่พัฒนาขึ้น ซึ่งเป็นที่ยืนยันได้ว่าหากใช้ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch จะส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

#### **5) เผยแพร่สื่อวัตกรรมการเพื่อความยั่งยืน**

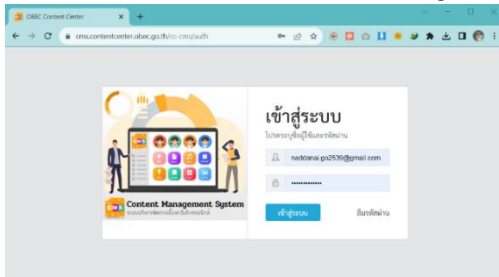
การเผยแพร่สื่อวัตกรรมการ ที่ผ่านการประเมินหาประสิทธิภาพเรียบร้อยแล้วให้กับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ทั้งทางสื่อสังคมออนไลน์ และการส่งหนังสือถึงโรงเรียน



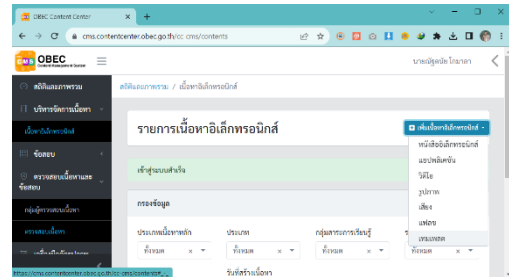
### 1.3 ระบุขั้นตอนการนำสื่อเข้าสู่ระบบ OBEC Content Center

1) ลงชื่อเข้าสู่ระบบผ่าน

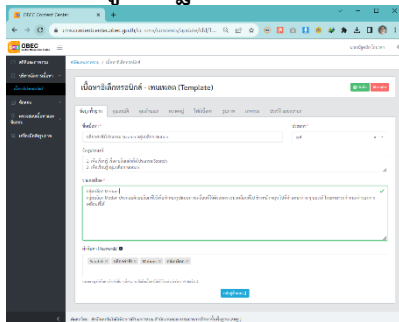
<https://cms.contentcenter.obec.go.th>



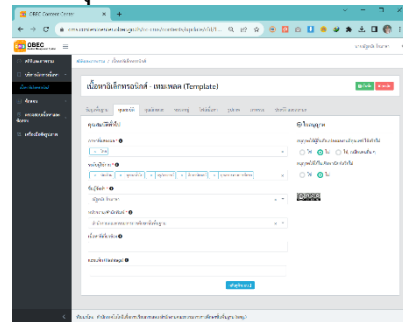
2) เลือกหัวข้อ “เนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์” กด “เพิ่มเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์”



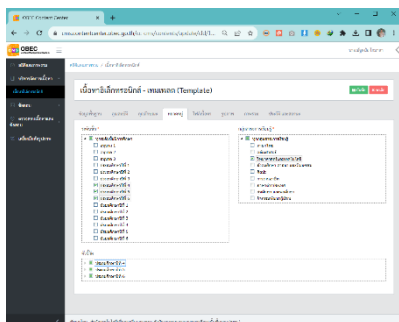
3) กรอก “ข้อมูลพื้นฐาน” ตามหัวข้อ



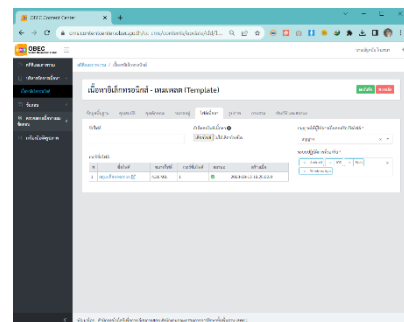
4) กรอก “คุณสมบัติ” ตามหัวข้อ



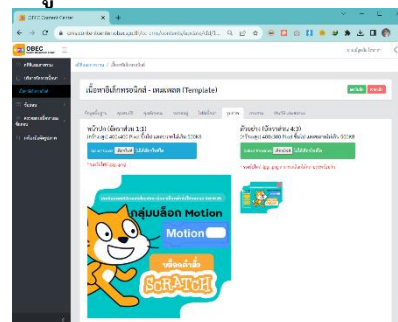
5) กรอก “หมวดหมู่” ตามหัวข้อ โดยเลือกได้มากกว่า 1



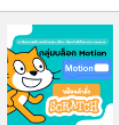


6) กรอก “ไฟล์เนื้อหา” ตามหัวข้อ โดยการอัปโหลดไฟล์สื่อนวัตกรรมที่สร้างขึ้น



7) กรอก “รูปภาพ” ตามหัวข้อ ตามขนาดที่กำหนด



8) รอการอนุมัติสถานะ

#	ชื่อเนื้อหา	ประเภท	ชื่อผู้จัดทำ	วันที่เผยแพร่	สถานะ	จัดการ
1	 บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch กลุ่มบล็อก Motion	เกมเพลด	ณัฐนัย โกมมาลา	-	รอการตรวจสอบ	 

## 2. การสร้าง/พัฒนาสื่อ OBEC Content Center

### 2.1 ความสอดคล้องกับตัวชี้วัด/จุดประสงค์การเรียนรู้/ผลการเรียนรู้

#### - ตัวชี้วัด

ว 4.2 ป.5/2 ออกแบบและเขียนโปรแกรม ที่มีการใช้เหตุผลเชิงตรรกะอย่างง่าย ตรวจสอบข้อผิดพลาดและแก้ไข

#### - สาระการเรียนรู้

การออกแบบโปรแกรมสามารถทำได้โดยเขียนเป็นข้อความหรือผังงาน การออกแบบและเขียนโปรแกรมที่มีการตรวจสอบเงื่อนไขที่ครอบคลุมทุกกรณีเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ถูกต้องตรงตามความต้องการ และซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม เช่น Scratch

### 2.2 ประเภทสื่อที่สร้าง/พัฒนา

- บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) หมายถึง สื่อการเรียนการสอนทางคอมพิวเตอร์รูปแบบหนึ่ง ซึ่งใช้ความสามารถของคอมพิวเตอร์ในการนำเสนอสื่อประสมอัน ได้แก่ ข้อความ ภาพนิ่ง กราฟฟิก แผนภูมิ กราฟ วิดีทัศน์ ภาพเคลื่อนไหว และเสียง เพื่อถ่ายทอดเนื้อหาบทเรียน หรือองค์ความรู้ในลักษณะที่ ใกล้เคียงกับการสอนจริงในห้องเรียนมากที่สุด

โดยมีเป้าหมายที่สำคัญ คือ สามารถดึงดูดความสนใจของนักเรียน และกระตุ้นให้เกิดความต้องการที่จะเรียนรู้ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นตัวอย่างที่ดีของสื่อการศึกษาในลักษณะตัวต่อตัว ซึ่งผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์ หรือการโต้ตอบพร้อม ทั้งการได้รับผลป้อนกลับ (FEEDBACK) นอกจากนี้ยังเป็นสื่อ ที่สามารถตอบสนองความแตกต่างระหว่างผู้เรียนได้เป็นอย่างดีรวมทั้งสามารถที่จะประเมิน และตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียนได้ตลอดเวลา

### 2.3 เครื่องมือตรวจสอบคุณภาพมีความสอดคล้องกับสื่อที่สร้าง/พัฒนา

- ใช้แบบประเมินคุณภาพนวัตกรรม เพื่อหาค่า IOC

แบบประเมินคุณภาพนวัตกรรม เพื่อหาค่า IOC	
แบบแสดงความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อสื่อการสอน	
สื่อประกอบการสอน ชุด บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch	

คำชี้แจง ขอให้ท่านผู้เชี่ยวชาญได้กรุณาแสดงความคิดเห็นของท่านที่มีต่อสื่อการสอน ชุด บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch โดยใส่เครื่องหมาย (✓) ลงในช่องความคิดเห็นของท่านพร้อมเขียนข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการนำไปพิจารณาปรับปรุงต่อไป

รายการขอความคิดเห็น	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	เหมาะสม (+1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่เหมาะสม (-1)	
1. ความสอดคล้องเหมาะสมกับหลักสูตร				
2. ความสอดคล้องเหมาะสมกับธรรมชาติวิชา				
3. ความสอดคล้องเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน				
4. ความสอดคล้องเหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน และปัญหา				
5. ความเหมาะสมต่อการบูรณาการพัฒนาศักยภาพ				
6. ความเหมาะสมของเนื้อหา				
7. ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร				
8. ความเหมาะสมของการใช้ภาษา				
9. ความเหมาะสมกับความสนใจของนักเรียน				
10. ความเหมาะสมของรูปแบบ				

ขอแสดงความขอบคุณอย่างยิ่ง

ลงชื่อ .....  
(นาย/คุณ/นาง/นางสาว)  
ตำแหน่ง ครู โรงเรียนวัดน้ำรอบ

โดยมีรายละเอียดการประเมิน ดังนี้

1. ความสอดคล้องเหมาะสมกับหลักสูตร
2. ความสอดคล้องเหมาะสมกับธรรมชาติวิชา
3. ความสอดคล้องเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน
4. ความสอดคล้องเหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน และปัญหา
5. ความเหมาะสมต่อการบูรณาการพัฒนาศักยภาพผู้เรียน
6. ความเหมาะสมของเนื้อหา
7. ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร
8. ความเหมาะสมของการใช้ภาษา
9. ความเหมาะสมกับความสนใจของนักเรียน
10. ความเหมาะสมของรูปแบบ

## 3. การหาประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของสื่อที่สร้าง/พัฒนา

### 3.1 ผลการหาคุณภาพสื่อที่สร้าง/พัฒนาโดยผู้เชี่ยวชาญ

- ผลการประเมินคุณภาพนวัตกรรม ค่า IOC เท่ากับ 0.98 สรุปได้ว่า สื่อประกอบการสอน ชุด บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch ใช้ได้

### 3.2 การนำสื่อที่สร้าง/พัฒนาไปใช้ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)



### 3.3 การได้รับอนุมัติให้เผยแพร่ในระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล OBEC Content Center

#		ชื่อเนื้อหา	ประเภท	ชื่อผู้จัดทำ	วันที่เผยแพร่	สถานะ	จัดการ
1		บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch กลุ่มบล็อก Motion	เทมเพลต	ณัฐณีย์ โกมลาลา		ใช้งาน	 

#### ลิงค์สื่อที่เผยแพร่ในระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล OBEC Content Center

<http://contentcenter.obec.go.th/detail/template/106708>

#### ผลการดำเนินงาน

##### 1. ความสำเร็จของการดำเนินงาน

1.1 ผลการประเมินคุณภาพสื่อนวัตกรรมจากผู้เชี่ยวชาญได้ ค่า IOC เท่ากับ 0.98 สรุปได้ว่า สื่อเทคโนโลยีประกอบการจัดการเรียนการสอน ในรูปแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch สามารถนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้

1.2 ผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch ดังแสดงในตาราง

คะแนน	จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์			t	df	Sig
			$\bar{x}$	S.D.	ร้อยละ			
ก่อนเรียน	19	10	5.32	1.293	53.20	5.443	18	0.00*
หลังเรียน	19	10	8.11	0.875	81.10			

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง พบว่า นักเรียนหลังจากได้เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 8.11 คิดเป็นร้อยละ 81.10 ซึ่งเมื่อพิจารณารายคน พบว่า นักเรียนทุกคนมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าร้อยละ 70 ทุกคน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch ส่งผลต่อคะแนนสอบหลังเรียนอย่างชัดเจน

1.3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนในการใช้สื่อเทคโนโลยีประกอบการสอน บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการใช้สื่อประกอบการสอน บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 4.61 ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด

## 2. ประโยชน์ที่ได้รับ

2.1 ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเพิ่มสูงขึ้น ผู้เรียนสามารถทำความเข้าใจเกี่ยวกับบล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch ลงมือปฏิบัติผ่านกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ผ่านการลงมือปฏิบัติจริง ประกอบด้วย การจัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการเรียนรู้ GPAS 5 Steps เป็นการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง จากนั้นนำไปใช้ในการปฏิบัติจริง ใช้ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ส่งผลให้นักเรียนเกิดทักษะการใช้งานได้ดี และรวดเร็วกว่าการสอนแบบไม่มีสื่อการเรียนรู้ หรือยึดครูเป็นศูนย์กลางเพียงอย่างเดียว อีกทั้งยังเกิดความกระจำในเนื้อหา บทเรียน และสามารถนำไปใช้ในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ภายนอกห้องเรียน และสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกโอกาส ในระบบ OBEC Content Center ก่อให้เกิดประสบการณ์เรียนรู้ทั้งใน และนอกสถานศึกษา

2.2 นักเรียนให้ความสนใจกับสื่อประกอบการสอน บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch นักเรียนมีความกระตือรือร้น เกิดแรงจูงใจในการเรียน มีการแสดงออกในชั้นเรียนผ่านการทำกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการเรียนรู้ GPAS 5 Steps ก่อให้เกิดประสบการณ์เรียนรู้ร่วมกันในสถานศึกษา

2.3 นักเรียนเกิดประสบการณ์เรียนรู้ร่วมกันของแต่ละคนผ่านการทำกิจกรรม



ภาพกิจกรรมการเรียนการสอน

### บทเรียนที่ได้รับ

จากการสร้างและพัฒนาสื่อและเทคโนโลยีประกอบการสอน บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch ภายใต้กรอบแนวคิดการดำเนินงานของ “POP Model” ในการดำเนินงาน ทั้งในส่วนของการเตรียมการ (Preparation) การดำเนินการ (Operation) และการนำเสนอ (Present) โดยนำ “POP Model” มาเป็นส่วนหนึ่งในการออกแบบการพัฒนาสื่อ และเทคโนโลยี มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียนเป็นหลัก (Active Learning) ซึ่งมีการสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ส่งผลให้นักเรียนได้รับการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพทั้งความรู้ ทักษะการปฏิบัติ และการใช้โปรแกรม การความตระหนักในการเลือกใช้บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch นักเรียนมีสมรรถนะที่สำคัญ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ผู้เรียนเกิดกระบวนการถ่ายโอนความรู้ใหม่สู่การลงมือปฏิบัติ สร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเองทุกที่ทุกเวลาผ่าน OBEC Content Center อีกทั้งได้รับประสบการณ์จริงที่ได้จากการทำกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการเรียนรู้ GPAS 5 Steps ทำให้เกิดองค์ความรู้ที่ปรับประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ ครูผู้สอนจึงเปลี่ยนบทบาทจากครูที่ใช้สื่อเดิม ๆ มาเป็นการใช้สื่อที่เหมาะสมทันสมัยทันต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 และเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวก และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นในการปรับปรุงพัฒนาสื่อประกอบการสอน

ข้อเสนอแนะในการนำสื่อและเทคโนโลยีประกอบการสอน บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch ไปประยุกต์ใช้นั้น ครูผู้สอนจะต้องชี้แจงถึงการใช้งาน ทั้งวิธีการเข้าใช้งาน และวิธีการนำไปใช้จริง โดยนอกจากครูผู้สอนจะนำไปใช้ในการสอนเรื่องนี้แล้ว ยังสามารถเป็นนักรบวงการในการสร้างสื่อไปใช้เป็นแนวทางการพัฒนาสื่อเพิ่มเติมในรายวิชาอื่นๆ ให้ประสบผลสำเร็จมากยิ่งขึ้นได้อีกด้วย

### ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

ในการสร้างและพัฒนาสื่อและเทคโนโลยี (OBEC Content Center) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch ภายใต้กรอบแนวคิดการดำเนินงานของ POP Model ข้าพเจ้ามีความภาคภูมิใจ ทั้งในส่วนของ การมีส่วนร่วมในการสร้างและสื่อเทคโนโลยีประกอบการสอน ตามกรอบแนวคิดการดำเนินงานของ “POP Model” มีการยอมรับความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ และผู้เรียนในบทบาทของผู้นำและผู้ตาม โดยเริ่มตั้งแต่การเตรียมการ (Preparation) การดำเนินการ (Operation) และการนำเสนอ (Present) ให้มีประสิทธิภาพ ร่วมกับการประเมินผลความพึงพอใจของผู้เรียน ซึ่งการพัฒนาสื่อและเทคโนโลยี ได้มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของบุคคลที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

**ด้านนักเรียน** นักเรียนมีทักษะการใช้งานโปรแกรมเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะเรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch เป็นการลงมือปฏิบัติผ่านกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการเรียนรู้ GPAS 5 Steps เป็นการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง จากนั้นนำไปใช้ในการปฏิบัติจริง ใช้ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ

**ด้านครูผู้สอน** ครูมีความรู้ความเข้าใจในการสร้างและพัฒนาสื่อและเทคโนโลยี (OBEC Content Center) เพิ่มขึ้น ได้ฝึกปฏิบัติมากขึ้น และมีเสริมแรงจูงใจ กระตุ้นความอยากรู้อยากเรียน ภาควิชาภูมิคุ้มกันการสร้างและพัฒนาสื่อและเทคโนโลยี ที่เผยแพร่ผ่าน OBEC Content Center เพื่อนครูนักเรียน ให้การยอมรับ มีการดาวโหลด และเข้าชมอย่างต่อเนื่อง

**ด้านผู้บริหาร** การมีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกลของผู้บริหาร ในด้านการสร้างสื่อนวัตกรรม ผู้บริหารเห็นความสำคัญของการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 โดยให้คำแนะนำ การสนับสนุนในการส่งครูเข้ารับการอบรมจากแหล่งต่าง ๆ และมีการนิเทศกำกับติดตามแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อนำผลมาปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

**ด้านผู้ปกครอง** การที่ผู้ปกครองให้ความร่วมมือและคอยสนับสนุนในการทำกิจกรรมของนักเรียนทั้งการให้ความช่วยเหลือในการดูแลนักเรียน และคอยกำกับดูแลนอกเวลาเรียน

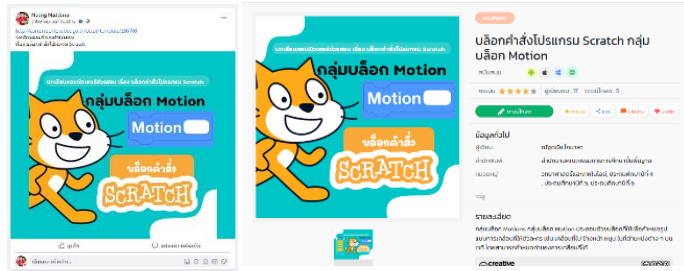
**ด้านสถานศึกษา** โรงเรียนมีสื่อและเทคโนโลยีประกอบการสอนที่มีประสิทธิภาพ ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ มีการปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เหมาะสมกับครูและนักเรียน นำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน



ภาพกิจกรรมภาพการประชุม

**การเผยแพร่/การได้รับการยอมรับ/รางวัลที่ได้รับ**

**การเผยแพร่** ด้านการแพร่ผลงานนำเสนอผลงานทั้งในโรงเรียนภายนอกโรงเรียน การเผยแพร่ผ่านช่องทางสื่อสังคมออนไลน์ ผ่านช่องทาง Facebook และเผยแพร่ผ่าน OBEC Content Center มีการเผยแพร่ผ่าน PLC ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี โรงเรียนวัดน้ำรอบ (ลานสกา)



**การได้รับการยอมรับ** การได้รับการยอมรับในการนำสื่อเทคโนโลยีประกอบการสอนไปใช้ โดยเผยแพร่ผ่าน OBEC Content Center มีผู้ดาวน์โหลดเพื่อนำไปใช้ประกอบการสอน นอกจากนี้ผู้จัดทำยังเป็นผู้ซึ่งมีความรู้และความเชี่ยวชาญในการสร้างสื่อนวัตกรรมและการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลจนได้รับการยอมรับและเชิญให้เป็นวิทยากรในการอบรมการสร้างสื่อเทคโนโลยีของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 1

**รางวัลที่ได้รับ** นายณัฐดนัย โกมาลา ได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ 2 เหรียญทอง ครูผู้สอนยอดเยี่ยม ระดับประถมศึกษา กลุ่มวิชาเทคโนโลยี ด้านบริหารจัดการ ในการประกวดรางวัลหน่วยงานและผู้มีผลงานดีเด่นประสพผลสำเร็จเป็นที่ประจักษ์เพื่อรับรางวัลทรงคุณค่า สพฐ. (OBEC AWARDS) ครั้งที่ 11 ประจำปีการศึกษา 2564 ระดับภาคใต้



### บรรณานุกรม

- กิดานันท์ มลิทอง. (2548). เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.
- ถนอมพร เลหาจรัสแสง. (2541). คอมพิวเตอร์ช่วยสอน. กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ลัดดา วัฒนาชีวะกุล. (2561). เทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงการเป็นฐาน (Project-based learning), สืบค้นเมื่อ 1 สิงหาคม 2566, จาก <https://erp.mju.ac.th/articleDetail.aspx?qid=818>.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2562). แนวทางการนิเทศเพื่อพัฒนาและส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ตามนโยบายลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- อรัญญ์ รุ่งวชิรา. (2564). การจัดการเรียนรู้ในโลกยุคใหม่เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะคนยุคใหม่. วารสารครูทรรศน์ (Online). 1(1), 97-106.

## ภาคผนวก

1. มีคู่มือการใช้สื่อ
2. แผนการจัดการเรียนรู้
3. ประเมินคุณภาพสื่อ
4. หนังสือเผยแพร่ผลงาน
5. หนังสือตอบรับ
6. การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
7. ประเมินความพึงพอใจ
8. อื่นๆ

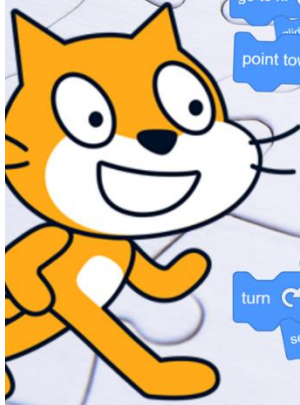


คู่มือการใช้สื่อ

## คู่มือการใช้สื่อ นวัตกรรม

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน  
เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม

# SCRATCH



### คู่มือการใช้สื่อ นวัตกรรม

## สารบัญ

	หน้า
คำนำ	
สารบัญ	
คำชี้แจง	1
ขั้นตอนการใช้สื่อนวัตกรรม	2



บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch

### คู่มือการใช้สื่อ นวัตกรรม

## คำนำ

การใช้สื่อนวัตกรรมในพัฒนาทางการเรียนการสอน จัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่เนื้อหาความรู้เกี่ยวกับความหมาย ประเภท และตัวอย่างของนวัตกรรมการสร้างและพัฒนาสื่อ และเทคโนโลยี (OBEC Content Center) ซึ่งเป็นเนื้อหาที่เกิดจากการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูล อันเป็นขั้นตอนการสร้างความรู้จากแหล่งสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพ ตรงตามจุดประสงค์ ภายในนอกจากจะบรรจุเนื้อหาที่สังเคราะห์ได้แล้ว ยังมีส่วนแสดงขั้นตอนให้เห็นเด่นชัดอีกด้วย ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า คู่มือเล่มนี้จะเป็นประโยชน์แก่ผู้ที่ได้ศึกษาไม่มากก็น้อย และหากมีข้อผิดพลาดประการใด ต้องขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย



บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch

### คู่มือการใช้สื่อ นวัตกรรม

## คำชี้แจง

ในการนำสื่อและเทคโนโลยีประกอบการสอน บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch ไปประยุกต์ใช้นั้น ครูผู้สอนจะต้องชี้แจงถึงการใช้งาน ทั้งวิธีการเข้าใช้งาน และวิธีการนำไปใช้จริง โดยนอกจากครูผู้สอนจะนำไปใช้ในการสอนเรื่องนี้แล้ว ยังสามารถเป็นนำกระบวนการในการสร้างสื่อไปใช้เป็นแนวทางการพัฒนาสื่อเพิ่มเติมในรายวิชาอื่นๆ ให้ประสบผลสำเร็จมากยิ่งขึ้นได้อีกด้วย

\*\*\*\*\*

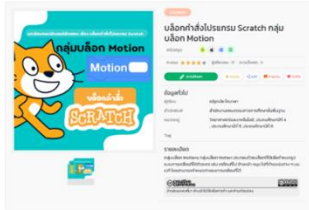


บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch

## คู่มือการใช้สื่อ วัตกรรมการ

## ขั้นตอนการใช้สื่อ วัตกรรมการ

1. ดาวน์โหลดสื่อผ่านลิงค์ที่เผยแพร่ในระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล OBEC Content Center  
<http://contentcenter.obec.go.th/detail/template/106708>



2. เปิดบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch



บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch

## คู่มือการใช้สื่อ วัตกรรมการ

## ขั้นตอนการใช้สื่อ วัตกรรมการ

3. กรอกชื่อเพื่อลงชื่อเข้าใช้ จากนั้นกด “ตกลง”



บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch

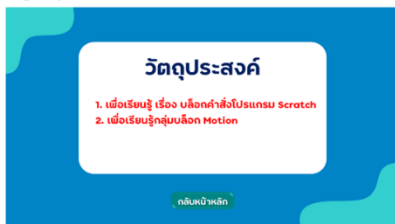
## คู่มือการใช้สื่อ วัตกรรมการ

## ขั้นตอนการใช้สื่อ วัตกรรมการ

4. เข้าสู่เมนูหลัก เลือกเมนูที่จะเข้าศึกษา



5. เมนูวัตถุประสงค์



บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch

## คู่มือการใช้สื่อ วัตกรรมการ

## ขั้นตอนการใช้สื่อ วัตกรรมการ

6. เมนูแบบทดสอบ



บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch

**คู่มือการใช้สื่อ วัตกรรมการ**

**ขั้นตอนการใช้สื่อ วัตกรรมการ**

6. เมนูแบบทดสอบ

**แบบทดสอบ**

เลือกคำตอบที่ถูกต้อง

ข้อใดคือความหมายของบล็อก ดังภาพ

- ก. หมุนตามเข็มนาฬิกา
- ข. ไปข้างหน้า หรือถอยหลัง
- ค. หมุนทวนเข็มนาฬิกา
- ง. ระบุทิศทางที่ต้องการ

**แบบทดสอบ**

เลือกคำตอบที่ถูกต้อง

ข้อใดคือความหมายของบล็อก ดังภาพ

- ก. หมุนตามเข็มนาฬิกา
- ข. ไปข้างหน้า หรือถอยหลัง
- ค. หมุนทวนเข็มนาฬิกา
- ง. ระบุทิศทางที่ต้องการ



บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch

**คู่มือการใช้สื่อ วัตกรรมการ**

**ขั้นตอนการใช้สื่อ วัตกรรมการ**

6. เมนูแบบทดสอบ

**แบบทดสอบ**

เลือกคำตอบที่ถูกต้อง


ข้อใดคือความหมายของบล็อก ดังภาพ

- ก. กำหนดลักษณะการหมุนของตัวละคร
- ข. ระบุให้ตัวละครเคลื่อนไปข้างหน้าตามที่กำหนด
- ค. ไปข้างหน้าตามที่กำหนดแบบสุ่ม บนเวที
- ง. ตั้งค่าตำแหน่งตัวละครไปด้านบนหรือล่าง

**รายงานผลการทำแบบทดสอบ**

5 คะแนน

คลิกเพื่อดูผล



บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch

**คู่มือการใช้สื่อ วัตกรรมการ**

**ขั้นตอนการใช้สื่อ วัตกรรมการ**

7. เมนูเนื้อหา ให้ศึกษาเนื้อหาตามลำดับ โดยกดปุ่ม “ถัดไป” “ย้อนกลับ”

**กลุ่มบล็อก Motions**

**Motion**

กลุ่มบล็อก Motion ประกอบด้วยบล็อกที่ใช้เพื่อ กำหนดรูปแบบการเคลื่อนที่ให้ตัวละคร เช่น เคลื่อนที่ไปข้างหน้า หมุน ไปที่ตำแหน่งต่าง ๆ บนเวที โดยสามารถ กำหนดค่าของการเคลื่อนที่ได้

คลิกเพื่อดูผล


**กลุ่มบล็อก Motions**

**move 10 steps**

ไปข้างหน้า หรือถอยหลัง

ตัวอย่าง ไปข้างหน้า 10 หน่วย

คลิกเพื่อดูผล



บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch

**คู่มือการใช้สื่อ วัตกรรมการ**

**ขั้นตอนการใช้สื่อ วัตกรรมการ**

7. เมนูเนื้อหา ให้ศึกษาเนื้อหาตามลำดับ โดยกดปุ่ม “ถัดไป” “ย้อนกลับ”

**กลุ่มบล็อก Motions**

**turn 15 degrees**

หมุนทวนเข็มนาฬิกา

ตัวอย่าง หมุนทวนเข็มนาฬิกา 15 องศา

คลิกเพื่อดูผล


**กลุ่มบล็อก Motions**

**turn 15 degrees**

หมุนตามเข็มนาฬิกา

ตัวอย่าง หมุนตามเข็มนาฬิกา 15 องศา

คลิกเพื่อดูผล



บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch

## คู่มือการใช้สื่อ วิชาตรรก

## ขั้นตอนการใช้สื่อวิชาตรรก

7. เมฆเนื้อหา ให้ศึกษาเนื้อหาตามลำดับ โดยกดปุ่ม “ถัดไป” “ย้อนกลับ”

กลุ่มบล็อก Motions

glide 1 secs to x: 10 y: 0

เคลื่อนไปที่ตำแหน่ง (x, y) บนเวที  
ในเวลาที่กำหนด ตัวเลขยิ่งมากยิ่งช้า  
ตัวอย่าง ไปตำแหน่งกลางเวที (10, 0)  
โดยใช้เวลาเคลื่อนไป 1 วินาที

กลับหน้าหลัก    ย้อนกลับ    ถัดไป

กลุ่มบล็อก Motions

point in direction 90

ระบุทิศทางที่ต้องการ  
ตัวอย่าง ระบุทิศทาง 90 องศา

กลับหน้าหลัก    ย้อนกลับ    ถัดไป



บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch

## คู่มือการใช้สื่อ วิชาตรรก

## ขั้นตอนการใช้สื่อวิชาตรรก

7. เมฆเนื้อหา ให้ศึกษาเนื้อหาตามลำดับ โดยกดปุ่ม “ถัดไป” “ย้อนกลับ”

กลุ่มบล็อก Motions

change x by 10

เปลี่ยนตำแหน่งของตัวละครไปด้านซ้ายหรือขวา  
ตัวอย่าง เปลี่ยนตำแหน่งตัวละครไปด้านขวา 10 หน่วย

กลับหน้าหลัก    ย้อนกลับ    ถัดไป

กลุ่มบล็อก Motions

go to x: 10 y: 0

ไปที่ตำแหน่ง (x, y) บนเวที  
ตัวอย่าง ไปตรงกลางเวที (x=10, y=0)

กลับหน้าหลัก    ย้อนกลับ    ถัดไป



บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch

## คู่มือการใช้สื่อ วิชาตรรก

## ขั้นตอนการใช้สื่อวิชาตรรก

7. เมฆเนื้อหา ให้ศึกษาเนื้อหาตามลำดับ โดยกดปุ่ม “ถัดไป” “ย้อนกลับ”

กลุ่มบล็อก Motions

set rotation style left-right

กำหนดลักษณะการหมุนของตัวละคร

กลับหน้าหลัก    ย้อนกลับ    ถัดไป

กลุ่มบล็อก Motions

if on edge, bounce

ถ้าตัวละครชนขอบให้สะท้อนกลับ

กลับหน้าหลัก    ย้อนกลับ    ถัดไป



บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch

## คู่มือการใช้สื่อ วิชาตรรก

## ขั้นตอนการใช้สื่อวิชาตรรก

7. เมฆเนื้อหา ให้ศึกษาเนื้อหาตามลำดับ โดยกดปุ่ม “ถัดไป” “ย้อนกลับ”

กลุ่มบล็อก Motions

set y to 0

ตั้งค่าตำแหน่งตัวละครไปด้านบนหรือล่าง  
ตัวอย่าง ตั้งค่าตัวละครไปที่ตำแหน่ง  
 $y = 0$  คือ กลางเวที  $y = 180$  คือ ขอบบนสุด  $y = -180$  คือ ขอบล่างสุด

กลับหน้าหลัก    ย้อนกลับ    ถัดไป

กลุ่มบล็อก Motions

change y by 10

เปลี่ยนตำแหน่งของตัวละครไปด้านบนหรือล่าง  
ตัวอย่าง เปลี่ยนตำแหน่งตัวละครไปด้านบน 10 หน่วย

กลับหน้าหลัก    ย้อนกลับ    ถัดไป



บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch

## คู่มือการใช้สื่อ นวัตกรรม

## ขั้นตอนการใช้สื่อ นวัตกรรม

7. เมนูเนื้อหา ให้ศึกษาเนื้อหาตามลำดับ โดยกดปุ่ม “ถัดไป” “ย้อนกลับ”

กลุ่มบล็อก Motions

set x to 10

ตั้งค่าตำแหน่งตัวละครไปด้านซ้ายหรือขวา  
ตัวอย่าง ตั้งค่าตัวละครไปที่ตำแหน่ง  
 $x = 0$  คือ กลางเวที  $x = 240$  คือ ขอบขวาสุด  $x = -240$  คือ ขอบซ้ายสุด

กลับหน้าหลัก    ย้อนกลับ    ถัดไป

กลุ่มบล็อก Motions

point towards mouse-pointer

ระบุให้ตัวละครหันไปหาเป้าหมายที่กำหนด

กลับหน้าหลัก    ย้อนกลับ    ถัดไป



บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch

## คู่มือการใช้สื่อ นวัตกรรม

## ขั้นตอนการใช้สื่อ นวัตกรรม

7. เมนูเนื้อหา ให้ศึกษาเนื้อหาตามลำดับ โดยกดปุ่ม “ถัดไป” “ย้อนกลับ”

กลุ่มบล็อก Motions

glide 1 secs to random position

เคลื่อนไปที่ตำแหน่งที่กำหนดแบบลื่น บนเวที  
ในเวลาที่กำหนด ตัวเลขยิ่งมากยิ่งช้า  
ตัวอย่าง ไปตำแหน่งที่กำหนดแบบลื่น บนเวที  
โดยใช้เวลาเคลื่อนไป 1 วินาที

กลับหน้าหลัก    ย้อนกลับ    ถัดไป

กลุ่มบล็อก Motions

go to random position

ไปตำแหน่งที่กำหนดแบบลื่น บนเวที

กลับหน้าหลัก    ย้อนกลับ    ถัดไป



บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch

## คู่มือการใช้สื่อ นวัตกรรม

## ขั้นตอนการใช้สื่อ นวัตกรรม

7. เมนูเนื้อหา ให้ศึกษาเนื้อหาตามลำดับ โดยกดปุ่ม “ถัดไป” “ย้อนกลับ”

กลุ่มบล็อก Motions

direction

แสดงทิศทางตัวละคร  
ถ้าต้องการให้แสดงค่าทิศทางตัวละคร ให้คลิกที่ช่องสี่เหลี่ยม  
จะปรากฏเครื่องหมายถูก ซึ่งแสดงทิศทางบนเวที

กลับหน้าหลัก    ย้อนกลับ

กลุ่มบล็อก Motions

y position

แสดงตำแหน่งตัวละครตามแนวแกน y  
ถ้าต้องการให้แสดงค่าตำแหน่งของตัวละครตามแนวแกน y  
ให้คลิกที่ช่องสี่เหลี่ยมจะปรากฏเครื่องหมายถูก  
ซึ่งแสดงตำแหน่งบนเวที

กลับหน้าหลัก    ย้อนกลับ    ถัดไป



บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch

## คู่มือการใช้สื่อ นวัตกรรม

## ขั้นตอนการใช้สื่อ นวัตกรรม

8. เมนูคำแนะนำการใช้

คำแนะนำการใช้

1. ฝึกเรียนลงชื่อเข้าใช้
2. เข้าเรียนบทเรียนตามลำดับ
3. ทำแบบทดสอบ

กลับหน้าหลัก

9. เมนูแนะนำผู้จัดทำ

ผู้จัดทำ

นายวีรุตถ์นิย โกมาลา  
ครูผู้สอน  
โรงเรียนวัดนารอบ อำเภอลานสกา

กลับหน้าหลัก



บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch

# แผนการจัดการเรียนรู้

## แผนการจัดการเรียนรู้

รายวิชา วิทยาการคำนวณ ว15101

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การเขียนโปรแกรมโดยใช้ภาษา Scratch

แผนการจัดการเรียนรู้ บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เวลาเรียน 2 ชั่วโมง

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

### มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

#### มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

#### ตัวชี้วัด

ว 4.2 ป.5/2 ออกแบบ และเขียนโปรแกรมที่มีการใช้เหตุผลเชิงตรรกะอย่างง่าย ตรวจสอบข้อผิดพลาดและแก้ไข

### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายเกี่ยวกับบล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch (K)
2. การเขียนโปรแกรม การเลือกใช้งานบล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch (P)
3. มีความกระตือรือร้นในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ (A)

### สาระการเรียนรู้

การเขียนโปรแกรมเบื้องต้นมีเครื่องมือสำหรับเขียนโปรแกรมมากมาย โปรแกรมสแครช (Scratch) เป็นอีกเครื่องมือหนึ่งที่นำมาฝึกเขียนโปรแกรมได้ง่าย โดยการออกแบบอัลกอริทึมแล้วนำบล็อกคำสั่งที่เกี่ยวข้องมาวางเพื่อให้โปรแกรมทำงาน

### สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
3. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

### คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. ใฝ่เรียนรู้
2. มุ่งมั่นในการทำงาน



## การจัดกิจกรรมการเรียนรู้



### ขั้นสังเกต รวบรวมข้อมูล (Gathering)

1. นักเรียนร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรม Scratch โดยการตอบคำถาม
2. นักเรียนร่วมกันสังเกตภาพการเข้าใช้งานโปรแกรม Scratch บนกระดาน
3. นักเรียนร่วมกันศึกษาค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมด้วย Scratch จากแหล่งการเรียนรู้



### ขั้นคิดวิเคราะห์และสรุปความรู้ (Processing)

4. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละเท่า ๆ กัน จากนั้นร่วมกันสังเกตและวิเคราะห์หน้าต่างโปรแกรม Scratch ว่ามีส่วนประกอบอะไรบ้าง
5. นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์เกี่ยวกับกลุ่มบล็อกคำสั่ง ผ่านการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch ผ่าน OBEC Content Center



### ขั้นปฏิบัติ (Applying)

6. นักเรียนแต่ละกลุ่ม เริ่มปฏิบัติโดยการทดลองเขียนเกมโดยศึกษาตัวอย่างจาก YouTube และ การศึกษาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ผ่าน OBEC Content Center ประกอบ



### ขั้นนำเสนอ (Applying)

7. นักเรียนแต่ละกลุ่ม นำเสนอผลงานของกลุ่มตนเอง



### ขั้นประเมิน (Self-Regulating)

8. นักเรียนแต่ละกลุ่ม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างสมาชิกในกลุ่ม และร่วมกันประเมินผลงานของกลุ่มตนเอง และกลุ่มอื่นๆ
9. ครูและนักเรียนร่วมกับสรุปเนื้อหาสาระที่ได้ และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

### สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

1. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของสถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.)
2. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch ผ่าน OBEC Content Center <http://contentcenter.obec.go.th/detail/template/106708>
3. แหล่งการเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน

### การประเมินการเรียนรู้

1. ประเมินความรู้ เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch (K) ด้วยแบบทดสอบ
2. ประเมินกระบวนการทำงานกลุ่ม (P) ด้วยแบบประเมิน
3. ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ด้านใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน (A) ด้วยแบบประเมิน

### แบบประเมินตามสภาพจริง (Rubrics)

#### แบบประเมินกระบวนการทำงานกลุ่ม

รายการการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4	3	2	1
กระบวนการทำงานกลุ่ม	มีการกำหนดบทบาทสมาชิกชัดเจน และมีการชี้แจงเป้าหมาย การทำงาน มีการปฏิบัติงานร่วมกัน อย่างร่วมมือร่วมใจ พร้อมกับการประเมิน เป็นระยะ ๆ	มีการกำหนดบทบาทสมาชิกชัดเจน มีการชี้แจงเป้าหมาย อย่างชัดเจนและ ปฏิบัติงานร่วมกัน แต่ไม่มีการประเมิน เป็นระยะ ๆ	มีการกำหนดบทบาท เฉพาะหัวหน้า ไม่มีการชี้แจงเป้าหมาย อย่างชัดเจน ปฏิบัติงานร่วมกัน ไม่ครบทุกคน	ไม่มีการกำหนด บทบาทสมาชิก และไม่มีการชี้แจงเป้าหมาย สมาชิก ต่างคนต่างทำงาน

ความเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

ข้อเสนอแนะ .....  
 .....  
 .....

ลงชื่อ .....  
 (นายสันต์ดี เกระแก้ว)  
 ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดน้ำรอบ

### บันทึกหลังการสอน

รายวิชา วิทยาการคำนวณ ว15101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การเขียนโปรแกรมโดยใช้ภาษา Scratch

เวลาเรียน 2 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

**1. ผลการสอน**

- สอนได้ตามแผนการจัดการเรียนรู้
- สอนไม่ได้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ เนื่องจาก .....
- .....

**2. ผลการเรียนรู้ของนักเรียน**


- จำนวนนักเรียนที่ผ่านการประเมิน .....19..... คน คิดเป็นร้อยละ .....100.....
- จำนวนนักเรียนที่ไม่ผ่านการประเมิน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....
- อื่น ๆ .....

**3. ปัญหาและอุปสรรค**

- กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ ไม่เหมาะสมกับเวลา
- มีนักเรียนทำใบงาน/ใบกิจกรรมไม่ทันตามกำหนดเวลา
- มีนักเรียนที่ไม่สนใจเรียน
- อื่น ๆ คอมพิวเตอร์บางเครื่องมีปัญหา เครื่องค้าง

**4. ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข**

- ควรนำแผนไปปรับปรุง เรื่อง .....
- แนวทางแก้ไขนักเรียนที่ไม่ผ่านการประเมิน .....
- .....
- ไม่มีข้อเสนอแนะ

ลงชื่อ .....  ผู้สอน

( นายณัฐดนัย โกมลาลา )

7 / สิงหาคม / 2566

**ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นของผู้บริหาร**

.....  
*ดำเนินการไว้ตามแผนการจัดการเรียนรู้*  
 .....

ลงชื่อ.....  .....

( นายสันตติ เกราะแก้ว )

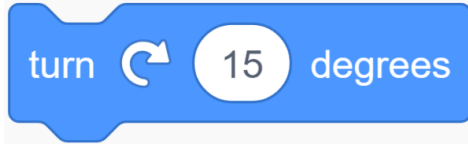
ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดน้ำรอบ

8 / สิงหาคม / 2566

## แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน

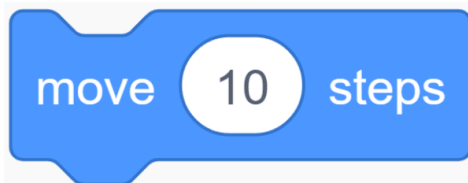
คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

1. ข้อใดคือความหมายของบล็อก ดังภาพ



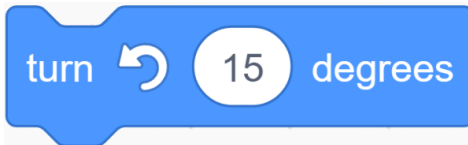
- ก. หมุนตามเข็มนาฬิกา
- ข. ไปข้างหน้า หรือถอยหลัง
- ค. หมุนทวนเข็มนาฬิกา
- ง. ระบุทิศทางที่ต้องการ

2. ข้อใดคือความหมายของบล็อก ดังภาพ



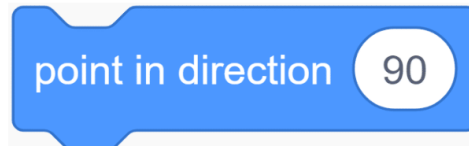
- ก. หมุนตามเข็มนาฬิกา
- ข. ไปข้างหน้า หรือถอยหลัง
- ค. หมุนทวนเข็มนาฬิกา
- ง. ระบุทิศทางที่ต้องการ

3. ข้อใดคือความหมายของบล็อก ดังภาพ



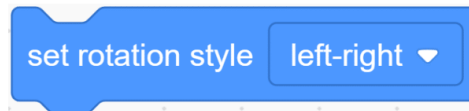
- ก. หมุนตามเข็มนาฬิกา
- ข. ไปข้างหน้า หรือถอยหลัง
- ค. หมุนทวนเข็มนาฬิกา
- ง. ระบุทิศทางที่ต้องการ

4. ข้อใดคือความหมายของบล็อก ดังภาพ



- ก. หมุนตามเข็มนาฬิกา
- ข. ไปข้างหน้า หรือถอยหลัง
- ค. หมุนทวนเข็มนาฬิกา
- ง. ระบุทิศทางที่ต้องการ

5. ข้อใดคือความหมายของบล็อก ดังภาพ



- ก. กำหนดลักษณะการหมุนของตัวละคร
- ข. ระบุให้ตัวละครหันไปหาเป้าหมายที่กำหนด
- ค. ไปตำแหน่งที่กำหนดแบบสุ่ม บนเวที
- ง. ตั้งค่าตำแหน่งตัวละครไปด้านบนหรือล่าง

### แบบประเมินการนำเสนอกลุ่ม

คำชี้แจง : ให้ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียน แล้วขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

รายการประเมิน	คุณภาพผลงาน			
	4	3	2	1
1. รูปแบบโปรแกรมถูกต้องตามที่กำหนด				
2. การอธิบายการทำงานของบล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch ได้				
3. บอกถึงประโยชน์ของการเขียนโปรแกรมด้วย Scratch				
4. ควบคุมเวลาในการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม				
5. การมีส่วนร่วมของสมาชิกทุกคนในกลุ่ม				
<b>รวม</b>				

เกณฑ์การตัดสิน /ระดับคุณภาพ

คะแนน 18 – 20	หมายถึง	ดีมาก
คะแนน 14 – 17	หมายถึง	ดี
คะแนน 10 – 13	หมายถึง	พอใช้
ต่ำกว่า 10	หมายถึง	ปรับปรุง

## ผลการประเมินการนำเสนอกลุ่ม

กลุ่มที่	รายชื่อ	รวมคะแนน คุณภาพผลงาน	ระดับคุณภาพ
1	เด็กชายฉันทวัฒน์ กิ่งคัพล	18	ดีมาก
	เด็กชายอัครเดช มาแก้ว		
	เด็กชายศรศิลป์ ปัญญาบุญ		
	เด็กชายอนุวัฒน์ สมใจ		
	เด็กชายภานุพงศ์ ทิพย์อักษร		
2	เด็กชายชัยวัฒน์ ศิริวรรณ	17	ดี
	เด็กชายชัยวุฒิ ศิริวรรณ		
	เด็กชายพิชญะ วิเศษบำรุง		
	เด็กชายณัฐวัฒน์ สุกใส		
	เด็กชายธนกริช บุตรด้วง		
2	เด็กชายธนากร อยู่พิทักษ์	18	ดีมาก
	เด็กชายณภัทร วุฒิชาติปรีชา		
	เด็กหญิงวรกานต์ บุญณะ		
	เด็กหญิงอุษณี สิ้นละเอียด		
	เด็กหญิงวิภาพร บุญศิริ		
2	เด็กหญิงวารรัตน์ ชูแก้ว	18	ดีมาก
	เด็กหญิงอาทิตยา สมบูรณ์ดี		
	เด็กหญิงภัสสรชนกภรณ์ สุวรรณวิหค		
	เด็กหญิงณัฐนิชา ฉายยา		
<b>เฉลี่ยรวม</b>		<b>18</b>	<b>ดีมาก</b>

### แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง : ให้ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียน แล้วขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

คุณลักษณะ อันพึงประสงค์ด้าน	รายการประเมิน	ระดับ คะแนน		
		3	2	1
1. ใฝ่เรียนรู้	-รู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ และนำไปปฏิบัติได้			
	-รู้จักจัดสรรเวลาให้เหมาะสม			
	-เชื่อฟังคำสั่งสอนของบิดา-มารดา โดยไม่โต้แย้ง			
	-ตั้งใจเรียน			
<b>เฉลี่ยรวม</b>				
2. มุ่งมั่นในการทำงาน	-มีความตั้งใจและพยายามในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย			
	-มีความอดทนและไม่ท้อแท้ต่ออุปสรรคเพื่อให้งานสำเร็จ			
<b>เฉลี่ยรวม</b>				

#### เกณฑ์การให้คะแนน

พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและสม่ำเสมอ ให้ 3 คะแนน

พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและบ่อยครั้ง ให้ 2 คะแนน

พฤติกรรมที่ปฏิบัติบางครั้ง ให้ 1 คะแนน

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
2.50-3.00	ดีมาก
1.50-2.49	ดี
0-1.49	พอใช้

## ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

เลขที่	ชื่อ-สกุล	คุณลักษณะอันพึงประสงค์		เฉลี่ย	ระดับคุณภาพ
		1. ใฝ่เรียนรู้	2. มุ่งมั่นในการทำงาน		
1	เด็กชายธันยวัฒน์ กลิ้งค์พล	3	3	3.00	ดีมาก
2	เด็กชายอัครเดช มาแก้ว	3	2	2.50	ดีมาก
3	เด็กชายศรศิลป์ ปัญญาบุญ	3	3	3.00	ดีมาก
4	เด็กชายอนุวัฒน์ สมใจ	3	3	3.00	ดีมาก
5	เด็กชายภานุพงศ์ ทิพย์อักษร	3	3	3.00	ดีมาก
6	เด็กชายชัยวัฒน์ ศิริวรรณ	3	3	3.00	ดีมาก
7	เด็กชายชัยวุฒิ ศิริวรรณ	3	2	2.50	ดีมาก
8	เด็กชายพิชญะ วิเศษบำรุง	3	3	3.00	ดีมาก
9	เด็กชายณัฐวัฒน์ สุกใส	3	3	3.00	ดีมาก
10	เด็กชายธนกริช บุตรด้วง	3	3	3.00	ดีมาก
11	เด็กชายธนากร อยู่พิทักษ์	3	3	3.00	ดีมาก
12	เด็กชายณภัทร วุฒิชชาติปรีชา	3	2	2.50	ดีมาก
13	เด็กหญิงวรรณกานต์ บุญณะ	3	3	3.00	ดีมาก
14	เด็กหญิงอุษณี สิ้นละเอียด	3	3	3.00	ดีมาก
15	เด็กหญิงวิภาพร บุญศิริ	3	3	3.00	ดีมาก
16	เด็กหญิงวรารัตน์ ชูแก้ว	3	3	3.00	ดีมาก
17	เด็กหญิงอาทิตยา สมบูรณ์ดี	3	2	2.50	ดีมาก
18	เด็กหญิงภัสสรชนกภรณ์ สุวรรณวิหค	3	3	3.00	ดีมาก
19	เด็กหญิงณัฐนิชา ฉายยา	3	3	3.00	ดีมาก



### แบบประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

คำชี้แจง : ให้ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียน

สมรรถนะด้าน	รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
		ดีมาก (4)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)
1. ความสามารถ ในการสื่อสาร	1.1 มีความสามารถในการรับ-ส่งสาร				
	1.2 มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ ความคิด ความเข้าใจของตนเอง โดยใช้ภาษาอย่างเหมาะสม				
	1.3 ใช้วิธีการสื่อสารที่เหมาะสม มีประสิทธิภาพ				
	1.4 เจรจาต่อรองเพื่อจัดและลดปัญหาความ ขัดแย้งต่าง ๆ ได้				
	1.5 เลือกรับและไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยเหตุผล และถูกต้อง				
	<b>สรุปผลการประเมิน</b>	รวม .... คะแนน ระดับ .....			
2. ความสามารถ ในการคิด	2.1 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์				
	2.2 มีทักษะในการคิดนอกกรอบอย่างสร้างสรรค์				
	2.3 สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ				
	2.4 มีความสามารถในการสร้างองค์ความรู้				
	2.5 ตัดสินใจแก้ปัญหาเกี่ยวกับตนเองได้อย่าง เหมาะสม				
	<b>สรุปผลการประเมิน</b>	รวม .... คะแนน ระดับ .....			
3. ความสามารถ ในการใช้ เทคโนโลยี	3.1 เลือกและใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสมตามวัย				
	3.2 มีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี				
	3.3 สามารถนำเทคโนโลยีไปใช้พัฒนาตนเอง				
	3.4 ใช้เทคโนโลยีในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์				
	3.5 มีคุณธรรม จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี				
	<b>สรุปผลการประเมิน</b>	รวม .... คะแนน ระดับ .....			

#### เกณฑ์การให้คะแนนระดับคุณภาพ

ดีมาก	- พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและสม่ำเสมอ	ให้ 4 คะแนน
ดี	- พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและบ่อยครั้ง	ให้ 3 คะแนน
พอใช้	- พฤติกรรมที่ปฏิบัติบางครั้ง	ให้ 2 คะแนน
ต้องปรับปรุง	- ไม่เคยปฏิบัติพฤติกรรม	ให้ 1 คะแนน

#### เกณฑ์การสรุปผล

ดีมาก	- 16 - 20 คะแนน
ดี	- 11 - 15 คะแนน
พอใช้	- 6 - 10 คะแนน
ต้องปรับปรุง	- 0 - 5 คะแนน

## ผลการประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

รายชื่อนักเรียน	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน			รวมคะแนนเฉลี่ย	ระดับคุณภาพ
	ความสามารถในการสื่อสาร	ความสามารถในการคิด	ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี		
เด็กชายธันยวัฒน์ กลิ่งค์พล	18	19	18	18.33	ดีมาก
เด็กชายอัครเดช มาแก้ว	18	19	19	18.67	ดีมาก
เด็กชายศรศิลป์ ปัญญาบุญ	17	19	19	18.33	ดีมาก
เด็กชายอนุวัฒน์ สมใจ	17	19	17	17.67	ดีมาก
เด็กชายภานุพงศ์ ทิพย์อักษร	16	19	17	17.33	ดีมาก
เด็กชายชัยวัฒน์ ศิริวรรณ	17	19	17	17.67	ดีมาก
เด็กชายชัยวุฒิ ศิริวรรณ	16	19	17	17.33	ดีมาก
เด็กชายพิชญะ วิเศษบำรุง	17	19	18	18.00	ดีมาก
เด็กชายณัฐวัฒน์ สุกใส	16	19	18	17.67	ดีมาก
เด็กชายธนกริช บุตรด้วง	17	19	19	18.33	ดีมาก
เด็กชายธนากร อยู่พิทักษ์	17	19	19	18.33	ดีมาก
เด็กชายณภัทร วุฒิชชาติปรีชา	18	19	19	18.67	ดีมาก
เด็กหญิงวรกานต์ บุญณะ	17	19	19	18.33	ดีมาก
เด็กหญิงอุษณี สิ้นละเอียด	17	19	18	18.00	ดีมาก
เด็กหญิงวิภาพร บุญศิริ	17	19	18	18.00	ดีมาก
เด็กหญิงวรารัตน์ ชูแก้ว	17	19	17	17.67	ดีมาก
เด็กหญิงอาทิตย์ยา สมบูรณ์ดี	17	19	17	17.67	ดีมาก
เด็กหญิงภััสสรชนภรณ์ สุวรรณวิหค	17	19	18	18.00	ดีมาก
เด็กหญิงณัฐนิชา ฉายยา	16	19	18	17.67	ดีมาก



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3



กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รายวิชา วิทยาการคำนวณ ว15101

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การเขียนโปรแกรมโดยใช้ภาษา Scratch

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เวลาเรียน 2 ชั่วโมง

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง



### จุดประสงค์การเรียนรู้

อธิบายเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมด้วย Scratch

การเขียนโปรแกรม การเลือกใช้งานบล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch

มีความกระตือรือร้นในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้

K

P

A

แหล่งการเรียนรู้ >> OBEC Content Center

### สาระการเรียนรู้

การเขียนโปรแกรมโดยใช้ภาษา Scratch คือ การเขียนคำสั่งเพื่อควบคุมการทำงานให้กับตัวละครแต่ละตัวที่สร้างขึ้นโดยใช้คำสั่งที่เข้าใจง่ายในการสั่งให้ตัวละครทำงาน สำหรับขั้นตอนในการเขียนโปรแกรมจะประกอบด้วยการวิเคราะห์ปัญหา ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา และการเขียนโปรแกรม

### กระบวนการเรียนรู้ GPAS 5 Steps

**สมรรถนะสำคัญ**

- การสื่อสาร
- การแก้ปัญหา
- การใช้เทคโนโลยี
- การคิด
- ทักษะชีวิต

**คุณลักษณะอันพึงประสงค์**

- รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
- ซื่อสัตย์สุจริต
- มีวินัย
- ใฝ่เรียนรู้
- อยู่อย่างพอเพียง
- มุ่งมั่นในการทำงาน
- รักความเป็นไทย
- มีจิตสาธารณะ



#### ขั้นสังเกตรวบรวมข้อมูล (Gathering)

1. นักเรียนร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรม Scratch โดยการตอบคำถาม
2. นักเรียนร่วมกันสังเกตภาพการเข้าใช้งานโปรแกรม Scratch บนกระดาน
3. นักเรียนร่วมกันศึกษาค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมด้วย Scratch จากแหล่งการเรียนรู้



#### ขั้นคิดวิเคราะห์และสรุปความรู้ (Processing)

4. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละเท่า ๆ กัน จากนั้นร่วมกันสังเกตและวิเคราะห์หน้าต่างโปรแกรม Scratch ว่ามีส่วนประกอบอะไรบ้าง
5. นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์เกี่ยวกับกลุ่มบล็อกคำสั่ง ผ่านการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch ผ่าน OBEC Content Center



#### ขั้นปฏิบัติ (Applying)

6. นักเรียนแต่ละกลุ่ม เริ่มปฏิบัติโดยการทดลองเขียนเกมโดยศึกษาตัวอย่างจาก Youtube และการศึกษาค้นคว้าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ประกอบ



#### ขั้นนำเสนอ (Applying)

7. นักเรียนแต่ละกลุ่ม นำเสนอผลงานของกลุ่มตนเอง



#### ขั้นประเมิน (Self-Regulating)

8. นักเรียนแต่ละกลุ่ม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างสมาชิกในกลุ่ม และร่วมกันประเมินผลงานของกลุ่มตนเอง และกลุ่มอื่นๆ
9. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเนื้อหาสาระที่ได้ และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

#### การประเมินผล

K	แบบทดสอบ
P	แบบประเมิน
A	แบบประเมิน

ลงชื่อ.....  
(นายณัฐดนัย โกมาลา)  
ครูผู้สอน

ลงชื่อ.....  
(นายสันตติ เกราะแก้ว)  
ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดนันทารอบ



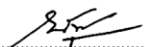
ประเมินคุณภาพสื่อ

**แบบประเมินคุณภาพนวัตกรรม เพื่อหาค่า IOC**  
แบบแสดงความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อสื่อการสอน  
สื่อประกอบการสอน ชุด บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch

**คำชี้แจง** ขอให้ท่านผู้เชี่ยวชาญได้กรุณาแสดงความคิดเห็นของท่านที่มีต่อสื่อการสอน ชุด บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch โดยใส่เครื่องหมาย (✓) ลงในช่องความคิดเห็นของท่านพร้อมเขียนข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการนำไปพิจารณาปรับปรุงต่อไป


รายการขอความคิดเห็น	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	เหมาะสม (+1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่เหมาะสม (-1)	
1. ความสอดคล้องเหมาะสมกับหลักสูตร	✓			
2. ความสอดคล้องเหมาะสมกับธรรมชาติวิชา	✓			
3. ความสอดคล้องเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	✓			
4. ความสอดคล้องเหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน และปัญหา	✓			
5. ความเหมาะสมต่อกระบวนการพัฒนาผู้เรียน	✓			
6. ความเหมาะสมของเนื้อหา	✓			
7. ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร	✓			
8. ความเหมาะสมของการใช้ภาพ	✓			
9. ความเหมาะสมกับความสนใจของนักเรียน	✓			
10. ความเหมาะสมของรูปแบบ	✓			

ขอแสดงความขอบคุณอย่างยิ่ง

ลงชื่อ .....  .....

(นายณัฐดนัย โกมลาลา)

ตำแหน่ง ครู โรงเรียนวัดน้ำรอบ

ลงชื่อ .....  .....

(นางมาชีเตี๊ยะ กิจบรรทัด)

ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านปากน้ำเก่า

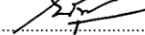
ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

**แบบประเมินคุณภาพนวัตกรรม เพื่อหาค่า IOC**  
แบบแสดงความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อสื่อการสอน  
สื่อประกอบการสอน ชุด บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch

**คำชี้แจง** ขอให้ท่านผู้เชี่ยวชาญได้กรุณาแสดงความคิดเห็นของท่านที่มีต่อสื่อการสอน ชุด บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch โดยใส่เครื่องหมาย (✓) ลงในช่องความคิดเห็นของท่านพร้อมเขียนข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการนำไปพิจารณาปรับปรุงต่อไป

รายการขอความคิดเห็น	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	เหมาะสม (+1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่เหมาะสม (-1)	
1. ความสอดคล้องเหมาะสมกับหลักสูตร	✓			
2. ความสอดคล้องเหมาะสมกับธรรมชาติวิชา	✓			
3. ความสอดคล้องเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	✓			
4. ความสอดคล้องเหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน และปัญหา	✓			
5. ความเหมาะสมต่อกระบวนการพัฒนาผู้เรียน	✓			
6. ความเหมาะสมของเนื้อหา	✓			
7. ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร		✓		
8. ความเหมาะสมของการใช้ภาพ	✓			
9. ความเหมาะสมกับความสนใจของนักเรียน	✓			
10. ความเหมาะสมของรูปแบบ	✓			

ขอแสดงความขอบคุณอย่างยิ่ง

ลงชื่อ .....  .....

(นายณัฐดนัย โกมลาลา)

ตำแหน่ง ครู โรงเรียนวัดน้ำรอบ

ลงชื่อ .....  .....

(ดร.อภิศันย์ ศิริพันธ์)

ตำแหน่ง อาจารย์ประจำคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

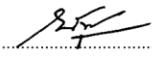
ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

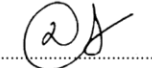
**แบบประเมินคุณภาพนวัตกรรม เพื่อหาค่า IOC**  
 แบบแสดงความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อสื่อการสอน  
 สื่อประกอบการสอน ชุด บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch

**คำชี้แจง** ขอให้ท่านผู้เชี่ยวชาญได้กรุณาแสดงความคิดเห็นของท่านที่มีต่อสื่อการสอน ชุด บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch โดยใส่เครื่องหมาย (✓) ลงในช่องความคิดเห็นของท่านพร้อมเขียนข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการนำไปพิจารณาปรับปรุงต่อไป

รายการขอความคิดเห็น	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	เหมาะสม (+1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่เหมาะสม (-1)	
1. ความสอดคล้องเหมาะสมกับหลักสูตร	✓			
2. ความสอดคล้องเหมาะสมกับธรรมชาติวิชา	✓			
3. ความสอดคล้องเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	✓			
4. ความสอดคล้องเหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน และปัญหา	✓			
5. ความเหมาะสมต่อกระบวนการพัฒนาผู้เรียน	✓			
6. ความเหมาะสมของเนื้อหา	✓			
7. ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร	✓			
8. ความเหมาะสมของการใช้ภาพ	✓			
9. ความเหมาะสมกับความสนใจของนักเรียน	✓			
10. ความเหมาะสมของรูปแบบ	✓			

ขอแสดงความขอบคุณอย่างยิ่ง

ลงชื่อ .....   
 (นายณัฐดนัย โกมลาลา)  
 ตำแหน่ง ครู โรงเรียนวัดน้ำรอบ

ลงชื่อ .....   
 (นายเฉลิมชาติ ลิ้มกุล)  
 ตำแหน่ง ศิษยานุรักษ์ชำนาญการพิเศษ  
 สพม.นครศรีธรรมราช  
 ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

ตารางวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิต่อสื่อประกอบการสอน  
สื่อประกอบการสอน ชุด บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch

รายการขอความคิดเห็น	ประมาณค่าความคิดเห็น ของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่			ค่า IOC	แปลผล
	1	2	3		
1. ความสอดคล้องเหมาะสมกับหลักสูตร	1	1	1	1	ใช้ได้
2. ความสอดคล้องเหมาะสมกับธรรมชาติวิชา	1	1	1	1	ใช้ได้
3. ความสอดคล้องเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	1	1	1	1	ใช้ได้
4. ความสอดคล้องเหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน และปัญหา	1	1	1	1	ใช้ได้
5. ความเหมาะสมต่อกระบวนการพัฒนาผู้เรียน	1	1	1	1	ใช้ได้
6. ความเหมาะสมของเนื้อหา	1	1	1	1	ใช้ได้
7. ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร	1	0	1	0.67	ใช้ได้
8. ความเหมาะสมของการใช้ภาพ	1	1	1	1	ใช้ได้
9. ความเหมาะสมกับความสนใจของนักเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้
10. ความเหมาะสมของรูปแบบ	1	1	1	1	ใช้ได้

$$\begin{aligned} \text{ค่า IOC} &= \frac{1+1+1+1+1+1+0.67+1+1+1}{10} \\ &= \frac{9.8}{10} = 0.98 \end{aligned}$$

สรุปว่า สื่อประกอบการสอน ชุด บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch ใช้ได้



หนังสือเผยแพร่ผลงาน



ที่ ศธ 04069.094/134

โรงเรียนวัดน้ำรอบ หมู่ที่ 3  
ตำบลลานสกา อำเภอลานสกา  
จังหวัดนครศรีธรรมราช 80230

3 สิงหาคม 2566

เรื่อง เผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดคงคาล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จำนวน 1 ชุด

ด้วย โรงเรียนวัดน้ำรอบ อำเภอลานสกา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1 ได้มีบุคลากร คือ นายณัฐดนัย โกมลาลา ตำแหน่งครู ได้จัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามโครงการขับเคลื่อนการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBEC Content Center) จึงขออนุญาตเผยแพร่สื่อการเรียนรู้นี้ดังกล่าวเพื่อนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ต่อไป

โรงเรียนวัดน้ำรอบ จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายสันต์ดี เกราะแก้ว)

ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดน้ำรอบ (ลานสกา)

โรงเรียนวัดน้ำรอบ

โทรศัพท์ 064-419-5539

เจ้าของเรื่อง นายณัฐดนัย โกมลาลา 094-616-2539

ลิงค์ผลงานทางวิชาการ



<http://contentcenter.obec.go.th/detail/template/106708>



ที่ ศธ 04069.094/134

โรงเรียนวัดน้ำรอบ หมู่ที่ 3  
ตำบลลานสกา อำเภอลานสกา  
จังหวัดนครศรีธรรมราช 80230

3 สิงหาคม 2566

เรื่อง เผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดเขานางเกา

สิ่งที่ส่งมาด้วย บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จำนวน 1 ชุด

ด้วย โรงเรียนวัดน้ำรอบ อำเภอลานสกา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1 ได้มีบุคลากร คือ นายณัฐดนัย โกมลาลา ตำแหน่งครู ได้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามโครงการขับเคลื่อนการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBEC Content Center) จึงขออนุญาตเผยแพร่สื่อการเรียนรู้นี้ดังกล่าวเพื่อนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ต่อไป

โรงเรียนวัดน้ำรอบ จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายสันต์ดี เกราะแก้ว)

ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดน้ำรอบ (ลานสกา)

โรงเรียนวัดน้ำรอบ

โทรศัพท์ 064-419-5539

เจ้าของเรื่อง นายณัฐดนัย โกมลาลา 094-616-2539

ลิงค์ผลงานทางวิชาการ



<http://contentcenter.obec.go.th/detail/template/106708>



ที่ ศธ 04069.094/134

โรงเรียนวัดน้ำรอบ หมู่ที่ 3  
ตำบลลานสกา อำเภอลานสกา  
จังหวัดนครศรีธรรมราช 80230

3 สิงหาคม 2566

เรื่อง เหยื่อแพร่ผลงานทางวิชาการ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านควนรูย

สิ่งที่ส่งมาด้วย บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จำนวน 1 ชุด

ด้วย โรงเรียนวัดน้ำรอบ อำเภอลานสกา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1 ได้มีบุคลากร คือ นายณัฐดนัย โกมลาลา ตำแหน่งครู ได้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามโครงการขับเคลื่อนการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBEC Content Center) จึงขออนุญาตเผยแพร่สื่อการเรียนรู้อย่างกว้างเพื่อนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ต่อไป

โรงเรียนวัดน้ำรอบ จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายสันตติ เกระแก้ว)

ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดน้ำรอบ (ลานสกา)

โรงเรียนวัดน้ำรอบ

โทรศัพท์ 064-419-5539

เจ้าของเรื่อง นายณัฐดนัย โกมลาลา 094-616-2539

ลิงค์ผลงานทางวิชาการ



<http://contentcenter.obec.go.th/detail/template/106708>



ที่ ศธ 04069.094/134

โรงเรียนวัดน้ำรอบ หมู่ที่ 3  
ตำบลลานสกา อำเภอลานสกา  
จังหวัดนครศรีธรรมราช 80230

3 สิงหาคม 2566

เรื่อง เผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านปากน้ำเก่า

สิ่งที่ส่งมาด้วย บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จำนวน 1 ชุด

ด้วย โรงเรียนวัดน้ำรอบ อำเภอลานสกา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1 ได้มีบุคลากร คือ นายณัฐดนัย โกมลาลา ตำแหน่งครู ได้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามโครงการขับเคลื่อนการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBEC Content Center) จึงขออนุญาตเผยแพร่สื่อการเรียนรู้นี้ดังกล่าวเพื่อนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ต่อไป

โรงเรียนวัดน้ำรอบ จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายสันต์ดี เกราะแก้ว)

ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดน้ำรอบ (ลานสกา)

โรงเรียนวัดน้ำรอบ

โทรศัพท์ 064-419-5539

เจ้าของเรื่อง นายณัฐดนัย โกมลาลา 094-616-2539

ลิ้งค์ผลงานทางวิชาการ



<http://contentcenter.obec.go.th/detail/template/106708>

หนังสือตอบรับ



ที่ ศธ.04163.102/67

โรงเรียนวัดคงคาล้อม หมู่ที่ 1  
ตำบลคลองสระ อำเภอกาญจนดิษฐ์  
จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84160

4 สิงหาคม 2566

เรื่อง เหยื่อผลงานทางวิชาการ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดน้ารอบ (ลานสกา)

อ้างถึงหนังสือ โรงเรียนวัดน้ารอบ ที่ ศธ 04069.094/134 ลงวันที่ 3 สิงหาคม 2566

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบตอบรับการเหยื่อผลงานทางวิชาการ จำนวน 1 ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง โรงเรียนวัดน้ารอบ อำเภอลานสกา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1 ได้มีบุคลากร คือ นายณัฐดนัย โกมลาลา ตำแหน่งครู ได้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามโครงการขับเคลื่อนการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBEC Content Center) จึงขออนุญาตเหยื่อผลงานทางวิชาการดังกล่าวเพื่อนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ต่อไป นั้น

โรงเรียนวัดเขานางเภา ได้รับผลงานทางวิชาการดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว จึงขอส่ง แบบตอบรับการเหยื่อผลงานทางวิชาการ จำนวน 1 ฉบับ แนบมาพร้อมหนังสือฉบับนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายจีระศักดิ์ นิธิพัฒนานนท์)  
ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดคงคาล้อม

แบบตอบรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ  
บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch  
ของโรงเรียนวัดน้ำรอบ (ลานสกา) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 1  
โดย นายณัฐดนัย โกมลาลา ตำแหน่งครู

เอกสารแนบท้ายหนังสือราชการโรงเรียนวัดคงคาล้อม ที่ ศธ.04163.102/67 ลงวันที่ 4 สิงหาคม 2566  
ข้าพเจ้า นายจิระศักดิ์ นิธิพัฒนานนท์ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ โรงเรียน วัดคงคาล้อม ได้รับและศึกษา  
เอกสารการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch  
ของโรงเรียนวัดน้ำรอบ (ลานสกา) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 1 โดย  
นายณัฐดนัย โกมลาลา ตำแหน่งครู เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch เป็นบทเรียนที่มีความน่าสนใจ  
และช่วยให้ครูผู้สอนสามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนได้ดี

ลงชื่อ .....



(นายจิระศักดิ์ นิธิพัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดคงคาล้อม





ที่ ศธ.04163.099/148

โรงเรียนวัดเขานางเภา หมู่ที่ 1  
ตำบลกรูด อำเภอกาญจนดิษฐ์  
จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84160

4 สิงหาคม 2566

เรื่อง เผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดน้ำรอบ (ลานสกา)

อ้างถึงหนังสือ โรงเรียนวัดน้ำรอบ ที่ ศธ 04069.094/134 ลงวันที่ 3 สิงหาคม 2566

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบตอบรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ จำนวน 1 ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง โรงเรียนวัดน้ำรอบ อำเภอลานสกา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1 ได้มีบุคลากร คือ นายณัฐดนัย โกมาลา ตำแหน่งครู ได้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามโครงการขับเคลื่อนการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBEC Content Center) จึงขออนุญาตเผยแพร่สื่อการเรียนรู้ดังกล่าวเพื่อนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ต่อไป นั้น

โรงเรียนวัดเขานางเภา ได้รับผลงานทางวิชาการดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว จึงขอส่ง แบบตอบรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ จำนวน 1 ฉบับ แนบมาพร้อมหนังสือฉบับนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวภัทราวลัย ลินโป)

ตำแหน่งผู้อำนวยการโรงเรียนวัดเขานางเภา

กลุ่มงานวิชาการ  
โทร. 077-452381

ผู้บริหาร 063-519-4532

แบบตอบรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ  
บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch  
ของโรงเรียนวัดน้ำรอบ (ลานสกา) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1  
โดย นายณัฐดนัย โกมลาลา ตำแหน่งครู

เอกสารแนบท้ายหนังสือราชการโรงเรียนวัดเขานางเภา ที่ ศธ.04163.099/148 ลงวันที่ 4 สิงหาคม 2566  
ข้าพเจ้า นางสาวภัทราวลัย นามสกุล ลีนโป ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ โรงเรียน วัดเขานางเภา ได้รับ  
และศึกษาเอกสารการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม  
Scratch ของโรงเรียนวัดน้ำรอบ (ลานสกา) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช  
เขต 1 โดย นายณัฐดนัย โกมลาลา ตำแหน่งครู เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch เป็นเนื้อหาที่มีความเหมาะสม  
น่าสนใจและนำไปปรับใช้ในการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนโรงเรียนวัดเขานางเภาได้เป็นอย่างดี

ลงชื่อ .....  
(นางสาวภัทราวลัย ลีนโป)  
ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดเขานางเภา



ที่ ศธ 04071.045/136

โรงเรียนบ้านควนรู หมู่ที่ 8  
ตำบลเสาธง อำเภอร่อนพิบูลย์  
จังหวัดนครศรีธรรมราช 80350

4 สิงหาคม 2566

เรื่อง เหยื่อผลงานทางวิชาการ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดน้ำรอบ (ลานสกา)

อ้างถึงหนังสือ โรงเรียนวัดน้ำรอบ ที่ ศธ 04069.094/134 ลงวันที่ 3 สิงหาคม 2566

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบตอบรับการเหยื่อผลงานทางวิชาการ จำนวน 1 ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง โรงเรียนวัดน้ำรอบ อำเภอลานสกา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1 ได้มีบุคลากร คือ นายณัฐดนัย โกมลาลา ตำแหน่งครู ได้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามโครงการขับเคลื่อนการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBEC Content Center) จึงขออนุญาตเหยื่อผลงานดังกล่าวเพื่อนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ต่อไป นั้น

โรงเรียนบ้านควนรู ได้รับผลงานทางวิชาการดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว จึงขอส่ง แบบตอบรับการเหยื่อผลงานทางวิชาการ จำนวน 1 ฉบับ แนบมาพร้อมหนังสือฉบับนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายสวกรณ์ กิจบรรทัด)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านควนรู

โรงเรียนบ้านควนรู

โทรศัพท์ 088-5525182

**แบบตอบรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ**  
**บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch**  
**ของโรงเรียนวัดนารอบ (ลานสกา) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1**  
**โดย นายณัฐดนัย โกมลาลา ตำแหน่งครู**

เอกสารแนบท้ายหนังสือราชการโรงเรียน..... บ้านควนรูย.....  
 ที่ ..... ศธ.04071.045/136 ..... ลงวันที่ ..... 4 สิงหาคม 2566.....

ข้าพเจ้า ..... นายสิวกรณ์.....นามสกุล ..... กิจบรรทัด.....  
 ตำแหน่ง ..... ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ.....โรงเรียน ..... บ้านควนรูย.....  
 ได้รับและศึกษาเอกสารการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่ง  
 โปรแกรม Scratch ของโรงเรียนวัดนารอบ (ลานสกา) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา  
 นครศรีธรรมราช เขต 1 โดย นายณัฐดนัย โกมลาลา ตำแหน่งครู เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

**ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม**

สามารถนำมาใช้ประกอบการสอนได้จริง

ลงชื่อ



(นายสิวกรณ์ กิจบรรทัด)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านควนรูย



ที่ ศธ 04069.035/77

โรงเรียนบ้านปากน้ำเก่า หมู่ที่ 3  
ตำบลปากพูน อำเภอเมือง  
จังหวัดนครศรีธรรมราช 80000

4 สิงหาคม 2566

เรื่อง เหยื่อผลงานทางวิชาการ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดน้ำรอบ (ลานสกา)

อ้างถึงหนังสือ โรงเรียนวัดน้ำรอบ ที่ ศธ 04069.094/134 ลงวันที่ 3 สิงหาคม 2566

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบตอบรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ จำนวน 1 ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง โรงเรียนวัดน้ำรอบ อำเภอลานสกา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1 ได้มีบุคลากร คือ นายณัฐดนัย โกมลาลา ตำแหน่งครู ได้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามโครงการขับเคลื่อนการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBEC Content Center) จึงขออนุญาตเผยแพร่สื่อการเรียนรู้นี้ดังกล่าวเพื่อนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ต่อไป นั้น

โรงเรียนบ้านปากน้ำเก่าได้รับผลงานทางวิชาการดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว จึงขอส่ง แบบตอบรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ จำนวน 1 ฉบับ แนบมาพร้อมหนังสือฉบับนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นางมาซีเต๊ะ กิจจรรัต)

รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านปากน้ำเก่า

โรงเรียนบ้านปากน้ำเก่า  
โทรศัพท์ 084-3963191

**แบบตอบรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ**  
**บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch**  
**ของโรงเรียนวัดนารอบ (ลานสกา) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 1**  
**โดย นายณัฐดนัย โกมลาลา ตำแหน่งครู**

เอกสารแนบท้ายหนังสือราชการโรงเรียน.....บ้านปากน้ำเก่า.....  
 ที่ .....ศร.04069.035/77..... ลงวันที่ ..... 4 สิงหาคม 2566.....

ข้าพเจ้า .....นางมาซีเต๊ะ.....นามสกุล ..... กิจบรรทัด.....  
 ตำแหน่ง .....ครู ชำนาญการพิเศษ.....โรงเรียน .....บ้านปากน้ำเก่า.....  
 ได้รับและศึกษาเอกสารการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่ง  
 โปรแกรม Scratch ของโรงเรียนวัดนารอบ (ลานสกา) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา  
 นครศรีธรรมราช เขต 1 โดย นายณัฐดนัย โกมลาลา ตำแหน่งครู เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....  
 .....  
 .....  
 .....

ลงชื่อ



(นางมาซีเต๊ะ กิจบรรทัด)

ครู ชำนาญการพิเศษ

รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านปากน้ำเก่า

การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

## 1. แบบบันทึกคะแนน ก่อนเรียนและหลังเรียน

## แบบบันทึกคะแนนก่อน -หลังเรียน รายบุคคล

เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch

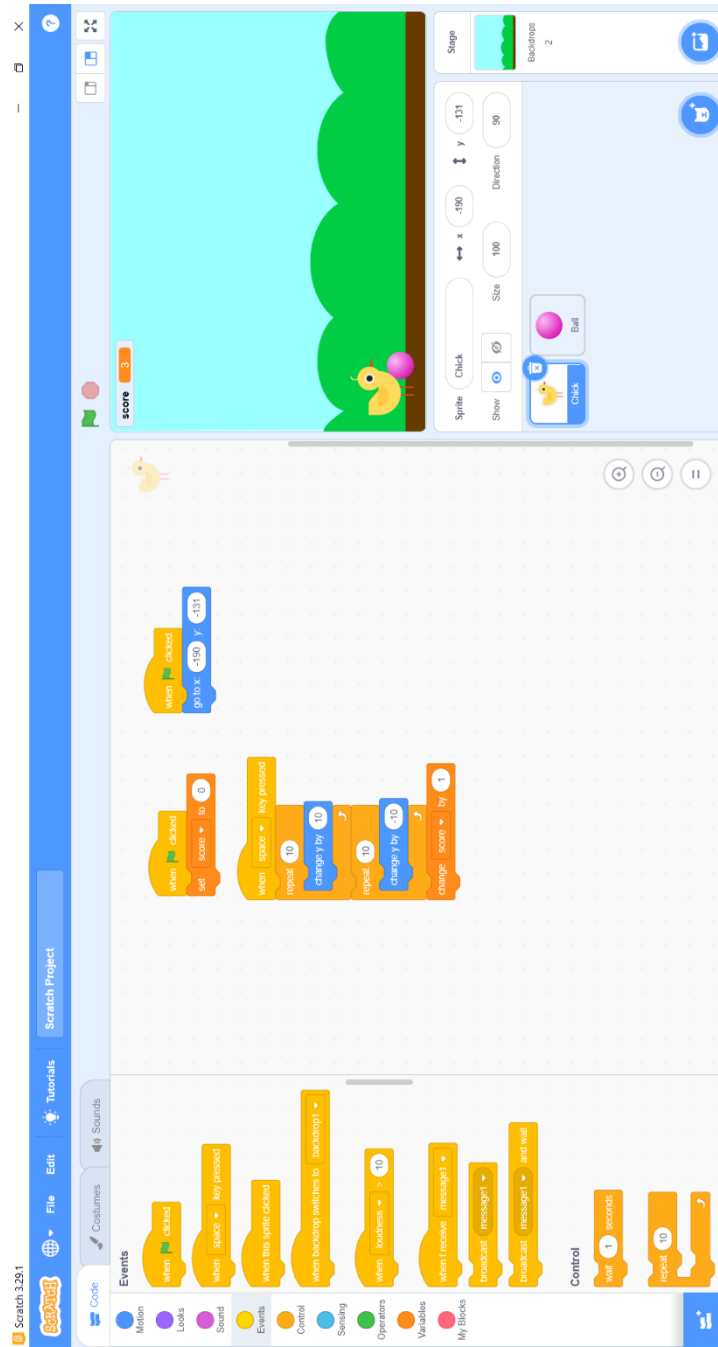
ที่	ชื่อ-สกุล	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน	ร้อยละ
1	เด็กชายธัญวัฒน์ กลิ่งคัพ	6	8	80.00
2	เด็กชายอัครเดช มาแก้ว	6	8	80.00
3	เด็กชายศรศิลป์ ปัญญาบุญ	4	7	70.00
4	เด็กชายอนุวัฒน์ สมใจ	4	7	70.00
5	เด็กชายภานุพงศ์ ทิพย์อักษร	6	9	90.00
6	เด็กชายชัยวัฒน์ ศิริวรรณ	6	8	80.00
7	เด็กชายชัยวุฒิ ศิริวรรณ	8	10	100
8	เด็กชายพิชัญญะ วิเศษบำรุง	5	8	80.00
9	เด็กชายณัฐวัฒน์ สุขใส	2	7	70.00
10	เด็กชายธนกริช บุตรด้วง	6	9	90.00
11	เด็กชายธนากร อยู่พิทักษ์	6	9	90.00
12	เด็กชายณภัทร วุฒิชชาติปรีชา	6	8	80.00
13	เด็กหญิงวรกานต์ บุญณะ	4	7	70.00
14	เด็กหญิงอุษณี สิ้นละเอียด	6	9	90.00
15	เด็กหญิงวิภาพร บุญศิริ	6	9	90.00
16	เด็กหญิงวรารัตน์ ชูแก้ว	5	8	80.00
17	เด็กหญิงอาทิตย์ยา สมบูรณ์ดี	5	7	70.00
18	เด็กหญิงภััสสรชนกภรณ์ สุวรรณวิหค	6	8	80.00
19	เด็กหญิงณัฐนิชา ฉายยา	4	8	80.00
ค่าเฉลี่ย		5.32	8.11	81.10

## สรุปผลการทำแบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน

คะแนน	จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์		t	df	Sig
			$\bar{X}$	S.D.			
ก่อนเรียน	19	10	5.32	1.293	5.443	18	0.00*
หลังเรียน	19	10	8.11	0.875			
ผลต่าง			2.79	0.418			



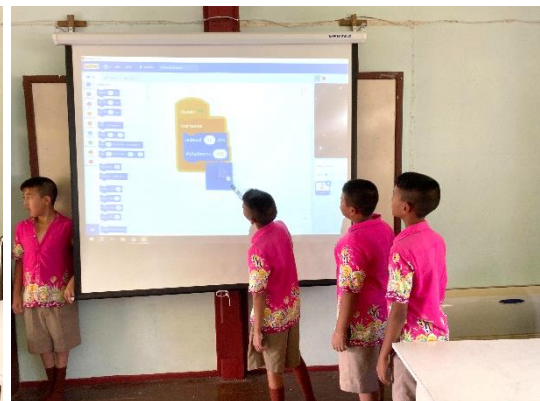
## 2. ตัวอย่างชิ้นงาน



### 3. ภาพกิจกรรม



การประชุม PLC



การจัดการเรียนรู้

ประเมินความพึงพอใจ



**แบบสอบถามความพึงพอใจการใช้สื่อประกอบการสอน  
ชุด บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch**

**คำชี้แจง :** โปรดแสดงความคิดเห็นของท่านต่อการใช้สื่อประกอบการสอน ชุด บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch โดยกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็น

- 5 หมายถึง พึงพอใจในระดับมากที่สุด      4 หมายถึง พึงพอใจในระดับมาก  
3 หมายถึง พึงพอใจในระดับปานกลาง      2 หมายถึง พึงพอใจในระดับน้อย  
1 หมายถึง พึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. มีความถูกต้อง และสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา					
2. สอดคล้องกับกิจกรรม การเรียนการสอน					
3. ได้รับความสนใจ ให้เกิดการใฝ่รู้ ในเรื่องราวที่ต้องศึกษา					
4. มีความทันสมัย หลากหลาย แปลกใหม่แตกต่างไปจากการเรียนปกติ					
5. ทำให้เกิดการค้นพบความรู้ด้วยตนเอง					
6. ส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน					
7. มีความคงทน สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก					
8. เป็นสื่อที่มีการประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม					

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

ลิงค์แบบประเมิน

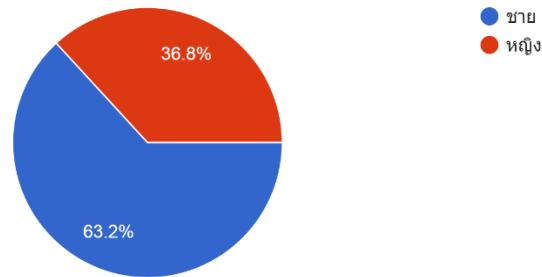


<https://shorturl.asia/U8zAw>

**ผลการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจการใช้สื่อประกอบการสอน  
ชุด บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch**

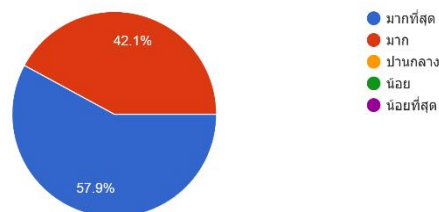
เพศ

คำตอบ 19 ข้อ



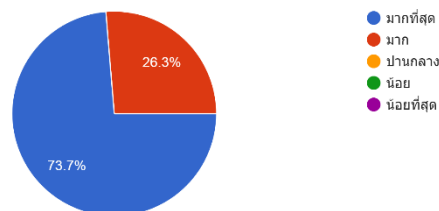
1. มีความถูกต้อง และสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา

คำตอบ 19 ข้อ



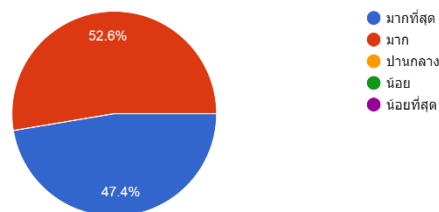
2. สอดคล้องกับกิจกรรม การเรียนการสอน

คำตอบ 19 ข้อ



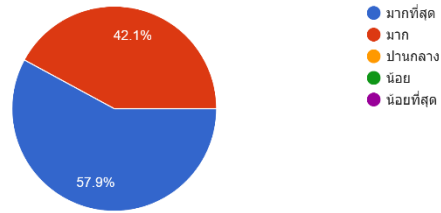
3. เราความสนใจ ให้เกิดการใฝ่รู้ ในเรื่องราวที่ต้องศึกษา

คำตอบ 19 ข้อ



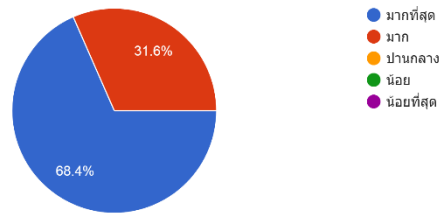
## 4. มีความทันสมัย หลากหลาย แปลงใหม่แตกต่างไปจากการเรียนปกติ

คำตอบ 19 ข้อ



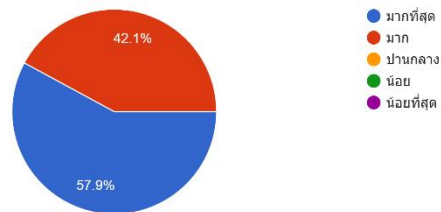
## 5. ทำให้เกิดการค้นพบความรู้ด้วยตนเอง

คำตอบ 19 ข้อ



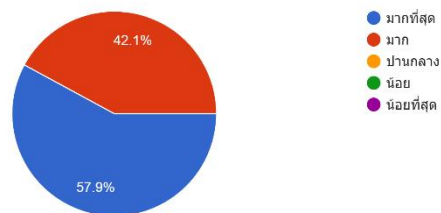
## 6. ส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน

คำตอบ 19 ข้อ



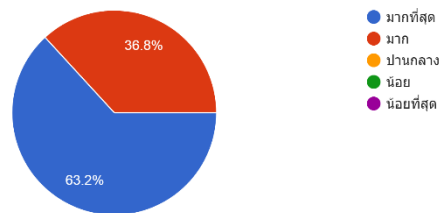
## 7. มีความคงทน สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก

คำตอบ 19 ข้อ



## 8. เป็นสื่อที่มีการประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม

คำตอบ 19 ข้อ



ตารางสรุปผลการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจการใช้สื่อประกอบการสอน

รายการ	$\bar{x}$	ระดับ ความคิดเห็น
1. มีความถูกต้อง และสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา	4.58	มากที่สุด
2. สอดคล้องกับกิจกรรม การเรียนการสอน	4.74	มากที่สุด
3. ได้รับความสนใจ ให้เกิดการใฝ่รู้ ในเรื่องราวที่ต้องศึกษา	4.47	มาก
4. มีความทันสมัย หลากหลาย แปลกใหม่แตกต่างไปจากการเรียนปกติ	4.58	มากที่สุด
5. ทำให้เกิดการค้นพบความรู้ด้วยตนเอง	4.68	มากที่สุด
6. ส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน	4.58	มากที่สุด
7. มีความคงทน สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก	4.58	มากที่สุด
8. เป็นสื่อที่มีการประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม	4.63	มากที่สุด
<b>เฉลี่ย</b>	<b>4.61</b>	<b>มากที่สุด</b>

จากผลการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจการใช้สื่อประกอบการสอน ชุด บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง บล็อกคำสั่งโปรแกรม Scratch พบว่า นักเรียนที่ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจ โดยภาพรวมมีความพึงพอใจมากที่สุด

อื่นๆ



ที่ ศธ ๐๔๐๖๗/ ๑๕๖๓

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา  
นครศรีธรรมราช เขต ๑ นศ ๘๐๐๐๐

๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์วิทยากร

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดน้ำรอบ

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการอบรม

จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต ๑ ได้ดำเนินการขับเคลื่อนโครงการพัฒนาศักยภาพของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม โดยกำหนดให้มีการอบรมเชิงปฏิบัติการสร้างสื่อนวัตกรรมในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เพื่อส่งเสริมและพัฒนาให้ครูผู้สอนสร้างสื่อนวัตกรรมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับศักยภาพของผู้เรียน

ในกรณีนี้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต ๑ ขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดของท่าน คือ นายณัฐดนัย โกมลาลา ตำแหน่งครู ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญ ในการสร้างสื่อนวัตกรรมและการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล เป็นวิทยากรอบรมฯ ในวันที่เสาร์ที่ ๑๐ มิถุนายน ๒๕๖๖ ผ่านระบบการประชุมทางไกล Zoom Cloud Meeting โดยมีรายละเอียดการอบรม ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายยงศักดิ์ เขาวนวิมลกุล)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต ๑

กลุ่มนิเทศติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา

โทร. ๐๗๕-๓๕๖๑๕๑ ต่อ ๑๒๕, ๐๗๕-๐๑๓๘๘๐๖

โทรสาร. ๐๗๕-๓๔๓๗๑๖, ๓๔๗๓๕๖

“มานะ มานศ มหาศรัทธา”



เลขที่ ๓๓๗/๒๕๖๕

## สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ขอมอบเกียรติบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า

**นายณัฐดนัย โกมลาลา**  
โรงเรียนวัดน้ำกรอบ

รองชนะเลิศอันดับที่ ๒ เหรียญทอง

ครูผู้สอนยอดเยี่ยม ระดับประถมศึกษา กลุ่มวิชาเทคโนโลยี ด้านบริหารจัดการ

การประกวดรางวัลหน่วยงานและผู้มีผลงานดีเด่นประสพผลสำเร็จเป็นที่ประจักษ์  
เพื่อรับรางวัลทรงคุณค่า สพฐ. (OBEC AWARDS) ครั้งที่ ๑๑ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๔

ระดับภาคใต้

ระหว่างวันที่ ๒๒ - ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๕

ขออำนาจพรให้ประสบความสำเร็จ สุข ความเจริญก้าวหน้าตลอดไป  
ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๖ สิงหาคม พุทธศักราช ๒๕๖๕

(นายอัมพร พิริยะสา)

เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

