



# ผลการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (BEST PRACTICE) การพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา ด้านการจัดการเรียนรู้ ภายใต้โครงการ INNOVATION FOR THAI EDUCATION (IFTE)

## ประเภทครูผู้สอน



ว่าที่ร้อยตรีธีระวุฒิ สุวรรณทา

ตำแหน่งครูผู้ช่วย  
โรงเรียนดงเย็นวิทยาคม

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามุกดาหาร  
สำนักงานคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน

## คำนำ

ผลการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) การพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา ด้านการจัดการเรียนรู้ภายใต้โครงการ Innovation For Thai Education (IFTE) เป็นนวัตกรรมวิจัยที่คิดค้นและพัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน ซึ่งสามารถแก้ปัญหาการจัดการเรียนการสอนของนักเรียนโรงเรียนดงเย็นวิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาคกลางได้เป็นอย่างดีเป็นที่น่าพอใจ ซึ่งการจัดทำรายงานนวัตกรรมวิจัยเล่มนี้ เพื่อนำเสนอและเผยแพร่ให้กับผู้ที่สนใจ นำไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียนต่อไป

ขอขอบคุณ ผู้บริหาร คณะครูและบุคลากรโรงเรียนดงเย็นวิทยาคม และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการขับเคลื่อนผลการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ประสบความสำเร็จหวังเป็นอย่างยิ่งว่านวัตกรรมการจัดการเรียนการสอน เรื่อง การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ เรื่อง การเขียนเว็บไซต์ด้วยภาษา HTML ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕/๑ ด้วยเทคนิคการจัดการเรียนรู้เชิงรุก จะเป็นประโยชน์ต่อโรงเรียนและ หน่วยงานหรือผู้ที่สนใจในการนำไปประยุกต์ใช้เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และ ประสิทธิผลต่อไป

ว่าที่ร้อยตรี อธิษฐ์ สุวรรณทา  
ครูผู้ช่วย  
โรงเรียนดงเย็นวิทยาคม

## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
ข้อมูลการเสนอผลงาน	๑
ความเป็นมาและความสำคัญ	๓
แนวทางแก้ปัญหาและพัฒนา	๔
กรอบแนวคิดในการพัฒนา	๕
วัตถุประสงค์ในการพัฒนา	๖
การออกแบบแนวทางพัฒนา	๑๙
การนำไปใช้	๓๑
ผลที่เกิดกับสถานศึกษา	๓๓
ผลที่เกิดกับครูผู้สอน	๓๙
ผลที่เกิดกับผู้เรียน	๔๙
การขยายผล	๕๒
เอกสารอ้างอิง	๔๓
ภาคผนวก	๕๕

## สารบัญรูปภาพ

รูปภาพที่		หน้า
๑	กรวยแห่งการเรียนรู้	๑๒
๒	Model การออกแบบและพัฒนา	๑๙
๓	ระบบการจัดการเรียนการสอน	๒๐
๔	ห้องเรียนรายวิชาต่างๆ ในระบบ	๒๐
๕	หน่วยการเรียนรู้ ใบความรู้ ใบงาน และแบบทดสอบ	๒๑
๖	การเข้าใช้งาน และประวัติการเข้าเรียนของผู้เรียน	๒๑
๗	การจัดการเรียนวิทยาการคำนวณ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ เรื่อง ลำดับขั้นตอน (อัลกอริทึม) โดยใช้สื่อการสอน Code.org	๒๒
๘	การใช้เกมในการจัดการเรียนการสอน ด้วยสื่อการสอน Kahoot	๒๒
๙	รายชื่อนักเรียนที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา	๒๖
๑๐	รายวิชาจัดการเรียนการสอน	๒๖
๑๑	รายชื่อนักเรียนห้องเรียนรายวิชา การเขียนเว็บไซต์ด้วยภาษา HTML ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕/๑	๒๖
๑๒	ใบความรู้ และใบงาน รายวิชา การเขียนเว็บไซต์ด้วยภาษา HTML ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕/๑	๒๗
๑๓	ความก้าวหน้าของนักเรียนที่เรียนรู้ใบความรู้ และใบงานกิจกรรม	๒๗

**ผลการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice)**  
**การพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา ด้านการจัดการเรียนรู้**  
**ภายใต้โครงการ Innovation For Thai Education (IFTE)**  
**ประเภท : ครูผู้สอน**

\*\*\*\*\*

**๑. ข้อมูลการเสนอผลงาน**

- ๑) ชื่อผลงาน การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ เรื่อง การเขียนเว็บไซต์ด้วยภาษา HTML  
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕/๑ ด้วยเทคนิคการจัดการเรียนรู้เชิงรุก
- ๒) ระยะเวลาดำเนินงาน ตั้งแต่.....๑..... พฤศจิกายน.....๒๕๖๖.....ถึง.....๓๑ มีนาคม.....๒๕๖๗.....
- ๓) การส่งผลงานความเป็นเลิศในการจัดการศึกษา ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ (กรุณาระบุ √ ลงใน   
 ที่ตรงกับระดับการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอน)
๑. ระดับปฐมวัย
๒. ระดับประถมศึกษา
๓. ระดับมัธยมศึกษา
๔. ระดับอาชีวศึกษา
๕. การจัดการเรียนรู้นอกระบบฯ (กศน.)
๖. การศึกษาพิเศษ (กศพ.)

**สังกัดหน่วยงานการศึกษา**

๑. สำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษามุกดาหาร
๒. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามุกดาหาร
๓. สำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดมุกดาหาร
๔. สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้จังหวัดมุกดาหาร
๕. ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดมุกดาหาร
๖. สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัดมุกดาหาร
๗. โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดมุกดาหาร
- ๔) ข้อมูลผู้ส่งผลงาน
- ๔.๑ ชื่อ-สกุล ว่าที่ร้อยตรี ธีระวุฒิ สุวรรณทา ตำแหน่ง ครูผู้ช่วย  
 วัน/เดือน/ปีเกิด.....๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๓๔.....อายุ.....๓๒.....
- ๔.๒ ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง.....ครูผู้ช่วย.....  
 ระดับ/วิทยฐานะ.....-.....  
 สังกัด...โรงเรียนดงเย็นวิทยาคม..... จังหวัด.....มุกดาหาร.....  
 โทรศัพท์ (มือถือ).....๐๙๙-๐๔๗-๔๙๕๙.....โทรสาร.....-.....  
 E-mail : .....teerawoot.๑๓@hotmail.com.....

- ๔.๓ ที่อยู่ปัจจุบัน เลขที่.....๙๖.....ถนน...สกลมาร์ค.....  
 ตำบล.....ธาตุ.....อำเภอ.....วารินชำราบ.....จังหวัด...อุบลราชธานี.....  
 รหัสไปรษณีย์.....๓๔๑๙๐.....โทรศัพท์..... ๐๙๙-๐๔๗-๔๙๕๙.....

E-mail: ..... teerawoot.๑๓@hotmail.com .....

๔.๔ ระดับการศึกษาสูงสุด.....ปริญญาตรี.....

สาขาวิชา นวัตกรรมและคอมพิวเตอร์ศึกษา

สถานศึกษา...มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.....ปีที่สำเร็จการศึกษา.....๒๕๕๘.....

๕) ข้อมูลสถานศึกษา/หน่วยงานการศึกษา ของผู้เสนอผลงาน

ชื่อสถานศึกษา/หน่วยงาน.....โรงเรียนดงเย็นวิทยาคม.....

เลขที่.....๑๓๓.....ถนน.....-

ตำบล/แขวง.....ดงเย็น.....อำเภอ.....เมือง.....จังหวัด.....มุกดาหาร.....

รหัสไปรษณีย์.....๕๙๐๐๐.....โทรศัพท์.....๐๔๒๖๒๐๘๙๒.....โทรสาร.....

- สังกัด
- ๑. สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
  - ๒. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
  - ๓. สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน
  - ๔. สำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา
  - ๕. สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย
  - ๖. กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น
  - ๗. สำนักงานตำรวจแห่งชาติ
  - ๘. สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ
  - ๙. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

**ผลการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice)**  
**การพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา ด้านการจัดการเรียนรู้**  
**ภายใต้โครงการ Innovation For Thai Education (IFTE)**  
**ประเภท : ครูผู้สอน**

\*\*\*\*\*

**เรื่อง การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ เรื่อง การเขียนเว็บไซต์ด้วยภาษา HTML**  
**ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕/๑ ด้วยเทคนิคการจัดการการเรียนรู้เชิงรุก**  
**องค์ประกอบที่ ๑ ด้านความสำคัญของรูปแบบหรือแนวทางการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้**

**๑. ความเป็นมาและสภาพของปัญหา**

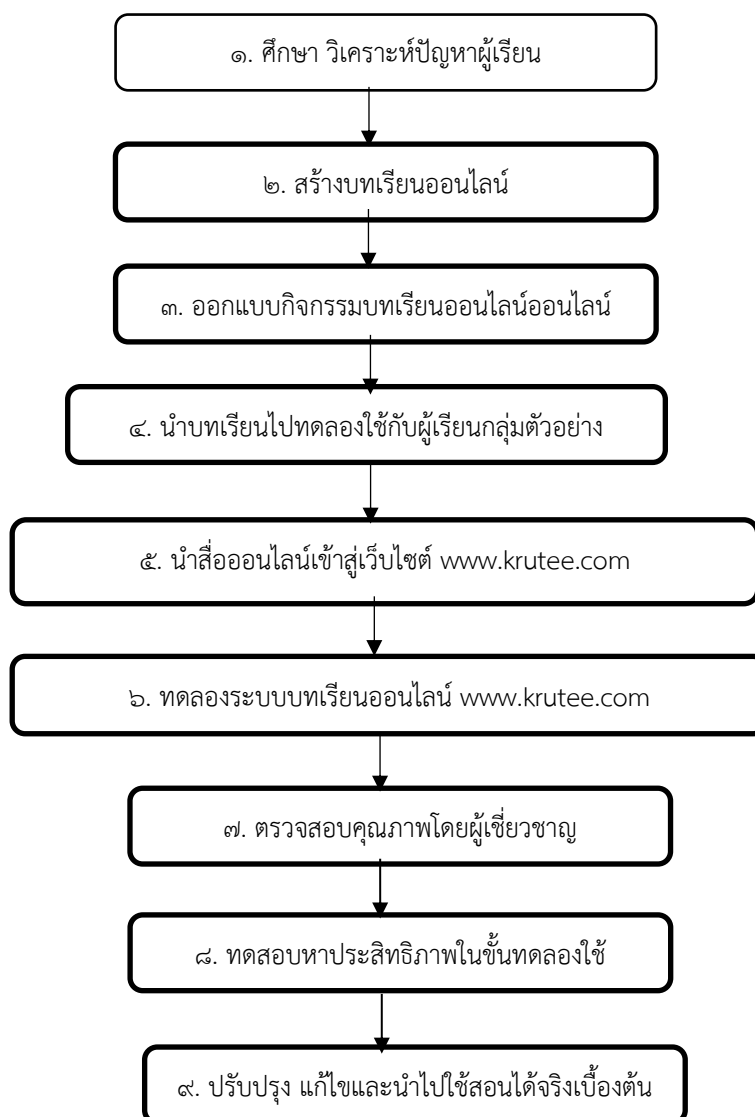
เนื่องจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการตระหนักถึงความสำคัญในการดูแลนักเรียน ผู้ปกครอง ครูและบุคลากร ทางการศึกษา จึงได้จัดทำสื่อเทคโนโลยี เพื่อให้ นักเรียน ครู และโรงเรียน ได้นำสื่อการเรียนรู้ต่าง ๆ ไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อเป็น การจัดการเรียนการสอนในยุค New normal นับว่าได้เปลี่ยนรูปแบบการจัดการเรียนการสอน ไปอย่างสิ้นเชิง ภายหลังจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ ได้ลดน้อยลง จึงมีการปรับเปลี่ยน การเรียนการสอนเป็นการสอนโดยใช้สื่อดิจิทัล มีการใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วย กับระบบการเรียนการสอน

ปัจจุบันการศึกษาไทยเข้าสู่ในศตวรรษที่ ๒๑ การเรียนรู้ของผู้เรียนมีทางเลือกหลากหลายในการ เรียนรู้ มีนวัตกรรม และเทคโนโลยี พร้อมทั้งเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ทุกที่ทุกเวลา บางครั้งการจัดการเรียนสอน ในชั้นเรียนคงยังไม่เพียงพอสำหรับความรู้ของผู้เรียน ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนน้อยกว่าเกณฑ์ ข้าพเจ้าจึง สร้างสื่อบทเรียนออนไลน์ผ่านระบบการจัดการเรียนการสอน มาใช้เพื่อแก้ปัญหาของนักเรียน ซึ่งในการเรียน ในรายวิชาการเขียนเว็บไซต์ด้วยภาษา HTML เป็นรายวิชาเพิ่มของสถานศึกษา และเป็นรายวิชาที่เน้น การปฏิบัติ จึงทำให้นักเรียนบางคนเรียนไม่ทันซึ่งเป็นความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน ข้าพเจ้าจึงสร้าง บทเรียนเรียนออนไลน์ แล้วนำมาใส่ในระบบจัดการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถกลับไปเรียนย้อนหลัง ได้ เพื่อที่จะทำให้ผู้เรียนมีผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น

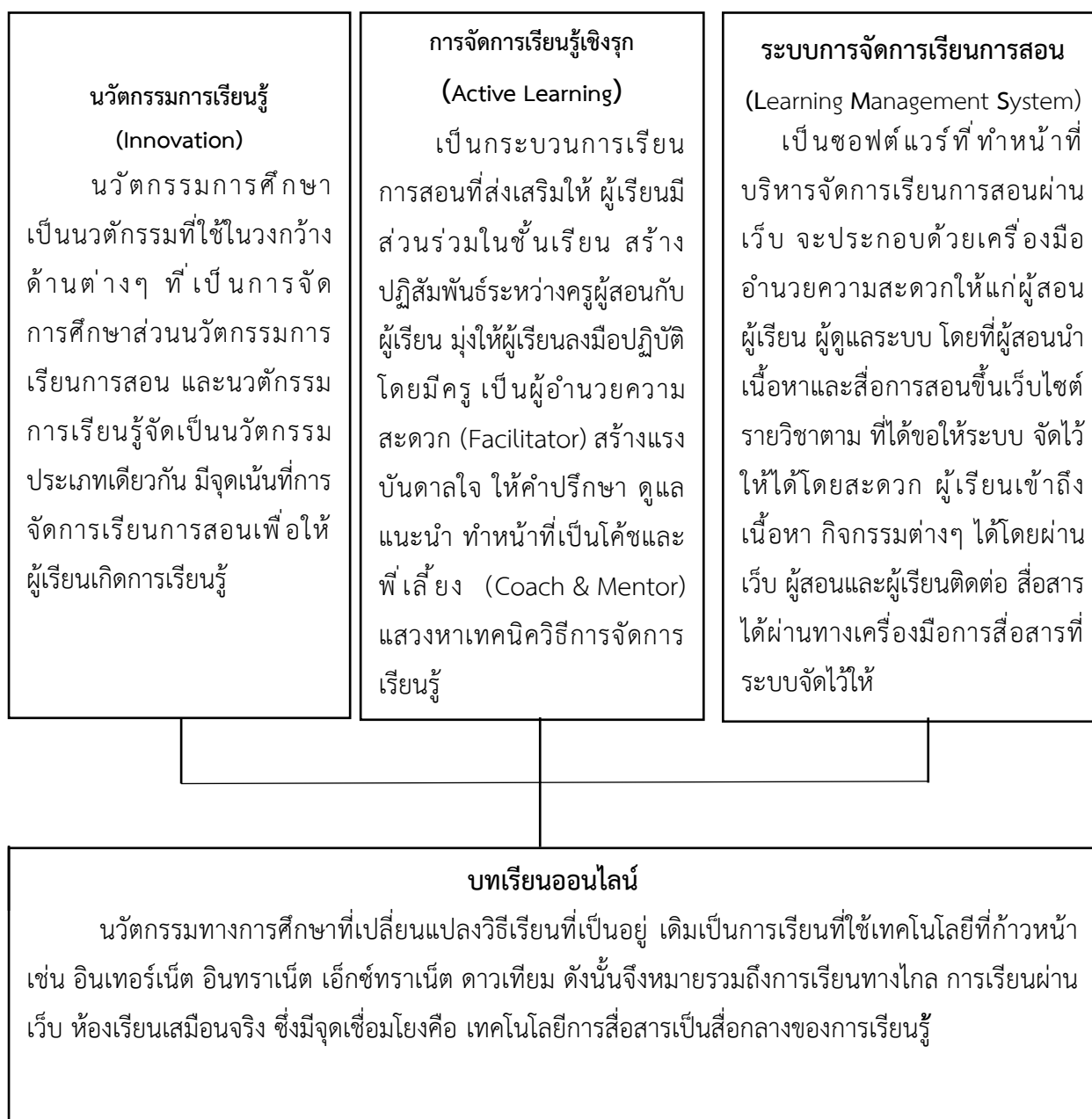
ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนในช่วงสถานการณ์ปกติ จึงจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบ ให้เหมาะสมกับช่วง สถานการณ์และต้องเตรียมพร้อมรับมือในการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบ ที่หลากหลาย ด้วยเหตุนี้จึง ทำให้มีการพัฒนานวัตกรรมในการจัดการเรียนการสอนด้วยสื่อดิจิทัลนี้ขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนเข้ามา มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมในชั้นเรียน มีความรู้ความเข้าใจในการเรียนรู้ ในรูปแบบ ที่หลากหลาย ตามนโยบายและจุดเน้น ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ – ๒๕๖๘ นโยบายระยะเร่งด่วน (Quick Win) ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ การลดภาระนักเรียน และผู้ปกครอง ในข้อที่ ๑ การเรียนทุกที่ทุกเวลา (Anywhere Anytime) ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนแบบ Active learning ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการ ยกกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาให้แก่ผู้เรียน และเตรียมผู้เรียนให้พร้อมต่อการ เป็นพลเมืองโลกต่อไป

## ๒. แนวทางการแก้ปัญหาและพัฒนา

ผังงาน (Flowchart) แสดงขั้นตอนแนวทางการแก้ปัญหาและพัฒนา



### ๓. กรอบแนวคิดในการพัฒนา



### ๔. ประโยชน์/ความสำคัญ

๑. โรงเรียนมีสื่อนวัตกรรมการเรียนการสอนบนเว็บ ที่สามารถนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้ หลากหลายรูปแบบ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

๒. ครูผู้สอนได้จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ และพัฒนาบทเรียนในรูปแบบผสมผสาน ด้วยเทคนิคการจัดการ การเรียนรู้เชิงรุก เพื่อสร้างแรงจูงใจให้กับผู้เรียน และผู้เรียนได้รับความพึงพอใจ

๓. ผู้เรียนมีความเข้าใจในบทเรียน สามารถสร้างองค์ความรู้ได้ ด้วยตนเอง คิด วิเคราะห์ และสามารถนำไป ประยุกต์ใช้ในการสร้างนวัตกรรมเทคโนโลยีได้

## องค์ประกอบที่ ๒ ด้านกระบวนการพัฒนารูปแบบหรือแนวทางการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้

### ๑. วัตถุประสงค์และเป้าหมายการพัฒนา

๑. เพื่อพัฒนาบทเรียนออนไลน์พัฒนาบทเรียนออนไลน์ เรื่อง การเขียนเว็บไซต์ด้วยภาษา HTML ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕/๑ ด้วยเทคนิคการจัดการเรียนรู้เชิงรุก
๒. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนออนไลน์เรื่อง การเขียนเว็บไซต์ด้วยภาษา HTML ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕/๑ ด้วยเทคนิคการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โรงเรียนดงเย็น วิทยาคม

### ๒. หลักการทฤษฎีแนวคิดในการพัฒนา

การศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านบทเรียนออนไลน์ เรื่อง การเขียนเว็บไซต์ด้วยภาษา HTML ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕/๑ ด้วยเทคนิคการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยมีขอบข่ายและสาระสำคัญ ในการนำเสนอตามลำดับดังต่อไปนี้

- ๑) หลักสูตรหลักสูตรแกนกลางของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
- ๒) การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)
- ๓) บทเรียนออนไลน์
- ๔) โปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาบทเรียน
- ๕) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

#### ๑) หลักสูตรหลักสูตรแกนกลางของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

หลักสูตรหลักสูตรแกนกลาง พ.ศ. ๒๕๕๑ ฉบับปรับปรุง ๒๕๖๐

กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๔ ให้เป็นหลักสูตรแกนกลางของประเทศ โดยกำหนดจุดมุ่งหมาย และมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายและกรอบทิศทางในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีคุณภาพชีวิตที่ดี และมีขีดความสามารถในการแข่งขันในเวทีระดับโลก (กระทรวงศึกษาธิการ, ๒๕๕๔) พร้อมกันนี้ได้ปรับกระบวนการพัฒนาหลักสูตรให้มีความสอดคล้องกับเจตนารมณ์แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๔๕ ที่มุ่งเน้นการกระจายอำนาจทางการศึกษาให้ท้องถิ่นและสถานศึกษาได้มีบทบาทและมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพ และความต้องการของท้องถิ่น (สำนักนายกรัฐมนตรื, ๒๕๔๒)

### หลักการ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีหลักการที่สำคัญ ดังนี้

๑. เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของชาติ มีจุดมุ่งหมายและมาตรฐานการเรียนรู้ เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณธรรมบนพื้นฐานของความเป็นไทยควบคู่กับความเป็นสากล
๒. เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อปวงชน ที่ประชาชนทุกคนมีโอกาสได้รับการศึกษาอย่างเสมอภาค และมีคุณภาพ
๓. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่สนองการกระจายอำนาจ ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น
๔. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นทั้งด้านสาระการเรียนรู้ เวลาและการจัดการเรียนรู้
๕. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
๖. เป็นหลักสูตรการศึกษาสำหรับการศึกษาในระบบ นอกระบบ และตามอัธยาศัย ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย สามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้ และประสบการณ์

## จุดหมาย

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ จึงกำหนดเป็นจุดหมายเพื่อให้เกิดกับผู้เรียน เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

๑. มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยและปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
๒. มีความรู้ ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต
๓. มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัย และรักการออกกำลังกาย
๔. มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิตและการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข
๕. มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ในการพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ดังนี้

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ ๕ ประการ ดังนี้

๑. ความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถในการรับและส่งสาร มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสาร ที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม
๒. ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม
๓. ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม
๔. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิตเป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงาน และการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

๕. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือก และใช้ เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม ในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง เหมาะสม และมีคุณธรรม

#### คุณลักษณะอันพึงประสงค์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ในฐานะเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ดังนี้

๑. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
๒. ซื่อสัตย์สุจริต
๓. มีวินัย
๔. ใฝ่เรียนรู้
๕. อยู่อย่างพอเพียง
๖. มุ่งมั่นในการทำงาน
๗. รักความเป็นไทย
๘. มีจิตสาธารณะ

นอกจากนี้ สถานศึกษาสามารถกำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์เพิ่มเติมให้สอดคล้องตามบริบทและจุดเน้นของตนเอง

#### มาตรฐานการเรียนรู้

การพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความสมดุล ต้องคำนึงถึงหลักพัฒนาการทางสมองและพหุปัญญา หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงกำหนดให้ผู้เรียนเรียนรู้ ๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ดังนี้

๑. ภาษาไทย
๒. คณิตศาสตร์
๓. วิทยาศาสตร์
๔. สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
๕. สุขศึกษาและพลศึกษา
๖. ศิลปะ
๗. การงานอาชีพและเทคโนโลยี
๘. ภาษาต่างประเทศ

ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน มาตรฐานการเรียนรู้ระบุสิ่งที่ผู้เรียนพึงรู้ ปฏิบัติได้ มีคุณธรรมจริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน นอกจากนี้มาตรฐานการเรียนรู้ยังเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนพัฒนาการศึกษาทั้งระบบ เพราะมาตรฐานการเรียนรู้จะสะท้อนให้ทราบว่าต้องการอะไร จะสอนอย่างไร และประเมินอย่างไร รวมทั้งเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโดยใช้ระบบการประเมินคุณภาพภายในและการประเมินคุณภาพภายนอก ซึ่งรวมถึง

## ๒.) การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)

### ๒.๑ แนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning)

การจัดการเรียนรู้เชิงรุกเป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ได้รับการสนับสนุนด้วยปรัชญา ทฤษฎี และแนวคิดการจัดการเรียนรู้ซึ่งประกอบด้วย ๑) ปรัชญาการศึกษาพัฒนาการนิยม ๒) ทฤษฎี สรรคินิยม ๓) แนวคิดการเรียนรู้แบบรวมพลัง (พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และเพียวร์ ยินดี, ๒๕๖๐ : ๙๒-๙๓) ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### ปรัชญาการศึกษาพัฒนาการนิยม (Progressive)

ปรัชญาการศึกษาพัฒนาการนิยมมีแนวคิดมาจาก John Dewey ซึ่งเป็นนักปรัชญาปฏิบัตินิยม นักการศึกษาและนักจิตวิทยาชาวอเมริกัน ที่มีความเชื่อว่าการเรียนรู้ของมนุษย์เกิดขึ้นได้จากการลงมือกระทำหรือที่เรียกว่าการเรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติซึ่งหมายถึง การลงมือปฏิบัติกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งหรือการไปมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมที่มีความหมาย ต่อตัวเอง อย่างอิสระแล้วจึงสร้างองค์ความรู้ขึ้นมาโดย John Dewey ได้อธิบายการประยุกต์ ความคิด เรื่องประสบการณ์กับการเรียนรู้ไว้ว่า ประสบการณ์มีลักษณะเป็นธรรมชาติ และเป็น กระบวนการคิด ซึ่งแสดงปฏิกริยาระหว่างร่างกายจิตใจกับสภาพแวดล้อม ซึ่งประสบการณ์ดังกล่าว แบ่งออกเป็นประสบการณ์ปฐมภูมิ และประสบการณ์ทุติยภูมิ ประสบการณ์ปฐมภูมิ คือ ประสบการณ์ที่ยังไม่มีความรู้ หรือยังไม่ผ่านกระบวนการคิดไตร่ตรอง เช่นการที่เด็กนำมือไปแหย่ ไฟแล้วบาดเจ็บจากความร้อนของไฟ ส่วนประสบการณ์ทุติยภูมิ คือประสบการณ์ที่เป็นความรู้ ผ่านกระบวนการคิดแล้ว เช่น เมื่อเด็กรู้ว่าถ้านำมือไปแหย่ไปแล้วจะบาดเจ็บก็จะเกิดการเรียนรู้ และไม่ทำอีก เป็นต้น ซึ่งประสบการณ์ทั้ง ๒ ชนิดดังกล่าว มีความสัมพันธ์และต่อเนื่องกัน (Dewey, ๑๙๙๓ อ้างถึงใน วันเพ็ญ คำเทศ, ๒๕๔๙, หน้า ๑๕)

#### ทฤษฎีสรรคินิยม (Constructivism)

ทฤษฎีสรรคินิยม (Constructivism) หรือเป็นที่รู้จักกัน ทัว ไปว่าทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เป็นทฤษฎีการเรียนรู้ในกลุ่มปัญญานิยม นักจิตวิทยาที่เป็นรากฐานสำคัญของทฤษฎีนี้คือ Piaget และ Vygotsky มีมุมมองเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้เรียนว่าเป็นกระบวนการทางความคิด หรือกระบวนการทางสมอง ซึ่งเกิดขึ้นภายในตัวของบุคคลในช่วงของการเรียนรู้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเองอย่างกระตือรือร้นจากประสบการณ์ส่วนบุคคลที่ได้มีปฏิสัมพันธ์กับบุคคล และ สิ่งแวดล้อมรอบตัวมากกว่าการเป็นผู้รับความรู้

#### แนวทางการเรียนรู้แบบรวมพลัง (Collaborative learning)

แนวทางการเรียนรู้แบบรวมพลัง (Collaborative learning) เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ เน้นการเรียนรู้กันของผู้เรียนที่มีเป้าหมายในการทำงานเดียวกัน โดยแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มเล็ก ๆ แบบคละความสามารถคละความสนใจและความถนัดโดยทั่ว ไปมีจำนวน ๔ คน สมาชิกแต่ละ คนของกลุ่มต่างทำหน้าที่ของตนรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย และร่วมรับผิดชอบงานของ สมาชิกกลุ่มของตน เพื่อให้บรรลุผลการเรียนที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองและกลุ่มทำงาน

กษภัทร์ สงวนเครือ (๒๕๖๒ : ๘๒) แนวทางการเรียนรู้วิธีดังกล่าวจะอยู่ที่ส่วน ยอดของพีรามิด แสดงให้เห็นว่าผู้เรียน เรียนรู้จากการถ่ายทอดเป็นส่วนใหญ่ซึ่งแตกต่างไปจาก การเรียนรู้ผ่านการอภิปรายแลกเปลี่ยน การลงมือปฏิบัติ และการนำความรู้ไปใช้ รวมทั้งการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ สู่ผู้อื่นเป็นแนวทางที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Student-Centered) และ สะท้อนให้เห็นว่านักเรียนสามารถสร้างความรู้ได้แล้วซึ่งอยู่ที่ส่วนฐานของพีรามิดการเรียนรู้ดัง ภาพที่สรุปเสนอไว้

จันทิมา มีลา (๒๕๖๒ : ๑๖) หลักการสอนเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เป็นการเรียนการสอนที่พัฒนาศักยภาพทางสมองได้แก่ การคิดการแก้ปัญหาและการนำ ความรู้ ไปประยุกต์ใช้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้สูงสุด มีการสร้างสถานการณ์ ให้ผู้เรียนอ่านพูดฟังคิดอย่างลุ่มลึกผู้เรียนจะเป็นผู้จัดระบบการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยผู้สอนจะเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติด้วยตนเอง ความรู้เกิด จากประสบการณ์การสร้างองค์ความรู้และการสรุปบทวนของผู้เรียน

จากแนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) ที่กล่าวมาแล้วข้างต้น สรุปได้ว่าเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนเพื่อถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้เรียน โดยใช้หลักการสอนที่ เน้นการใช้ทักษะร่วมกับกระบวนการที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดองค์ความรู้ที่ สำคัญในการนำไปใช้ในการแก้ปัญหาต่างๆ ได้

## ๒.๒ ความหมายของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

พีรดา ถนัดคำ (๒๕๖๓ : ๒๕) การจัดการเรียนรู้เชิงรุก หมายถึง วิธีการสอนที่เน้น นักเรียนเป็นศูนย์กลาง โดยให้นักเรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ หรือสร้างความรู้ให้เกิดขึ้นด้วย ตนเอง ด้วยการลงมือปฏิบัติจริงผ่านสื่อ หรือกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีครูเป็นผู้แนะนำ กระตุ้น ให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ขึ้น โดยกระบวนการคิดขั้นสูง มีการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ แลกเปลี่ยน ความคิดเห็นและประเมินค่าจากสิ่งที่ได้รับจากกิจกรรมการเรียนรู้ ทำให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีความหมายและสามารถประยุกต์ ใช้ในสถานการณ์อื่นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วิภาดา สุขเขียว (๒๕๖๓ : ๒๒) การจัดการเรียนรู้เชิงรุก หมายถึง กระบวนการจัดการ เรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เรียนรู้จากการที่ผู้เรียนได้ลงมือกระทำหรือปฏิบัติด้วย ตนเอง แล้วเกิดกระบวนการคิดใคร่ครวญในสิ่งที่ตนเองได้ปฏิบัติลงไป มีความกระตือรือร้นใน การทำความเข้าใจ ใช้ทักษะการคิดขั้นสูงในการทำความเข้าใจเพื่อวิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้าง องค์ ความรู้ และสามารถประเมินผลการเรียนรู้ของตนเองได้

พระสอละสิน ไสสะหวัน (๒๕๖๓ : ๒๒) การจัดการเรียนรู้ Active learning หมายถึง เทคนิควิธีการในการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษา หาความรู้ด้วยตนเองอย่างเป็นระบบ โดยอาศัยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์หรือกระบวนการ อื่นใดไปใช้ในการศึกษาหาคำตอบหลากหลายรูปแบบมาผสมผสานกัน ได้แก่ กระบวนการกลุ่ม การฝึกคิดการแก้ปัญหาการเน้นกระบวนการ และการสอนแบบร่วมคิดร่วมทำเป็นการเรียนรู้ที่ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนจากประสบการณ์ตรงกับแหล่งความรู้ต่าง ๆ ผู้เรียนสามารถสรุปความรู้ ได้ด้วยตนเอง

กชภัทร์ สงวนเครือ (๒๕๖๒ : ๘๔) การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิควิธีที่หลากหลาย โดยให้ ความสำคัญกับผู้เรียนให้ผู้เรียนได้เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการ เพื่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่าง ผู้สอนกับผู้เรียนและผู้เรียนด้วยกันเอง เน้นการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริงและใช้การสนทนา แลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ขึ้นได้ด้วยตนเองและสามารถนำไปใช้ ในสถานการณ์อื่น ๆ ได้ บทบาทของผู้สอนเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวก และเป็นผู้อำนวยแผนใน การจัดกิจกรรมในชั้นเรียนเท่านั้นในการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning สามารถสร้างให้ เกิดขึ้นได้ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน รวมทั้งสามารถใช้ได้กับนักเรียนนักศึกษาทุกระดับ ทั้งการเรียนรู้เป็นรายบุคคล การเรียนรู้แบบกลุ่มเล็ก และการเรียนรู้แบบกลุ่มใหญ่

จากความหมายคำว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่กล่าวมาแล้วข้างต้นสรุปได้ว่า เป็นกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่มีกระบวนการในการกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง และเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในการทำกิจกรรมการเรียนการสอน โดยครูเป็นผู้ชี้แนะแนวทางเพื่อให้ผู้เรียนได้สร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะต่างๆ เช่น การคิดวิเคราะห์ การคิดแก้ปัญหา การคิดวิจารณ์ และสามารถนำทักษะเหล่านั้นไปประยุกต์ใช้ได้จริง

### ๒.๓ ความสำคัญของ Active Learning

๑. Active Learning ส่งเสริมการมีอิสระทางด้านความคิด และการกระทำของผู้เรียน การมีวิจารณญาณ และการคิดสร้างสรรค์ ผู้เรียนจะมีโอกาส มีส่วนร่วมในการปฏิบัติจริง และมีการใช้วิจารณญาณ ในการคิด และตัดสินใจในการปฏิบัติกิจกรรมนั้น มุ่งสร้างให้ผู้เรียนเป็นผู้กำกับทิศทางการเรียนรู้ ค้นหาสไตล์ การเรียนรู้ของตนเอง สู่การเป็นผู้รู้คิด รู้ตัดสินใจด้วยตนเอง (Metacognition) เพราะฉะนั้น Active Learning จึงเป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาความคิดขั้นสูง (Higher Order Thinking) ใน การมีวิจารณญาณ การวิเคราะห์ การคิดแก้ปัญหา การประเมิน ตัดสินใจ และการสร้างสรรค์

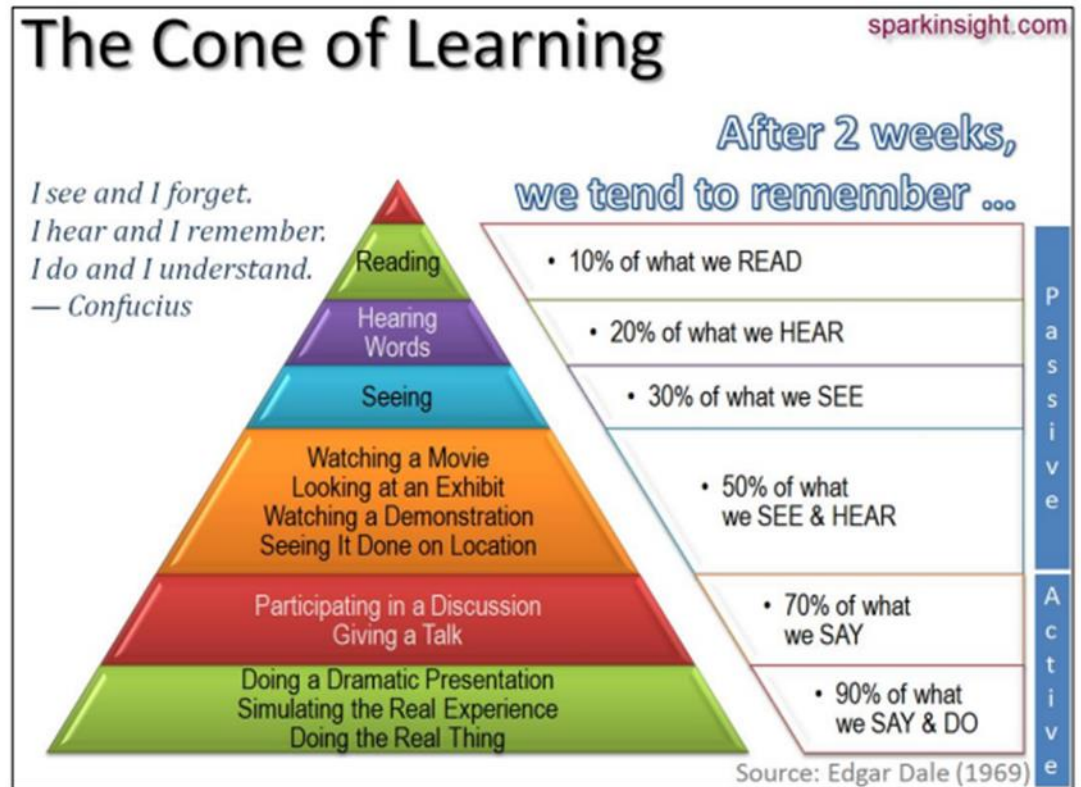
๒. Active Learning สนับสนุนส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือกันอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งความร่วมมือใน การปฏิบัติงานกลุ่มจะนำไปสู่ความสำเร็จในภาพรวม

๓. Active Learning ทำให้ผู้เรียนทุ่มเทในการเรียน จูงใจในการเรียน และทำให้ผู้เรียนแสดงออกถึง ความรู้ความสามารถ เมื่อผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมอย่างกระตือรือร้นในสภาพแวดล้อมที่ เอื้ออำนวย ผ่านการใช้กิจกรรมที่ครูจัดเตรียมไว้ให้ อย่างหลากหลาย ผู้เรียนเลือกเรียนรู้กิจกรรมต่างๆ ตาม ความสนใจและความถนัดของตนเอง เกิดความรับผิดชอบ และทุ่มเทเพื่อมุ่งสู่ความสำเร็จ

๔. Active Learning ส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดการพัฒนาเชิงบวกทั้งตัวผู้เรียน และตัวครู เป็นการปรับการเรียนเปลี่ยนการสอน ผู้เรียนจะมีโอกาสได้เลือกใช้ความถนัด ความสนใจ ความสามารถ ที่เป็นความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual Different) สอดรับกับแนวคิดพหุปัญญา (Multiple Intelligence) เพื่อแสดงออกถึงตัวตนและศักยภาพของตัวเอง ส่วนครูผู้สอนต้องมีความตระหนักแนวทางการนิเทศเพื่อ พัฒนาและส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ตามนโยบายลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ที่จะ ปรับเปลี่ยนบทบาท แสวงหาวิธีการ กิจกรรมที่หลากหลาย เพื่อช่วยเสริมสร้างศักยภาพของผู้เรียนแต่ละคน สิ่งเหล่านี้จะทำให้ครูเกิดทักษะในการสอน และมีความเชี่ยวชาญในบทบาท หน้าที่ ที่รับผิดชอบ เป็นการพัฒนาตน พัฒนางาน และพัฒนาผู้เรียนไปพร้อมกัน

๕. กระบวนการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) สามารถรักษาผลการเรียนรู้ให้อยู่คงทน และนาน กว่ากระบวนการเรียนรู้ Passive Learning เพราะกระบวนการเรียนรู้ Active Learning สอดคล้องกับการ ทำงานของสมองที่เกี่ยวข้องกับความจำโดยสามารถเก็บ และจำสิ่งที่ผู้เรียนเรียนรู้ได้อย่างมีส่วนร่วม มีปฏิสัมพันธ์ กับเพื่อน ผู้สอน สิ่งแวดล้อม การเรียนรู้ได้ผ่านการปฏิบัติจริง จะสามารถเก็บจำในระบบความจำระยะยาว (Long Term Memory) ทำให้ผลการเรียนรู้ ยังคงอยู่ได้ในปริมาณที่มากกว่า ระยะยาวกว่า ซึ่งอธิบายไว้ ดังรูป

## รูปภาพที่ ๑ กรวยแห่งการเรียนรู้



### ๑. กระบวนการเรียนรู้ Passive Learning

- กระบวนการเรียนรู้โดยการอ่านท่องจำผู้เรียนจะจำได้ในสิ่งที่เรียนได้เพียง ๑๐%
- การเรียนรู้โดยการฟังบรรยายเพียงอย่างเดียวโดยที่ผู้เรียนไม่มีโอกาสได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมอื่นในขณะที่อาจารย์สอนเมื่อเวลาผ่านไปผู้เรียนจะจำได้เพียง ๒๐% หากในการเรียนการสอนผู้เรียนมีโอกาสได้เห็นภาพประกอบด้วยก็จะทำให้ผลการเรียนรู้คงอยู่ได้เพิ่มขึ้นเป็น ๓๐%

- กระบวนการเรียนรู้ที่ผู้สอนจัดประสบการณ์ให้กับผู้เรียนเพิ่มขึ้น เช่น การให้ดูภาพยนตร์การสาธิต จัดนิทรรศการให้ผู้เรียนได้ดู รวมทั้งการนำผู้เรียนไปทัศนศึกษา หรือดูงาน ก็ทำให้ผลการเรียนรู้เพิ่มขึ้นเป็น ๕๐%

### ๒. กระบวนการเรียนรู้ Active Learning

- การให้ผู้เรียนมีบทบาทในการแสวงหาความรู้และเรียนรู้อย่างมีปฏิสัมพันธ์จนเกิดความรู้ความเข้าใจไปประยุกต์ใช้สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่าหรือ สร้างสรรค์สิ่งต่างๆ และพัฒนาตนเองเต็มความสามารถ รวมถึงการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้เขาได้มีโอกาสร่วมมือปรายให้มีโอกาสฝึกทักษะการสื่อสาร ทำให้ผลการเรียนรู้เพิ่มขึ้น ๗๐%

- การนำเสนองานทางวิชาการ เรียนรู้ในสถานการณ์จำลอง ทั้งมีการฝึกปฏิบัติ ในสภาพจริงมีการเชื่อมโยงกับสถานการณ์ต่างๆ ซึ่งจะทำให้ผลการเรียนรู้เกิดขึ้นถึง ๙๐%

จันทิมา มีลา (๒๕๖๒ :๑๕) การจัดการเรียนรู้เชิงรุกมีลักษณะสำคัญ คือ เป็นการเรียนรู้ที่นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้เกิดการมีปฏิสัมพันธ์ทั้งระหว่างนักเรียนด้วยกันและนักเรียนกับครู โดยครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ของนักเรียน ให้นักเรียนมีโอกาสได้ใช้ทักษะการฟัง พูด อ่าน คิด และเขียนในการลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง ได้พัฒนาทักษะการสื่อสาร และทักษะการคิดขั้นสูง

จากความสำคัญของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นนั้น สรุปได้ว่าเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และผู้เรียนนั้นจะต้องมีส่วนร่วมลงมือในการปฏิบัติจริง โดยครูผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนให้กับผู้เรียน สนับสนุนส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือกันอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งความร่วมมือในการปฏิบัติงานกลุ่มจะนำไปสู่ความสำเร็จในภาพรวม

## ๒.๕.๒ ความสำคัญของบทเรียนออนไลน์

ด้วยการเติบโตอย่างรวดเร็วของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีดิจิทัลส่งผลให้เว็บไซต์ถือเป็นเครื่องมือที่มีพลังและมีประสิทธิภาพด้วยเป็นเครื่องมือที่มีความยืดหยุ่นแพร่หลายไปทั่วโลก มีความคล่องตัวในการจัดการเรียนรู้ โดยเฉพาะการจัดการเรียนการสอนทางไกล (Taylor, ๒๐๑๔) การเรียนการสอนออนไลน์เหมือนกับการเรียนการสอนในชั้นเรียนตรงที่ครูผู้สอนจะต้องจัดเตรียมกิจกรรมและประสบการณ์เรียนให้กับผู้เรียนโดยคำนึงถึงและการเรียนการสอนที่ดีนั้น ผู้เรียนและผู้สอนควรต้องปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน ดังนั้นการเรียนการสอนออนไลน์จึงไม่ได้เป็นเพียงแค่การสร้างบทเรียนบนเว็บ เพื่อให้ผู้เรียนเข้ามาศึกษาเนื้อหาบทเรียนเท่านั้น หากแต่ยังต้องมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยคำนึงถึงผู้เรียนเป็นสำคัญ

Worathan Technology (ม.ป.ป.) ได้อธิบายไว้ว่า การเรียนการสอนออนไลน์ (Online Learning) จัดเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาในอีกรูปแบบหนึ่ง ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงวิธีเรียนในรูปแบบเดิม ๆ ให้เป็นการเรียนใหม่ ที่ใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยทำการสอน นอกจากนี้ความหมายอีกในหนึ่งยังหมายถึง การเรียนทางไกล, การเรียนผ่านเว็บไซต์ อีกด้วย สอดคล้องกับ Calder & McCollum (๑๙๘๘) กล่าวว่า คำจำกัดความโดยทั่วไปของการเรียนรู้แบบเปิด คือการเรียนรู้ตามเวลา ตามความต้องการ และสถานที่ของตนเอง

การเรียนการสอนแบบออนไลน์ (Online learning) จะเป็นเรียนผ่านทางอินเทอร์เน็ต โดยอยู่ในรูปแบบของคอมพิวเตอร์ เป็นการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ บวกเข้ากับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สร้างการศึกษาที่มีปฏิสัมพันธ์คุณภาพสูง โดยไม่จำเป็นต้องเดินทาง เกิดความสะดวกและเข้าถึงได้อย่างรวดเร็ว ทุกสถานที่ทุกเวลา เป็นการสร้างการศึกษาตลอดชีวิตให้กับประชากร

การเรียนการสอนแบบออนไลน์ เป็นการศึกษาผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตด้วยตนเอง ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนตามความชอบของตนเอง ในส่วนของเนื้อหาของเรียน ประกอบด้วย ข้อความ , รูปภาพ , เสียง , VDO และ Multimedia อื่น ๆ สิ่งเหล่านี้จะถูกส่งตรงไปยังผู้เรียนผ่าน Web Browser ทั้งผู้เรียน , ผู้สอน และเพื่อนร่วมชั้นทุกคน สามารถติดต่อ สื่อสาร แลกเปลี่ยนความคิดเห็นแบบเดียวกับการเรียนในชั้นเรียนทั่วไป โดยการใช้ E-mail, Chat, Social Network เป็นต้น ด้วยเหตุนี้การเรียนรู้ออนไลน์ จึงเหมาะสำหรับทุกคน , เรียนได้ทุกเวลา

ลักษณะสำคัญของการเรียนการสอนแบบออนไลน์ (Online learning) ผู้เรียนเป็นใครก็ได้ อยู่ที่ใดก็ได้ เรียนเวลาก็ได้ เอาตามความสะดวกของผู้เรียนเป็นสำคัญ เนื่องจากโรงเรียนออนไลน์ได้เปิดเว็บไซต์ให้บริการตลอด ๒๔ ชั่วโมง มีสื่อทุกประเภทที่นำเสนอในเว็บไซต์ ไม่ว่าจะทั้งข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวเสียง VDO ซึ่งจะช่วยกระตุ้นความสนใจ ในการเรียนรู้ของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังทำให้เหตุภาพของเนื้อหาต่าง ๆ ง่ายตายมากขึ้น ผู้เรียนสามารถเลือกวิชาเรียนได้ตามความต้องการ เอกสารบนเว็บไซต์ที่มี Linksต่อไปยังแหล่งความรู้อื่น ๆ ทำให้ขอบเขตการเรียนรู้กว้างออกไป และเรียนอย่างรู้ลึกมากขึ้น

ประโยชน์ของการเรียนการสอนแบบออนไลน์ (Online learning) ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอน เนื่องจากไม่ได้จำกัดอยู่ในสถานที่เดียวเท่านั้น เกิดเครือข่ายความรู้ โยงโย

ออกไปไกล เน้นการเรียนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ช่วยลดช่องว่างระหว่างการเรียนรู้ในเมืองกับท้องถิ่น

### ๓) บทเรียนออนไลน์

#### ๓.๑ ความหมายของบทเรียนออนไลน์

การเรียนแบบออนไลน์มีผู้ให้ความหมาย และคำจำกัดความไว้หลายท่านดังที่ได้กล่าวไว้ดังต่อไปนี้

ณัฐนนท์ เกษตรเอี่ยม (๒๕๖๕ : ๒๗) บทเรียนออนไลน์มีประโยชน์ เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนที่อยู่ห่างไกลหรือไม่มีเวลาในการมาเข้าชั้นเรียนได้เรียนในเวลาและสถานที่ที่ต้องการ ลดข้อจำกัดในด้านของเวลาและสถานที่ศึกษาของผู้เรียน นอกจากนี้ยังเป็นการส่งเสริมให้เกิดความเท่าเทียมกันทางการศึกษา และช่วยส่งเสริมแนวคิดในเรื่องของการเรียนรู้ตลอดชีวิต เนื่องจากเว็บเป็นแหล่งความรู้ที่เปิดกว้างให้ผู้ที่ต้องการศึกษาในเรื่องใดเรื่องหนึ่งสามารถเข้ามาค้นคว้าหาความรู้ได้อย่างต่อเนื่องและตลอดเวลา

ศรัณย์ พรหมสวัสดิ์ (๒๕๕๗ : ๗) กล่าวว่า การเรียนการสอนผ่านเว็บ หมายถึง บทเรียนผ่านเว็บ (Web-based instruction) คือ กระบวนการเรียนการสอนผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีรูปแบบของไฮเปอร์มีเดีย โดยอาศัยทรัพยากรอินเทอร์เน็ตและเว็ลด์ไวด์เว็บ รวมทั้งเครื่องมือสื่อสารในการสร้างสรรค์กิจกรรมการเรียนทำให้เกิดการเรียนรู้สามารถเรียนได้ทุกที่ทุกเวลา

เขมณัฐ มิ่งศิริธรรม (๒๕๕๙ : ๕๙) กล่าวว่า บทเรียนออนไลน์ หมายถึง สื่อที่ใช้สำหรับการเรียนการสอนในรูปแบบ E-learning และเป็นการจัดการศึกษารูปแบบใหม่ที่สามารถอำนวยความสะดวกให้กับผู้เรียนในยุคปัจจุบัน โดยผู้เรียนสามารถแสวงหาความรู้จากเนื้อหาบทเรียนที่จัดเตรียมไว้ผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ทุกที่ทุกเวลาตามความต้องการ และความสามารถของบุคคลซึ่งการเรียนการสอนแบบ E-learning สามารถศึกษาได้ทั้งแบบบุคคลและแบบกลุ่ม

สุวัฒน์ บรรลือ (๒๕๕๙ : ๒๕๒) กล่าวว่า บทเรียนผ่านเว็บ หรือ บทเรียนออนไลน์ หมายถึงการเรียนการสอนออนไลน์ เป็นรูปแบบที่มีการออกแบบรูปแบบการเรียนการสอนไว้อย่างเป็นระบบมีการกำหนดวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายการจัดการเรียนการสอนไว้อย่างชัดเจนจัดการเรียนการสอนตามหลักทฤษฎีทางการศึกษา หลักการเรียนรู้และจิตวิทยาการศึกษาการถ่ายทอดความรู้ การนำเสนอเนื้อหาการจัดการจัดการเรียนการสอน โดยถ่ายทอดกลยุทธ์การสอนจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงและเรียนรู้โดยไม่จำกัดสถานที่และเวลา เนื่องจากการสอนออนไลน์อยู่ในความนิยมของวงการศึกษปัจจุบันมีการนิยามให้ความหมายหลาย ๆ อย่าง สรุปได้ดังนี้

๑. การนำเสนอการสอนจากประมวลรายวิชา (Course Syllabus) (หรือ มคอ. ๓-๔) โดยผ่านทางคอมพิวเตอร์ ซึ่งการเรียนรู้จะเกิดขึ้นจากการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี และคอมพิวเตอร์ในลักษณะระบบ เครือข่าย

๒. เป็นการใช้เทคนิคออนไลน์ที่ผู้เรียนอยู่ไกล

๓. เป็นการใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์ในการสอนโดยไม่ต้องพบหน้ากันโดยตรงระหว่างผู้เรียนและผู้สอน ซึ่งวิชาที่เรียนอาจจะเรียนสอนพร้อมกัน (Synchronous) หรือ ไม่พร้อมกัน (Asynchronous)หรือทั้งสองอย่าง (Combination) การเรียนการสอนเช่นนี้ จะเรียกว่า การสอนทางไกลออนไลน์(Online Distance Education), หรือการสอนทางการไกล (Distance

Education), การเรียนการสอนออนไลน์ (Online Learning), หรือการเรียนการสอนแบบกระจาย (Distributed Teaching)

๔. เป็นการสอนโดยใช้เทคโนโลยีที่เว็บเป็นฐาน (Web-based) แบบต่าง ๆ ซึ่งจะสอนด้วยระบบจากอินเทอร์เน็ต หรืออินทราเน็ต (internet vs intranet) หรือแบบอินทราเน็ตผสมกับเทคโนโลยีการสื่อสารอื่น ๆ ซึ่งทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้นอกรั้วมหาวิทยาลัย นอกรั้วสถานศึกษาที่เป็นการเรียนจากที่บ้าน หรือที่ทำงาน หรือที่ตั้งอื่น ๆ ได้

๕. เป็นการถ่ายทอดหรือนำเสนอความคิด องค์ความรู้ เนื้อหาให้ผู้เรียนโดยใช้อินเทอร์เน็ตเป็นตัวกลาง

๖. เป็นการเรียนการสอนทางไกลโดยใช้ อินเทอร์เน็ตกับการเข้าถึงในวงกว้าง (wide band access)

๗. เป็นเครือข่ายที่ถ่ายทอดโดยการสอนแบบคอมพิวเตอร์เป็นฐาน (Computer-based Instruction) ซึ่งผู้เรียนผู้สอนจะมีอุปกรณ์ทั้ง ๒ ฝ่าย

จากความหมายข้างต้นสรุปได้ว่า บทเรียนออนไลน์ หมายถึง ระบบการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบบนเว็บ และสามารถให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง โดยครูผู้สอนเป็นผู้กำหนดบทเรียนวัตถุประสงค์ และเป้าหมาย มีสื่อการเรียนการสอนหลากหลายรูปแบบเพื่อให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้จากเนื้อหาบทเรียนที่ครูผู้สอนกำหนดหนดไว้ สามารถเรียนได้ทุกที่ทุกเวลาโดยไม่มีข้อจำกัดสถานที่และเวลา

### ๓.๒ ความสำคัญของบทเรียนออนไลน์

ด้วยการเติบโตอย่างรวดเร็วของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีดิจิทัลส่งผลให้เว็บไซต์ถือเป็นเครื่องมือที่มีพลังและมีประสิทธิภาพด้วยเป็นเครื่องมือที่มีความยืดหยุ่นแพร่หลายไปทั่วโลก มีความคล่องตัวในการจัดการเรียนรู้ โดยเฉพาะการจัดการเรียนการสอนทางไกล (Taylor, ๒๐๑๔) การเรียนการสอนออนไลน์เหมือนกับการเรียนการสอนในชั้นเรียนตรงที่ครูผู้สอนจะต้องจัดเตรียมกิจกรรมและประสบการณ์เรียนให้กับผู้เรียนโดยคำนึงถึงและการเรียนการสอนที่ดีนั้น ผู้เรียนและผู้สอนควรต้องปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน ดังนั้นการเรียนการสอนออนไลน์จึงไม่ได้เป็นเพียงแค่การสร้างบทเรียนบนเว็บ เพื่อให้ผู้เรียนเข้ามาศึกษาเนื้อหาบทเรียนเท่านั้น หากแต่ยังต้องมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยคำนึงถึงผู้เรียนเป็นสำคัญ

Worathan Technology (ม.ป.ป.) ได้อธิบายไว้ว่า การเรียนการสอนออนไลน์ (Online learning) จัดเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาในอีกรูปแบบหนึ่ง ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงวิธีเรียนในรูปแบบเดิม ๆ ให้เป็นการเรียนใหม่ ที่ใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยทำการสอน นอกจากนี้ความหมายอีกในหนึ่งยังหมายถึง การเรียนทางไกล, การเรียนผ่านเว็บไซต์ อีกด้วย สอดคล้องกับ Calder & McCollum (๑๙๘๘) กล่าวว่า คำจำกัดความโดยทั่วไปของการเรียนรู้แบบเปิด คือ การเรียนรู้ตามเวลา ตามความต้องการ และสถานที่ของตนเอง

การเรียนการสอนแบบออนไลน์ (Online learning) จะเป็นเรียนทางผ่านทางอินเทอร์เน็ต โดยอยู่ในรูปแบบของคอมพิวเตอร์ เป็นการใช้นวัตกรรมใหม่ บวกเข้ากับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สร้างการศึกษาที่มีปฏิสัมพันธ์คุณภาพสูง โดยไม่จำเป็นต้องเดินทาง เกิดความสะดวกและเข้าถึงได้อย่างรวดเร็ว ทุกสถานที่ทุกเวลา เป็นการสร้างการศึกษาตลอดชีวิตให้กับประชากร

การเรียนการสอนแบบออนไลน์ เป็นการศึกษผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตด้วยตนเอง ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนตามความชอบของตนเอง ในส่วนของเนื้อหาของเรียนประกอบด้วย ข้อความ , รูปภาพ , เสียง ,VDO และMultimedia อื่น ๆ สิ่งเหล่านี้จะถูกส่งตรงไปยังผู้เรียนผ่าน Web Browser ทั้งผู้เรียน , ผู้สอน และเพื่อนร่วมชั้นทุกคน สามารถติดต่อสื่อสาร ปรีक्षा แลกเปลี่ยนความคิดเห็นแบบเดียวกับการเรียนในชั้นเรียนทั่วไป โดยการใช้ E-mail, Chat, Social Network เป็นต้น ด้วยเหตุนี้การเรียนรู้ออนไลน์ จึงเหมาะสำหรับทุกคน , เรียนได้ทุกเวลา ลักษณะสำคัญของการเรียนการสอนแบบออนไลน์ (Online Learning) ผู้เรียนเป็นใครก็ได้ อยู่ที่ใดก็ได้ เรียนเวลาใดก็ได้ เอาตามความสะดวกของผู้เรียนเป็นสำคัญ เนื่องจากโรงเรียนออนไลน์ได้เปิดเว็บไซต์ให้บริการตลอด ๒๔ ชั่วโมง มีสื่อทุกประเภทที่นำเสนอในเว็บไซต์ ไม่ว่าจะทั้ง ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวเสียง VDO ซึ่งจะช่วยกระตุ้นความสนใจ ในการเรียนรู้ของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังทำให้เนื้อหาของเนื้อหาต่าง ๆ ง่ายตายมากขึ้น ผู้เรียนสามารถเลือกวิชาเรียนได้ตามความต้องการ เอกสารบนเว็บไซต์ที่มี Links ต่อไปยังแหล่งความรู้อื่น ๆ ทำให้ขอบเขตการเรียนรู้กว้างออกไป และเรียนอย่างรู้ลึกมากขึ้น

ประโยชน์ของการเรียนการสอนแบบออนไลน์ (Online Learning) ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอน เนื่องจากไม่ได้จำกัดอยู่ในสถานที่เดียวเท่านั้น เกิดเครือข่ายความรู้ โยงใยออกไปไกล เน้นการเรียนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ช่วยลดช่องว่างระหว่างการเรียนรู้ในเมืองกับท้องถิ่น

#### ๔) โปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาบทเรียน

##### ๔.๑ ประวัติความเป็นมาของโปรแกรม Moodle

Moodle คือระบบจัดการเรียนการสอนแบบฟรี (free and open-sources learning management system) มีชื่อเดิมคือ Modular object-oriented dynamic learning environment และถูกเปลี่ยนเป็น Moodle ในภายหลัง Moodle ถูกคิดค้นขึ้นโดยนักวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ชาวออสเตรเลีย มาร์ติน ดูเกียมาส (Martin Dougiamas) เขียนในภาษา PHP และถูกจัดจำหน่ายภายใต้ (GNU General Public License) ทั้งยังได้รับการพัฒนาตามหลักการสอน (Pedagogical principles) ซึ่งจะช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ด้วยคุณสมบัติมากมาย เช่น การเรียนแบบผสมผสาน (Blended Learning) การเรียนทางไกล (Distance Learning) ห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ที่เป็นการใช้อินเทอร์เน็ตหรือระบบออนไลน์อื่น ๆ ในการเรียนการสอน และการเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-learning) ต่าง ๆ ทั้งในโรงเรียน มหาวิทยาลัยที่ทำงาน และที่อื่น ๆ

Moodle เริ่มพัฒนามาตั้งแต่ช่วงปี ๑๙๙๙ จนถึงปัจจุบันสามารถใช้งานได้ในรูปแบบของ Plugin ที่มีมากกว่าหนึ่งพันแบบ ทั้งยังรองรับการใช้งานผ่านโทรศัพท์ซึ่งสามารถดาวน์โหลดได้จาก Google Play หรือ Apple store นอกจากนั้นจุดเด่นของ Moodle ยังเป็นระบบที่สามารถที่จะให้ผู้ใช้งานไม่ว่าเป็น คุณครู นักเรียน หรือผู้บริหารงานด้านต่าง ๆ สามารถเข้ามาออกแบบเว็บไซต์ส่วนตัวได้ด้วยตนเอง เพื่อขยายขอบเขตการเรียนการสอนของตนเองได้ทุกที่ ทุกเวลา ด้วยพีเจอรต์ต่าง ๆ ซึ่งสามารถแบ่งมาออกได้เป็น ๓ พีเจอรต์หลัก ๆ ได้แก่ พีเจอรต์ทั่วไป (General Features) พีเจอรต์การบริหาร (Administrative Features) และพีเจอรต์การพัฒนาและการจัดการหลักสูตร (Course Development and Management Features)

ปัจจุบันมีผู้ใช้งาน Moodle กว่า ๕๐,๐๐๐ รายใน ๑๑๕ ประเทศ จากข้อมูลการลงทะเบียนผ่าน [www.moodle.org](http://www.moodle.org) และถูกแปลไปแล้วกว่า ๖๐ ภาษา โดยในประเทศไทย Moodle ถูกพัฒนาเป็นภาษาไทย โดย ดร. วิมลลักษณ์ สิงหนาท

#### ๔.๒ ความหมายของโปรแกรม Moodle

Moodle คือ ระบบจัดการเรียนการสอนในระบบออนไลน์ให้มีบรรยากาศเหมือนเรียนในห้องเรียน หรือเรียกว่า LMS (Learning Management System) หรือระบบจัดการองค์การเรียนการสอน CMS (Course Management System ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต อินทราเน็ต สำหรับสถาบันการศึกษา หรือครู ใช้เพื่อเตรียมแหล่งข้อมูล กิจกรรม และเผยแพร่แบบออนไลน์ผ่านอินเทอร์เน็ต หรืออินทราเน็ต Moodle สามารถนำไปใช้ได้ ทั้งองค์กรระดับมหาวิทยาลัย โรงเรียน สถาบัน หรือครูสอนพิเศษ โปรแกรมชุดนี้เป็น Open Source ภายใต้ข้อตกลงของ gnu.org (General Public License)

ปัจจุบันมีโปรแกรมที่ทำหน้าที่เป็นเพียงระบบซีเอ็มเอส(ไม่มีระบบแอลเอ็มเอสในตัว) สามารถสร้างวัตถุเรียนรู้จากนอกโมดูล แล้วนำเข้าไปยังงานในโมดูล เช่น สกอร์ม (SCORM = Sharable Content Object Reference Model) ที่สามารถนำไปติดตั้งเป็นส่วนหนึ่งในโมดูล หรือโปรแกรมลินสแควร์ (Learnsquare) ได้

#### ๔.๓ คุณลักษณะและการใช้งานโปรแกรม Moodle

MOODLE สามารถแบ่งระบบการใช้งานออกเป็น ๓ ส่วนคือ (ออนไลน์ : <https://iok๒u.com/article/information-technology/e-learning-e-learning-moodle>)

๑. ระบบจัดการผู้ใช้ คือการจัดการด้านข้อมูล โดยสามารถแบ่งออกเป็น ๓ กลุ่ม คือ ผู้ดูแลระบบ ผู้สอน ผู้เรียน สามารถกำหนดสิทธิ์ของผู้ใช้ในแต่ละคนในการใช้งานการจัดกลุ่มการเรียนของผู้เรียน บันทึกข้อมูลของผู้เรียน วัน เวลา จำนวนครั้งในการเข้าใช้งาน กิจกรรมที่ผู้เรียนทำในแต่ละครั้ง เป็นต้น

๒. ระบบจัดการเรียน คือ การจัดการด้านข้อมูล เนื้อหาการเรียน และกิจกรรมในการเรียน เช่น การสร้างรายวิชา สร้างบทเรียน MOODEL การ Upload file กำหนดระยะเวลาในการเรียน กำหนดวิธีการเรียนกิจกรรมในการเรียนการสอน การสั่งงานและการส่งงาน การวัดและประเมินผล การสร้างข้อสอบ ซึ่งสามารถสร้างได้ถึง ๙ ประเภท คือ ปรนัย ถูกผิด อัตนัย เติมคำตอบด้วยตัวเลข คำนวณ จับคู่ อธิบาย สุ่มสร้างคำถามจับคู่กับอัตนัย เติมคำในช่องว่าง และช่วยในการเรียน เช่น อภิธานศัพท์, การ search หาข้อมูล, แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม เป็นต้น

๓. ระบบจัดการการสื่อสาร คือ เครื่องมือด้านการสื่อสารที่มีอยู่ในระบบของ MOODLE มีหลายรูปแบบเพื่อให้เกิดการสื่อสารที่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน ผู้เรียนกับผู้เรียน และผู้สอนกับผู้สอนด้วยตนเอง

โปรแกรมมูเดิล (Moodle) เป็นโปรแกรมในงานด้านการเรียน E-Learning โดยชื่อโปรแกรมมาจากคำว่า Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment เป็นระบบจัดการเรียนการสอนในระบบออนไลน์ให้มีบรรยากาศเหมือนเรียนในห้องเรียน โดยผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตหรืออินทราเน็ต Moodle สามารถนำไปใช้ได้ทั้งองค์กรระดับมหาวิทยาลัย โรงเรียน สถาบัน ครูสอนพิเศษ หรือสำนักงาน สถานประกอบการในงานด้านอบรม Moodle เป็น Open Source ภายใต้ข้อตกลงของ gnu.org (General Public License) หลักการใช้งานของ Moodle ให้บริการระบบ E-Learning ช่วยให้ผู้ดูแลระบบสามารถเปิดบริการผ่านบริการ ๒ ระบบ คือ

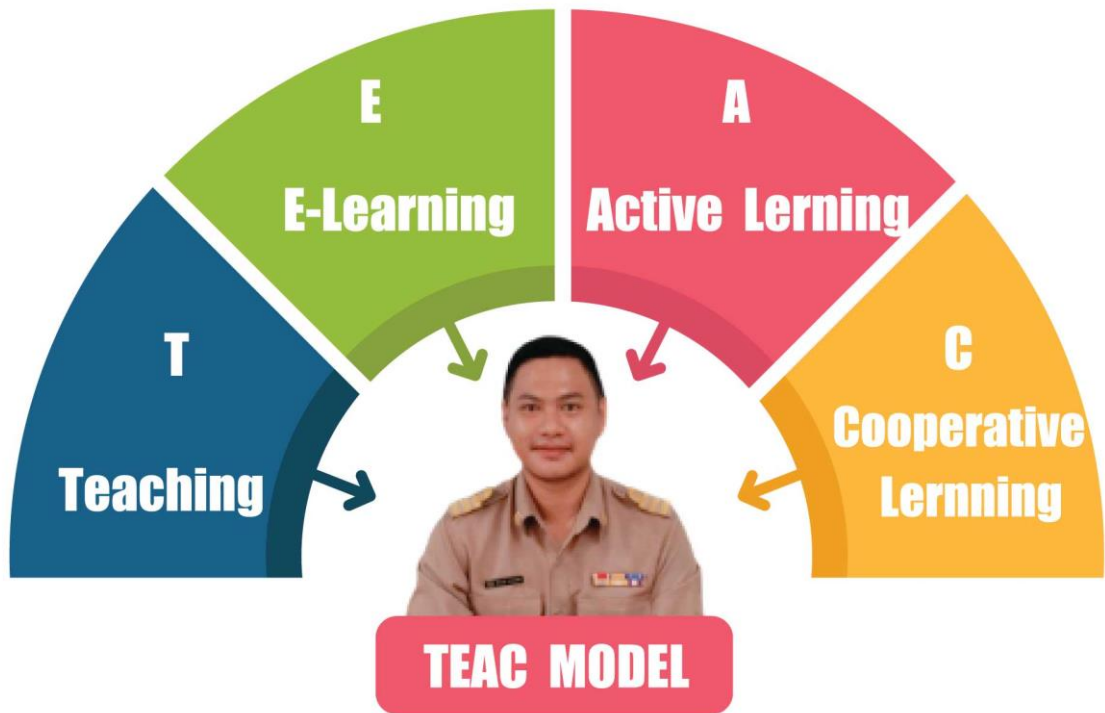
๑. ระบบจัดการเนื้อหา (CMS = Course Management System) บริการให้ครูสามารถจัดการเนื้อหา เตรียมเอกสาร สื่อมัลติมีเดีย แบบฝึกหัดตามแผนการจัดการเรียนรู้
๒. ระบบจัดการเรียนรู้ (LMS = Learning Management System) บริการให้นักเรียนเข้าเรียนรู้ตามลำดับ ตามช่วงเวลา ตามเงื่อนไขที่ครูได้จัดเตรียมอย่างเป็นระบบ และประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน พร้อมแสดงผลการตัดเกรดอัตโนมัติ

### องค์ประกอบภายใน โปรแกรม Moodle

- ระบบจัดการหลักสูตรการเรียนการสอน (Course Management) ใช้สำหรับจัดการหลักสูตรรายวิชา ไม่ว่าจะเป็นการเพิ่มหลักสูตรใหม่ การเพิ่มเนื้อหาวิชา การเพิ่มกิจกรรมการเรียนการสอน การจัดการด้านข้อมูลเนื้อหาการเรียนและกิจกรรมในการเรียนเช่น การสร้างรายวิชา สร้างบทเรียน Moodle การ Upload file กำหนดระยะเวลาในการเรียน กำหนดวิธีการเรียนกิจกรรมในการเรียนการสอน การสั่งงานและการส่งงาน การวัดและประเมินผล การสร้างข้อสอบ ซึ่งสามารถสร้างได้ถึง ๙ ประเภท คือ ปรนัย ถูกผิด อัตนัย เติมคำตอบด้วยตัวเลข คำนวน จับคู่ อธิบาย สุ่มสร้างคำถามจับคู่กับอัตนัย เติมคำในช่องว่าง และช่วยในการเรียน เช่น อภิธานศัพท์, การ search หาข้อมูล, แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม เป็นต้น
- ระบบจัดการไซต์ (Site Management) ใช้สำหรับบริหารเว็บไซต์ ไม่ว่าจะเป็นการเพิ่มเติมข่าวสารหน้าเว็บไซต์ หรือหน้ารายวิชาที่เปิดสอน รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งการวางข้อมูลต่างๆ หน้าเว็บไซต์
- ระบบจัดการผู้ใช้งาน (User Management) ใช้สำหรับจัดการผู้ใช้งานในระบบไม่ว่าจะเป็น การจัดกลุ่มผู้เรียน การเพิ่ม ลบ แก้ไข และค้นหาสมาชิก รวมทั้งการกำหนดสิทธิของสมาชิก ว่าต้องการให้สมาชิกเข้าถึงส่วนใดได้บ้าง โดยสามารถแบ่งออกเป็น ๓ กลุ่มคือ ผู้ดูแลระบบ ผู้สอน ผู้เรียน สามารถกำหนดสิทธิ์ของผู้ใช้ในแต่ละคนในการใช้งานการจัดการกลุ่มการเรียนของผู้เรียน บันทึกข้อมูลของผู้เรียน วัน เวลา จำนวนครั้งในการเข้าใช้งาน กิจกรรมที่ผู้เรียนทำในแต่ละครั้ง เป็นต้น
- ระบบจัดการไฟล์ (File Management) ใช้สำหรับจัดการไฟล์ในเว็บไซต์ไม่ว่าจะเป็นไฟล์เอกสาร ไฟล์รูปภาพ ไฟล์เสียง และไฟล์วิดีโอ
- ระบบการมอบหมายงานและการประเมินผลการเรียน (Assessment Management) ใช้สำหรับมอบหมายงานให้ผู้เรียน และประเมินผลการเรียน
- ระบบติดตามและรายงานผลการเรียน (Tracking and Report) การติดตามการเข้าใช้งานของผู้เรียนและการตรวจสอบรายงานผลการเรียนในแต่ละบทเรียน
- ระบบจัดการการสื่อสาร คือ เครื่องมือด้านการสื่อสารที่มีอยู่ในระบบของ Moodle มีหลายรูปแบบเพื่อให้เกิดการสื่อสารที่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน ผู้เรียนกับผู้เรียน และผู้สอนกับผู้สอนด้วยตัวเอง

### ๓. การออกแบบแนวทางการพัฒนา

#### ๓.๑ Model การออกแบบและพัฒนา



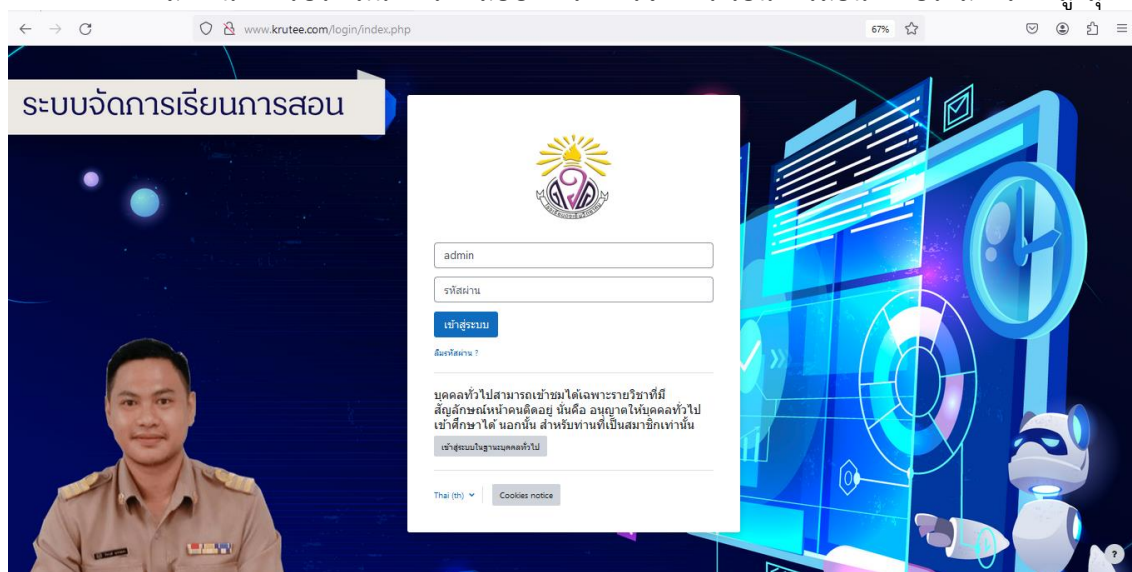
#### รูปภาพที่ ๒ Model การออกแบบและพัฒนา

T = Teaching หมายถึง ครูผู้สอนให้นักเรียนได้รับความรู้ เพื่อให้นักเรียนนำความรู้ที่ได้จากการสอนของครูไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน โดยครูใช้เทคนิคต่างๆ ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อนำให้ผู้เรียนเกิดทักษะ และเรียนอย่างมีความสุข



E= E- Learning หมายถึง ครูมีระบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ (Learning Management System: LMS) เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา โดยไม่จำกัดสถานที่ และเวลา ทำให้ผู้เรียนสามารถกลับไปทบทวนบทเรียนได้เอง และมีระบบโต้ตอบออนไลน์ผ่านระบบแชทกับผู้เรียน ในกรณีผู้เรียนเกิดปัญหาในการเรียน หรือไม่กล้าสอบถามครูในชั้นเรียน มีระบบ

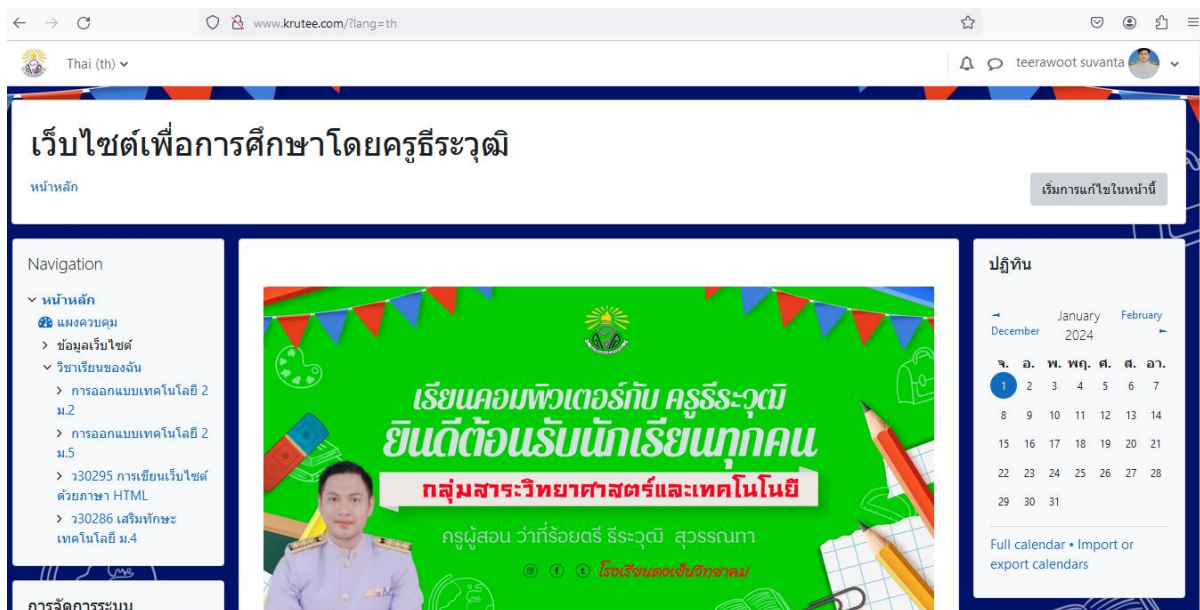
ส่งงาน การประเมิน การทดสอบ ทำให้การจัดการเรียนการสอนเกิดประสิทธิภาพสูงสุด



รูปภาพที่ ๓ ระบบการจัดการเรียนการสอน

ที่อยู่เว็บไซต์การจัดการเรียนการสอน

<http://www.krutee.com/login/index.php>



รูปภาพที่ ๔ ห้องเรียนรายวิชาต่างๆ ในระบบ

รูปภาพที่ ๕ หน่วยการเรียนรู้ ใบความรู้ ใบงาน และแบบทดสอบ

ชื่อ / นามสกุล	อีเมล	บทบาท	กลุ่ม	เข้ามาในรายวิชาครั้งสุดท้ายเมื่อ	Status
teerawoot suvanta	teerawoot.13@hotmail.com	อาจารย์	เรียนรวมกันไม่แบ่งกลุ่ม	14 วันที่	Active
นายชัชชัย กลิ่นจันทร์	dongyen5@gmail.com	นักเรียน	ม.5/1	20 วัน 6 ชั่วโมง	Active
นายณัฐพล กาสีวัฒน์	dongyen13@gmail.com	นักเรียน	ม.5/1	20 วัน 6 ชั่วโมง	Active
นายพนธ์สร กุมภักโ	dongyen47@gmail.com	นักเรียน	ม.5/2	ไม่เคย	Active
นายศุทธิเกียรติ คนยี่น	dongyen38@gmail.com	นักเรียน	ม.5/2	ไม่เคย	Active
นางสาวพิชชาภา คนเพ็ญ	dongyen54@gmail.com	นักเรียน	ม.5/2	33 วัน 9 ชั่วโมง	Active
นายศุภชัย ศรีกลาง	dongyen52@gmail.com	นักเรียน	ม.5/2	41 วัน 10 ชั่วโมง	Active
นางสาวกัญญา คำนันท	dongyen22@gmail.com	นักเรียน	ม.5/1	20 วัน 6 ชั่วโมง	Active
นางสาวพัชราภรณ์ คำนนท์	dongyen62@gmail.com	นักเรียน	ม.5/2	26 วัน 9 ชั่วโมง	Active

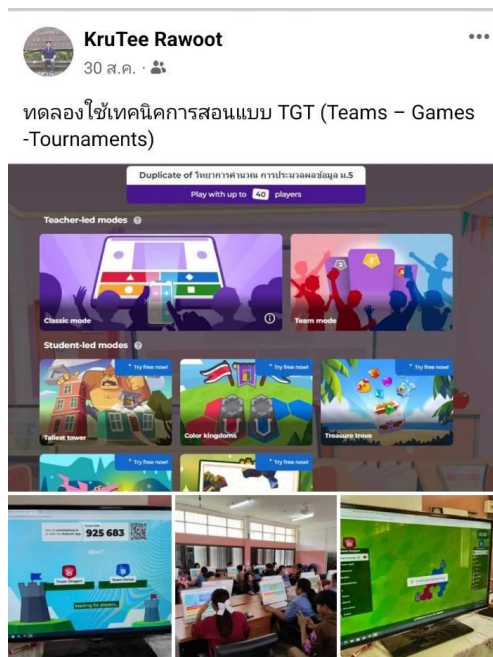
รูปภาพที่ ๖ การเข้าใช้งาน และประวัติการเข้าเรียนของผู้เรียน

A = Active Learning หมายถึง รูปแบบ หรือแนวทางในการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้เรียนเรียนเกิดทักษะ กระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยครูผู้สอนทำหน้าที่คอยแนะนำชี้แนะแนวทาง โดยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้เต็มตามศักยภาพสูงสุด โดยประยุกต์ใช้เทคนิคการสอนต่างๆ



รูปภาพที่ ๗ การจัดการเรียนวิทยาการคำนวณ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ เรื่อง ลำดับขั้นตอน (อัลกอริทึม) โดยใช้สื่อการสอน Code.org

C = Cooperative Learning หมายถึง รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคต่างๆ โดยใช้เทคนิค การแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม (Team Games Tournament หรือ TGT) ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้การทำงานเป็นทีม และเกิดทักษะการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และทั่วถึง โดยในกลุ่มทีม จะมีการแบ่งให้ผู้เรียนมีคนที่เก่ง ปานกลาง และอ่อน อยู่ในทีมเดียวกัน และมีการนำคะแนนแต่ละคนมารวมเป็นคะแนนกลุ่ม และจัดอันดับในห้องเรียน มีการประกาศรางวัล เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนตั้งใจเรียนในเนื้อหาอื่นๆ



รูปภาพที่ ๘ การใช้เกมในการจัดการเรียนการสอน ด้วยสื่อการสอน Kahoot

**๓.๒ ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนา**

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสาน เรื่อง การเขียนเว็บไซต์ด้วยภาษา HTML ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕/๑ ด้วยเทคนิคการจัดการจัดการเรียนรู้เชิงรุกได้ดำเนินการตามขั้นตอนและวิธีการสร้างเครื่องมือตามแนวทางของ ADDIE Model ของมนชัย เทียนทอง (๒๕๕๔ : ๑๒๓-๑๒๙) โดยมี ๕ ขั้นตอน คือ ๑. ขั้นการวิเคราะห์ ๒. ขั้นการออกแบบ ๓. ขั้นการพัฒนา ๔. ขั้นการทดลอง ๕. ขั้นการประเมินผล และผู้วิจัยแบ่งออกเป็น ๔ ระยะ ดังนี้

**ระยะที่ ๑ ศึกษาข้อมูล วิเคราะห์สภาพปัญหา**



ศึกษาหาปัญหาของผู้เรียนในชั้นเรียนในรายวิชา การเขียนเว็บไซต์ด้วยภาษา HTML ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕/๑ พบว่า ผู้เรียนมีความแตกต่างระหว่างบุคคลในการเรียน ซึ่งในการจัดการเรียนการสอนผู้เรียนนักเรียนปฏิบัติตามครูไม่ทัน ทำให้นักเรียนบางกลุ่มไม่สามารถเรียนตามได้ทัน ส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ต่ำกว่าเพื่อนในห้อง

**ระยะที่ ๒ การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ และเครื่องมือวิจัย**

มีการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ โดยการออกแบบแผนการเรียนรู้ในภาคเรียนที่ ๒ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๖ ในรายวิชา การเขียนเว็บไซต์ด้วยภาษา HTML ตามโครงสร้างรายวิชาดังนี้

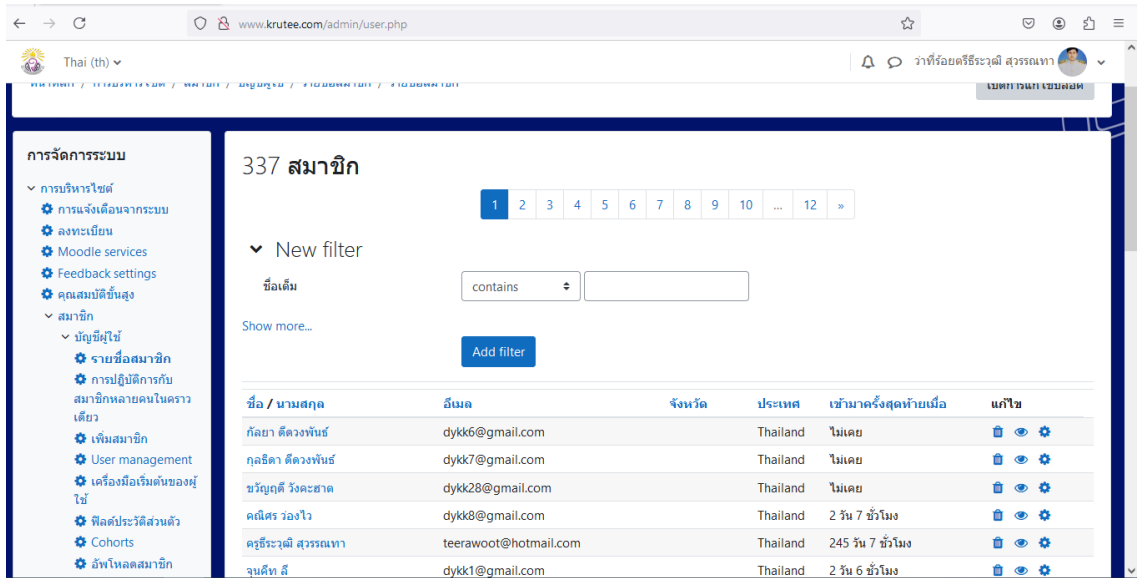
วัน/เดือน/ปี	ชั่วโมงที่	หน่วยการเรียนรู้	เรื่องที่สอน/สาระการเรียนรู้	การวัดและประเมินผล
6 พ.ย. 66	1-2	HTML เบื้องต้น	1.1 การสร้างและบันทึกเอกสาร 1.2 การแสดงไฟล์เอกสารและการเปิดดู CODE ภาษา HTML	1. ตรวจสอบงาน 2. ประเมินการทำงาน
13 พ.ย. 66	3-4	เอกสารและการตกแต่งเอกสาร	2.1 คำสั่งในการจัดรูปแบบเอกสาร การขึ้นบรรทัดใหม่และใส่หมายเหตุ 2.2 การกำหนด Font ที่จะใช้ในเว็บเพจ	1. ตรวจสอบงาน 2. ประเมินการทำงาน

วัน/เดือน/ปี	ชั่วโมง ที่	หน่วยการเรียนรู้	เรื่องที่สอน/สาระการเรียนรู้	การวัดและ ประเมินผล
			2.3 การกำหนดลักษณะและแบบของตัวอักษร	
20 พ.ย. 66	5-6	เอกสารและการ ตกแต่งเอกสาร	2.4 การกำหนดขนาดของตัวอักษรและการกำหนด ตัวอักษรเป็นหัวเรื่อง 2.5 การกำหนดสีตัวอักษรและสีพื้นหลังของเว็บเพจ 2.6 การจัดวางตำแหน่งของข้อความ	1. ตรวจใบงาน 2. ประเมินการ ทำงาน
27 พ.ย. 66	7-8	การสร้าง List (รายการ)	3.1 การจัดลำดับหัวข้อและเนื้อหาโดยใช้ <UL>	1. ตรวจใบงาน 2. ประเมินการ ทำงาน
4 ธ.ค. 66	9-10	การสร้าง List (รายการ)	3.2 การจัดลำดับหัวข้อและเนื้อหาโดยใช้ <OL> 3.3 การจัดลำดับหัวข้อและเนื้อหาโดยใช้ <DL>	1. ตรวจใบงาน 2. ประเมินการ ทำงาน
11 ธ.ค. 66	11-12	การใส่รูปภาพใน Web page	4.1 การใส่รูปภาพประกอบในเว็บเพจ 4.2 การกำหนดตำแหน่งของรูปภาพ 4.3 การกำหนดระยะห่างของรูปภาพ	1. ตรวจใบงาน 2. ประเมินการ ทำงาน
18 ธ.ค. 66	13-14	การใส่รูปภาพใน Web page	4.4 การใส่เพลงประกอบในเว็บเพจ 4.5 เทคนิคการเลือกชนิดของไฟล์รูปภาพ	1. ตรวจใบงาน 2. ประเมินการ ทำงาน
25 ธ.ค. 66	15-16	การสร้างตาราง	5.1 การสร้างตารางโดยใช้ภาษา HTML	1. ตรวจใบงาน 2. ประเมินการ ทำงาน
1 ม.ค. 67	17-18	การสร้างตาราง	5.2 การตกแต่งตารางโดยใช้ภาษา HTML 5.3 การใส่รูปภาพลงในตาราง	1. ตรวจใบงาน 2. ประเมินการ ทำงาน
8 ม.ค. 67	19-20			
15 ม.ค. 67	21-22	การสร้าง Link (การเชื่อมโยง เอกสาร)	6.1 การสร้าง Link โดยใช้ข้อความและรูปภาพหรือ สัญลักษณ์ 6.2 การสร้าง Link เชื่อมโยงในหน้าเว็บเพจเดียวกัน 6.3 การสร้าง Link เชื่อมโยงไปยังเว็บเพจอื่น	1. ตรวจใบงาน 2. ประเมินการ ทำงาน
22 ม.ค. 67	23-24	การสร้าง Link (การเชื่อมโยง เอกสาร)	6.4 การสร้าง Link เชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์อื่น 6.5 การสร้าง Link ไปยังอีเมลล์	1. ตรวจใบงาน 2. ประเมินการ ทำงาน

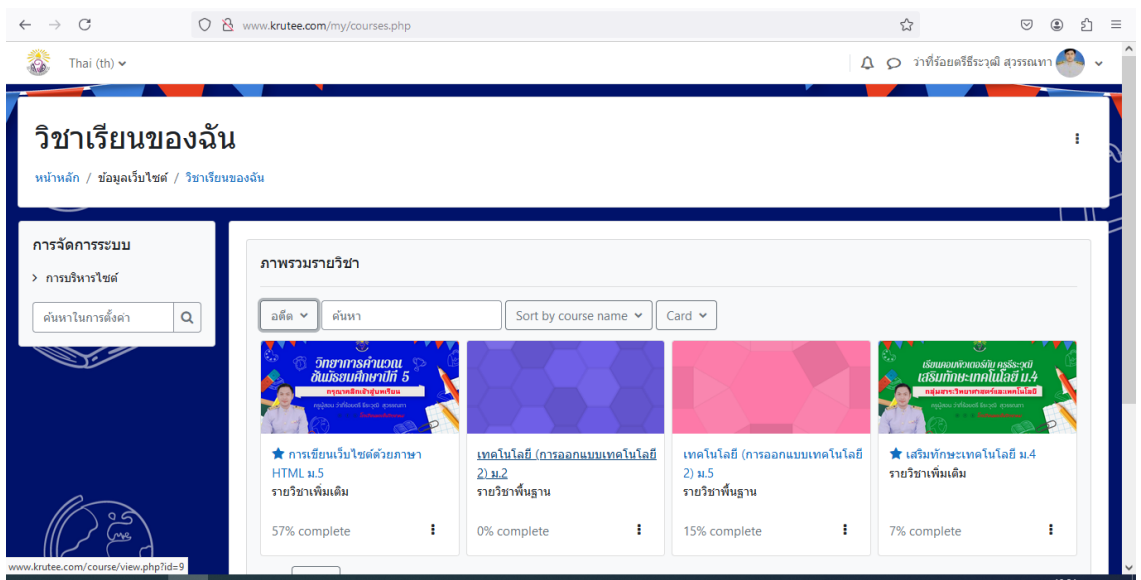
วัน/เดือน/ปี	ชั่วโมง ที่	หน่วยการเรียนรู้	เรื่องที่สอน/สาระการเรียนรู้	การวัดและ ประเมินผล
29 ม.ค. 67	25-26	การสร้าง Form	7.1 การสร้างช่องรับข้อมูลชนิด Text Box 7.2 การสร้างช่องรับข้อมูลชนิด Password	1. ตรวจสอบงาน 2. ประเมินการทำงาน
5 ก.พ. 67	27-28	การสร้าง Form	7.3 การสร้างช่องรับข้อมูลชนิด Text Area 7.4 การสร้างช่องรับข้อมูลชนิด Check Box	1. ตรวจสอบงาน 2. ประเมินการทำงาน
12 ก.พ. 67	29-30	การสร้าง Form	7.5 การสร้างช่องรับข้อมูลชนิด Radio Button	1. ตรวจสอบงาน 2. ประเมินการทำงาน
19 ก.พ. 67	31-32	การสร้าง Form	7.6 การสร้างช่องรับข้อมูลชนิด Selection Box	1. ตรวจสอบงาน 2. ประเมินการทำงาน
26 ก.พ. 67	33-34	การสร้าง Form	7.7 การสร้างปุ่ม Button	1. ตรวจสอบงาน 2. ประเมินการทำงาน
4 มี.ค. 67	35-36	การสร้าง Frame	8.1 คำสั่งที่ใช้ในการตกแต่ง Frame	1. ตรวจสอบงาน 2. ประเมินการทำงาน
11 มี.ค. 67	37-38	การใช้ คอมพิวเตอรอย่าง มีจิตสำนึกและ ความรับผิดชอบ	1. การใช้คอมพิวเตอร์อย่างมีจิตสำนึกและความ รับผิดชอบ	1. ตรวจสอบงาน 2. ประเมินการทำงาน

### ระยะที่ ๓ การออกแบบพัฒนาบทเรียนออนไลน์

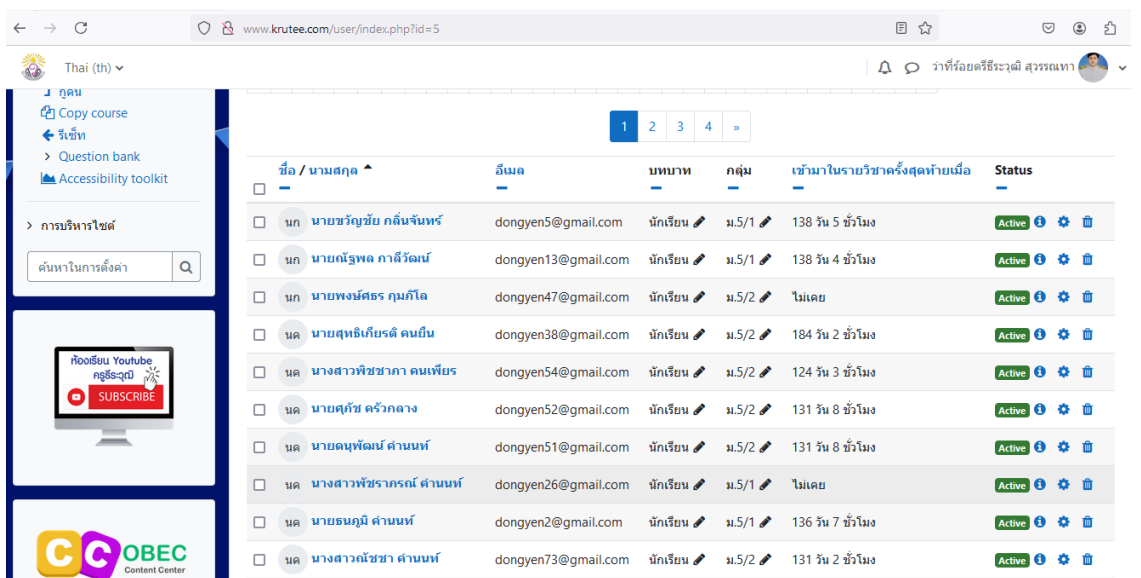
ดำเนินการจัดทำระบบการจัดการเรียนการสอน และบทเรียนออนไลน์ โดยทำการจดโดเมน  
ในชื่อ [www.krutee.com](http://www.krutee.com) ทำการติดตั้งระบบ Moodle และทำการลงทะเบียน สร้างรายวิชา  
ให้กับนักเรียน



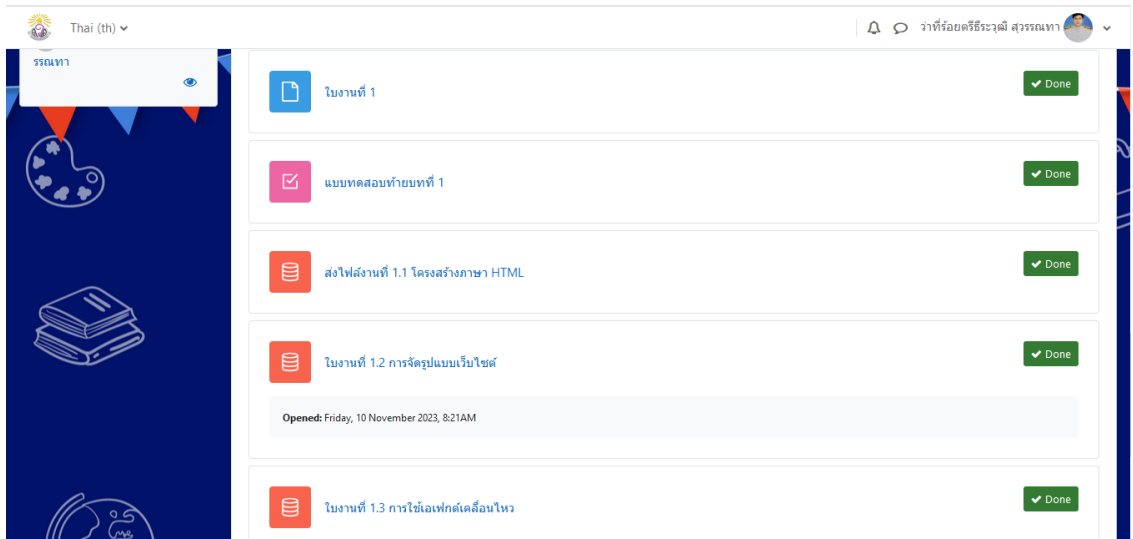
รูปภาพที่ ๙ รายชื่อนักเรียนที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา



รูปภาพที่ ๑๐ รายวิชาจากการเรียนการสอน



รูปภาพที่ ๑๑ รายชื่อนักเรียนห้องเรียนรายวิชา การเขียนเว็บไซต์ด้วยภาษา HTML ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕/๑



รูปภาพที่ ๑๒ ใบความรู้ และใบงาน รายวิชาการเขียนเว็บไซต์ด้วยภาษา HTML ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕/๑

รชอ / นามสกุล	อีเมล	ประกาศคะแนนล่าสุด	ใบงานที่ 1	แบบทดสอบท้ายบทที่ 1	ส่งไฟล์งานที่ 1.1 โครงสร้าง...	ใบงานที่ 1.2 การจัดรูปแบบ...	ใบงานที่ 1.3 การใช้เอพีด...	ใบงานที่ 2.1 การใช้รูปภาพ	ใบงาน 3.1 การสร้างตาราง	ส่งงานใบงานที่ 3.1 การสร้าง...	แบบทดสอบกลางภาค	ใบงานที่ 4.1 โครงสร้างเว็บ...	อิทโพลด์ส่งงาน 4.1 โครงสร้าง...	ให้เกียรติเรียนออกแบบแผนเนอเวิร์...	อิทโพลด์ส่งงานเนอเวิร์	ใบงาน 4.2	ส่งงานใบงาน 4.2	สอบเก็บคะแนน ครั้งที่ 1	ใบงานที่ 5.1 การแบ่งฟอน	ส่งงานใบงาน 5.1 การแบ่งฟอน	ใบงานที่ 5.2 มนุษ	ดาวโหลดหนังสือ
นายขวัญชัย กลิ่นจันทร์	dongyen5@gmail.com	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
นายณัฐพล กาสิริวัฒน์	dongyen13@gmail.com	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
นายพงษ์ศร กุมภักโกล	dongyen47@gmail.com	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
นายสุทธิเกียรติ คนเย็น	dongyen38@gmail.com	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
นางสาว พิษขานา คนเพ็ชร	dongyen54@gmail.com	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
นายศุภัน ศรีกลาง	dongyen52@gmail.com	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
นางสาว	dongyen22@gmail.com	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

รูปภาพที่ ๑๓ ความก้าวหน้าของนักเรียนที่เรียนรู้ใบความรู้ และใบงานกิจกรรม

#### ระยะที่ ๔ การทดลองใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสาน และบทเรียนออนไลน์

การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ เรื่อง การเขียนเว็บไซต์ด้วยภาษา HTML ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕/๑ ด้วยเทคนิคการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ได้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนในภาคเรียนที่ ๕ ปีการศึกษา ๒๕๖๖ ดังนี้





#### ๔. การมีส่วนร่วมในการพัฒนา



ผู้บริหารมีส่วนร่วมในการให้คำแนะนำในการพัฒนานวัตกรรม ในการประเมินการเตรียมความพร้อม และพัฒนาอย่างเข้ม ตำแหน่งครูผู้ช่วย ครั้งที่ ๓



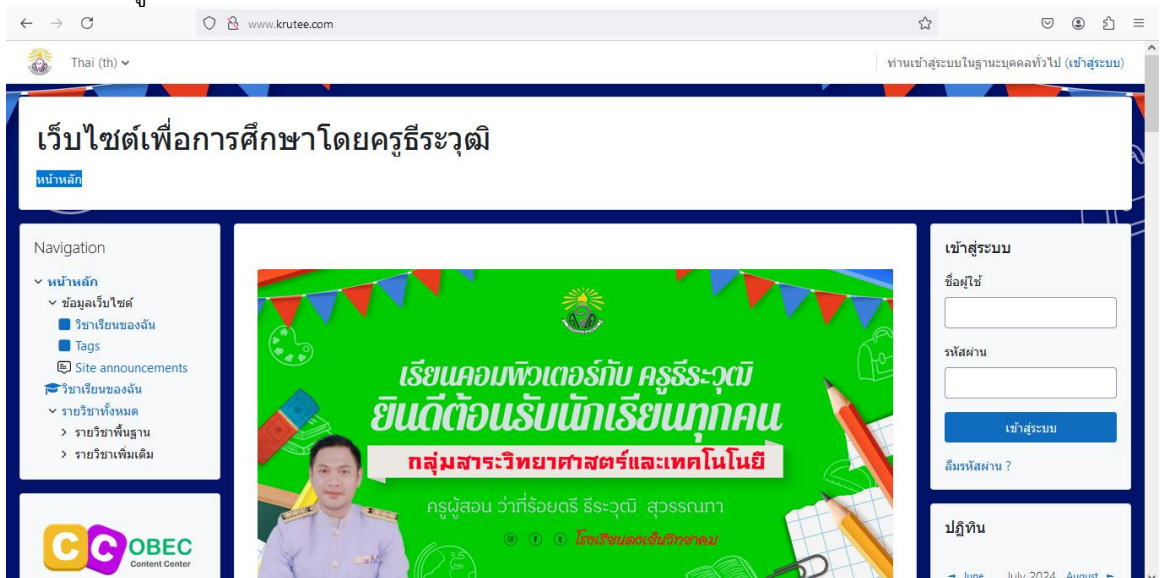
ครูมีส่วนร่วมในการให้คำแนะนำในการพัฒนานวัตกรรม ในประเมินการเตรียมความพร้อม และพัฒนาอย่างเข้ม ตำแหน่งครูผู้ช่วย ครั้งที่ ๓



คณะกรรมการสถานศึกษา (ผู้ทรงคุณวุฒิ) มีส่วนร่วมในการให้คำแนะนำในการพัฒนานวัตกรรมในการประเมินการเตรียมความพร้อม และพัฒนาอย่างเข้ม ตำแหน่งครูผู้ช่วย ครั้งที่ ๓

### ๕. การนำไปใช้

มีการจัดทำคู่มือสำหรับนักเรียน และแชนแนลไวบนหน้าเว็บไซต์การจัดการเรียนการสอน



มีการนิเทศ ติดตาม ให้ความช่วยเหลือระหว่างนำนวัตกรรมไปใช้



มีการจัดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ในโรงเรียน



องค์ประกอบที่ ๓ ด้านผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานตามรูปแบบหรือแนวทางการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้

๓.๑ ผลที่เกิดกับสถานศึกษา

๑. ข้อมูลสารสนเทศของสถานศึกษา

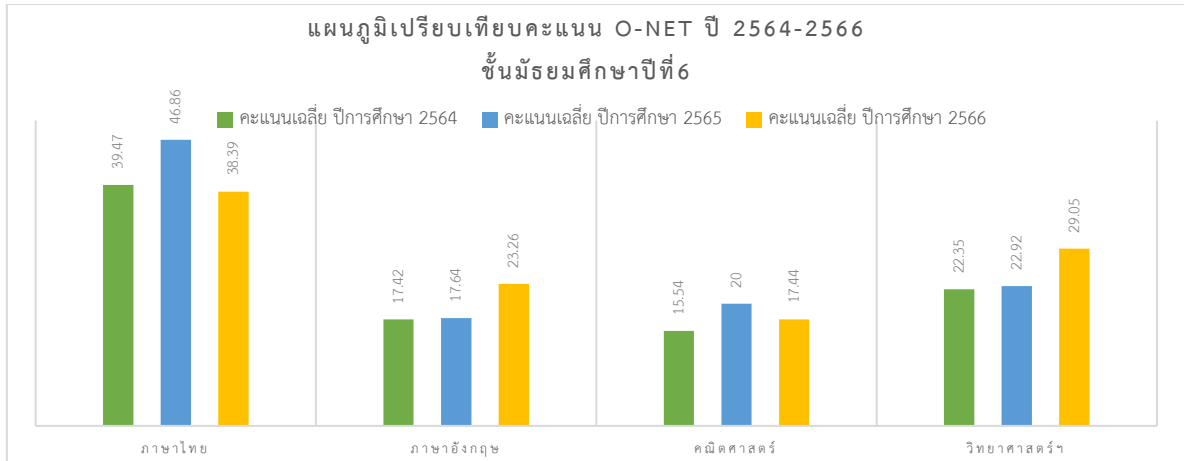
ร้อยละของนักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแต่ละรายวิชาในระดับ ๓

ขึ้นไประดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ถึง ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ปีการศึกษา ๒๕๖๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้	ร้อยละจำนวนของนักเรียนที่ได้ผลการเรียนระดับ ๓ ขึ้นไป						ร้อยละจำนวนของนักเรียนที่ได้ผลการเรียนระดับ ๓ ขึ้นไปทุกระดับชั้น
	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖	
ภาษาไทย	๘๔.๔๐	๘๐.๕๑	๘๑.๗๘	๘๖.๕๘	๘๙.๓๖	๘๔.๓๔	๘๔.๕๑
คณิตศาสตร์	๔๘.๐๙	๓๘.๑๖	๓๕.๘๓	๒๐.๑๕	๔๗.๖๔	๓๐.๑๒	๓๖.๖๑
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	๔๔.๙๙	๔๗.๕๒	๔๑.๖๗	๖๓.๘๘	๕๐.๘๔	๖๗.๑๘	๕๒.๔๙
สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	๘๖.๖๕	๗๔.๖๐	๗๔.๘๗	๘๗.๓๒	๘๗.๕๕	๙๕.๒๙	๘๒.๕๑
ศิลปะ	๘๖.๙๐	๘๑.๘๙	๘๔.๒๗	๘๓.๙๑	๙๑.๖๗	๘๘.๑๑	๘๕.๙๕
สุขศึกษาและพลศึกษา	๖๐.๖๙	๖๕.๙๙	๕๐.๙๘	๘๖.๒๗	๘๙.๘๐	๘๔.๘๕	๖๙.๕๖
การทำงานอาชีพ	๗๐.๙๒	๘๓.๕๔	๘๒.๒๓	๘๐.๔๑	๘๕.๖๖	๘๕.๔๓	๘๑.๐๖
ภาษาต่างประเทศ	๓๖.๒๔	๒๖.๑๐	๒๘.๖๔	๒๔.๒๒	๓๐.๒๔	๒๒.๐๗	๒๘.๖๘
<b>ค่าเฉลี่ยรวม</b>							<b>๖๕.๑๗</b>

จากตารางสรุปภาพความสำเร็จของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มี เกรด ๓ ขึ้นไป

ปีการศึกษา ๒๕๖๖ กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ย สูงกว่าค่าเป้าหมาย ทั้งหมด ๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้ เป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ และการหาค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ถึง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ที่มีเกรด ๓ ขึ้นไป มีค่าเฉลี่ยรวม ๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้ คิดเป็นร้อยละ ๖๕.๑๗ ดังนั้นค่าเป้าหมายค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในปีการศึกษา ๒๕๖๗ คือ ๖๕.๑๗



**จากตาราง** สรุปผลประเมินคุณภาพผู้เรียน (O-net) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ปีการศึกษา ๒๕๖๖ มีจำนวนนักเรียนเข้าสอบทั้งหมดครบทุกคน คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐ โดยมีผลการทดสอบ ๒ รายวิชา ได้แก่ วิชาวิทยาศาสตร์และภาษาอังกฤษ เพิ่มขึ้นจากปีการศึกษา ๒๕๖๕ โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ ๒๖.๑๕ ร้อยละที่เพิ่มขึ้นเท่ากับ ๒๘.๘๖

ผลการประเมินคุณภาพสถานศึกษา ปีการศึกษา ๒๕๖๔ ดังนี้

ผลการประเมินคุณภาพ	ผลการประเมิน
ผลการประเมินคุณภาพของโรงเรียน	ดีเลิศ
ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานโดยรวม	ดีเลิศ
๒.๑ คุณภาพของผู้เรียน	ดีเลิศ
๒.๒ กระบวนการบริหารและการจัดการ	ดีเลิศ
๒.๓ กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	ดีเลิศ

ผลการประเมินคุณภาพสถานศึกษา ปีการศึกษา ๒๕๖๕ ดังนี้

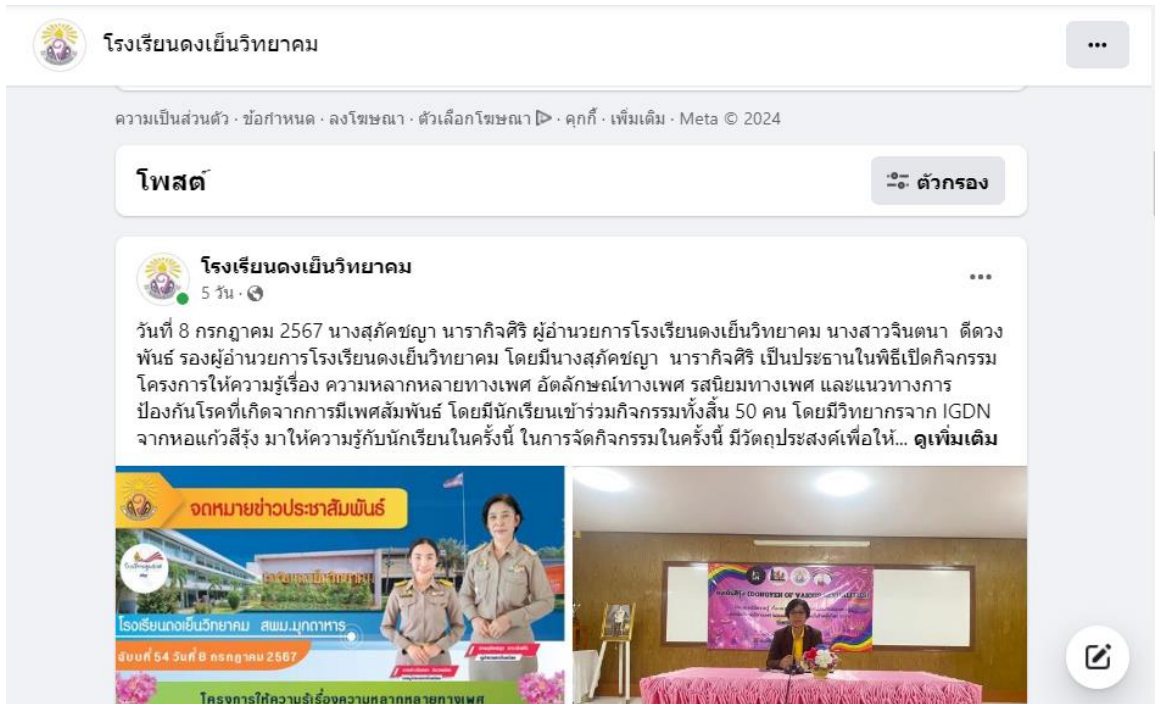
ผลการประเมินคุณภาพ	ผลการประเมิน
ผลการประเมินคุณภาพของโรงเรียน	ดีเลิศ
ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานโดยรวม	ดีเลิศ
๒.๑ คุณภาพของผู้เรียน	ดี
๒.๒ กระบวนการบริหารและการจัดการ	ดีเลิศ
๒.๓ กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	ดีเลิศ

ผลการประเมินคุณภาพสถานศึกษา ปีการศึกษา ๒๕๖๖ ดังนี้

ผลการประเมินคุณภาพ	ผลการประเมิน
ผลการประเมินคุณภาพของโรงเรียน	ดีเลิศ
ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานโดยรวม	ดีเลิศ
๒.๑ คุณภาพของผู้เรียน	ดีเลิศ
๒.๒ กระบวนการบริหารและการจัดการ	ดีเลิศ
๒.๓ กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	ดีเลิศ



เว็บไซต์โรงเรียนดงเย็นวิทยาคม [www.dongyen.ac.th](http://www.dongyen.ac.th)



เพจ Facebook โรงเรียนดงเย็นวิทยาคม

๒. มีการดำเนินการบริหารจัดการของสถานศึกษาการจัดการเรียนรู้ในเขตติดตาม และประเมินอย่างเป็นระบบ  
โรงเรียนมีแผนงานโครงการ/กิจกรรม ประจำปีงบประมาณ ๒๖๗  
กลุ่มบริหารวิชาการ

ตารางสรุปการจัดสรรงบประมาณตามโครงสร้างการบริหารปีงบประมาณ 2567						
รหัส	โครงการ	งบที่ได้รับ	จัดการเรียน การสอน	พัฒนา ผู้เรียน	อื่นๆ	ผู้รับผิดชอบ
	กลุ่มบริหารงานวิชาการ					
ว01	โครงการพัฒนาระบบ บริหารวิชาการ					นางสาวชลธิชา ตีตวงพันธ์
	งานพัฒนาหลักสูตร สถานศึกษา	1,500.00	1,500.00			
	งานการจัดการเรียนรู้	954.00	954.00			
	งานวิจัยและนิตศการจั ตการศึกษา					
	งานทะเบียนนักเรียน	6,520.00	6,520.00			
	งานผลิตสื่อและเทคโนโลยี เพื่อการศึกษา	66,950.00	66,950.00			
	งานบริการวิชาการและ ภาคีเครือข่าย	20,000.00		20,000.00		
	งานประกันคุณภาพ ภายในและมาตรฐาน การศึกษา	45,950.00	45,950.00			
	งานข้อมูลสารสนเทศ	0.00				
	งานวัดผลประเมินผลและ เทียบโอน	3,580.00	3,580.00			
	กิจกรรมงานพัฒนาผู้เรียน	33,800.00		33,800.00		
	กิจกรรมนักเรียน	3,300.00		3,300.00		
	รวม	182,554.00	125,454.00	57,100.00		
ว02	โครงการเข้าค่ายพักแรม ลูกเสือ ยุวกาชาด บำเพ็ญประโยชน์					นายกิตติพงษ์ บุญปก

ปฏิทินปฏิบัติงานโรงเรียนดงเย็นวิทยาคม  
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567

สัปดาห์ที่	วัน เดือน ปี	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ
	พฤษภาคม		
1	7	- ครุลงเวลาปฏิบัติราชการ ภาคเรียนที่ 1/2567 - ประชุมครูและบุคลากรทางการศึกษา	งานบุคคล
	13	วันเปิดภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567	
	17	ส่งแผนการจัดการเรียนรู้และโครงการสอน	งานจัดการเรียนรู้
2	20	กิจกรรมวันวิสาขบูชา	งานกิจกรรมนักเรียน
	22	หยุดชดเชยวันวิสาขบูชา	
3	26	อบรม Google site	กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์
		ประชุมผู้ปกครอง	งานระบบดูแลช่วยเหลือ
	30	เสนอหัวข้อวิจัยในชั้นเรียน ภาคเรียน 1/2567	งานนิเทศการสอนและวิจัย
	31	วันงดสูบบุหรี่โลก กิจกรรมวันเฉลิมพระชนมพรรษาสมเด็จพระราชินี	-งานป้องกันยาเสพติด -งานบุคคล
<b>มิถุนายน</b>		<b>กิจกรรม</b>	<b>ผู้รับผิดชอบ</b>
4	3	หยุดชดเชยวันเฉลิมพระชนมพรรษาสมเด็จพระราชินี	
	4	วันสถาปนาโรงเรียน	กลุ่มบริหารทั่วไป
	5	อบรมนักเรียนแกนนำคุณธรรม	งานกิจกรรมนักเรียน
	7-8	ค่ายคุณธรรม	กลุ่มสาระสังคมศึกษา
5	10	ส่งเอกสาร ครั้งที่ 1 - แบบ ปพ.5 -แบบบันทึกกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน -แบบบันทึกกิจกรรมโฮมรูม	-งานวัดผลประเมินผล -งานกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน -งานระบบดูแลช่วยเหลือ
	10-26	เยี่ยมบ้านนักเรียน	งานระบบดูแลช่วยเหลือ
	13	วันไหว้ครู	งานกิจกรรมนักเรียน
6	17-21	นิเทศการเรียนการสอนและเยี่ยมชั้นเรียน	คณะกรรมการ
	17-19	คัดกรองนักเรียนพิเศษ	งานแนะแนว/ครูที่ปรึกษา
7	26	-วันสุนทรภู่และวันภาษาไทย -วันต่อต้านยาเสพติด	-กลุ่มสาระภาษาไทย -งานป้องกันยาเสพติด
	27	ทบทวนคำปฏิญาณลูกเสือ	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
<b>กรกฎาคม</b>		<b>กิจกรรม</b>	<b>ผู้รับผิดชอบ</b>
9	8	ส่งข้อสอบต้นฉบับข้อสอบกลางภาค	งานวัดผลประเมินผล
10	15	ส่งข้อสอบกลางภาค	งานวัดผลประเมินผล
	17	กิจกรรมวันเข้าพรรษา	กลุ่มสาระสังคมศึกษา
	18-19	สอบวัดผลกลางภาค	งานวัดผลประเมินผล
11	22	หยุดชดเชยวันเข้าพรรษา	

11-12	23-30	บันทึกคะแนนในระบบ SGS	
11	26	กิจกรรมวันเฉลิมพระชนมพรรษา ร.10	งานบุคคล
12	29	หยุดชดเชยวันเฉลิมพระชนมพรรษา ร.10	
	สิงหาคม	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ
12	2	ส่งเอกสาร ครั้งที่ 2 - แบบ ปท.5 -แบบบันทึกกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน -แบบบันทึกกิจกรรมโฮมรูม	-งานวัดผลประเมินผล -งานกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน -งานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน
13	8-10	สัปดาห์วิทยาศาสตร์	กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ฯ
	8	-กิจกรรมวันแม่แห่งชาติ -กิจกรรมอาเซียน	กลุ่มสาระสังคมศึกษา
14	12	หยุดวันแม่แห่งชาติ	
16	26	ประเมินผลวิทยุ วิชา วิชาของนักเรียน	-งานแนะแนว/ครูที่ปรึกษา
	กันยายน	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ
19	16	ส่งข้อสอบต้นฉบับข้อสอบปลายภาค	งานวัดผลประเมินผล
	16-20	ประเมิน วPA	งานบุคคล
20	23	ส่งข้อสอบวัดผลปลายภาค	งานวัดผลประเมินผล
	26-27	สอบวัดผลปลายภาคเรียน ม.1-6	-งานวัดผลประเมินผล
	28-3	บันทึกในระบบ SGS ทุกระดับชั้น	-ครูผู้สอนทุกคน
	ตุลาคม	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ
	3	ส่งเอกสาร ครั้งที่ 3 - แบบ ปท.5 -แบบบันทึกกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน -แบบบันทึกกิจกรรมโฮมรูม	-งานวัดผลประเมินผล -งานกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน -งานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน
	4	ตรวจ ปท.5/SGS ทุกรายวิชา	คณะกรรมการฯ
	8	ประกาศผลสอบภาคเรียนที่ 1/2567	งานวัดผลประเมินผล
	8	สรุปแผนงาน/โครงการ ปีงบประมาณ 2567	งานแผนงาน
	9	จัดทำแผนงาน/โครงการ ปีงบประมาณ 2568	-งานประกันคุณภาพ -งานแผนงาน

หมายเหตุ: ปฏิทินปฏิบัติงานนี้อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามนโยบายและจุดเน้นที่สำนักงานเขตพื้นที่ฯ กำหนด

๓. การมีเครือข่ายพัฒนาคุณภาพของสถานศึกษา

ผู้บริหารสถานศึกษา สนับสนุนเครือข่าย ชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) และรูปแบบอื่นๆ ในการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย



#### ๔. การยอมรับที่มีต่อสถานศึกษา

ผู้บริหารมีการสนับสนุนในการพัฒนานวัตกรรม และครูให้การยอมรับและให้ความร่วมมือ  
ในการพัฒนานวัตกรรม



#### ๓.๒ ผลที่เกิดกับครูผู้สอน

##### ๕. การออกแบบการจัดการเรียนรู้

(ตัวอย่างการออกแบบการจัดการเรียนรู้)

#### แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

#### HTML เบื้องต้น

ว30295 การเขียนเว็บไซต์ด้วยภาษา HTML

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

หน่วยการเรียนรู้ 1 เรื่อง การสร้างและบันทึกเอกสาร

เวลา 2 ชั่วโมง

### 1. มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

#### 1.1 ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริง อย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ว 4.2 ม.2/2 ออกแบบและเขียนโปรแกรม ที่ใช้ตรรกะและฟังก์ชัน ในการแก้ปัญหา

## 2. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสร้างและบันทึกเอกสารด้วยโปรแกรม Notepad
2. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประเภทนามสกุลของโปรแกรม Notepad
3. มีทักษะการใช้ และบันทึกเอกสารโปรแกรม Notepad
4. มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่ดีในการใช้คอมพิวเตอร์

## 3. สารการเรียนรู้

- 1.การสร้างและบันทึกเอกสาร
2. การแสดงไฟล์เอกสารและการเปิดดู CODE ภาษา HTML

## 4. สารสำคัญ/ความคิดรวบยอด

HTML เป็นภาษาหลักที่ใช้ในการแสดงผลบนเว็บ บราวเซอร์ในอินเทอร์เน็ต โดยสามารถนำเสนอข้อมูลตัวอักษร รวมทั้งเชื่อมต่อเพื่อ แสดงภาพ , เสียง และไฟล์ในรูปแบบอื่นๆ ซึ่งในบทนี้นักเรียนจะได้เรียนเกี่ยวกับการสร้างตารางในภาษา html เพื่อที่จะนำไปใช้ ตกแต่งให้หน้าเว็บเพจดูดีมากยิ่งขึ้น เช่น นำไปใช้ในการแสดงผล ตารางข้อมูล

## 5. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียนและคุณลักษณะอันพึงประสงค์

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	คุณลักษณะอันพึงประสงค์
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ความสามารถในการสื่อสาร</li> <li>2. ความสามารถในการคิด               <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</li> <li>2) ทักษะการสังเกต</li> <li>3) ทักษะการสื่อสาร</li> <li>4) ทักษะการทำงานร่วมกัน</li> </ol> </li> <li>3. ความสามารถในการแก้ปัญหา</li> <li>4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต</li> <li>5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีวินัย</li> <li>2. ใฝ่เรียนรู้</li> <li>3. มุ่งมั่นในการทำงาน</li> </ol>

## 6. กิจกรรมการเรียนรู้

 แนวคิด/รูปแบบการสอน/วิธีการสอน/เทคนิค : การจัดการเรียนการสอนผ่านระบบการจัดการเรียนการสอน

### ชั่วโมงที่ 1

#### ชั้นนำ

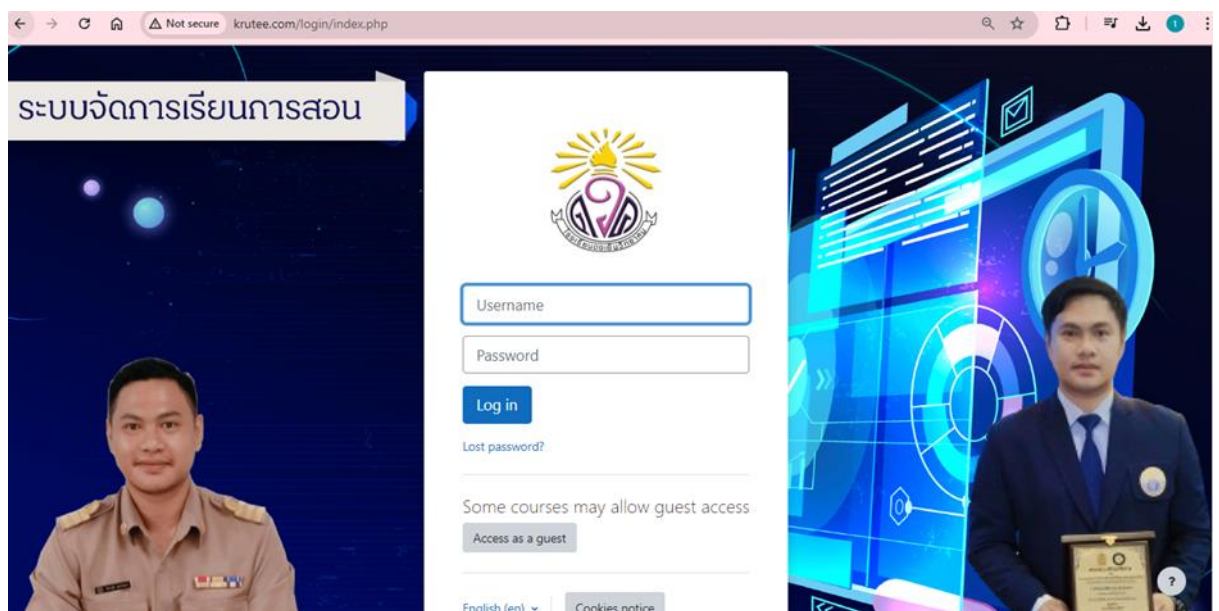
#### กระตุ้นความสนใจ (Engage)

1. ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การสร้างและบันทึกเอกสาร จำนวน 20 ข้อ เวลา 10 นาที
2. จากนั้นครูถามคำถามเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้และความสนใจของนักเรียนว่า นักเรียนสามารถของโปรแกรม Notepad
4. ครูแจ้งให้นักเรียนทราบว่าจะได้ศึกษาเกี่ยวกับ การสร้างและบันทึกเอกสาร

#### ชั้นสอน

#### สำรวจค้นหา (Explore)

1. ครูให้นักเรียนเข้าเว็บไซต์บทเรียนออนไลน์ <http://www.krutee.com> / ในรายวิชาการเขียนเว็บไซต์ด้วยภาษา HTML ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5



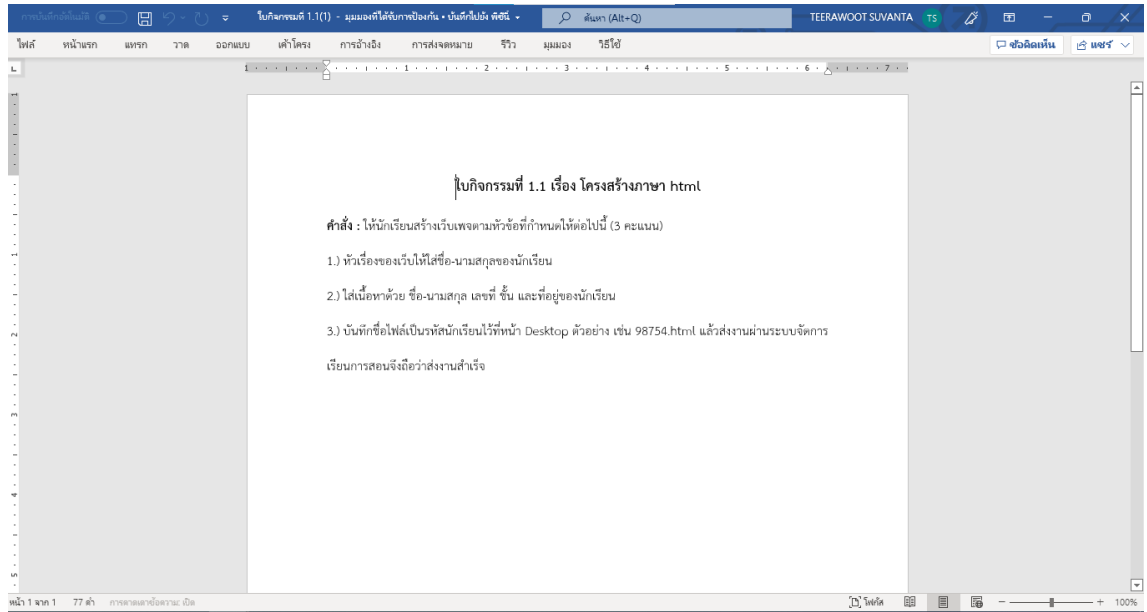
The screenshot shows a web browser window with the URL [www.krutee.com/course/view.php?id=5&section=1](http://www.krutee.com/course/view.php?id=5&section=1). The page is in English (en). On the left, there is a sidebar with a 'Resources' section and an 'Online users' notification for 'วาทีร้อยศรีระวุฒิ สุวรรณหา' (Watee Roi Sri Ratchawadee Suwanhaha). The main content area displays a list of assignments, all marked as 'Done':

- ใบงานที่ 1 (Assignment 1)
- แบบทดสอบท้ายบทที่ 1 (End-of-chapter test 1)
- ส่งไฟล์งานที่ 1.1 โครงสร้างภาษา HTML (Submit file for 1.1 HTML structure)
- ใบงานที่ 1.2 การจัดรูปแบบเว็บไซต์ (Assignment 1.2 Website formatting)

At the bottom, it indicates the course was opened on Friday, 10 November 2023, at 8:21 AM.

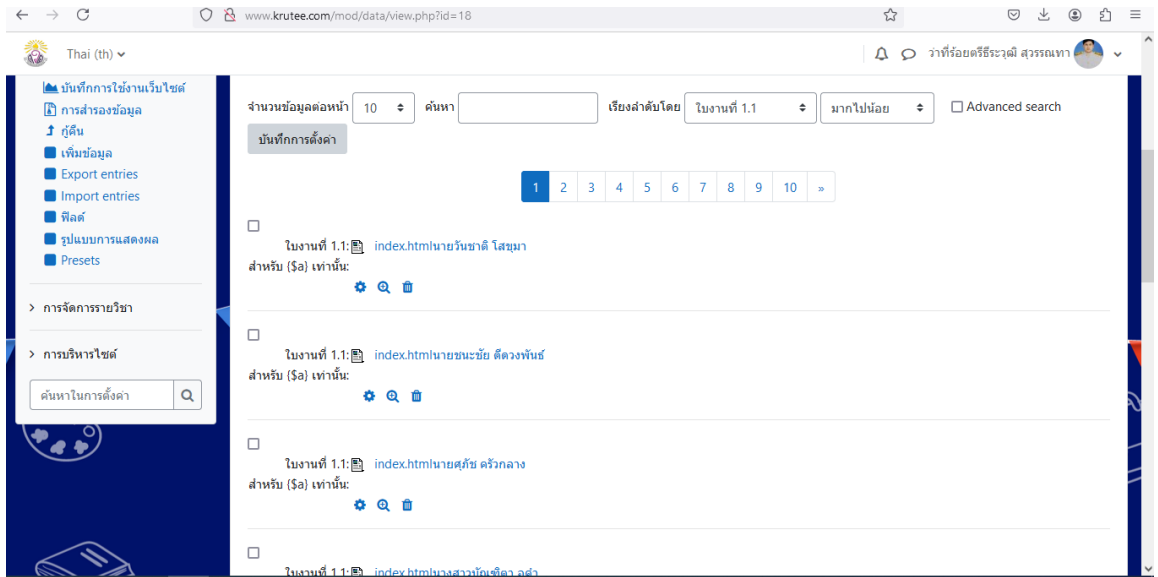
2. จากนั้นครูให้นักเรียนเรียนรู้ในหน่วยที่ 1 เรื่อง การสร้างและบันทึกเอกสาร โดยครูนำใบงานที่ 1 การสร้างและบันทึกเอกสาร มาแขวนไว้บนระบบการจัดการเรียนการสอน

This screenshot shows the same Krutee course page as above, but with a document viewer window open. The document is titled 'ใบกิจกรรมที่ 1.1(1).docx' (Activity 1.1(1).docx) and is a Microsoft Word document. The document content is partially visible, showing the heading 'หน่วยการเรียนรู้ที่ 1' (Learning Unit 1) and the sub-heading 'การจัดการความรู้เพื่อสังคม' (Knowledge Management for Society). The document viewer is overlaid on the course content, which remains visible in the background.



```
index(1) - Notepad
File Edit Format View Help
<html>
  <head>
    <title>เว็บไซต์แห่งใจดีหัดมดทหาร</title>
  </head>
  <body>
    จิตต์กวีโดย
    1.นายรัชชชาติ ไชยมา
    1.นายรัฐภูมิ ใจทัศน์
  </body>
</html>
```

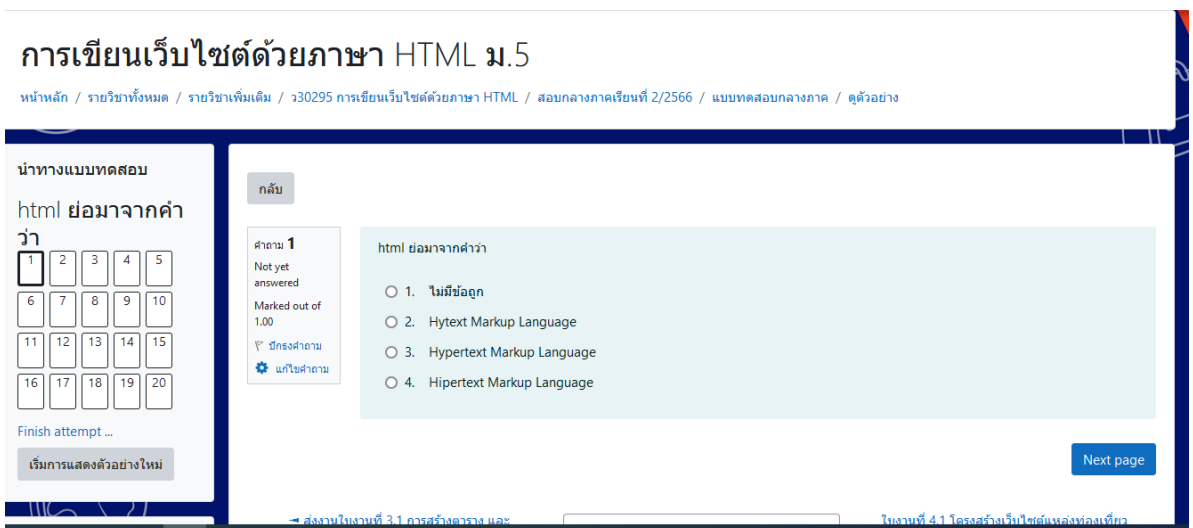
3. ครูให้นักเรียนศึกษาเปิดไฟล์ใบงาน และเริ่มเรียนกิจกรรมที่ 1 การสร้างและบันทึกเอกสาร โดยครูเป็นผู้ชี้แนะแนวทางการเรียนให้กับผู้เรียน



4. ครูให้นักเรียนทำกิจกรรมจนสิ้นสุด และให้อัปเดตใบงานส่งกลับผ่านระบบการจัดการเรียนการสอน แล้วครูบันทึกคะแนนความก้าวหน้าของนักเรียน

### ขั้นสรุป

1. ครูให้นักเรียนสรุปปัญหาพร้อมกันโดยสรุปความคิดเห็นการออกแบบภาพกราฟิกเพื่อสร้างรายได้
2. ครูช่วยนักเรียนวิเคราะห์ และอภิปรายปัญหาที่เกิดขึ้น จากการเรียนเรื่อง การออกแบบภาพกราฟิกเพื่อสร้างรายได้



3. ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การออกแบบภาพกราฟิกเพื่อสร้างรายได้ จำนวน 20 ข้อ เวลา 10 นาที

กิจกรรมเสนอแนะ

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

ลงชื่อ ..... ผู้สอน  
(ว่าที่ ร.ต. ชีระวุฒิ สุวรรณทา)  
ครูผู้ช่วย  
วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

ความคิดเห็นของหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้

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

ลงชื่อ .....  
(นางสาววีรัตน์ อารมณีสวะ)

ความคิดเห็นของกลุ่มบริหารวิชาการ

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

ลงชื่อ .....  
(นางสาวรุ่งนภา สุภาพันธ์)

ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน

.....  
.....

ลงชื่อ .....  
(นางสุภัคชญา นารากิจศิริ)  
ผู้อำนวยการโรงเรียนดงเย็นวิทยาคม  
วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

1. ผลการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. สภาพปัญหา

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

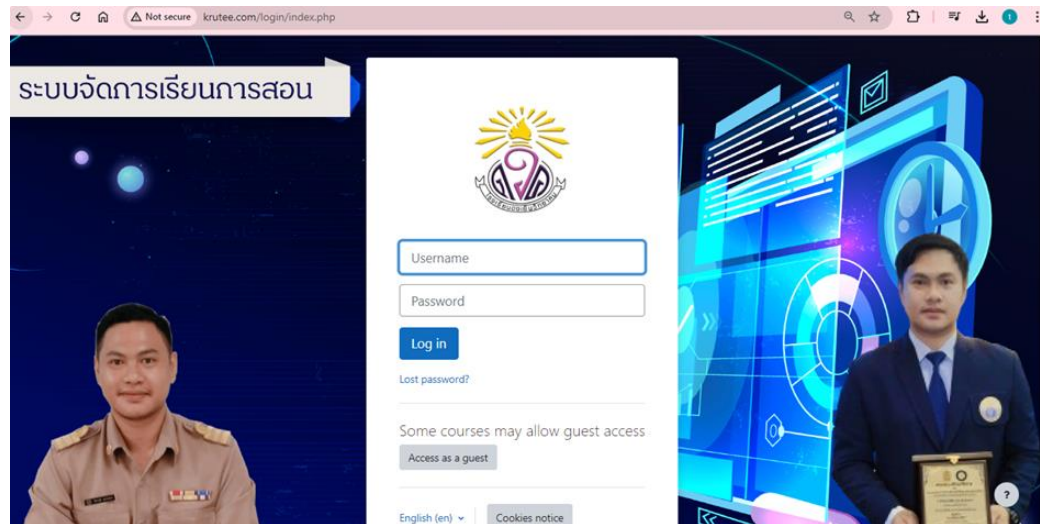
.....

.....

ลงชื่อ ผู้บันทึก  
(ว่าที่ ร.ต. ชีระวุฒิ สุวรรณทา)  
วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ.....

## ๕.การจัดกิจกรรมเรียนรู้

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จากแนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) การจัดการเรียนการสอนเพื่อถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้เรียน โดยใช้หลักการสอนที่เน้นการใช้ทักษะร่วมกับกระบวนการที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดองค์ความรู้ที่สำคัญในการนำไปใช้ในการแก้ปัญหาต่างๆ ได้ โดยผ่านระบบการจัดการเรียนการสอน ผู้เรียนที่มีความแตกต่างระหว่างบุคคลสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง และทำงานที่ได้รับมอบได้ทันเพื่อน และผลการเรียนที่ดีขึ้น



มีการนำผลการจัดการเรียนรู้ผ่านบทเรียนออนไลน์ นำมาพัฒนาปรับปรุงเพื่อให้ผู้เรียนมีกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น เกมส์ การแข่งขันกลุ่ม หรือทีม เป็นต้น



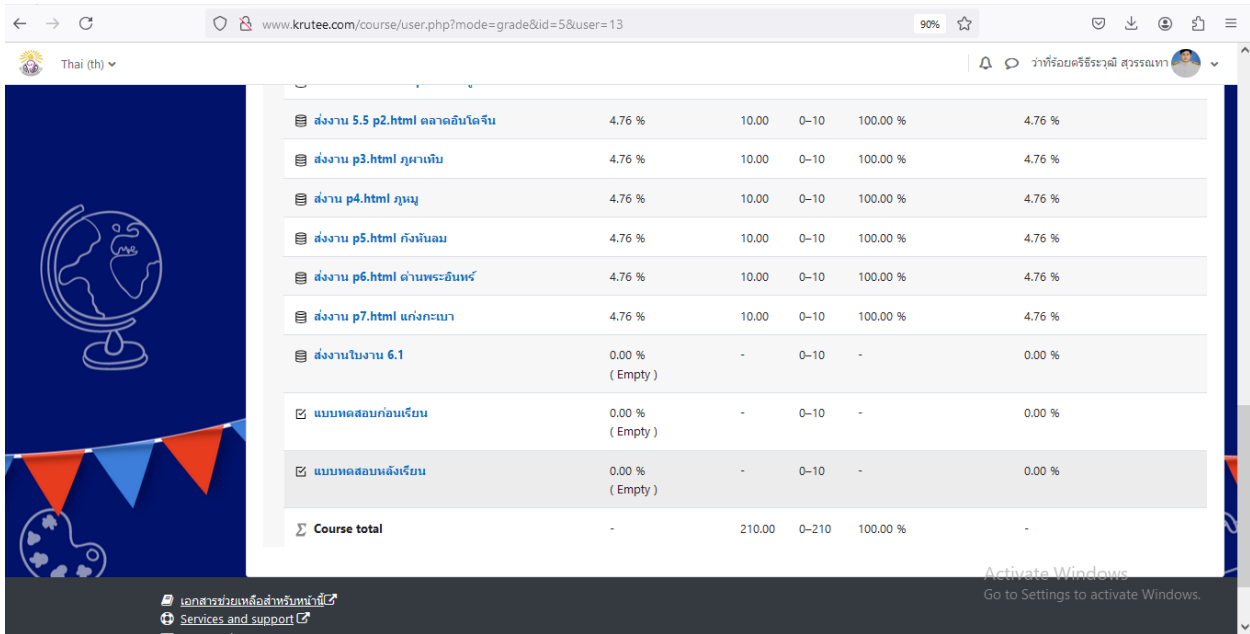


## ๗. การพัฒนาสื่อการเรียนรู้

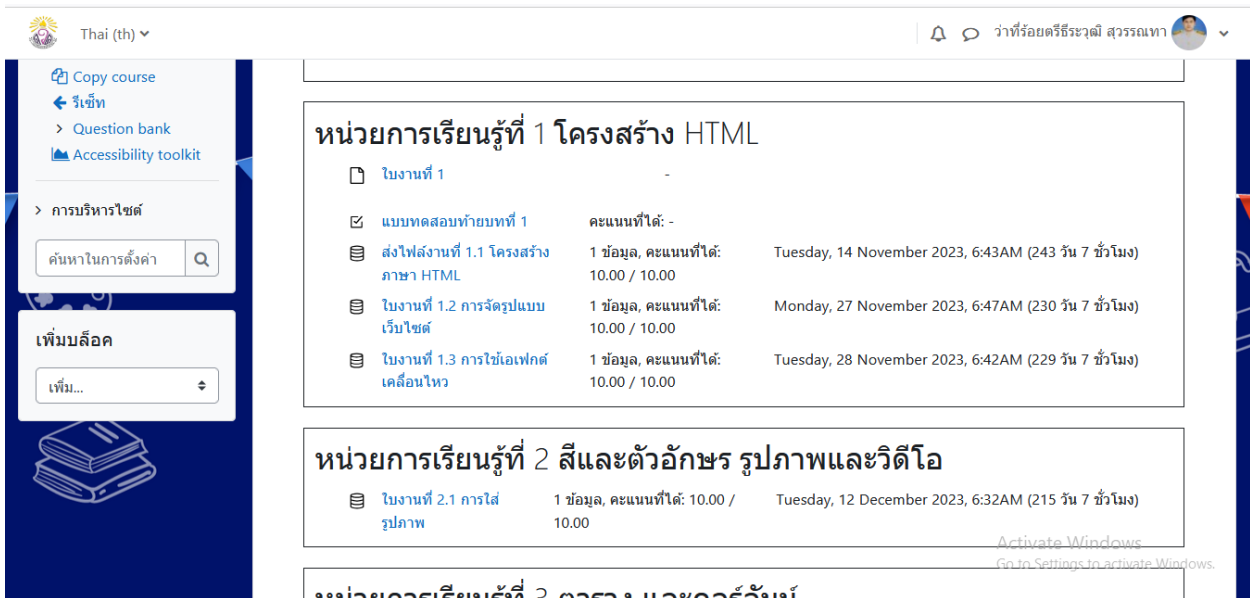
### ๘. การวัดและประเมินผล

ระบบการจัดการเรียนการสอนมีการวัดและประเมินอย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมเกณฑ์การประเมินแต่ใบงานชัดเจน และสามารถติดตามผู้เรียนได้ตลอดเวลา มีระบบการตอบโต้ผ่านแชท และมีการประกาศผลคะแนนให้นักเรียนทราบทุกครั้ง

ชิ้นงาน	Calculated weight	Grade	Range	Percentage	Feedback	Contribution to course total
การเขียนเว็บไซต์ด้วยภาษา HTML ๓.5						
แบบทดสอบท้ายบทที่ 1	0.00 % ( Empty )	-	0-10	-		0.00 %
แบบทดสอบกลางภาค	9.52 %	20.00	0-20	100.00 %		9.52 %
แบบทดสอบปลายภาค	0.00 % ( Empty )	-	0-10	-		0.00 %
ส่งไฟล์งานที่ 1.1 โครงสร้างภาษา HTML	4.76 %	10.00	0-10	100.00 %		4.76 %
ใบงานที่ 1.2 การจัดรูปแบบเว็บไซต์	4.76 %	10.00	0-10	100.00 %		4.76 %



📄	ส่งงาน 5.5 p2.html ตลาดอินโดจีน	4.76 %	10.00	0-10	100.00 %	4.76 %
📄	ส่งงาน p3.html ภูเขาเหิน	4.76 %	10.00	0-10	100.00 %	4.76 %
📄	ส่งงาน p4.html ภูเขา	4.76 %	10.00	0-10	100.00 %	4.76 %
📄	ส่งงาน p5.html กิ่งหม้อม	4.76 %	10.00	0-10	100.00 %	4.76 %
📄	ส่งงาน p6.html คำพระอินทร์	4.76 %	10.00	0-10	100.00 %	4.76 %
📄	ส่งงาน p7.html แก่งกระเบา	4.76 %	10.00	0-10	100.00 %	4.76 %
📄	ส่งงานใบงาน 6.1	0.00 % ( Empty )	-	0-10	-	0.00 %
☑️	แบบทดสอบก่อนเรียน	0.00 % ( Empty )	-	0-10	-	0.00 %
☑️	แบบทดสอบหลังเรียน	0.00 % ( Empty )	-	0-10	-	0.00 %
📊	Course total	-	210.00	0-210	100.00 %	-



หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 โครงสร้าง HTML

- 📄 ใบงานที่ 1 -
- ☑️ แบบทดสอบท้ายบทที่ 1 คะแนนที่ได้: -
- 📄 ส่งไฟล์งานที่ 1.1 โครงสร้างภาษา HTML 1 ข้อมูล, คะแนนที่ได้: 10.00 / 10.00 Tuesday, 14 November 2023, 6:43AM (243 วัน 7 ชั่วโมง)
- 📄 ใบงานที่ 1.2 การจัดรูปแบบเว็บไซต์ 1 ข้อมูล, คะแนนที่ได้: 10.00 / 10.00 Monday, 27 November 2023, 6:47AM (230 วัน 7 ชั่วโมง)
- 📄 ใบงานที่ 1.3 การใช้โอเพนแท็กเคลื่อนไหว 1 ข้อมูล, คะแนนที่ได้: 10.00 / 10.00 Tuesday, 28 November 2023, 6:42AM (229 วัน 7 ชั่วโมง)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 สีและตัวอักษร รูปภาพและวิดีโอ

- 📄 ใบงานที่ 2.1 การใส่รูปภาพ 1 ข้อมูล, คะแนนที่ได้: 10.00 / 10.00 Tuesday, 12 December 2023, 6:32AM (215 วัน 7 ชั่วโมง)

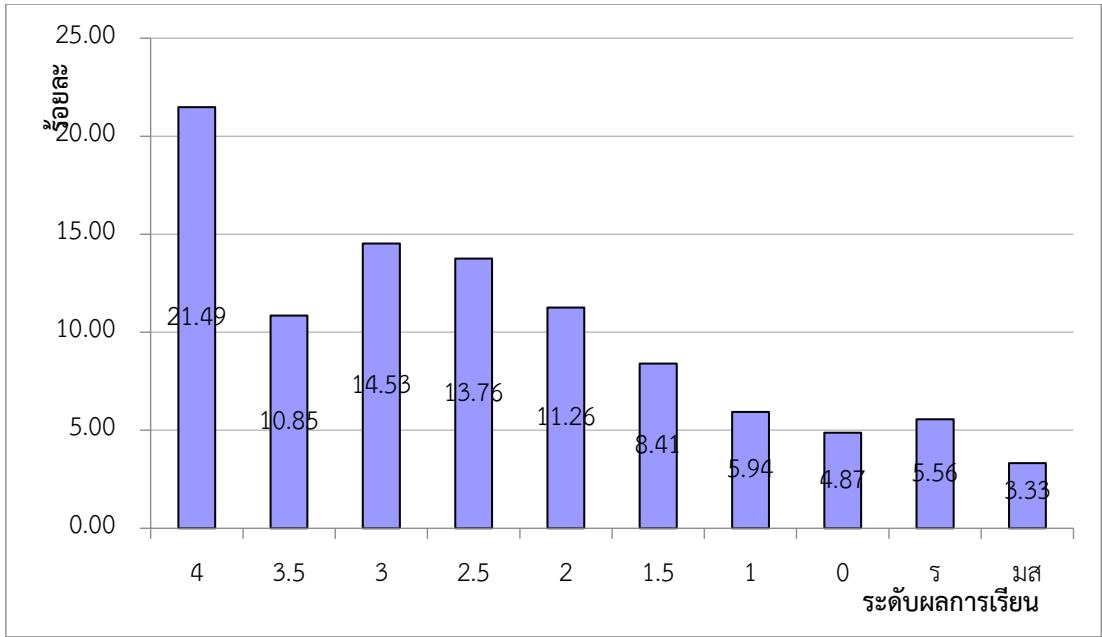
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ตาราง และคอลล์ิงก์

### ๓.๓ ผลที่เกิดกับผู้เรียน

#### ๙. ผู้เรียนมีผลการพัฒนาที่เกิดจากการใช้นวัตกรรม

ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น ในรายวิชา การเขียนเว็บไซต์ด้วยภาษา HTML ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕/๑ ภาคเรียนที่ ๒ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๖ รวมจำนวนนักเรียน ๓๖ คน ผลการเรียนรู้เฉลี่ย ๘๙.๒๑





ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๖

ภาพรวมของสถานศึกษา

ร้อยละของนักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแต่ละรายวิชาในระดับ ๓ ขึ้นไประดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ถึง ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ปีการศึกษา ๒๕๖๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้	ร้อยละจำนวนของนักเรียนที่ได้ผลการเรียนระดับ ๓ ขึ้นไป						ร้อยละจำนวนของนักเรียนที่ได้ผลการเรียนระดับ ๓ ขึ้นไปทุกระดับชั้น
	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖	
ภาษาไทย	๘๔.๔๐	๘๐.๕๑	๘๑.๗๘	๘๖.๕๘	๘๙.๓๖	๘๔.๓๔	๘๔.๕๑
คณิตศาสตร์	๔๘.๐๙	๓๘.๑๖	๓๕.๘๓	๒๐.๑๕	๔๗.๖๔	๓๐.๑๒	๓๖.๖๑
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	๔๔.๙๙	๔๗.๕๒	๔๑.๖๗	๖๓.๘๘	๕๐.๘๔	๖๗.๑๘	๕๒.๔๙
สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	๘๖.๖๕	๗๔.๖๐	๗๔.๘๗	๘๗.๓๒	๘๗.๕๕	๙๕.๒๙	๘๒.๕๑
ศิลปะ	๘๖.๙๐	๘๑.๘๙	๘๔.๒๗	๘๓.๙๑	๙๑.๖๗	๘๘.๑๑	๘๕.๙๕
สุขศึกษาและพลศึกษา	๖๐.๖๙	๖๕.๙๙	๕๐.๙๘	๘๖.๒๗	๘๙.๘๐	๘๔.๘๕	๖๙.๕๖
การทำงานอาชีพ	๗๐.๙๒	๘๓.๕๔	๘๒.๒๓	๘๐.๔๑	๘๕.๖๖	๘๕.๔๓	๘๑.๐๖
ภาษาต่างประเทศ	๓๖.๒๔	๒๖.๑๐	๒๘.๖๔	๒๔.๒๒	๓๐.๒๔	๒๒.๐๗	๒๘.๖๘
<b>ค่าเฉลี่ยรวม</b>							<b>๖๕.๑๗</b>

จากตารางสรุปภาพความสำเร็จของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มี เกรด ๓ ขึ้นไป ปีการศึกษา ๒๕๖๖ กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ย สูงกว่าค่าเป้าหมาย ทั้งหมด ๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้ เป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ และการหาค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ถึง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ที่มีเกรด ๓ ขึ้นไป มีค่าเฉลี่ยรวม ๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้ คิดเป็นร้อยละ ๖๕.๑๗ ดังนั้นค่าเป้าหมายค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในปีการศึกษา ๒๕๖๗ คือ ๖๕.๑๗

๓.๔ การขยายผล

๑๐. การขยายผล/การใช้นวัตกรรมการศึกษา

มีการนำเสนอผลงานเข้ารับรางวัลครูดีเด่น ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖ สมาคมกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน แห่งประเทศไทย



KruTee Rawoot

29 เมษายน · 🌐

ขออนุญาตเผยแพร่ผลงานครูดีเด่น "รางวัลชนะเลิศ" ประจำปีพุทธศักราช 2566 ของกระทรวงศึกษาธิการ และสมาคมกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานแห่งประเทศไทย ไฟล์ผลงานลิ้งด้านล่างนะครับ

<https://drive.google.com/.../1usQTGikDiRmHQz5Vk6E.../view...> ✓



## เอกสารอ้างอิง

- อุบลวรรณ กิจคณะ. การพัฒนารูปแบบการเรียนออนไลน์แบบกลุ่มสืบเสาะที่มีมีสแคฟโฟลด์ที่ส่งเสริมความสามารถการคิดเชิงประมวลผล. ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 2561.
- สุรินญา แคนติ. การพัฒนาบทเรียนแบบผสมผสานโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ รายวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ผักและผลไม้ สำหรับนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปี ที่ 2. คุรุศาสตร์มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 2559.
- อุกฤษฏ์ ทองอยู่. การพัฒนาความสามารถการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต, วิทยาลัยครูศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์, 2562
- กุลธิดา ทุ่งคาใน. การเรียนรู้แบบผสมผสาน Blended Learning ในวิถี New Normal. คุรุศาสตร์สาร, 15(1), 29-43, 2564
- มนชัย เทียนทอง. การออกแบบและพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ภาควิชาคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2554. \_\_\_\_\_ . นวัตกรรม: การเรียนและการสอนด้วยคอมพิวเตอร์. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2556
- กระทรวงศึกษาธิการ. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 . กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว. กรมวิชาการกระทรวงศึกษาธิการ. (2545). การวิจัยเพื่อการพัฒนาการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ: คุรุสภา ลาดพร้าว, 2554
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. หน่วยงานศึกษานิเทศก์ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2562). แนวทางการนิเทศเพื่อพัฒนาและส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ตามนโยบายลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้.
- กชภัทร์ สงวนเครือ. โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวทางสะเต็มศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. ปริญญาการศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2562
- กนกวรรณ ฉัตรแก้ว. การจัดการเรียนรู้เชิงรุกในยุคประเทศไทย 4.0 ของครูผู้สอนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยครูสุริยเทพ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรังสิต, 2562
- พระสอละสิน ไสสะหวัน. (2563). การพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้ Active learning โรงเรียนมัธยมสงฆ์ตอนปลาย วัดไชยะพุมาราม นะคอนโกสอนพมิทาน แขวงสะหวันนะเขต สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว. ปริญญาคุรุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, 2563

- ผกาวัลย์ นามนัย.การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง กฎหมายและการดำเนินชีวิต และพัฒนาความสามารถใน.ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตร และการสอน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม,2562
- พีรดา ถนัดคำ.การจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับสื่อมัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมทักษะการทำงานเป็นทีม และความคงทนในการเรียนรู้ วิชาชีววิทยา เรื่อง การสังเคราะห์ด้วยแสง ของพืช ของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5.ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร,2563
- วิภาดา สุขเขียว.การพัฒนาแนวคิดเชิงคำนวณโดยการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับ Edmodo และ Quizizz สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4.ปริญญาศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชา การสอนชาคนิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ,2563
- จันทิมา มีลา.การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาผลการจัดการเรียนรู้วิชาชีววิทยาของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุก.ปริญญาครุศาสตร มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยเพื่อพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยนครพนม,2562
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และพะเยาว์ ยินดีสุข.สอนเขียนแผนบูรณาการ บนฐานเด็กเป็นสำคัญ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,2557
- วันเพ็ญ คำเทศ. ผลการเรียนรู้การจัดการเรียนรู้ ชีววิทยาโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ เชิงรุกของเลสไล ดีพิงค์ที่มีต่อความสามารถในการเขียนอนุกรมและผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย.วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเรียนรู้และเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย,2549
- ชลีนุช คนชื้อ.การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานทางดานกิจกรรมในรายวิชาการ วิเคราะห์และออกแบบระบบของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขต สกลนคร.ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ภาควิชาคอมพิวเตอร์ ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ,2553

ภาคผนวก

### ข้อที่ 1.3 การพัฒนาตนเองและพัฒนาวิชาชีพ

1. หลักสูตรอบรมโครงการพัฒนาสมรรถนะครูผู้ครุมีอาชีพ Module 1 การพัฒนาและปลูกฝังจิตวิญญาณ  
ความเป็นครูให้มีความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ รุ่นฝึกอบรม 1

หลักสูตรฝึกอบรมการพัฒนาสมรรถนะครูผู้ครุมีอาชีพ

ชื่อหลักสูตร	วันที่เริ่มกิจกรรม	วันที่สิ้นสุดกิจกรรม	แผนการจัดกิจกรรมในหลักสูตร
Module 1 การพัฒนาและปลูกฝังจิตวิญญาณความเป็นครูให้มีความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ เครือข่าย: มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์	21/10/2566	19/11/2566	แผนการจัดกิจกรรมในหลักสูตร กิจกรรมการฝึกอบรม แบบประเมินวิทยากร แบบประเมินโครงการ
Module 2 ขบวนการเรียนรู้ทางวิชาชีพตามข้อตกลงในการพัฒนางาน วPA ตามแนวทางการดำเนินการพัฒนา เครือข่าย: มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์	07/12/2566	29/02/2567	แผนการจัดกิจกรรมในหลักสูตร กิจกรรมการฝึกอบรม แบบบันทึกการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เลือกรับการอบรม แบบประเมินวิทยากร แบบประเมินโครงการ
Module 3 การนิเทศ ติดตาม การให้คำปรึกษา แนะนำ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก เครือข่าย: มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์	01/12/2566	29/02/2567	แผนการจัดกิจกรรมในหลักสูตร เลือกรับการอบรม

2. หลักสูตรอบรมเชิงปฏิบัติการ การสร้างบทเรียน Active Learning บน Powerpoint ด้วย Class point ในรูปแบบ  
ออนไลน์ผ่านระบบ Microsoft Team

HCEC\_159/2566

**ศูนย์พัฒนาศักยภาพบุคคลเพื่อความเป็นเลิศ โรงเรียนมุกดาหาร**  
(Human Capital Excellence Center : HCEC)  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามุกดาหาร  
ขออวยมุขิตดรองับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

**ว่าที่ร้อยตรีธีระวุฒิ สุวรรณกา**

ผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการ การสร้างบทเรียน Active Learning UU PowerPoint ด้วย ClassPoint  
ในรูปแบบออนไลน์ผ่านระบบ Microsoft Team  
(จำนวน 6 ชั่วโมง)  
ขออวยมุขิตดรองับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงความยินดี  
ให้ไว้ ณ วันที่ 2 กันยายน พ.ศ. 2566

(ดร.จรนเดช บุปผาชาติ) ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา  
(นายสุรพงษ์ รัตนวงศ์) ผู้อำนวยการโรงเรียนมุกดาหาร  
(นายวรรณสิทธิ์ คำเพราะ) ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา

3. หลักสูตร ประกาศนียบัตร วิทยาการข้อมูลและอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งเพื่อสนับสนุนเศรษฐกิจดิจิทัล



#### 1.4 ผลงานและรางวัลที่ได้รับ

1. ครูผู้สอนดีเด่น โครงการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เพศวิถีศึกษาและทักษะชีวิตในสถานศึกษา ผ่านโปรแกรมพัฒนาครู เพศวิถีศึกษาแบบออนไลน์



2. ครูผู้สอนนักเรียน ได้รับรางวัลเหรียญทอง กิจกรรมการแข่งขันแสดงตลก ระดับชั้น ม.1- ม.6 งานศิลปหัตถกรรมนักเรียน ครั้งที่ 70 ระดับภาค และระดับชาติ ณ จังหวัดร้อยเอ็ด



3. ครูผู้สอนนักเรียน ได้รับรางวัลระดับเหรียญทองกิจกรรม การแข่งขันการสร้าง Webpage ประเภท Web Editor ระดับชั้น ม.๑ - ม.๓ งานศิลปหัตถกรรมนักเรียน ครั้งที่ 71



4. การประกวดแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBEC Content Center) ประจำปี 2566

เลขที่ ๑๓๗๕/๒๕๖๖



**สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรสาคร**

 มอบเกียรติบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า  
**ว่าที่ร้อยตรี อีระวุฒิ สุวรรณทา**  
**ได้รับรางวัล ระดับดีมาก**

การประกวดแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) การจัดการเรียนรู้  
ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBEC Content Center)  
ประจำปี ๒๕๖๖

ขอให้เจริญสุขสวัสดิ์ ประสบผลสำเร็จในหน้าที่การงานสืบไป  
ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๗ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

(นายจรณเดช บุปผาชาติ)  
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรสาคร



## 2. ด้านผลการปฏิบัติงาน

2.1 นวัตกรรมหรือวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ

2.2 ผลลัพธ์

2.2.1 นักเรียน



2.2.2 สถานศึกษา





2.2.3 ชุมชน/ผู้รับบริการ





การนำเสนอแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินงานโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. ระดับ 3 ดาว



ค่ายยุวคุณธรรม และปรับพื้นฐานนักเรียนชั้น ม.1 และ ม.4



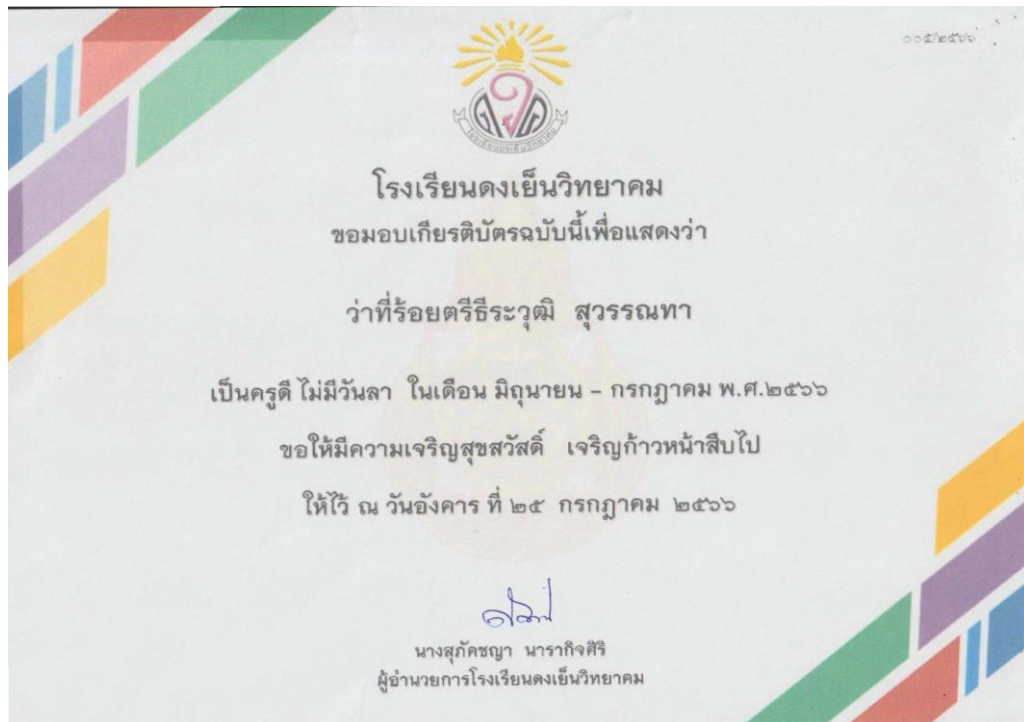
กิจกรรมสัปดาห์วันวิทยาศาสตร์



กิจกรรมกีฬาภายในสถานศึกษา อินทนิลเกมส์ ประจำปี 2566

### 3. ด้านผลการปฏิบัติงาน

#### 3.1 วินัยและการรักษาวินัย



#### 3.2 คุณธรรมและจริยธรรม

