

คำนำ

โรงเรียนอุโมงค์วิทยาคมสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปางลำพูนได้ดำเนินโครงการ innovation for Thai education(IFTE) นวัตกรรมการศึกษาในปีการศึกษา ๒๕๖๘ ดำเนินการขับเคลื่อนตามยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม นโยบายของจังหวัดลำพูนตามแผนปฏิบัติการลำพูนเมืองสะอาดสู่ความยั่งยืนคำขวัญของตำบลอุโมงค์เมืองคนดีสุขภาพดีทุกภาคีมีส่วนร่วมศูนย์รวมแห่งภูมิปัญญาประกอบกับบริบทของพื้นที่โรงเรียนตั้งอยู่ในชุมชนอัตลักษณ์วิถีคนอุโมงค์ เช่นชุมชนปลอดขยะชุมชนบ้านเขตรวันหนองหมู ลำไยเบี้ยวเขียวชุมชนบ้านป่าเส้า อธิปไตยชุมชนบ้านไร่กอกเต็ม และใส่อ้าวชุมชนบ้านป่าเส้า ซึ่งนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้บูรณาการอัตลักษณ์วิถี คนอุโมงค์เป็นการเสริมสร้าง การเรียนรู้ ทักษะชีวิต และทักษะอาชีพ learn to earn ตามนโยบายกระทรวงศึกษาธิการปี ๒๕๖๘ อีกครั้งได้ดำเนินการขับเคลื่อนพัฒนาต่อยอดนวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนและเยาวชนในพื้นที่ตำบลอุโมงค์ต่อไป

ภัทรวิชญ์ กานันใจ

ผู้จัดทำ

แบบรายงานการสร้างนวัตกรรมสร้างนวัตกรรมการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice)
โครงการ Innovation For Thai Education (IFTE) นวัตกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาการศึกษา
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดลำพูน

ข้อมูลทั่วไปของผู้ขอรับการประเมิน

- **ชื่อนวัตกรรม** การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่องอัตราส่วนผ่านกิจกรรมอัตลักษณ์วิถี “สืบสานวัฒนธรรมปิงहांไส้อั่ว” ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ โรงเรียนอุโมงค์วิทยาคม จังหวัดลำพูน
- **ชื่อผู้สร้าง** : นายภัทรวิษณุ กานันใจ โรงเรียนอุโมงค์วิทยาคม ตำบลอุโมงค์ อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน โทร ๐๙๓-๒๖๔๙๙๘๘ Email : kananjai๒๗๔@gmail.com
- **แนวทางการคิดค้นนวัตกรรม**
 - ✓ การสร้างนวัตกรรมใหม่
- **ประเภทนวัตกรรม**
 - () การบริหารจัดการศึกษา (✓) การจัดการเรียนรู้ () การนิเทศติดตามประเมินผล

๑. สภาพปัญหาการบริหารจัดการสถานศึกษาและคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ลำปาง ลำพูน เป็นหน่วยงาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในส่วนภูมิภาค มีบทบาทหน้าที่ในการจัดทำนโยบาย แผนพัฒนาและมาตรฐานการศึกษา พื้นที่การศึกษาให้สอดคล้องเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ นโยบายและจุดเน้นนโยบายมาตรฐานการศึกษา แผนการศึกษา แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐานและความต้องการของท้องถิ่นไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม สร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต มุ่งส่งเสริมให้นักเรียนเป็นคนดีมีวินัยภูมิใจในชาติ รวมทั้งเสริมสร้างค่านิยม ผู้เรียนตามความถนัด ส่งเสริมการอ่าน เพื่อสร้างอนาคตสร้างรายได้กระจายอำนาจการศึกษาให้ผู้เรียนได้เข้าถึงการเรียนรู้อย่างทั่วถึง จัดทำหลักสูตรและให้คำแนะนำที่เหมาะสมกับความรู้ความสนใจของผู้เรียน โดยไม่ละเลยการศึกษาประวัติศาสตร์ความเป็นมาของประเทศการปลูกฝังความรักในสถาบันหลักของชาติ อัตลักษณ์วิถี และส่งเสริมครูแนะแนวเพื่อช่วยให้นักเรียนได้รับคำแนะนำด้านเนื้อหาของวิชาการและการเข้าถึงข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจเลือกเรียนและประกอบวิชาชีพ รวมไปถึงการดูแลสุขภาพกายและสุขภาพใจของนักเรียนทุกคน ส่งเสริมรายได้ให้แก่นักเรียน ให้มีรายได้จากวิชาที่เรียน เพื่อสร้างบุคลากรที่มีทักษะตรงต่อความต้องการของการจ้างงาน นำไปสู่การสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

ดังนั้น ด้วยสภาพปัญหา อุปสรรคของโรงเรียนอุโมงค์วิทยาคมที่ต้องการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน และพัฒนาครูให้ปฏิบัติหน้าที่ตามมาตรฐานตำแหน่งและวิทยฐานะ ดังกล่าวมาแล้วนี้ ในปัจจุบันภาพรวมของกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนโรงเรียนอุโมงค์วิทยาคม ยังคงใช้สื่อการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ที่ไม่หลากหลายทั้งในห้องเรียน นอกห้องเรียน และไม่สอดคล้องการเรียนรู้เท่าที่ควร จึงควรส่งเสริม สนับสนุนให้ครูใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายสอดคล้องกับชุมชน ท้องถิ่น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องได้รับการส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนา โดยให้ความรู้ความเข้าใจแก่ครู บุคลากร เกี่ยวกับการ จัดการเรียนรู้อัตลักษณ์วิถี “สืบสานวัฒนธรรมปิงहांไส้อั่ว” บูรณาการการจัดการเรียนรู้ เพื่อ ส่งเสริมทักษะวิชาการ ทักษะชีวิต ทักษะอาชีพ และการมีงานทำของผู้เรียน โดยวัฒนธรรมวิถีชีวิตในการประกอบอาชีพของ “คนอุโมงค์” จะมีลำน้ำแม่ปิง (ปิงहां) ที่ชุมชนได้ตั้งบ้านเรือนอาศัยอยู่บริเวณติดลำน้ำแม่ปิง

ผู้สอนจึงนำ กระบวนการเรียนการสอน ในรูปแบบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ทำให้ผู้เรียนมีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีทักษะการเรียนรู้ และทักษะที่จำเป็นของโลก ศตวรรษที่ ๒๑ สามารถเข้าถึงการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต รวมถึงการพัฒนาหลักสูตร การวัดและ ประเมินผลให้ผู้เรียน บูรณาการในรายวิชาคณิตศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ เรื่องอัตราส่วนเพื่อให้ทราบถึง องค์ประกอบในการจัดทำใส่อ้ว พร้อมทั้งมีทักษะและศักยภาพในการประกอบอาชีพ เพื่อให้มีความรู้ในการทำ ใส่อ้วที่คงทนและสอดคล้องกับความต้องการของประเทศต่อไป

๒.แนวทางการแก้ไขปัญหาและการพัฒนา

การศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการ การศึกษาเกี่ยวกับสภาพ บริบทของโรงเรียน อุโมงค์วิทยาคม กิจกรรมที่เกิดขึ้นในท้องถิ่นแต่ละปีซึ่งเป็น การจัดการเรียนรู้ อัตลักษณ์วิถีในชุมชนและมีอัต ลักษณ์ที่ทางรายวิชาคณิตศาสตร์สามารถนำไปบูรณาการความรู้คือกิจกรรม “สืบสานวัฒนธรรมปิงห่างใส่ อ้ว” โดยเริ่มจากทางโรงเรียนอุโมงค์วิทยาคมได้ส่งนักเรียนที่มีความสนใจเข้าร่วมแข่งขันการทำใส่อ้วใน กิจกรรม “สืบสานวัฒนธรรมปิงห่างใส่อ้ว ”และได้รับรางวัลชนะเลิศจากนั้นเป็นจุดเริ่ม ต้นในการพัฒนาการ จัดทำใส่อ้วที่เป็นอัตลักษณ์ของโรงเรียนอุโมงค์วิทยาคมโดยมีชื่อว่าใส่อ้วสามสายซึ่งมีการหาสูตรหรือ อัตราส่วนในการทำให้เป็นมาตรฐานเพื่อเป็นการหารายได้ระหว่างเรียนและส่งเสริมอาชีพในอนาคตตาม นโยบายกระทรวงศึกษาธิการ Learn to Earn สิ่งที่ได้รับมาจากการเรียนรู้การทำใส่อ้ว

P : PLAN เป็นขั้นตอนในการวางแผนจัดการเรียนรู้อัตลักษณ์วิถี “สืบสานวัฒนธรรมปิงห่างใส่อ้ว ” บูรณาการ การจัดการเรียนรู้ เพื่อ ส่งเสริมทักษะวิชาการ ทักษะชีวิต ทักษะอาชีพ และการมีงานทำของผู้เรียนโดย กระบวนการ PLC ผู้บริหาร ครู บุคลากร ผู้ปกครองนักเรียน และคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของ โรงเรียน เทศบาลตำบลอุโมงค์ อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน มีส่วนร่วมในการวางแผนการดำเนินงานเพื่อแก้ไข ปัญหา

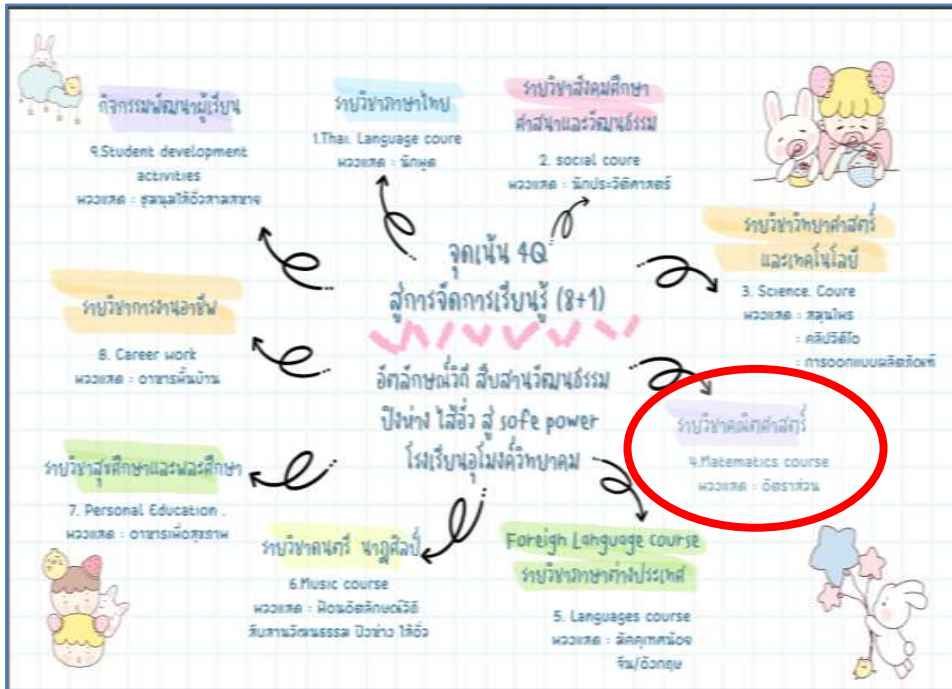
๓.กรอบแนวคิดในการพัฒนา

๑.ครูจัดกิจกรรมให้นักเรียนที่สนใจในกิจกรรมชุมนุม

๒.ครูจัดทำแผนจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการอัตลักษณ์ “สืบสานวัฒนธรรมปิงห่างใส่อ้ว”

O : ORGANIZING ขั้นตอนนี้เป็น การวางแผนจัดการเรียนรู้ตัวบุคคลหรือการจัดแบ่งหน้าที่ การดำเนินงานตามคำสั่งดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้อัตลักษณ์วิถี “สืบสานวัฒนธรรมปิงห่างใส่อ้ว” เพื่อส่งเสริม ทักษะวิชาการ ทักษะชีวิต ทักษะอาชีพ และการมีงานทำของผู้เรียน โรงเรียนอุโมงค์วิทยาคม มีการกำหนด บทบาทหน้าที่ชัดเจน รวมถึงการ วางแผนการดำเนินงานใช้หลักการที่ว่า “ใช้คนให้ถูกกับงาน ” ทำให้เกิด กระบวนการทำงานที่เป็นระบบ สะดวก รวดเร็ว ตามหลักกระบวนการดำเนินงานของโรงเรียน ๓ ร่วม (ร่วม คิด ร่วมทำ ร่วมพัฒนา)

D : DOING เป็นการดำเนินงานตามแผนการจัดการเรียนรู้ของ ครู บุคลากรจัดกิจกรรมการเรียนรู้อัตลักษณ์ วิถี “สืบสานวัฒนธรรมปิงห่างใส่อ้ว” บูรณาการการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมทักษะวิชาการ ทักษะชีวิต ทักษะอาชีพ และการมีงานทำของผู้เรียนโรงเรียนอุโมงค์วิทยาคม ตามแผนผังการดำเนินงาน ดังนี้



๔. ประโยชน์/ความสำคัญ

ประโยชน์ของการศึกษาอัตลักษณ์แหล่งเรียนรู้ชุมชน

๑. ส่งเสริมการเรียนรู้จากของจริง (REAL-WORLD LEARNING):

นักเรียนได้เรียนรู้จากกระบวนการจริงในการทำให้อ้าว เช่น การเตรียมวัตถุดิบ การคำนวณอัตราส่วน และการผลิต ซึ่งช่วยให้เห็นภาพชัดเจนและเชื่อมโยงกับชีวิตประจำวัน

๒. สร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ การนำสิ่งใกล้ตัวมาใช้ เช่น อาหารพื้นบ้าน จะทำให้นักเรียนรู้สึกสนุกและมีส่วนร่วมมากกว่าการเรียนรู้จากตำราเพียงอย่างเดียว

๓. เชื่อมโยงศาสตร์และวัฒนธรรมท้องถิ่น นักเรียนได้เรียนรู้ถึงภูมิปัญญาท้องถิ่น ความภาคภูมิใจในวัฒนธรรมของตนเอง และการสืบสานอัตลักษณ์ชุมชนผ่านกิจกรรมที่มีความหมาย

๔. พัฒนาทักษะชีวิตและอาชีพ การเรียนรู้การทำให้อ้าวนอกจากช่วยเรื่องคณิตศาสตร์แล้ว ยังสามารถต่อยอดสู่อาชีพหรือโครงการสร้างรายได้ในอนาคตได้ด้วย

ความสำคัญของการบูรณาการ “อัตราส่วน” กับแหล่งเรียนรู้ชุมชน

๑. เข้าใจแนวคิดทางคณิตศาสตร์อย่างลึกซึ้ง:

เช่น การเปรียบเทียบเนื้อหมูกับเครื่องเทศในสัดส่วนต่างๆ การปรับสูตรเมื่อจำนวนเปลี่ยน ช่วยให้นักเรียนเข้าใจเรื่องอัตราส่วนและการแปรผัน

๒. ฝึกทักษะการแก้ปัญหาและการคิดวิเคราะห์:

เมื่อต้องคำนวณส่วนผสมที่แตกต่างตามจำนวนที่ต้องการ นักเรียนต้องวิเคราะห์และตัดสินใจบนพื้นฐานของข้อมูลจริง

๓. การประยุกต์ใช้คณิตศาสตร์ในบริบทชีวิตจริงช่วยให้นักเรียนรู้ว่า “คณิตศาสตร์มีอยู่ในชีวิตประจำวัน” และมีประโยชน์จริง ไม่ใช่แค่ในห้องเรียน

๔. สนับสนุนการเรียนรู้แบบบูรณาการ (INTEGRATED LEARNING) เช่น คณิตศาสตร์ + ภาษาไทย (บันทึกสูตร) + สังคม (วิถีชีวิตชุมชน) + อาชีวศึกษา (การผลิตอาหาร)

สรุปผลการจัดกิจกรรม การเรียนรู้อัตลักษณ์วิถี “สืบสานวัฒนธรรมปิงहांไส้อั่ว”

C : CHECK เป็นขั้นตอนในการตรวจสอบ นิเทศ ติดตามผลการดำเนินงานกิจกรรม การเรียนรู้และประเมินผลการดำเนินงานการจัดกิจกรรมเรียนรู้อัตลักษณ์วิถี “สืบสานวัฒนธรรมปิงहांไส้อั่ว” พัฒนาสู่ Sosft Power ด้วยนวัตกรรม PODCAT MODEL บูรณาการการจัดการเรียนรู้ เพื่อ ส่งเสริมทักษะวิชาการ ทักษะชีวิต ทักษะอาชีพ และการมีงานทำของผู้เรียนโรงเรียนอุโมงค์วิทยาคม

A : ACTION เป็นการสะท้อนการดำเนินกิจกรรมร่วมพัฒนาสรุปรายงานเพื่อนำปัญหาข้อเสนอแนะที่ได้ไปพัฒนาปรับปรุงการเรียนรู้อัตลักษณ์วิถี “สืบสานวัฒนธรรมปิงहांไส้อั่ว” บูรณาการการจัดการเรียนรู้ เพื่อ ส่งเสริมทักษะวิชาการ ทักษะชีวิต ทักษะอาชีพ และการมีงานทำของผู้เรียนและพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นของโรงเรียนอุโมงค์วิทยาคมต่อไป

T : TEAM ขั้นตอนนี้เป็นการสร้างระบบเครือข่ายการทำงานในระดับโรงเรียน ระดับ สหวิทยาเขต หรือศูนย์ และระดับเขตพื้นที่การศึกษา รวมถึงมีการเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างกระบวนการทำงานที่เป็นทีมให้เข้มแข็ง

๕. ผลลัพธ์การพัฒนาที่คาดหวัง

๓.๑ เชิงปริมาณ

๑. ร้อยละ ๑๐๐ ครูและบุคลากรทางการศึกษารายวิชาคณิตศาสตร์โรงเรียนอุโมงค์วิทยาคม มีแผนจัดการ เรียนรู้และสื่อคณิตศาสตร์โดยบูรณาการ อัตลักษณ์วิถี “สืบสานวัฒนธรรมปิงहांไส้อั่ว”

๒. ร้อยละ ๘๐ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๘ มีความรู้เรื่องอัตราส่วนในการทำไส้อั่ว

๓.๒ เชิงคุณภาพ

๑. มีแผนจัดการ เรียนรู้ และสื่อคณิตศาสตร์บูรณาการ อัตลักษณ์วิถี “สืบสานวัฒนธรรมปิงहांไส้อั่ว ” เพื่อส่งเสริมทักษะวิชาการ ทักษะชีวิต ทักษะอาชีพ และการมีงานทำของผู้เรียนโรงเรียนอุโมงค์วิทยาคม

๒. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๘ มีความรู้เรื่องอัตราส่วน

๖. แนวทางการพัฒนาต่อไป

๑. การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นของสถานศึกษาในอัตลักษณ์วิถีคนอุโมงค์

๒. นักเรียนสามารถหาอัตราส่วนในอาหารท้องถิ่นอื่นๆที่สนใจได้

ผลการดำเนินงาน
การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องอัตราส่วน ผ่านกิจกรรมอัตลักษณ์วิถี
“สืบสานวัฒนธรรมปิงहां ไส้อั่ว” อุโมงค์วิทยาคม จังหวัดลำพูน

P : PLAN



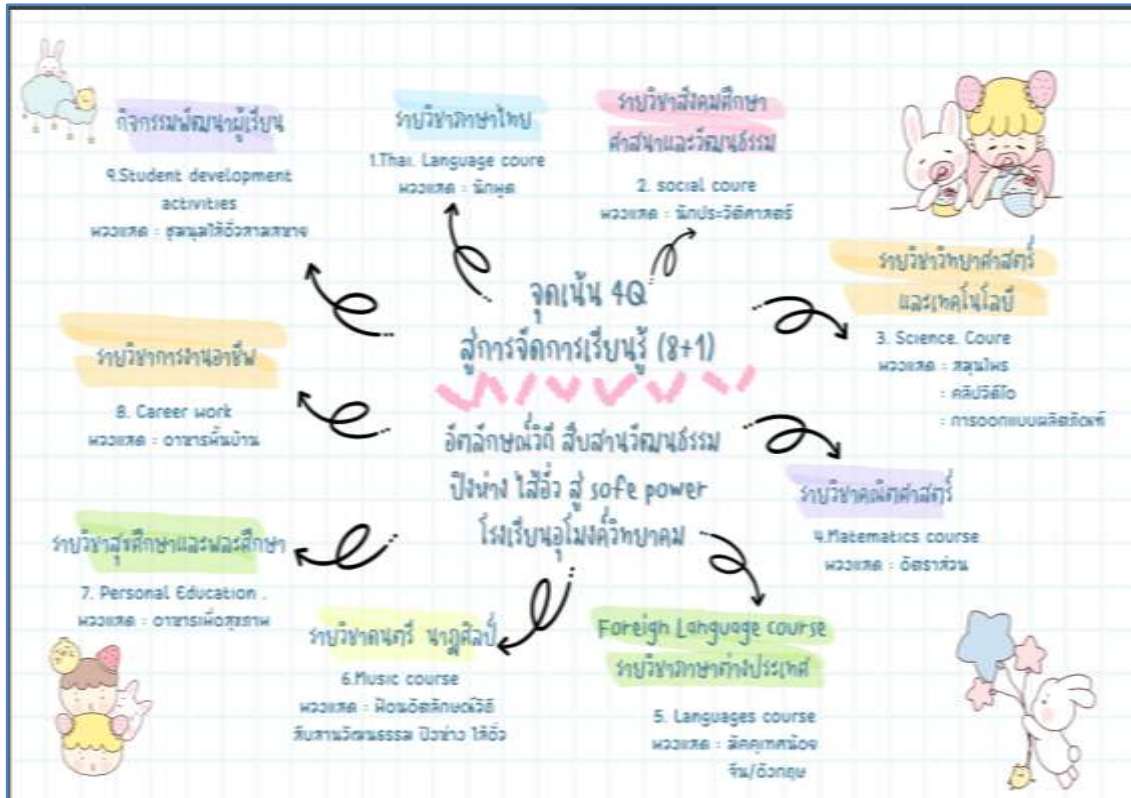
การวิเคราะห์ วางแผนการดำเนินกิจกรรม โดยกระบวนการ PLC โดย ผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา เพื่อหาแนวทางจัดการเรียนการสอนบูรณาการกิจกรรมอัตลักษณ์วิถี

O : ORGANIZING



D : DOING

โรงเรียนดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้บูรณาการ(๘+ ๑) จำนวน ๘ กลุ่มสาระฯ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน กิจกรรมชุมนุม ใส่อ้วสร้างสรรค์



รูปภาพ แสดงการจัดกิจกรรมอัตลักษณ์วิถี “สืบสานวัฒนธรรมปิงห่างใส่อ้ว” พัฒนาสู่ Soft Power บูรณาการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะวิชาการ ทักษะชีวิต ทักษะอาชีพ และการมีงานทำของนักเรียน โรงเรียนอุโมงค์วิทยาคม

อาทิตรายละเอียดการดำเนินกิจกรรมชุมนุมใส่อ้วสร้างสรรค์ “ใส่อ้วสามสหาย”



ขั้นตอนที่ ๑ การทำน้ำพริก
นำส่วนผสม ได้แก่ พริก หอมแดง
กระเทียม ตะไคร้ ใบมะกรูด ข่า ขมิ้น
และสมุนไพรปรุงรสต่างๆ หั่น
ส่วนผสมให้เป็นชิ้นเล็กๆ ชั่งอัตราส่วน
ที่เหมาะสม นำมาโขลกให้ละเอียด



ขั้นตอนที่ ๒ การผสมไส้อ้วนนำเอาน้ำพริก และหมูปด คลุกผสมกัน เป็นเนื้อเดียวกัน

ขั้นตอนที่ ๓ การยัดไส้อ้วน นำไส้หมูไปล้าง ให้สะอาดด้วยน้ำเกลือ และยัดไส้อ้วนด้วย กระบอกลูบ เมื่อยัดไส้อ้วนได้ยาวประมาณ วงละ ๐.๕ กก. ทำการมัดด้วยเส้นด้าย



ขั้นตอนที่ ๔ การนึ่งไส้อ้วนนำเอาไส้อ้วนที่ยัดใส่ในไส้หมูเรียบร้อยแล้ว ไปนึ่งเพื่อไล่อากาศออก โดยขณะนึ่งให้ใช้ไม้แหลมแทงเพื่อให้อากาศในไส้อ้วนหมดไป และไส้อ้วนจะเนื้อแน่น ไม่แตกเมื่อนำไปย่าง หรือทอดก่อนรับประทาน



ขั้นตอนที่ ๕ การย่างไส้อ้วนนำไปย่าง หรือทอด ก่อนรับประทาน



ไส้อ้วสามสหาย (รสหวาน ,รสขม ,รสเผ็ด)ได้รับรางวัลชนะเลิศ อันดับที่ ๑ การประกวดแข่งขันการทำเมนู
ไส้อ้วสร้างสรรค์เนื่องในงาน สืบสานวัฒนธรรมปิงहां ไส้อ้ว ครั้งที่ ๒๐ จังหวัดพุน



ผลิตภัณฑ์ไส้อ้วสามสหาย (รสหวาน ,รสขม ,รสเผ็ด) โรงเรียนอุโมงค์วิทยาคม



ผลิตภัณฑ์ไส้อ้วสามสหาย (๓ รส) เมนูสร้างสรรค์ ของโรงเรียนอุโมงค์วิทยาคม

โรงเรียนอุโมงค์วิทยาาคม ได้นำผลิตภัณฑ์ไส้อ้วสามสหาย จัดบูธนิทรรศการ และจำหน่ายผลิตภัณฑ์ไส้อ้วสามสหาย เนื่องในงาน UM OPEN HOUSE ๒๐๒๔ ณ โรงเรียนอุโมงค์วิทยาาคม



โรงเรียนอุโมงค์วิทยาฯ ได้นำผลิตภัณฑ์ไส้อ้วสามสหาย จัดบูธนิทรรศการ และจำหน่ายผลิตภัณฑ์ไส้อ้วสามสหาย เนื่องในงาน งานกิจกรรม “ช่วงเยาวชนทะเลปุน เพิ่มพูนศักยภาพผู้นำ สร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อชุมชน” ประจำปี ๒๕๖๘ ณ ศูนย์การท่องเที่ยวจังหวัดลำพูน



โรงเรียนอุโมงค์วิทยาฯ ได้นำผลิตภัณฑ์ไส้อ้วสามสหาย งานส่งเสริมศาสนา ศิลปวัฒนธรรม จารีตประเพณี ตลาดนัดละอ่อนนยอง สืบสานงานศิลป์ ร่วมกับเทศบาลตำบลอุโมงค์ ประจำปี ๒๕๖๘ ณ เทศบาลตำบลมะเขือแจ้
ราคาจำหน่ายไส้อ้วสามสหาย ดังนี้

๑. กิโลกรัม(ดิบ) ละ ๓๘๐บาท
๒. กิโลกรัม (สุก) ละ ๔๐๐ บาท
๓. แพคเล็ก ราคา ๕๐ บาท
๔. แพคกลาง ราคา ๑๐๐ บาท
๕. แพคใหญ่ ราคา ๒๐๐ บาท

สั่งซื้อ ครูนิลารรณ์ ๐๘๖-๑๐๖๑๗๖๓ line : Nancy



ตรวจสอบผลิตภัณฑ์ “ไส้ั่วสามสหาย” หลังจำหน่าย รับประทาน
โดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจการจำหน่ายไส้ั่ว

๓๐

A : ACTION



T : TEAM



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 อัตราส่วน

เวลา 1 ชั่วโมง

เรื่องอัตราส่วนการทำให้ซ้ำ

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568

รายวิชา คณิตศาสตร์ (ค21101)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ผู้สอน นายภัทรวิชญ์ กานันใจ

1. สาระสำคัญ

อัตราส่วนและร้อยละเป็นความรู้พื้นฐานที่ใช้เปรียบเทียบจำนวนหรือปริมาณสองสิ่งเข้าด้วยกัน ใช้ในการวิเคราะห์ สื่อสาร และแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ รวมถึงในชีวิตประจำวัน เช่น การทำอาหาร การวิเคราะห์ข้อมูล และการคำนวณมูลค่า

2. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ค 1.1

เข้าใจและใช้กระบวนการของจำนวนและการดำเนินการของจำนวนอย่างมีเหตุผล

ตัวชี้วัด ม.1/5

อธิบายความหมายของอัตราส่วน เขียนอัตราส่วน และใช้ความรู้เกี่ยวกับอัตราส่วนในการแก้ปัญหา

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถหาค่าอัตราส่วนของส่วนผสมในการทำให้ซ้ำได้อย่างถูกต้อง
2. นักเรียนสามารถปรับอัตราส่วนของวัตถุดิบให้เหมาะสมกับปริมาณที่เปลี่ยนแปลง
3. นักเรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้กับชีวิตจริงหรือวิดิชุมชน
4. นักเรียนแสดงออกถึงความร่วมมือในการทำงานกลุ่มและสื่อสารอย่างสร้างสรรค์

4. สาระการเรียนรู้

1. อัตราส่วน
2. สูตรการทำให้ซ้ำ

5. รูปแบบการสอน/วิธีการสอน

1. รูปแบบการสอนแบบการอภิปราย
2. วิธีการสอนโดยเน้นกระบวนการกลุ่ม (Group Process-Based Instruction)

6. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

- ความสามารถในการสื่อสาร
- ความสามารถในการคิด
- ความสามารถในการแก้ปัญหา
- ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
- ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

7. ทักษะ 4 Cs

- ทักษะการคิดวิจารณ์ (Critical Thinking)
- ทักษะการทำงานร่วมกัน (Collaboration Skill)
- ทักษะการสื่อสาร (Communication Skill)
- ทักษะความคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking)

8. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> รักษาดี ศาสนา พระมหากษัตริย์ | <input type="checkbox"/> ซื่อสัตย์ สุจริต |
| <input checked="" type="checkbox"/> มีวินัย | <input checked="" type="checkbox"/> ใฝ่เรียนรู้ |
| <input type="checkbox"/> อยู่อย่างพอเพียง | <input checked="" type="checkbox"/> มุ่งมั่นในการทำงาน |
| <input type="checkbox"/> รักความเป็นไทย | <input type="checkbox"/> มีจิตสาธารณะ |

9.การจัดกระบวนการเรียนรู้

นำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที): คุณครูนำเสนอคลิปสั้น/รูปภาพการทำไอ้จ๋มในชุมชน ชักถามนักเรียนเกี่ยวกับส่วนผสม เช่น เนื้อหมู เครื่องเทศ

กิจกรรมการเรียนรู้ (30 นาที): แจกสูตรไอ้จ๋มสำหรับ 1 กิโลกรัม นักเรียนทำใบงานโดยคำนวณอัตราส่วนเมื่อทำ 3 กก., 5 กก. ทำงานกลุ่ม สร้างสูตรไอ้จ๋มเฉพาะของกลุ่ม แล้วนำเสนอ

อภิปรายสรุป (10 นาที): นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอสูตรของตนเอง คุณครูตั้งคำถามชวนคิด เช่น “หากหมูแพงขึ้นควรลดวัตถุดิบไหนก่อน?”

ประเมินผล (ระหว่างเรียน): ประเมินจากการทำใบงาน, การนำเสนอ, การมีส่วนร่วม

10. สื่อแหล่งการเรียนรู้

- หนังสือเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน เรื่อง อัตราส่วน
- ใบงาน เรื่อง การหาอัตราส่วนในการทำไอ้จ๋ม

11. การวัดและการประเมินผล

- แบบประเมินความรู้: ใบงานคำนวณอัตราส่วน
- แบบประเมินทักษะ/กระบวนการ: การทำงานกลุ่ม แบ่งหน้าที่ คำนวณร่วมกัน
- แบบประเมินเจตคติ: การสนใจเรียนรู้ การเห็นคุณค่าของวัฒนธรรม
- แบบประเมินสมรรถนะ: การใช้ความรู้แก้ปัญหาในบริบทท้องถิ่น

ใบงาน
เรื่อง อัตราส่วน

ชื่อ..... เลขที่..... ชั้น.....

คำชี้แจง: ให้นักเรียนศึกษาสูตรไล้ฉั้วพื้นบ้าน แล้วทำการคำนวณอัตราส่วนของวัตถุดิบให้เหมาะสมกับปริมาณที่เปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 1: สูตรไล้ฉั้วสำหรับหมู 1 กิโลกรัม

วัตถุดิบ	ปริมาณ (กรัม)
หมูบด	1000
ตะไคร้	50
ใบมะกรูด	10
กระเทียม	30
หอมแดง	50
พริกแห้ง	20
ขมิ้น	10
เกลือ	10

ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้

1. หากต้องการทำไล้ฉั้ว 3 กิโลกรัม นักเรียนจะต้องใช้วัตถุดิบแต่ละชนิดเป็นจำนวนเท่าไร?

ตอบ:

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

2. หากต้องการทำไล้ฉั้ว 5 กิโลกรัม แต่มีใบมะกรูดไม่พอ ควรปรับสูตรอย่างไรให้อย่างคงรสชาติดี

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

3. นักเรียนออกแบบสูตรไล้ฉั้วใหม่ในแบบของตนเอง (เช่น เผ็ดน้อย/สมุนไพรเยอะ) สำหรับหมู 2 กิโลกรัม พร้อมคำนวณอัตราส่วนใหม่ และอธิบายเหตุผลในการปรับสูตร

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

(ลงชื่อ)

(นายภัทรวิษญ์ กานันใจ) ครูผู้สอน

ความคิดเห็นของผู้บริหาร

.....

.....

.....

.....

.....

(ลงชื่อ)

(นางสุพัตรา วรรณระลอก)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนอุโมงค์วิทยาคม

บันทึกหลังการสอนครั้งที่.....
รายวิชาคณิตศาสตร์รหัสวิชา

1. ผลการจัดการเรียนการสอน

1.1 ด้านความรู้และความเข้าใจ

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

1.2 ด้านกระบวนการ/ทักษะ

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

1.3 ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์และเจตคติ

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

2. ปัญหาและอุปสรรค

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

3. ข้อเสนอแนะ

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

ลงชื่อครูผู้สอน
(นายภัทรวิชญ์ กานันใจ)

...../...../.....

ภาพประกอบการจัดกิจกรรม
การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วนผ่านกิจกรรมอัตลักษณ์วิถี
“สืบสานวัฒนธรรมปิงहांไล่อ้าว” ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
โรงเรียนอุโมงค์วิทยาคม จังหวัดลำพูน



ภาพประกอบการจัดกิจกรรม (ต่อ)
การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วนผ่านกิจกรรมอัตลักษณ์วิถี
“สืบสานวัฒนธรรมปิงहांไส้อั่ว” ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
โรงเรียนอุโมงค์วิทยาคม จังหวัดลำพูน

