



“นวัตกรรมการศึกษาของสถานศึกษาในพื้นที่ นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดสุราษฎร์ธานี”

การพัฒนาชุดสื่อนวัตกรรมการเรียนรู้อาหารหลัก 5 หมู่
เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ปัจจัยในการดำรงชีวิตของมนุษย์และสัตว์
รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านบ่อพุด



นางสาวศิริณรร แซ่จอง

ตำแหน่ง ครูผู้ช่วย
โรงเรียนบ้านบ่อพุด

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ



คำนำ

การพัฒนาชุดสื่อวัตกรรมการเรียนรู้อาหารหลัก 5 หมู่ เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ปัจจัยในการดำรงชีวิตของมนุษย์และสัตว์ รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านบ่อผุด เป็นรายงานนวัตกรรมการศึกษาของสถานศึกษาในพื้นที่ นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดสุราษฎร์ธานี ประเภทนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่ คิดค้นและพัฒนาขึ้น เพื่อใช้ในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียน สามารถแก้ไขปัญหาการจัดการเรียนการสอนได้

ขอขอบคุณ ผู้บริหาร คณะครูและบุคลากรโรงเรียนบ้านบ่อผุด และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่ให้การ สนับสนุน ส่งเสริม พร้อมให้คำแนะนำ ปรีกษา ในการขับเคลื่อนจนประสบความสำเร็จ และขอขอบพระคุณ ผลงานของผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ผู้จัดทำได้นำผลงานของท่านมาอ้างอิงไว้ ณ ที่นี้ด้วย

ข้าพเจ้าหวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานนวัตกรรมการศึกษาของสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสุราษฎร์ธานี ประเภทนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาชุดสื่อวัตกรรมการเรียนรู้อาหารหลัก 5 หมู่ เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ปัจจัยในการดำรงชีวิตของมนุษย์และสัตว์ รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านบ่อผุดนี้ จะเป็นแนวทาง ที่เป็นประโยชน์ต่อโรงเรียนและคุณผู้สอนทุกท่าน สามารถนำไปปรับประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลต่อไป

ศิริรินทร์ แซ่จ้อง

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
ที่มาและความสำคัญของนวัตกรรม	1
วัตถุประสงค์และเป้าหมายการพัฒนาตามวัตถุประสงค์ของพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา	
วัตถุประสงค์	5
เป้าหมาย	5
ขอบเขตและกลุ่มตัวอย่าง	5
ขั้นตอนการดำเนินงาน	
การใช้กระบวนการ PDCA ในการออกแบบนวัตกรรมการเรียนรู้อาหารหลัก 5 หมู่	5
หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ปัจจัยในการดำรงชีวิตของมนุษย์และสัตว์ โดยใช้รูปแบบ “3A ACTIVE Model”	
กระบวนการในการออกแบบนวัตกรรม	10
ผลสำเร็จของการสร้างหรือพัฒนานวัตกรรม	
ผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์และเป้าหมาย	11
ประโยชน์ที่ได้รับ	12
ปัจจัย/เงื่อนไขความสำเร็จ	13
แนวทางการนำนวัตกรรมไปใช้	13
ความเป็นประโยชน์ คุ่มค่าของผลงาน/นวัตกรรม	
ประโยชน์ของผลงาน/นวัตกรรม	14
ความคุ้มค่าของผลงาน/นวัตกรรม	15
การเผยแพร่วัตกรรม	
การเผยแพร่ผลงาน	15
รางวัลที่ได้รับ	16
บรรณานุกรม	16
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก แผนการจัดการเรียนรู้	19
ภาคผนวก ข	
- แบบบันทึกการเปรียบเทียบผลการสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน	36
- แบบประเมินชุดสื่อนวัตกรรมการเรียนรู้อาหารหลัก 5 หมู่	38
- แบบการประเมินความพึงพอใจการจัดการเรียนรู้	40
ภาคผนวก ค ภาพกิจกรรมการจัดการเรียนรู้	42
ภาคผนวก ง หลักฐาน ร่องรอย การเผยแพร่ผลงาน และรางวัลที่ได้รับ	46

แบบรายงานนวัตกรรมการศึกษาของสถานศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดสุราษฎร์ธานี

ชื่อผลงาน การพัฒนาชุดสื่อนวัตกรรมการเรียนรู้อาหารหลัก 5 หมู่ เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ปัจจัยในการดำรงชีวิตของมนุษย์และสัตว์ รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านบ่อผุด

ผู้เสนอผลงาน นางสาวศิริรินทร์ แซ่จ่อง

ตำแหน่ง ครูผู้ช่วย

หน่วยงาน โรงเรียนบ้านบ่อผุด

สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1

ประเภทผลงาน

นวัตกรรมการบริหารสถานศึกษา

นวัตกรรมจัดการเรียนรู้

1. ที่มาและความสำคัญของนวัตกรรม

จากภาวะเศรษฐกิจและสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทำให้วิถีชีวิตความเป็นอยู่ของคนไทยและสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไป จำเป็นต้องปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมใหม่ที่มีความเจริญด้านวัตถุและเต็มไปด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย ทำให้ชีวิตมีความเป็นอยู่ที่สะดวกสบายขึ้น มีการใช้เครื่องผ่อนแรงในการทำงานเพิ่มมากขึ้น ไม่มีการออกกำลังกาย รูปแบบของอาหารที่รับประทานก็เปลี่ยนไป ทำให้วิถีชีวิตของคนไทยเปลี่ยนสู่ความเป็นสังคมเมืองที่เต็มไปด้วยความเร่งรีบ มีผลกระทบต่อแบบแผนการบริโภคอาหารของครอบครัวและเด็กไทยในวัยเรียนอย่างมาก การบริโภคอาหารต้องอาศัยความรวดเร็วเพื่อความสะดวกต่อการดำรงชีพ ทำให้เกิดค่านิยมใหม่ในเรื่องการบริโภคอาหารประเภทจานด่วน อาหารสำเร็จรูป อาหารกึ่งสำเร็จรูป โดยเฉพาะกับเด็กวัยเรียน อาหารประเภทนี้ส่วนใหญ่จะมีแป้ง น้ำตาล และไขมันสูง ประกอบกับความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่ทันสมัย และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ทำให้เด็กวัยเรียนมีการเคลื่อนไหวและออกกำลังกายน้อยลง องค์ประกอบเหล่านี้เป็นสาเหตุของการเกิดโรคอ้วน ซึ่งโรคอ้วนในเด็กกำลังเป็นปัญหาสำคัญที่เพิ่มขึ้นในประเทศที่พัฒนาและกำลังพัฒนา ในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่า โรคอ้วนในเด็กวัย 6 - 11 ปี เพิ่มจากร้อยละ 7 ในปี 1980 เป็น ร้อยละ 15.3 ในปี 2000 องค์การอนามัยโลกประมาณการว่าทั่วโลกมีประชากรอย่างน้อย 300 ล้านคนที่กำลังเผชิญปัญหาโรคอ้วน นอกจากนี้ มีการศึกษาที่น่าสนใจเกี่ยวกับระบาดวิทยาของโรคอ้วนในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่าหลังจากวัยทารกเด็กหญิงจะอ้วนมากกว่าเด็กชาย เด็กที่อ้วนเมื่ออายุ 6 ขวบขึ้นไปจะมีโอกาสเป็นผู้ใหญ่ที่อ้วนร้อยละ 25 ในขณะที่เด็กอ้วนเมื่ออายุ 12 ปี จะมีโอกาสเป็นผู้ใหญ่ที่อ้วนมากถึงร้อยละ 75 สำหรับประเทศไทยแนวโน้มภาวะอ้วนในเด็กวัยเรียนมีแนวโน้มสูงขึ้นมากจนน่าเป็นห่วง จากข้อมูลระบบ Health Data Center (HDC) ของกระทรวงสาธารณสุข พบว่า ปี 2557 เด็กวัยเรียนมีภาวะเริ่มอ้วนและอ้วนร้อยละ 11.4 และปี 2558 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 12.5 โดยเขตสุขภาพที่ 3 (เขต 3 นครสวรรค์) มีอัตราของภาวะเริ่มอ้วนและอ้วนเป็นอันดับที่ 2 ของระดับประเทศ ร้อยละ 19.9 เด็กวัยเรียนที่มีภาวะอ้วนมีโอกาสเป็นโรคร้ายแรงอื่น ๆ ได้มากกว่าปกติ เช่น โรคหัวใจขาดเลือด โรคไขมันในเลือดสูง โรคเบาหวาน ข้ออักเสบ ขาโก่ง รวมทั้งสมาธิสั้น นอกจากนี้ในกรณีที่เด็กที่ป่วยด้วยโรคอ้วนขั้นรุนแรงมีผลกระทบต่อทางเดินหายใจ ทำให้เกิดการคั่งของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เกิดกลุ่มอาการ Pickwickian Syndrome ทำให้ง่วงนอนทุกครั้งที่นั่ง ส่งผลขัดขวางต่อการเรียนหนังสือ (ประณีต ผ่องแผ้ว, 2559)

“อาหาร” เป็นหนึ่งในปัจจัยสี่ที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีพของมนุษย์ การบริโภคอาหารเพื่อเสริมโภชนาการให้กับร่างกาย สร้างพลังงาน กระตุ้นการเจริญเติบโต โดยส่วนใหญ่อาหารมักมาจากพืชหรือสัตว์ ซึ่งมีสารอาหารที่สำคัญ ได้แก่ คาร์โบไฮเดรต ไขมัน โปรตีน วิตามิน และแร่ธาตุต่าง ๆ (พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 ฉบับปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติม) โดยปัจจัยพื้นฐานของการพัฒนาคุณภาพชีวิตของเด็กไทย คือ การทำให้เด็กทุกคนมีสุขภาพอนามัยที่ดีทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม ในปัจจุบันความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีทางการแพทย์สามารถแก้ไขปัญหาการแพร่ระบาดของโรคติดต่อต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้สาเหตุการตายในระยะแรกเกิดที่เกิดจากการติดเชื้อลดลง ในขณะที่เดียวกันการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจและสังคม การนำเทคโนโลยีต่าง ๆ เข้ามาในสังคมไทย รวมถึงการได้รับอิทธิพลของสื่อและวัฒนธรรมของต่างชาติ การใช้ชีวิตของเด็กไทยจึงสะดวกสบายมากยิ่งขึ้นติดกระแสบริโภคนิยมส่งผลทำให้วิถีชีวิต (Life Style) ของเด็กไทยในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม 1) เด็กมีพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง รวมถึงละเลยการดูแลสุขภาพอนามัยส่วนบุคคล 2) ใช้ชีวิตอยู่บนฐานความเสี่ยงต่อสุขภาพ เช่น ขาดการออกกำลังกาย นิยมบริโภคขนมกรุบกรอบ น้ำอัดลมมากขึ้น 3) ล้วนมาจากการมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม เด็กไทยวัยเรียนจึงมีความเสี่ยงต่อภัยสุขภาพ ได้แก่ โรคผิวหนัง โรคติดเชื้อ โรคภูมิแพ้โรคฟันผุ โรคอ้วนและโรคอ้วน เป็นต้น (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2560)

จากข้อมูลการสำรวจของกองโภชนาการ กรมอนามัย พบว่าเด็กอายุ 6 - 14 ปีมีพฤติกรรมบริโภคเครื่องดื่มรสหวาน ขนมกรุบกรอบ อาหารประเภทไขมันสูงกว่าประชากรกลุ่มอื่น และมีแนวโน้มการบริโภคสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งช่วงอายุดังกล่าว คือ เด็กที่อยู่ในวัยประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษาตอนต้น อาจกล่าวได้ว่าโรคต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเป็นผลมาจากบริโภคนิสัย หรือพฤติกรรมบริโภคที่ไม่เหมาะสมร่วมกับการดำเนินชีวิตที่ไม่ถูกต้อง จึงอาจมีสาเหตุจากการขาดความรู้ความเข้าใจถึงความสำคัญของการบริโภคอาหารที่ถูกต้องเพื่อสุขภาพที่ดี จนกลายเป็นปัญหาสาธารณสุขของประเทศในขณะนี้ (โสภณ เมฆธน, 2552)

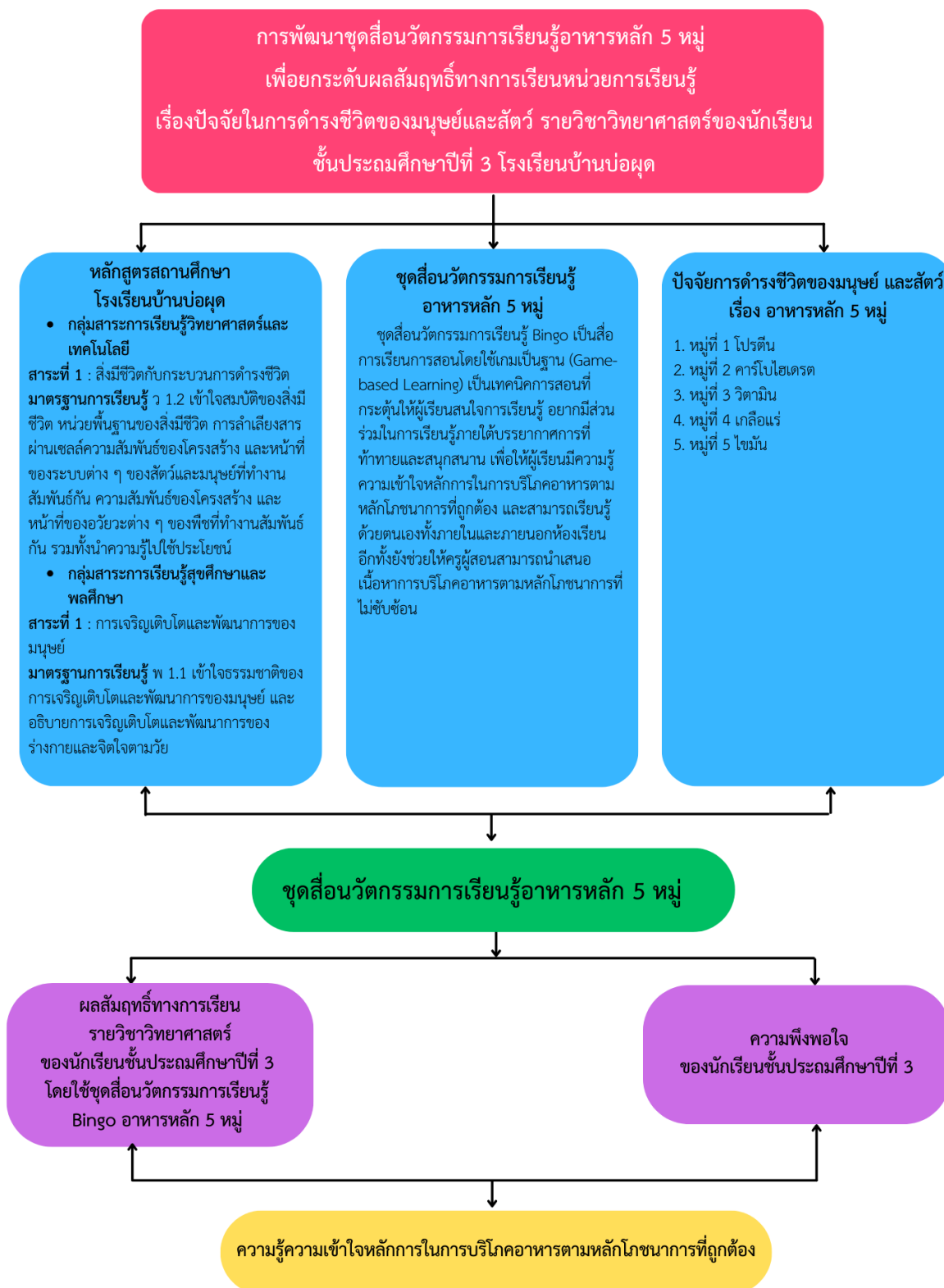
การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (The 5 E's of Inquiry-Based Learning) เป็นรูปแบบของการเรียนรู้รูปแบบหนึ่งที่เน้นให้นักเรียนมีประสบการณ์ตรงในการเรียนรู้ โดยการแสวงหาและศึกษาค้นคว้า เพื่อสร้างองค์ความรู้ของตนเองโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งมีครูผู้สอนคอยอำนวยความสะดวกและสนับสนุน ทำให้ผู้เรียนสามารถค้นพบความรู้หรือแนวทางแก้ปัญหาได้ด้วยตัวเอง และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน ซึ่งถือว่าเป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้นำความรู้ หลักการ แนวคิดหรือทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์ไปเชื่อมโยงกับประเด็นปัญหาที่ผู้เรียนสนใจศึกษาค้นคว้า และลงมือปฏิบัติด้วยตนเองตามความสามารถและความถนัดของตนเองอย่างเป็นอิสระ ทำให้การเรียนแบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอนนี้นับได้ว่าเป็นรูปแบบหนึ่งของการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่พัฒนามาจากทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist Theory) ที่เชื่อว่าการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นภายในของผู้เรียน ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตัวเอง โดยการนำเอาประสบการณ์หรือสิ่งที่พบเห็นมาเชื่อมโยงกับความรู้ความเข้าใจที่มีอยู่เดิม เพื่อสร้างเป็นความเข้าใจของตนเอง และด้วยความเชื่อนี้ทำให้ทฤษฎีนี้ถูกนำมาเป็นรากฐานสำคัญในการสร้างความรู้ของผู้เรียน (นรรชิต ฝันเชียร, 2563)

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เกมเป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นเกมที่มีลักษณะการเล่นเพื่อการเรียนรู้ “Play to learn” มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในขณะที่หรือหลังจากการเล่น เกม เรียนและสนุกไปด้วยพร้อมกัน ทำให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ด้วยความหมาย ปัจจุบันเกิดแนวคิดในการทำให้การเรียนการสอนมีความสนุกสนานและดึงดูดความสนใจของผู้เรียน โดยใช้การเรียนรู้ผ่านเกม (Games Based Learning) ซึ่งถือเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่นำเอาความสนุกสนานของเกม และเนื้อหาบทเรียนวิชาต่าง ๆ มาผสมผสานและออกแบบให้อยู่ในรูปแบบใหม่เข้าด้วยกัน

ทำให้ผู้เรียนได้รับทั้งความรู้และความเพลิดเพลินไปพร้อม ๆ กัน โดยเฉพาะในลักษณะของเกมจำลองสถานการณ์ที่มีการสร้างสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ที่สนุกสนาน เพลิดเพลินทำให้การเรียนรู้ไม่น่าเบื่อ และมีความท้าทาย การเรียนรู้ผ่านเกมถือเป็น Active learning อีกรูปแบบหนึ่งที่ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ของผู้เรียนเองบนพื้นฐานแนวคิดที่จะทำให้การเรียนรู้เป็นเรื่องสนุกตามแนวคิด Edutainment ดังนั้น Game-Based Learning หรือ GBL เป็นนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้รูปแบบใหม่ที่ออกแบบและสอดแทรกเนื้อหาบทเรียนลงไปในเกม ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ลงมือเล่นและฝึกปฏิบัติในการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยในขณะที่ลงมือเล่นผู้เรียนจะได้รับทักษะ และความรู้จากเนื้อหาบทเรียนไปด้วยขณะที่เล่นเกมมักมีสถานการณ์จำลองเพื่อดึงดูดความสนใจของผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนรู้สึกท้าทายและอยากที่จะเล่น ซึ่งจะเห็นว่า “เกมการศึกษา” เป็นอีกนวัตกรรมหนึ่งที่น่าสนใจและปัจจุบันมีการสร้างเกมเพื่อการศึกษามากขึ้น ซึ่งมีลักษณะคล้าย ๆ กันคือ การนำเนื้อหาที่ต้องการให้ผู้เรียนเรียนนำไปแทรกในเกมต่าง ๆ แล้วให้ผู้เรียนได้เล่นเกมโดยเชื่อว่าความรู้หรือเนื้อหานั้นจะส่งผ่านไปยังผู้เรียนได้ จนผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ในที่สุด โดยใช้เกมที่มีรูปแบบเดียวกันใช้สอนเนื้อหาที่ต่างกันเพื่อความสะดวกและง่ายในการสร้าง ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้น สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน มีปฏิสัมพันธ์และการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน โดยมีครูเป็นผู้ให้คำแนะนำและให้คำปรึกษาในการเรียนรู้และการทำกิจกรรมต่าง ๆ ทำให้ผู้เรียนมีความพึงพอใจในการเรียน และทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น (สุชาติ แสนพิช, 2559)

ดังนั้น ครูผู้สอนจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาชุดสื่อนวัตกรรมการเรียนรู้อาหารหลัก 5 หมู่ หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ปัจจัยในการดำรงชีวิตของมนุษย์และสัตว์ ในรายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านบ่อผุด เป็นสื่อการเรียนรู้การสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน (Game-based Learning) เป็นเทคนิคการสอนที่กระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจการเรียนรู้ อยากมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ภายใต้บรรยากาศการเรียนรู้ที่ท้าทายและสนุกสนาน เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจหลักการในการบริโภคอาหารตามหลักโภชนาการที่ถูกต้อง และผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน อีกทั้งยังช่วยให้ครูผู้สอนสามารถนำเสนอเนื้อหาการบริโภคอาหารตามหลักโภชนาการที่ไม่ซับซ้อนและเป็นสื่อ นวัตกรรมการเรียนรู้การสอนที่เหมาะสมในยุคปัจจุบัน ผู้เรียนมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ได้ฝึกทักษะการบูรณาการ และสร้างกลยุทธ์เพื่อความสำเร็จ การทำงานร่วมกับผู้อื่น ความรับผิดชอบและการเคารพกฎกติกาหรือผลแพ้ชนะอย่างมีเหตุผล ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรง บรรยากาศการจัดการเรียนการสอนเป็นไปอย่างสนุกสนาน ไม่น่าเบื่อ ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองและเกิดทักษะการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพได้ และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีสูงขึ้นต่อไป นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนบ้านบ่อผุด ซึ่งได้บูรณาการร่วมกับกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา สาระที่ 1 การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ มาตรฐาน พ 1.1 เข้าใจธรรมชาติของการเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ และอธิบายการเจริญเติบโตและพัฒนาการของร่างกายและจิตใจตามวัย ดังกรอบแนวคิดต่อไปนี้

กรอบแนวความคิด



2. วัตถุประสงค์และเป้าหมายการพัฒนาตามวัตถุประสงค์ของพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

2.1 วัตถุประสงค์

1) เพื่อพัฒนาชุดสื่อวัตกรรมการเรียนรู้อาหารหลัก 5 หมู่ หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ปัจจัยในการดำรงชีวิตของมนุษย์และสัตว์ รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านบ่อผุด

2) เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ปัจจัยในการดำรงชีวิตของมนุษย์และสัตว์ รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านบ่อผุด

3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อชุดสื่อวัตกรรมการเรียนรู้อาหารหลัก 5 หมู่ หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ปัจจัยในการดำรงชีวิตของมนุษย์และสัตว์ รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านบ่อผุด

2.2 เป้าหมาย

เชิงปริมาณ

1) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/2 โรงเรียนบ้านบ่อผุด ร้อยละ 80 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ปัจจัยในการดำรงชีวิตของมนุษย์และสัตว์ รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสูงขึ้น

เชิงคุณภาพ

1) พัฒนาชุดสื่อวัตกรรมการเรียนรู้อาหารหลัก 5 หมู่ หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ปัจจัยในการดำรงชีวิตของมนุษย์และสัตว์ รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านบ่อผุด

2) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/2 พึงพอใจต่อชุดสื่อวัตกรรมการเรียนรู้อาหารหลัก 5 หมู่

2.3 ขอบเขตและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 3 ห้องเรียน รวมทั้งหมด 113 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ห้อง 2 โรงเรียนบ้านบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 1 ห้องเรียนรวมทั้งหมด 37 คน ได้มาด้วยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection)

3. ขั้นตอนการดำเนินงาน

3.1 การใช้กระบวนการ PDCA ในการออกแบบนวัตกรรมการเรียนรู้อาหารหลัก 5 หมู่ หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ปัจจัยในการดำรงชีวิตของมนุษย์และสัตว์ โดยใช้รูปแบบ “3A ACTIVE Model”

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครูผู้สอนได้นำวงจรควบคุมคุณภาพ (PDCA) ของเดมมิ่ง คือ วางแผน (Plan) การปฏิบัติ (Do) การตรวจสอบ (Check) และการปรับปรุงแก้ไข (Act) มาใช้ในการดำเนินงานร่วมกับ “3A ACTIVE Model” ดังนี้

P = Plan **ขั้นวางแผน (A1-A2-A3)**

ในขั้นตอนการวางแผนได้มีการนำสภาพปัญหาของผู้เรียนมาวิเคราะห์เพื่อหาจุดเด่น จุดด้อย รวมถึงการวิเคราะห์พฤติกรรมเสี่ยงที่เคยเกิดขึ้นทั้งภายในและนอกโรงเรียน ดังนี้

1. ศึกษาโครงสร้างหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน หลักสูตรสถานศึกษา มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด โดยเริ่มจากการวิเคราะห์มาตรฐาน ตัวชี้วัด วิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วัตถุประสงค์และเลือกแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียน

2. วิเคราะห์ผู้เรียนรายบุคคล ประเมินความสามารถของผู้เรียน เพื่อคัดกรองนักเรียน และเป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

3. ศึกษารูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสืบเสาะหาความรู้ 5 Es Instructional Model ร่วมกับ 3A-Active Model

4. ศึกษาวิธีการ และเลือกใช้สื่อวัตกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้

5. นำข้อมูลที่สืบค้นมาวิเคราะห์ วางแผน ออกแบบกิจกรรมและสื่อวัตกรรมการเรียนรู้ เรื่อง ปัจจัยในการดำรงชีวิตของมนุษย์และสัตว์

6. จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ชีวิตของมนุษย์และสัตว์ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง ปัจจัยในการดำรงชีวิตของมนุษย์และสัตว์ โดยใช้ชุดสื่อวัตกรรมการเรียนรู้ Bingo อาหารหลัก 5 หมู่

D = Do **การปฏิบัติ (A-C)**

ปฏิบัติตามแผนโดยยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง พัฒนาการเรียนรู้ร่วมกันด้วยนวัตกรรมใหม่ ๆ มีระบบข้อมูลสารสนเทศที่ทันสมัย โดยปฏิบัติตามรูปแบบดังนี้

1. นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง ปัจจัยในการดำรงชีวิตของมนุษย์และสัตว์ โดยใช้ชุดสื่อวัตกรรมการเรียนรู้ Bingo อาหารหลัก 5 หมู่ มาจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านบ่อผุด

2. นำสื่อวัตกรรมการเรียนรู้ เรื่อง ปัจจัยในการดำรงชีวิตของมนุษย์และสัตว์ โดยใช้ชุดสื่อวัตกรรมการเรียนรู้ อาหารหลัก 5 หมู่ มาใช้ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ เพื่อพัฒนา นักเรียน โดยครูผู้สอนได้กำหนดกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดังนี้

ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement)

1. นักเรียนร่วมกันตอบคำถามเกี่ยวกับสถานการณ์ที่ครูสร้างขึ้น โดยที่ครูใช้คำถามดังนี้

1) สวัสดีคะนักเรียนทุกคน! วันนี้มีใครทานข้าวเข้ามาบ้างคะ

แนวคำตอบ บางคนกิน บางคนอาจจะไม่กิน

2) ใครทานอะไรมาบ้างเอ่ย

แนวคำตอบ อาหารที่นักเรียนทานก็จะแตกต่างกันออกไป

3) ส่วนประกอบในอาหารมีอะไรบ้างคะ โดยครูสุ่มเลือกจากนักเรียนที่ทานข้าวเข้ามา

แนวคำตอบ เนื้อสัตว์ต่าง ๆ ผักชนิดต่าง ๆ

4) อาหารที่นักเรียนทานมาเมื่อเช้า ครบ 5 หมู่หรือไม่

แนวคำตอบ ช่วยกันวิเคราะห์ว่าอาหารที่นักเรียนทานมีสารอาหารครบ 5 หมู่หรือไม่ ถ้าไม่ครบขาดสารอาหารหมู่ใดและหมู่นั้นมีอาหารใดบ้าง เพื่อให้ร่างกายได้รับสารอาหารครบ 5 หมู่ (ให้นักเรียนลองยกตัวอย่าง)

2. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน จำนวน 10 ข้อ เพื่อวัดผลและประเมินผลก่อนเรียน ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration)

1. นักเรียนร่วมกันทบทวนประสบการณ์เดิมหรือความรู้เดิมของนักเรียน โดยร่วมกันตอบคำถามกระตุ้นความคิด ดังนี้

- 1) อาหารในภาพมีอะไรบ้าง (ตัวอย่างคำตอบ ขนมปัง ไข่ไก่ ส้ม คะนํ้า เนย นมสด)
- 2) ถ้านำอาหารมาจัดเป็นหมู่จะแบ่งได้กี่หมู่ อะไรบ้าง
แนวคำตอบ อาหารนำมาจัดเป็นหมู่ ได้ 5 หมู่ ดังนี้
หมู่ที่ 1 ได้แก่ ไข่ไก่ นมสด หมู่ที่ 2 ได้แก่ ขนมปัง
หมู่ที่ 3 ได้แก่ คะนํ้า หมู่ที่ 4 ได้แก่ ส้ม
หมู่ที่ 5 ได้แก่ เนยสด
- 3) อาหารหลักแบ่งเป็นกี่หมู่ แต่ละหมู่ประกอบด้วยอาหารใดบ้าง
แนวคำตอบ อาหารหลัก แบ่งเป็น 5 หมู่ ได้แก่
หมู่ที่ 1 อาหารประเภทเนื้อสัตว์ นม ไข่ และถั่วชนิดต่าง ๆ
หมู่ที่ 2 อาหารประเภทข้าว แป้ง เผือก มัน และน้ำตาล
หมู่ที่ 3 อาหารประเภทผักต่าง ๆ
หมู่ที่ 4 อาหารประเภทผลไม้ต่าง ๆ
หมู่ที่ 5 อาหารประเภทไขมันจากสัตว์และพืช

โดยทบทวนอาจใช้วิธีการให้นักเรียนจับคู่ หรือทำเป็นรายบุคคล

ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป (Explanation)

1. ให้นักเรียนจับคู่เพื่อทำกิจกรรมเล่นเกมโดยใช้ชุดสื่อวัตกรรมการเรียนรู้อาหารหลัก 5 หมู่ การเล่นเกมบิงโก (Bingo) โดยมีกติกา ดังนี้

- 1) นักเรียนแต่ละคน/คู่ จะมีตารางบิงโกคน/คู่ ละ 1 แผ่น
- 2) ครูผู้สอนชี้แจงกติกาการเล่นบิงโกจะต้องวางทับอาหารให้ครบตามแนว นักเรียนจึงจะเป็นผู้ชนะในเกม
- 3) ครูผู้สอนสุ่มหยิบบัตรอาหารขึ้นมาทีละใบ
 - ใ้คู่ที่ตารางบิงโกของตนเองว่ามีอาหารชนิดนั้นหรือไม่ ถ้ามีให้นำตัววางมาวางทับอาหารชนิดนั้น
 - ให้นักเรียนกับครูผู้สอนสลับกันหยิบบัตรอาหารขึ้นมาเอง เพื่อให้นักเรียนได้มีส่วนร่วม โดยที่ครูคอยควบคุมการเล่นไม่ให้นักเรียนเล่นผิดกติกา
 - ภายในบัตรอาหารจะประกอบไปด้วยอาหาร 5 หมู่ชนิดต่าง ๆ
 - นักเรียนที่หยิบบัตรอาหารต้องพูดชื่ออาหารเสียงดัง เพื่อให้เพื่อนได้ทราบ
 - ให้นักเรียนที่มีบัตรอาหารดังกล่าว ช่วยกันตอบว่าสารอาหารในภาพนั้นเป็นอาหารประเภทใด และอยู่หมู่ใด
 - ให้เล่นจนกระทั่งมีคน/คู่ที่บิงโก โดยการวางตำแหน่งตามเกมที่กำหนดไว้ในเกณฑ์การเล่นบิงโก จนมีผู้ชนะ

ขั้นขยายความรู้ (Elaboration)

1. ครูผู้สอนตั้งคำถามต่อยอดจากบัตรอาหาร เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนได้คิดวิเคราะห์ เช่น กุ้ง นอกจากนำมาเผาแล้ว ยังสามารถนำไปทำเมนูอะไรได้อีกบ้าง

2. ครูผู้สอนนำเมนูอาหารกลางวันของวันที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้นี้ มาให้นักเรียนช่วยกันจัดประเภทว่ามีสารอาหารครบ 5 หมู่หรือไม่ และให้สารอาหารหมู่ใดบ้าง ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนเข้าใจได้มากยิ่งขึ้น

3. ให้นักเรียนทำใบกิจกรรม เรื่อง เมนูโปรดของฉัน ซึ่งนักเรียนเป็นผู้ออกแบบเมนูอาหารของตนเองที่ชื่นชอบมา 1 เมนู โดยเมนูอาหารนั้นต้องมีสารอาหารครบ 5 หมู่

ขั้นประเมิน (Evaluation)

1. นักเรียนและครูผู้สอนร่วมกันสรุปจากเกมบิงโกที่เล่นไป โดยการใช้คำถามดังนี้

- 1) อาหารที่ให้สารอาหารประเภทโปรตีนมีอะไรบ้าง
แนวคำตอบ ไช้ดาว น้ำเต้าหู้ แซลมอลย่าง เป็นต้น
- 2) อาหารที่ให้สารอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตมีอะไรบ้าง
แนวคำตอบ ก๋วยเตี๋ยว มันเผา เผือกทอด เป็นต้น
- 3) อาหารที่ให้สารอาหารประเภทเกลือแร่มีอะไรบ้าง
แนวคำตอบ ผักผักรวมมิตร แกลงเห็ด เป็นต้น
- 4) อาหารที่ให้สารอาหารประเภทวิตามินมีอะไรบ้าง
แนวคำตอบ น้ำมันงา ปลาแซลมอน ปลาช่อน เป็นต้น
- 5) อาหารที่ให้สารอาหารประเภทไขมันมีอะไรบ้าง
แนวคำตอบ น้ำมันมะกอก กากหมู น้ำมันงา เป็นต้น
- 6) ทำไมต้องทานอาหารให้ครบ 5 หมู่

แนวคำตอบ เพราะในอาหารแต่ละชนิดประกอบด้วยสารอาหารต่าง ๆ ในปริมาณที่มากน้อยแตกต่างกัน การกินอาหารให้ครบ 5 มื้อนั้นจะช่วยให้ได้รับสารอาหารต่าง ๆ ครบถ้วนตามความต้องการของร่างกาย ร่างกายแข็งแรง และมีสุขภาพที่ดี

2. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบ จำนวน 10 ข้อ เพื่อวัดผลและประเมินผลหลังเรียน

C = Check การตรวจสอบ (T)

เป็นการตรวจสอบผลการดำเนินกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ในแต่ละขั้นตอนของแผนงานว่ามีปัญหาอะไรเกิดขึ้น จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงแก้ไขแผนงานในขั้นตอนใด ดังนี้

1. วัดและประเมินผลการเรียนรู้ เรื่อง ปัจจัยในการดำรงชีวิตของมนุษย์และสัตว์ ให้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดและวัตถุประสงค์การเรียนรู้ โดยมีการวัดและประเมินผลด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น การตอบคำถาม การทำใบกิจกรรม และสังเกตจากการเล่นเกม เป็นต้น

2. ประเมินความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง ปัจจัยในการดำรงชีวิตของมนุษย์และสัตว์ โดยใช้ชุดสื่อนวัตกรรมการเรียนรู้อาหารหลัก 5 หมู่

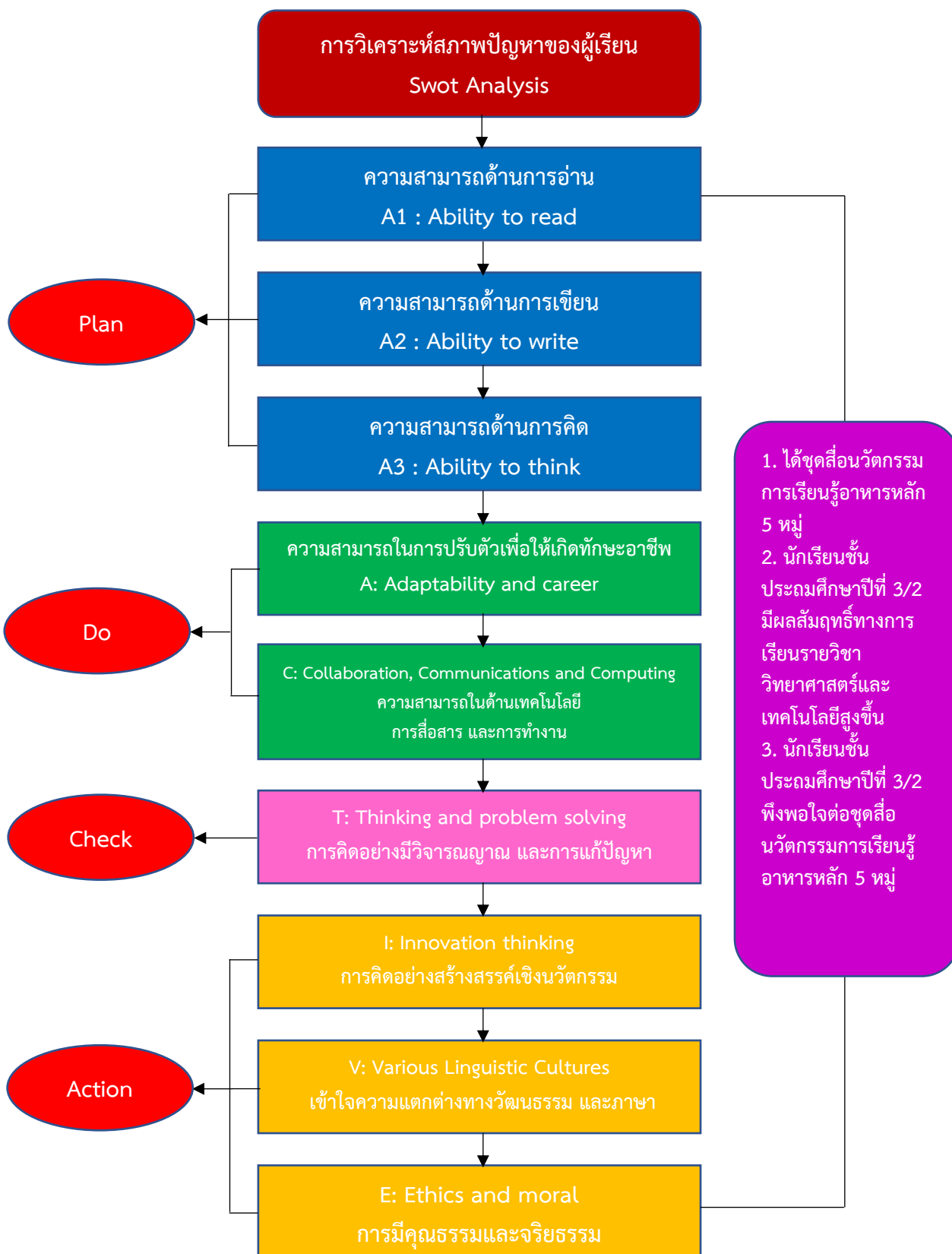
A = Act การปรับปรุงแก้ไข (I-V-E)

เป็นการนำผลที่ได้จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มาปรับใช้ ปรับปรุง และพัฒนาต่อไป ดังนี้

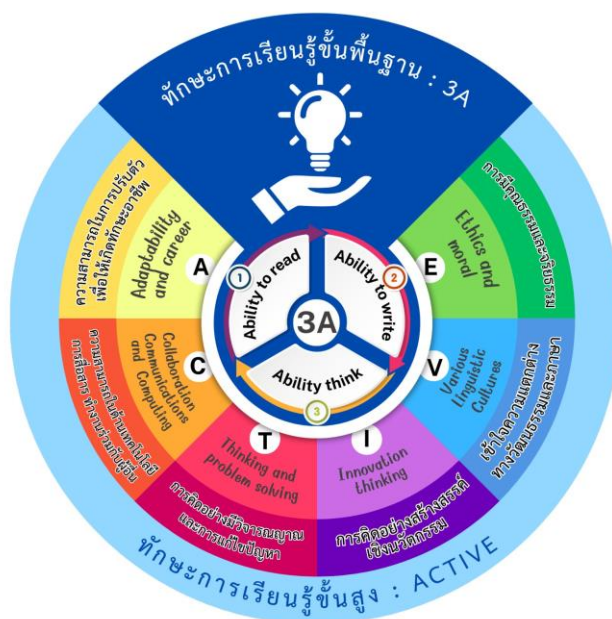
1. ทบทวน ปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ สื่อนวัตกรรม กิจกรรมการเรียนรู้ วิธีการวัดและประเมินผล

2. รวมกลุ่มกิจกรรม PLC กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของโรงเรียนที่จัดตั้งขึ้น เพื่อร่วมกันวิเคราะห์จุดเด่น จุดด้อย และข้อพึงระวัง เพื่อพัฒนางานต่อไป

Flow Chart นวัตกรรมการเรียนรู้อาหารหลัก 5 หมู่
 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ปัจจัยในการดำรงชีวิตของมนุษย์และสัตว์
 โดยใช้รูปแบบ “3A ACTIVE Model”



3.2 กระบวนการในการออกแบบนวัตกรรม



ในการออกแบบการพัฒนาชุดสื่อวัตกรรมการเรียนรู้อาหารหลัก 5 หมู่ เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ปัจจัยในการดำรงชีวิตของมนุษย์และสัตว์ รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านบ่อผุด มีการนำกระบวนการ 3A ACTIVE Model มาใช้ ดังนี้

ทักษะขั้นพื้นฐานของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 (3A)

A1: Ability to read ความสามารถด้านการอ่าน ผู้เรียนมีทักษะพื้นฐานในการอ่านออกเสียงคำ ประโยค การอ่านบทร้อยแก้ว คำประพันธ์ชนิดต่าง ๆ การอ่านในใจเพื่อสร้างความเข้าใจและการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้จากสิ่งที่อ่านเพื่อนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน

A2: Ability to write ความสามารถด้านการเขียน ผู้เรียนมีทักษะพื้นฐานในการเขียนสะกดตาม อักษรวิธี การเขียนสื่อสารโดยใช้ถ้อยคำและรูปแบบต่าง ๆ ของการเขียน ซึ่งรวมถึงการเขียนเรียงความ ย่อความ รายงานชนิดต่าง ๆ การเขียนตามจินตนาการ วิเคราะห์ วิวิจารณ์และเขียนเชิงสร้างสรรค์

A3: Ability to think ความสามารถด้านการคิด ผู้เรียนมีทักษะการคำนวณและการคิดเชิงนามธรรม มีความคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบ มีแบบแผน สามารถวิเคราะห์ปัญหาหรือสถานการณ์ได้อย่างถี่ถ้วน รอบคอบ ช่วยให้เกิดการค้นคว้า วางแผน ตัดสินใจ แก้ปัญหา และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม

ทักษะขั้นสูงของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 (ACTIVE)

A: Adaptability and career ความสามารถในการปรับตัวเพื่อให้เกิดทักษะอาชีพ ผู้เรียนเกิดทักษะ การปรับตัวไปตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ผู้เรียนได้สำรวจ รู้จัก และค้นพบตนเอง สามารถ วางแผน ตัดสินใจเลือกเส้นทางการศึกษาเพื่อการประกอบอาชีพในอนาคตได้สอดคล้องกับความต้องการ ความ สนใจ ความถนัดของผู้เรียน

C: Collaboration, Communications and Computing ความสามารถในด้านเทคโนโลยี การสื่อสาร และการทำงานร่วมกับผู้อื่น ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 ด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ และเทคโนโลยี เกิดทักษะการสื่อสาร มีความสามารถในการใช้คำพูดและท่าทางเพื่อแสดงออกถึง

ความรู้สึกรู้สึกนึกคิดของตนเองได้อย่างเหมาะสมกับวัฒนธรรมและสถานการณ์ต่าง ๆ และเกิดทักษะการทำงานเป็นทีม เข้าใจตนเอง เข้าใจผู้อื่น และเข้าใจหลักการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ

T: Thinking and problem solving การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการแก้ปัญหา ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ และประเมินปัญหาหรือสถานการณ์ที่อยู่รอบตัวที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต ทักษะการคิดอย่าง มีวิจารณญาณสามารถช่วยให้เกิดความตระหนักและประเมินผลสิ่งที่จะมีผลกระทบต่อทัศนคติและพฤติกรรมของตนเอง เช่น การรู้จักคุณค่าในตนเอง การจัดการกับความกดดันจากเพื่อน ๆ หรือการรับข้อมูลจากสื่อต่าง ๆ มีกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหาที่ใช้เหตุใช้ผล พิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบ โดยการศึกษาข้อมูล หลักฐาน แยกแยะข้อมูลว่าข้อมูลใดคือข้อเท็จจริง ข้อมูลใดคือความคิดเห็น ตลอดจนพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูล แล้วตั้งสมมติฐานเพื่อหาสาเหตุของปัญหาและสามารถหาแนวทางแก้ไขปัญหานั้น ๆ ได้ กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณจะนำไปสู่การคิดตัดสินใจอย่างรอบคอบ เพื่อให้เห็นว่าเรื่องใดควรเชื่อหรือไม่ควรเชื่อ ผ่านกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณตามกระบวนการการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา

I: Innovation thinking การคิดอย่างสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรม ผู้เรียนมีความรู้ จินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ความร่วมมือและสามารถนำศักยภาพไปพัฒนาให้เกิดนวัตกรรมได้ ซึ่งอาจอยู่ในรูปแบบของความคิด วิธีการ หรือ สิ่งประดิษฐ์ต่าง ๆ โดยอาจเป็นสิ่งใหม่ทั้งหมดหรือใหม่เพียงบางส่วนและอาจใหม่ในบริบทใดบริบทหนึ่ง หรือในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถดำรงชีวิตและประกอบอาชีพได้อย่างมีคุณภาพ จัดเป็นทักษะเชิงประยุกต์ที่ต้องผสมผสานทักษะต่าง ๆ เข้าด้วยกัน

V: Various Linguistic Cultures เข้าใจความแตกต่างทางวัฒนธรรม และภาษา ผู้เรียนยอมรับความแตกต่างและเห็นคุณค่าของความหลากหลายทางความคิดภาษาและวัฒนธรรมที่มีเอกลักษณ์และมีความโดดเด่น เฉพาะตัวมาสู่การปรับประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน สร้างความเข้าใจของคนในสังคมและแสดงถึงความเป็นเอกลักษณ์ของชาติ เป็นเครื่องมือแสดงความสัมพันธ์ภายในสังคม เป็นตัวแทนของการถ่ายทอดพฤติกรรมทางสังคม การเข้าใจภาษาและวัฒนธรรม เป็นสิ่งสำคัญที่สุดในการสร้างความสัมพันธ์ของมนุษย์และเป็นเครื่องมือที่ดีที่สุดในการสื่อสาร

E: Ethics and moral การมีคุณธรรมและจริยธรรม ผู้เรียนมีคุณธรรมจริยธรรมพื้นฐาน 8 ประการ เกิดค่านิยม อันพึงประสงค์ รู้จักผิดชอบชั่วดี สามารถอยู่ร่วมกับสังคมได้อย่างมีความสุขโดยสอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา วัด ศาสนสถานและชุมชน ตระหนักสำนึกในคุณค่าของหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง รักษาความสัตย์ การรู้จัก ชมใจตนเอง การอดทน อดกลั้น อดออม และวิถีประชาธิปไตย

4. ผลสำเร็จของการสร้างหรือพัฒนานวัตกรรม

4.1 ผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์และเป้าหมาย

จากการที่ข้าพเจ้าได้นำชุดสื่อวัตกรรมการเรียนรู้อาหารหลัก 5 หมู่ มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีผลการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1) เพื่อพัฒนาชุดสื่อวัตกรรมการเรียนรู้อาหารหลัก 5 หมู่ หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ปัจจัยในการดำรงชีวิตของมนุษย์และสัตว์ รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านบ่อผุด โดยใช้แบบประเมินสื่อ/นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ ซึ่งมีผลการประเมินสื่อวัตกรรมการเรียนรู้อยู่ในระดับดีมากได้แก่ ด้านสร้างความสนใจให้เกิดการเรียนรู้ในเรื่องที่ศึกษามีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 5.00 ด้านส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูผู้สอนกับผู้เรียนมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 5.00 ด้านความคงทน สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้อีกมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 5.00 ด้านความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.86 ด้านกระตุ้นให้

ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.86 ด้านทำให้เกิดองค์ความรู้สรุปรวบยอดได้มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.86 ด้านสื่อมีการประยุกต์ใช้ในการสอนได้อย่างเหมาะสมมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.86 ด้านช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ง่ายและสามารถจดจำได้นานมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.59 (เอกสารประกอบ ภาคผนวกหน้าที่ 39)

2) เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ปัจจัยในการดำรงชีวิตของมนุษย์และสัตว์ รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านบ่อผุด โดยมีผลการเปรียบเทียบแบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียนในรายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรื่อง ปัจจัยในการดำรงชีวิตของมนุษย์และสัตว์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/2 มีผลการเปรียบเทียบแบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียนโดยใช้ชุดสื่อวัตกรรมการเรียนรู้อาหารหลัก 5 หมู่ หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ปัจจัยในการดำรงชีวิตของมนุษย์และสัตว์ รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/2 โรงเรียนบ้านบ่อผุด มีค่าร้อยละก่อนเรียนอยู่ที่ 44.10 และมีค่าร้อยละหลังเรียนอยู่ที่ 88.10 ซึ่งมีค่าร้อยละหลังเรียนมากกว่าก่อนเรียนเพิ่มขึ้นอยู่ที่ 44.10 (เอกสารประกอบ ภาคผนวกหน้าที่ 36)

3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อชุดสื่อวัตกรรมการเรียนรู้อาหารหลัก 5 หมู่ หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ปัจจัยในการดำรงชีวิตของมนุษย์และสัตว์ รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านบ่อผุด จากการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/2 จำนวน 37 คน มีความพึงพอใจในอยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 81.08 อยู่ในระดับมาก จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 13.51 และอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 5.41 (เอกสารประกอบ ภาคผนวกหน้าที่ 40)

4.2 ประโยชน์ที่ได้รับ

จากการที่ข้าพเจ้าได้นำชุดสื่อวัตกรรมการเรียนรู้อาหารหลัก 5 หมู่ หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ปัจจัยในการดำรงชีวิตของมนุษย์และสัตว์ ไปประกอบการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ มีประโยชน์ ดังนี้

- 1) ครูผู้สอนมีรูปแบบและส่งเสริมการใช้สื่อวัตกรรมการเรียนรู้ในการจัดการเรียนการสอน
- 2) นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอาหารหลัก 5 หมู่ หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ปัจจัยในการดำรงชีวิตของมนุษย์และสัตว์ รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/2 สูงขึ้นหลังจากได้รับการเรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบ Active Learning ซึ่งใช้เทคนิคสืบเสาะหาความรู้ 5Es Instructional Model ร่วมกับชุดสื่อวัตกรรมการเรียนรู้
- 3) นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในรายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารหลัก 5 หมู่ หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ปัจจัยในการดำรงชีวิตของมนุษย์และสัตว์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/2
- 4) นักเรียนเกิดประสบการณ์ในการเรียนรู้ร่วมกันกับครูผู้สอน และเพื่อนในห้องเรียน
- 5) เพื่อเป็นแนวทางสำหรับครูผู้สอนท่านอื่นในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอาหารหลัก 5 หมู่ หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ปัจจัยในการดำรงชีวิตของมนุษย์และสัตว์ รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้
- 6) เพื่อเป็นแนวทางแก่ครูผู้สอนที่สนใจ นำวิธีการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ไปปรับประยุกต์ใช้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ
- 7) ผลการดำเนินงานส่งผลดีต่อการประกันคุณภาพภายในของโรงเรียน รวมทั้งพัฒนาคุณภาพทางการศึกษาและก่อให้เกิดประโยชน์ต่อวงการศึกษต่อไป
- 8) สามารถนำข้อมูลและแนวทางการจัดการเรียนการสอนมาจัดนิทรรศการ นำเสนอผลงานกับโรงเรียนอื่นที่มาศึกษาดูงานได้

5. ปัจจัย/เงื่อนไขความสำเร็จ

ปัจจัยและเงื่อนไขความสำเร็จข้าพเจ้าจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง ปัจจัยในการดำรงชีวิตของมนุษย์ และสัตว์ โดยใช้ชุดสื่อวัตกรรมการเรียนรู้อาหารหลัก 5 หมู่ มีดังนี้

1. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 ขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดสุราษฎร์ธานี ส่งผลให้ข้าพเจ้ามีความรู้ความเข้าใจในการผลิตสื่อวัตกรรมการศึกษา

2. โรงเรียนบ้านบ่อผุดได้ส่งเสริมครูและบุคลากรทางการศึกษาในการขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดสุราษฎร์ธานี ในการผลิตสื่อวัตกรรมการศึกษา

3. นางสาวอัจฉรา สมหวัง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านบ่อผุด ให้ความสำคัญส่งเสริม สนับสนุน นิเทศ กำกับติดตามการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้วิธีการสอนแบบ Active Learning ซึ่งใช้เทคนิคสืบเสาะหาความรู้ 5Es Instructional Model ร่วมกับชุดสื่อวัตกรรมการเรียนรู้ทางการศึกษาของโรงเรียนบ้านบ่อผุด 3A ACTIVE Model

4. ครูผู้สอนให้ความสำคัญกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ตลอดจนการผลิตสื่อวัตกรรมการศึกษาในการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ รวมถึงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ตามกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) โดยมีการดำเนินงาน ดังนี้

4.1 หลังจากที่ครูผู้สอนนำสื่อวัตกรรมการศึกษา ชุดสื่อวัตกรรมการเรียนรู้อาหารหลัก 5 หมู่ ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน ได้นำผลที่ได้รับมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน มีการหาจุดเด่น จุดด้อย และข้อพึงระวังเพื่อให้ครูผู้สอนได้มีแนวทางในการพัฒนานักเรียนต่อไป

4.2 ครูผู้สอนมีการแลกเปลี่ยนผลที่เกิดขึ้น ด้านปัญหาและอุปสรรค มีการให้คำแนะนำและคำปรึกษาผ่านกลุ่มชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) และผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น Line โรงเรียน เว็บไซต์ และ Page Facebook

5. นักเรียนมีความพยายาม ความตั้งใจและให้ความร่วมมือกับกิจกรรมการเรียนรู้ทุกกิจกรรม

6. แนวทางการนำนวัตกรรมไปใช้

ชุดสื่อวัตกรรมการเรียนรู้อาหารหลัก 5 หมู่ หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ปัจจัยในการดำรงชีวิตของมนุษย์ และสัตว์ รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์สรุปได้ ดังนี้

1. นำชุดสื่อวัตกรรมการเรียนรู้อาหารหลัก 5 หมู่มาใช้แก้ปัญหาในเรื่องการเรียนการสอนในรายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เช่น

1.1 ปัญหาเรื่องวิธีการสอน ปัญหาที่มักพบอยู่เสมอ คือ ครูผู้สอนรายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีส่วนใหญ่ยังคงยึดรูปแบบการสอนแบบบรรยาย โดยยึดครูผู้เป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้มากกว่าการสอนในรูปแบบอื่น เพราะจะทำให้เด็กเกิดความเบื่อหน่ายขาดความสนใจ อีกทั้งยังเป็นการปิดกั้นความคิด และสติปัญญาของผู้เรียนให้อยู่ในขอบเขตจำกัดอีกด้วย

1.2 ปัญหาในรายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีเนื้อหาจำนวนมากและบางหน่วยการเรียนรู้มีเนื้อหาที่เป็นนามธรรมซึ่งยากแก่การเข้าใจ จึงจำเป็นต้องนำเทคนิคการสอนและสื่อวัตกรรมการช่วย

1.3 ปัญหาด้านการวัดและประเมินผล เช่น นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ครูผู้สอนสามารถนำไปใช้ในการปรับกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เพื่อใช้ผลการประเมินเป็นข้อมูลย้อนกลับในการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนและนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น

1.4 ปัญหาเรื่องอุปกรณ์ วิธีการสอนหรือเทคนิคในการจัดการเรียนรู้ บางเนื้อหาไม่มีสื่อวัตกรรมการเรียนรู้ค่อนข้างน้อยไม่เพียงพอต่อการนำไปใช้ ทำให้นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาได้ยากขึ้น จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาคิดค้นหาเทคนิควิธีการสอน และผลิตสื่อวัตกรรมการเรียนรู้ใหม่ ๆ เพื่อนำมาใช้ทำให้การเรียนการสอนบรรลุเป้าหมายได้

2. นำชุดสื่อวัตกรรมการเรียนรู้อาหารหลัก 5 หมู่ไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นและเป็นประโยชน์ต่อการศึกษา โดยการนำสิ่งประดิษฐ์หรือแนวความคิดใหม่ ๆ ในการจัดการเรียนรู้นั้นสามารถนำไปเผยแพร่ให้กับครูผู้สอนในรายวิชาอื่น ๆ หรือเพื่อเป็นตัวอย่างอีกรูปแบบหนึ่งให้กับครูผู้สอนที่สอนในรายวิชาเดียวกันได้นำแนวความคิดไปปรับปรุงใช้หรือผลิตสื่อวัตกรรมการสอนใหม่ ๆ เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ต่อไป

3. นำชุดสื่อวัตกรรมการเรียนรู้อาหารหลัก 5 หมู่ไปใช้เป็นผลงานทางวิชาการ วัตกรรมการเรียนรู้นอกจากจะเป็นประโยชน์ในด้านการปรับปรุงและพัฒนางานหรือการจัดการเรียนการสอนแล้ว ยังเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาวิชาชีพอีกด้วย โดยผู้สร้างนวัตกรรมสามารถนำผลจากการนำนวัตกรรมไปใช้เป็นผลงานวิชาการเพื่อขอเลื่อนวิทยฐานะ หรือปรับตำแหน่งให้สูงขึ้นได้

7. ความเป็นประโยชน์ คุ่มค่าของผลงาน/นวัตกรรม

ในการจัดทำชุดสื่อวัตกรรมการเรียนรู้อาหารหลัก 5 หมู่ หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ปัจจัยในการดำรงชีวิตของมนุษย์และสัตว์ รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ได้มีการประยุกต์ใช้ทรัพยากรและวัสดุที่มีอยู่ในการได้อย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสม คุ่มค่าและสอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ดังนี้

7.1 ประโยชน์ของผลงาน/นวัตกรรม

1) เสริมสร้างบรรยากาศในการจัดการเรียนรู้ภายในห้องเรียน ชุดสื่อวัตกรรมการเรียนรู้นี้ทำให้บรรยากาศภายในห้องเรียนและการเรียนผ่อนคลายขึ้นได้ เนื่องจากรูปแบบของการจัดการเรียนรู้จะเปลี่ยนแปลงไปตามรูปแบบของสื่อที่นำมาใช้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนสนุกสนานกับการเรียนได้มากยิ่งขึ้น ไม่ใช่เพียงแต่การบรรยายของครูผู้สอนเพียงอย่างเดียวเท่านั้น

2) กระตุ้นและสร้างความสนใจให้กับผู้เรียน ด้วยรูปแบบของสื่อวัตกรรมการเรียนรู้สามารถนำมาใช้พลิกแพลงได้ตามวิธีการจัดการเรียนรู้รวมถึงมีรูปแบบที่หลากหลาย สามารถกระตุ้นและสร้างความสนใจให้กับผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

3) ผู้เรียนมีอารมณ์ร่วมและสนุกสนานได้มากขึ้น ด้วยรูปแบบที่หลากหลายของสื่อวัตกรรมการเรียนรู้ สามารถโต้ตอบกับผู้เรียนได้แบบเรียลไทม์ ช่วยให้ผู้เรียนได้สนุกสนานกับการเรียนได้มากขึ้น

4) การสื่อสารระหว่างครูผู้สอนกับผู้เรียนเข้าใจตรงกัน เนื่องจากบางครั้งการบรรยายของครูผู้สอนเพียงอย่างเดียวนั้นไม่สามารถสื่อสารออกมาได้เพียงพอที่จะทำให้ผู้เรียนเข้าใจตรงกับสิ่งที่ครูผู้สอนต้องการ แต่สื่อวัตกรรมการเรียนรู้นี้สามารถเข้ามาช่วยในส่วนนี้ได้ โดยสามารถช่วยให้ผู้เรียนเห็นภาพต่าง ๆ ประกอบการบรรยายได้อย่างชัดเจน เข้าใจตรงกันกับครูผู้สอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5) เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากสื่อวัตกรรมการเรียนรู้ช่วยกระตุ้นสร้างความสนใจ สนุกสนาน รวมถึงสร้างบรรยากาศที่ดีขึ้นภายในห้องเรียน ดังนั้นจึงทำให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

6) นำไปใช้กับการจัดการเรียนรู้ในพื้นที่ห่างไกล ที่มีบุคลากรทางการศึกษาไม่เพียงพอต่อการจัดการเรียนรู้ได้ สื่อวัตกรรมการเรียนรู้สามารถแบ่งเบาภาระในส่วนนี้ได้ ทำให้ผู้เรียนในพื้นที่ห่างไกลสามารถเรียนรู้ได้ไม่แตกต่างจากคนในสังคมเมือง ซึ่งสามารถเพิ่มโอกาสทางการศึกษาได้อีกด้วย

7) ผู้เรียนทบทวนความรู้ด้วยตัวเองจากสื่อวัตกรรมการเรียนรู้ภายนอกห้องเรียนได้ ไม่จำเป็นต้องใช้ในการจัดการเรียนรู้แค่ภายในห้องเรียนเท่านั้น แต่ยังสามารถนำไปใช้ที่ไหนก็ได้ซึ่งเป็นการสร้างความรู้ด้วยตัวเองได้ทุกที่ ทุกเวลา

8) การใช้ชุดสื่อวัตกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game-Based Learning) สามารถช่วยลดความเลื่อมล้ำทางการศึกษา และความแตกต่างระหว่างบุคคลได้เป็นอย่างดี

7.2 ความคุ้มค่าของผลงาน/นวัตกรรม

1) สามารถจัดการและปรับแต่งข้อมูลความรู้ต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ได้ดี

2) สื่อการสอนบางรูปแบบสามารถใช้เทคนิคพิเศษเพื่อเอาชนะข้อจำกัดหลาย ๆ ประการได้ เช่น ด้านขนาดของห้องเรียน ระยะทางของโรงเรียนที่อยู่ห่างไกล หรือเวลา อีกทั้งสื่อการสอนสามารถนำความรู้บางเรื่องที่เป็นนามธรรมมาแสดงและสื่อสารให้เข้าใจได้ง่ายและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

3) สามารถแจกจ่ายและขยายข้อมูลความรู้ออกเป็นหลาย ๆ ฉบับเพื่อเผยแพร่ และสามารถเข้าชมได้หลายครั้ง ทำให้สามารถแก้ปัญหาในด้านการเรียนการสอนต่าง ๆ ทั้งการศึกษาในระบบ นอกกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยได้เป็นอย่างดี

4) สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในรายวิชาอื่น ๆ ได้เป็นอย่างดี

5) สามารถนำวัสดุเหลือใช้มาสร้างเป็นชุดสื่อวัตกรรมการเรียนรู้ได้ อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมการนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการออกแบบการจัดการเรียนการสอนได้อย่างคุ้มค่า และมีประสิทธิภาพ

6) สื่อวัตกรรมการเรียนรู้มีความคงทนสามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้ ช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในบางส่วนได้ เช่น ในสถานศึกษาที่มีบุคลากรไม่เพียงพอก็สามารถนำสื่อวัตกรรมการเรียนรู้มาใช้ทดแทนชั่วคราวได้

8. การเผยแพร่ นวัตกรรม

8.1 การเผยแพร่ผลงาน

การเผยแพร่ชุดสื่อวัตกรรมการเรียนรู้อาหารหลัก 5 หมู่ เพื่อให้ครูผู้สอนที่สนใจได้นำไปปรับใช้ในกระบวนการจัดการเรียนการสอน ข้าพเจ้าได้ดำเนินการเผยแพร่ผ่านช่องทางต่าง ๆ ดังนี้ (เอกสารประกอบภาคผนวกหน้าที่ 47-50)

1) ดำเนินการนำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 ได้จัดขึ้นไปขยายผลให้กับคณะครู บุคลากรทางการศึกษา ผู้ปกครอง และนักเรียนโรงเรียนบ้านบ่อผุด

2) ดำเนินการเผยแพร่ไปยังครูผู้สอนโรงเรียนบ้านบ่อผุด ผ่านช่องทาง Line กลุ่มของโรงเรียน และจัดกิจกรรมการเผยแพร่ภายในโรงเรียน

3) ดำเนินการเผยแพร่ชุดสื่อวัตกรรมการเรียนรู้อาหารหลัก 5 หมู่ ผ่านระบบคลังสื่อ OBEC Content Center (<https://contentcenter.obec.go.th/detail/book/145584>)

4) ดำเนินการเผยแพร่ชุดสื่อวัตกรรมการเรียนรู้อาหารหลัก 5 หมู่ ไปยังสถานศึกษาใกล้เคียง และนอกเขตพื้นที่ ได้แก่ โรงเรียนบ้านบางรักษ์ โรงเรียนเทศบาล 1 (วัดละไม) และโรงเรียนบ้านนาสาร

8.2 รางวัลที่ได้รับ

1) ได้รับรางวัล “ระดับยอดเยี่ยม” ประเภทผู้สร้างสื่อการจัดการเรียนรู้ ในกิจกรรมการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ และการส่งเสริมครูและบุคลากรในการใช้งานระบบคลังสื่อ “OBEC Content Center 2024” ให้ไว้ ณ วันที่ 12 กรกฎาคม 2567

2) ได้รับรางวัล “ระดับยอดเยี่ยม” ประเภทผู้สร้างแบบประเมินผลการเรียนรู้ ในกิจกรรมการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ และการส่งเสริมครูและบุคลากรในการใช้งานระบบคลังสื่อ “OBEC Content Center 2024” ให้ไว้ ณ วันที่ 12 กรกฎาคม 2567

3) ได้รับรางวัล “ระดับดี” ประเภทผู้ใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล การใช้งานระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBEC Content Center) ในระดับเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 ให้ไว้ ณ วันที่ 23 กรกฎาคม 2567

10. บรรณานุกรม

กระทรวงศึกษาธิการ. (2554). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542**. สืบค้นเมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2567. จากเว็บไซต์ : <https://shorturl.asia/d5cYO>

สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ. (2565). **รายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET)**. สืบค้นเมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2567. จากเว็บไซต์ :

<http://www.newonetestresult.niets.or.th /AnnouncementWeb/Login.aspx>

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2563). **แพลตฟอร์มการศึกษา OBEC Content Center**.

สืบค้นเมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2567. จากเว็บไซต์ : <https://www.obec.go.th/archives/314546>

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2563). **ระบบ OBEC Content Center**.

สืบค้นเมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2567. จากเว็บไซต์ : <https://contentcenter.obec.go.th/>

Nestl for Healthier Kids TH. **โครงการเด็กไทยสุขภาพดี ภายใต้โครงการเนสท์เล่เพื่อเด็กสุขภาพดี**.

สืบค้นเมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2567. จากเว็บไซต์ :

<https://www.nestle.co.th/sites/g/files/pydnoa486/ files/2021-03/N4HKDD27>

Nutrilite. (2563). **สารอาหาร 5 หมู่มีอะไรบ้าง อยากรลดน้ำหนักต้องกินยังไง**. สืบค้นเมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2567. จากเว็บไซต์ : <https://nutrilite.co.th/th/article/5-diet-food>

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในพระบรมราชูปถัมภ์. (2564). **ปัจจัยที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโต และการดำรงชีวิตมนุษย์**. สืบค้นเมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2567 . จากเว็บไซต์ :

<https://dltv.ac.th/teachplan/episode /37399>

Plook Teacher. (2563). **การเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (The 5 E's of Inquiry-Based Learning)** สืบค้นเมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2567. จากเว็บไซต์ :

<https://www.trueplookpanya.com/dhamma/content /82385>

บุญฤดี คำดี. (2565). **การพัฒนาทักษะการอ่านคำอักษรนำด้วยเกมบิงโกहरรรษา**. สืบค้นเมื่อวันที่ 25

สิงหาคม 2567. จากเว็บไซต์ : <https://www.filesthischool0.com/files/uppic/19101170/>

news/19101170_1_20220408-113337.pdf

นพพล สุดซารมย์ และคณะ. (2561). การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ เรื่อง กินดีชีวิตก็เป็นสุข สำหรับนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 4 : กรณีศึกษาโรงเรียนวัดบ้านหลวง (บัวราษฎร์บำรุง)हररषषष. สืบค้นเมื่อวันที่
25 สิงหาคม 2567. จากเว็บไซต์ : [https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Veridian-E-Journal/
article/view/159697](https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Veridian-E-Journal/article/view/159697)

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แผนการจัดการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ปัจจัยในการดำรงชีวิตของมนุษย์และสัตว์



แผนการจัดการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

วิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ว13101)

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ปีการศึกษา 2567

หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ปัจจัยในการดำรงชีวิตของมนุษย์และสัตว์

เวลา 2 ชั่วโมง

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 : สิ่งมีชีวิตกับกระบวนการดำรงชีวิต

ว 1.2 เข้าใจสมบัติของสิ่งมีชีวิต หน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต การลำเลียงสารผ่านเซลล์ความสัมพันธ์ของโครงสร้าง และหน้าที่ของระบบต่าง ๆ ของสัตว์และมนุษย์ที่ทำงานสัมพันธ์กัน ความสัมพันธ์ของโครงสร้างและหน้าที่ของอวัยวะต่าง ๆ ของพืชที่ทำงานสัมพันธ์กัน รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ว 1.2 ป.3/1 บรรยายสิ่งที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต และการเจริญเติบโตของมนุษย์และสัตว์ โดยใช้ข้อมูลที่รวบรวมได้

ว 1.2 ป.3/2 ตระหนักถึงประโยชน์ของอาหาร น้ำ และอากาศ โดยการดูแลตนเองและสัตว์ที่ได้รับสิ่งเหล่านี้อย่างเหมาะสม

ตัวชี้วัดปลายทาง

ว 1.2 ป.3/4 ตระหนักถึงคุณค่าของชีวิตสัตว์ โดยไม่ทำให้วัฏจักรชีวิตของสัตว์เปลี่ยนแปลง

สาระที่ 1 : การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์

พ 1.1 เข้าใจธรรมชาติของการเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ และอธิบายการเจริญเติบโตและพัฒนาการของร่างกายและจิตใจตามวัย

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

พ 1.1 ป.3/1 อธิบายความสำคัญและการเจริญเติบโตของร่างกายมนุษย์

พ 1.1 ป.3/3 ระบุปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโต

ตัวชี้วัดปลายทาง

พ 1.1 ป.3/2 เปรียบเทียบการเจริญเติบโตของตนเองกับเกณฑ์มาตรฐาน

2. สาระสำคัญ

ในแต่ละวันเราควรกินอาหารให้ครบห้าหมู่ในปริมาณที่พอเหมาะ และในแต่ละหมู่ควรเลือกกินให้หลากหลาย เพราะในอาหารแต่ละชนิดประกอบด้วยสารอาหารต่าง ๆ ในปริมาณที่มากน้อยต่างกัน

อาหารหมู่ที่ 1 ให้สารอาหารประเภทโปรตีน เช่น เนื้อสัตว์ ไข่ นม ถั่ว มีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตของร่างกาย ทั้งยังมีส่วนช่วยซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอของร่างกาย

อาหารหมู่ที่ 2 ให้สารอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต เช่น ข้าว แป้ง น้ำตาล เผือก มัน ข้าวโพด ช่วยให้พลังงานแก่ร่างกาย

อาหารหมู่ที่ 3 ให้สารอาหารประเภทเกลือแร่ เช่น ผักต่าง ๆ ช่วยเสริมสร้างการทำงานของร่างกายให้เป็นปกติ และมีใยอาหาร ช่วยให้ขับถ่ายสะดวก

อาหารหมู่ที่ 4 ให้สารอาหารประเภทวิตามิน และแร่ธาตุ เช่น ผลไม้ต่าง ๆ รวมถึงน้ำตาลจากผลไม้ ช่วยเสริมสร้างการทำงานของร่างกายให้เป็นปกติ และมีใยอาหารช่วยให้ขับถ่ายสะดวก

อาหารหมู่ที่ 5 ให้สารอาหารประเภทไขมัน เช่น ไขมันและน้ำมันจากพืชและสัตว์ ได้แก่ ไขมันจากปลา น้ำมันหมู น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันปาล์ม น้ำมันมะกอก น้ำมันมะพร้าวให้พลังงาน และความอบอุ่นแก่ร่างกาย และช่วยในการดูดซึมวิตามินที่ละลายในไขมัน คือ วิตามิน A D E K

3. สาระการเรียนรู้

อาหารหลัก 5 หมู่

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถอธิบายความสำคัญของการรับประทานอาหาร 5 หมู่ (K)
2. นักเรียนสามารถออกแบบเมนูอาหาร 1 มื้อ ให้ได้สารอาหารครบ 5 หมู่ โดยอาศัยความรู้เรื่องการกินอาหารที่หลากหลาย (P)
3. นักเรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันโดยการกินอาหารได้หลากหลายครบ 5 หมู่ (A)

5. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. ซื่อสัตย์สุจริต
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

6. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา
4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

7. ชิ้นงานหรือภาระงาน

1. แบบทดสอบก่อนเรียน - แบบทดสอบหลังเรียน
2. ใบกิจกรรม เรื่อง เมนูโปรดของฉัน
3. สรุปลงความรู้อันเกี่ยวกับอาหารหลัก 5 หมู่
4. เล่นเกมบิงโกด้วยชุดสื่อวัตกรรมการเรียนรู้อาหารหลัก 5 หมู่

8. กิจกรรมการเรียนรู้ (เทคนิค: สืบเสาะหาความรู้ 5Es Instructional Model)

8.1 ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement)

1. นักเรียนร่วมกันทบทวนประสบการณ์เดิมหรือความรู้เดิมของนักเรียน โดยร่วมกันตอบคำถามกระตุ้นความคิด ดังนี้

- 1) อาหารในภาพมีอะไรบ้าง (ตัวอย่างคำตอบ ขนมปัง ไข่ไก่ ส้ม คะน้า เนย นมสด)
- 2) ถ้านำอาหารมาจัดเป็นหมู่จะแบ่งได้กี่หมู่ อะไรบ้าง
แนวคำตอบ อาหารนำมาจัดเป็นหมู่ ได้ 5 หมู่ ดังนี้
หมู่ที่ 1 ได้แก่ ไข่ไก่ นมสด หมู่ที่ 2 ได้แก่ ขนมปัง
หมู่ที่ 3 ได้แก่ คะน้า หมู่ที่ 4 ได้แก่ ส้ม
หมู่ที่ 5 ได้แก่ เนยสด

3) อาหารหลักแบ่งเป็นกี่หมู่ แต่ละหมู่ประกอบด้วยอาหารใดบ้าง

แนวคำตอบ อาหารหลัก แบ่งเป็น 5 หมู่ ได้แก่

หมู่ที่ 1 อาหารประเภทเนื้อสัตว์นม ไข่ ถั่วชนิดต่าง ๆ

หมู่ที่ 2 อาหารประเภทข้าว แป้ง เผือก มัน และน้ำตาล

หมู่ที่ 3 อาหารประเภทผักต่าง ๆ

หมู่ที่ 4 อาหารประเภทผลไม้ต่าง ๆ

หมู่ที่ 5 อาหารประเภทไขมันจากสัตว์และพืช

โดยทบทวนอาจใช้วิธีการให้นักเรียนจับคู่ หรือทำเป็นรายบุคคล

8.2 ชั้นสำรวจและค้นหา (Exploration)

1. นักเรียนร่วมกันทบทวนประสบการณ์เดิมหรือความรู้เดิมของนักเรียนเกี่ยวกับเรื่องที่จะเรียนใหม่ โดยร่วมกันตอบคำถามสำคัญกระตุ้นความคิด ดังนี้

1) อาหารในภาพมีอะไรบ้าง (ตัวอย่างคำตอบ ขนมปัง ไข่ไก่ ส้ม คะน้า เนย นมสด)



ขนมปัง



ไข่ไก่



ส้ม



คะน้า



เนย



นมสด

- 2) ถ้านำอาหารมาจัดเป็นหมู่จะแบ่งได้กี่หมู่ อะไรบ้าง
 แนวคำตอบ อาหารนำมาจัดเป็นหมู่ ได้ 5 หมู่ ดังนี้
 หมู่ที่ 1 ได้แก่ ไข่ไก่ นมสด หมู่ที่ 2 ได้แก่ ขนมปัง
 หมู่ที่ 3 ได้แก่ ค่ะน้ำ หมู่ที่ 4 ได้แก่ ส้ม
 หมู่ที่ 5 ได้แก่ เนยสด
- 3) อาหารหลักแบ่งเป็นกี่หมู่ แต่ละหมู่ประกอบด้วยอาหารใดบ้าง
 แนวคำตอบ อาหารหลัก แบ่งเป็น 5 หมู่ ได้แก่
 หมู่ที่ 1 อาหารประเภทเนื้อสัตว์นม ไข่ ถั่วชนิดต่าง ๆ
 หมู่ที่ 2 อาหารประเภทข้าว แป้ง เผือก มัน และน้ำตาล
 หมู่ที่ 3 อาหารประเภทผักต่าง ๆ
 หมู่ที่ 4 อาหารประเภทผลไม้ต่าง ๆ
 หมู่ที่ 5 อาหารประเภทไขมันจากสัตว์และพืช
- โดยทบทวนอาจใช้วิธีการให้นักเรียนจับคู่ หรือทำเป็นรายบุคคล

8.3 ชั้นอธิบายและลงข้อสรุป (Explanation)

1. ให้นักเรียนจับคู่เพื่อทำกิจกรรมเล่นเกมโดยใช้ชุดสื่อนวัตกรรมการเรียนรู้อาหารหลัก 5 หมู่ การเล่นเกมบิงโก (Bingo) โดยมีกติกา ดังนี้

- 1) นักเรียนแต่ละคน/คู่ จะมีตารางบิงโกคน/คู่ ละ 1 แผ่น



2) คุณครูชี้แจงกติกาการบิงโกจะต้องวางทับอาหารให้ครบตามแนว นักเรียนจึงจะเป็นผู้ชนะในเกม ดังภาพด้านล่างนี้





3) คุณครูสุ่มหยิบบัตรอาหารขึ้นมาทีละใบ

- ให้นักเรียนดูตารางบิงโกของตนเองว่ามีอาหารชนิดนั้นหรือไม่ ถ้ามีให้นำตัววางมาวางทับอาหารชนิดนั้น



- ให้นักเรียนกับคุณครูสลับกันหยิบบัตรอาหารขึ้นมาเอง เพื่อที่นักเรียนจะได้มีส่วนร่วม โดยที่ครูคอยควบคุมการเล่น เพื่อไม่ให้นักเรียนผิดกติกา
- ภายในบัตรอาหารจะประกอบไปด้วยอาหาร 5 หมู่ชนิดต่าง ๆ
- นักเรียนที่หยิบบัตรอาหารต้องพูดชื่ออาหารเสียงดัง ๆ เพื่อให้เพื่อนได้ทราบ
- ให้นักเรียนที่มีบัตรอาหารดังกล่าว ช่วยกันตอบว่าสารอาหารในภาพนั้นเป็นอาหารประเภทใด และอยู่หมู่ใด
- ให้เล่นจนกระทั่งมีคน/คู่ที่บิงโก โดยการวางตำแหน่งตามเกมที่กำหนดไว้ในเกณฑ์การเล่นบิงโก จนมีผู้ชนะ

8.4 ขยายความรู้ (Elaboration)

1. ครูผู้สอนตั้งคำถามต่อยอดจากบัตรอาหาร เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนได้คิดวิเคราะห์ เช่น กุ้ง นอกจากนำมาเผาแล้ว ยังสามารถนำไปทำเมนูอะไรได้อีกบ้าง

2. ครูผู้สอนนำเมนูอาหารกลางวันของวันที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้ มาให้นักเรียนช่วยกันจัดประเภทว่ามีสารอาหารครบ 5 หมู่หรือไม่ และให้สารอาหารหมู่ใดบ้าง ซึ่งจะช่วยให้ นักเรียนเข้าใจได้มากยิ่งขึ้น

3. ให้นักเรียนทำใบกิจกรรม เรื่อง เมนูโปรดของฉัน ซึ่งนักเรียนเป็นผู้ออกแบบเมนูอาหารของตนเองที่ชื่นชอบมา 1 เมนู โดยเมนูอาหารนั้นต้องมีสารอาหารครบ 5 หมู่

8.5 ชั้นประเมิน (Evaluation)

1. นักเรียนและครูผู้สอนร่วมกันสรุปจากเกมบิงโกที่เล่นไป โดยการใช้คำถามดังนี้

- 1) อาหารที่ให้สารอาหารประเภทโปรตีนมีอะไรบ้าง
แนวคำตอบ ไช้ดาว น้ำเต้าหู้ แซลมอลย่าง เป็นต้น
- 2) อาหารที่ให้สารอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตมีอะไรบ้าง
แนวคำตอบ ก๋วยเตี๋ยว มันเผา เผือกทอด เป็นต้น
- 3) อาหารที่ให้สารอาหารประเภทเกลือแร่มีอะไรบ้าง
แนวคำตอบ ผักผักรวมมิตร แกลงเห็ด เป็นต้น
- 4) อาหารที่ให้สารอาหารประเภทวิตามินมีอะไรบ้าง
แนวคำตอบ น้ำมะม่วงปั่น แยมบลูเบอร์รี่ ยาผลไม้ เป็นต้น
- 5) อาหารที่ให้สารอาหารประเภทไขมันมีอะไรบ้าง
แนวคำตอบ น้ำมันมะกอก กากหมู น้ำมันงา เป็นต้น
- 6) ทำไมต้องทานอาหารให้ครบ 5 หมู่

แนวคำตอบ เพราะในอาหารแต่ละชนิดประกอบด้วยสารอาหารต่าง ๆ ในปริมาณที่มากน้อยแตกต่างกัน การกินอาหารให้ครบ 5 มู่นั้นจะช่วยให้ได้รับสารอาหารต่าง ๆ ครบถ้วนตามความต้องการของร่างกาย ร่างกายแข็งแรง และมีสุขภาพที่ดี

2. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบ จำนวน 10 ข้อ เพื่อวัดประเมินผลหลังเรียน

9. การวัดและประเมินผล

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
1) นักเรียนสามารถอธิบายความสำคัญของการรับประทานอาหาร 5 หมู่ (K)	- การตอบคำถามในชั้นเรียน	- แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียน	- แบบประเมินสังเกตพฤติกรรมนักเรียน
2) นักเรียนสามารถออกแบบเมนูอาหาร 1 มื้อ ให้ได้สารอาหารครบ 5 หมู่ โดยอาศัยความรู้เรื่องการกินอาหารที่หลากหลาย (P)	- ประเมินใบกิจกรรม	- แบบประเมินใบกิจกรรม	- แบบประเมินใบกิจกรรม
3) นักเรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน โดยการกินอาหารได้หลากหลายครบ 5 หมู่ (A)	- การแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน	- แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียน	- แบบประเมินสังเกตพฤติกรรมนักเรียน

10. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ป.3 เล่ม 1
2. สื่อการสอน Power Point เรื่อง ปัจจัยในการดำรงชีวิตของมนุษย์และสัตว์
3. ชุดสื่อนวัตกรรมการเรียนรู้อาหารหลัก 5 หมู่
4. ระบบคลังสื่อ OBEC Content Center
5. วัสดุ-อุปกรณ์สำหรับการเล่นเกมบิงโก อาหารหลัก 5 หมู่
6. ระบบคลังสื่อ DLTV

ความคิดเห็นของหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้

กิจกรรมการเรียนรู้การสอนตรงตามมาตรฐานและตัวชี้วัด เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีสื่อนวัตกรรมการเรียนรู้ที่ทันสมัยและน่าสนใจ คลอบคลุมเนื้อหา ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ แผนการจัดการเรียนรู้สามารถนำไปใช้สอนนักเรียนได้

ลงชื่อ



(นางสาวปานวดี แอห์ล้ง)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ความคิดเห็นของหัวหน้ากลุ่มบริหารงานวิชาการ

จัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ดี นักเรียนมีความกระตือรือร้น สนใจเรียนรู้สิ่งแปลกใหม่ สร้างเจตคติที่ดี และสามารถพัฒนาทักษะกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนได้ดีมาก

ลงชื่อ



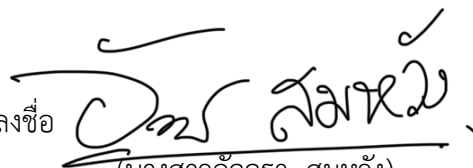
(นางดาราราย ชุ่มวรรณ)

หัวหน้ากลุ่มบริหารงานวิชาการ

ความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา

แผนการจัดการเรียนรู้มีการวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่สอดคล้องกับผู้เรียนอย่างเหมาะสม มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมแบบ Active Learning ได้เป็นอย่างดี มีการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ เห็นสมควรนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน

ลงชื่อ



(นางสาวอัจฉรา สมหวัง)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านบ่อผุด

บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

ผลการจัดการเรียนรู้

นักเรียนสามารถอธิบายความสำคัญของการรับประทานอาหาร .5. หมู่ได้ จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 94.59 ไม่ผ่านจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 5.41 มีความสามารถในการออกแบบเมนูอาหารที่มีสารอาหารครบ .5. หมู่ โดยอาศัยความรู้ เรื่องการกินอาหารที่หลากหลายได้ผ่านอยู่ในระดับดี จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 81.08 และอยู่ในระดับพอใช้ จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 18.92 นำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันโดยการกินอาหารได้หลากหลายครบ .5. หมู่ได้ จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 91.89 ไม่ผ่านจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 8.11 และนักเรียนได้สะท้อนการเรียนรู้ของตนเอง กับเพื่อนนักเรียนและครูผู้สอนได้เป็นอย่างดี

ปัญหาที่พบ

นักเรียนไม่สามารถอธิบายความสำคัญของการรับประทานอาหาร .5. หมู่ได้ จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 5.41 ออกแบบเมนูอาหารที่มีสารอาหารครบ .5. หมู่ โดยอาศัยความรู้ เรื่องการกินอาหารที่หลากหลายอยู่ในระดับพอใช้ จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 18.92 ไม่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันโดยการกินอาหารได้หลากหลายครบ .5. หมู่ จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 8.11 และนักเรียนบางคนที่มีพัฒนาการการเรียนรู้ช้ากว่านักเรียนคนอื่น ทำให้กิจกรรมล่าช้า

ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

คุณครูยกตัวอย่างอาหารหลัก 5 หมู่เพิ่มเติม เพื่อให้ นักเรียนสามารถอธิบายความสำคัญของการรับประทานอาหาร .5. หมู่ได้ ออกแบบเมนูอาหารที่มีสารอาหารครบ .5. หมู่ โดยอาศัยความรู้ เรื่อง การกินอาหารที่หลากหลาย สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ โดยการกินอาหารได้หลากหลาย ครบ .5. หมู่ และนักเรียนบางคนที่มีพัฒนาการการเรียนรู้ล่าช้า ให้มาเรียนเพิ่มเติมในคาบพักเที่ยง

ลงชื่อ



ครูผู้สอน

(นางสาวศิริณร แซ่จ่อง)

ตำแหน่ง ครูผู้ช่วย

แบบทดสอบก่อนและหลังเรียน

หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ปัจจัยในการดำรงชีวิตของมนุษย์และสัตว์

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย × หน้าข้อที่ถูกเพียงข้อเดียว

<p>1. ข้อใดประกอบด้วยอาหารครบ 5 หมู่</p> <p>ก. แองจิตตำลึงหมูสับ ข้าวเปล่า</p> <p>ข. โจ๊กหมู ขนมปัง</p> <p>ค. ข้าวเหนียว ส้มตำ</p> <p>ง. ไข่ดาว ไส้กรอก</p> <p>2. ข้อใดคืออาหารหลักหมู่ที่ 1</p> <p>ก. เนื้อสัตว์ นม ไข่ และถั่วเมล็ดแห้ง</p> <p>ข. ข้าว แป้ง น้ำตาล ผือก มัน</p> <p>ค. พืชผักสีเขียวและสีเหลือง สีแดง สีม่วง สีขาว(พืชผัก 5 สี)</p> <p>ง. อาหารประเภทไขมันสัตว์และพืช</p> <p>3. พืชผักสีเขียวและสีอื่น ๆ จัดอยู่ในอาหารหลักหมู่ใด</p> <p>ก. อาหารหลักหมู่ที่ 1</p> <p>ข. อาหารหลักหมู่ที่ 2</p> <p>ค. อาหารหลักหมู่ที่ 3</p> <p>ง. อาหารหลักหมู่ที่ 4</p> <p>4. น้ำเต้าหู้และเต้าเจี้ยวจัดอยู่ในอาหารหลักหมู่ใด</p> <p>ก. อาหารหลักหมู่ที่ 1</p> <p>ข. อาหารหลักหมู่ที่ 2</p> <p>ค. อาหารหลักหมู่ที่ 3</p> <p>ง. อาหารหลักหมู่ที่ 5</p> <p>5. ข้อใดไม่ใช่อาหารพวกเดียวกัน</p> <p>ก. ข้าว มันสำปะหลัง</p> <p>ข. น้ำตาลทราย น้ำผึ้ง</p> <p>ค. นม โพรตีนเกษตร</p> <p>ง. ถั่วเหลือง ถั่วฝักยาว</p>	<p>6. ก๋วยเตี๋ยว ผือกกวน มันเทศเชื่อม จัดอยู่ในอาหารหลักหมู่ใด</p> <p>ก. อาหารหลักหมู่ที่ 1</p> <p>ข. อาหารหลักหมู่ที่ 2</p> <p>ค. อาหารหลักหมู่ที่ 3</p> <p>ง. อาหารหลักหมู่ที่ 5</p> <p>7. น้ำมันพืชจัดเป็นอาหารหลักหมู่เดียวกับข้อใด</p> <p>ก. ถั่ว</p> <p>ข. เนย</p> <p>ค. น้ำตาล</p> <p>ง. ผักต่าง ๆ</p> <p>8. มันต้มน้ำจัดอยู่ในอาหารหลักหมู่ที่ 2 ให้สารอาหารประเภทใด</p> <p>ก. คาร์โบไฮเดรต</p> <p>ข. เกลือแร่</p> <p>ค. โปรตีน</p> <p>ง. ไขมัน</p> <p>9. ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์ของอาหารหลักหมู่ที่ 1</p> <p>ก. ให้พลังงาน</p> <p>ข. ช่วยไม่ให้ท้องผูก</p> <p>ค. เป็นส่วนประกอบของสารเรโนไซน์และฮอร์โมน</p> <p>ง. ซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกาย</p> <p>10. ข้อใดไม่สัมพันธ์กัน</p> <p>ก. อาหารหลักหมู่ที่ 1 ให้สารอาหารประเภทโปรตีน</p> <p>ข. อาหารหลักหมู่ที่ 2 ให้สารอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต</p> <p>ค. อาหารหลักหมู่ที่ 3 และ 4 ให้สารอาหารประเภทเกลือแร่</p> <p>ง. อาหารหลักหมู่ที่ 5 ให้สารอาหารประเภทไขมันและคาร์โบไฮเดรต</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

เฉลย

1. ก. 2. ก. 3. ค. 4. ก. 5. ง. 6. ข. 7. ข. 8. ก 9. ข. 10. ง.

ใบกิจกรรม เรื่อง เมนูโปรดของฉัน

จุดประสงค์ นักเรียนสามารถออกแบบเมนูอาหาร 1 มื้อ ให้ได้สารอาหารครบ 5 หมู่ โดยอาศัยความรู้เรื่อง การกินอาหารที่หลากหลาย (P)

คำชี้แจง ให้นักเรียนออกแบบเมนูอาหารที่ชื่นชอบมา 1 เมนู โดยเมนูอาหารนั้นต้องมีสารอาหารครบทั้ง 5 หมู่ วาดภาพ พร้อมระบายสีให้สวยงาม

ชื่อเมนูโปรดของฉัน

- เมนูอาหารมีส่วนประกอบหลักอะไรบ้าง.....

.....

.....

- สารอาหารที่ได้รับจำนวน หมู่ ได้แก่หมู่ใดบ้าง.....

.....

.....

แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียน

จุดประสงค์ข้อที่ 1 นักเรียนสามารถอธิบายความสำคัญของการรับประทานอาหาร 5 หมู่ (K)

จุดประสงค์ข้อที่ 3 นักเรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน โดยการกินอาหารได้หลากหลายครบ 5 หมู่ (A)

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องรายการสังเกตพฤติกรรมที่นักเรียนปฏิบัติ

เลขที่	จุดประสงค์ข้อที่ 1		จุดประสงค์ข้อที่ 3	
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน
1	✓		✓	
2	✓		✓	
3	✓		✓	
4	✓		✓	
5	✓		✓	
6	✓			✓
7	✓		✓	
8	✓		✓	
9	✓		✓	
10	✓		✓	
11	✓		✓	
12	✓		✓	
13	✓		✓	
14	✓		✓	
15	✓		✓	
16		✓	✓	
17	✓		✓	
18	✓		✓	
19	✓		✓	
20	✓		✓	
21	✓		✓	
22	✓			✓
23	✓		✓	
24	✓		✓	
25	✓		✓	
26	✓		✓	
27	✓		✓	
28	✓		✓	
29		✓	✓	
30	✓		✓	

เลขที่	จุดประสงค์ข้อที่ 1		จุดประสงค์ข้อที่ 3	
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน
31	✓		✓	
32	✓			✓
33	✓		✓	
34	✓		✓	
35	✓		✓	
36	✓		✓	
37	✓		✓	

สรุปผล

นักเรียนผ่านจุดประสงค์ข้อที่ 1 สามารถอธิบายความสำคัญของการรับประทานอาหาร 5 หมู่ได้ 35 คน คิดเป็นร้อยละ 94.59 และจุดประสงค์ข้อที่ 3 สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน โดยการกินอาหารได้หลากหลายครบ 5 หมู่ได้ 34 คน คิดเป็นร้อยละ 91.89

แบบประเมินใบกิจกรรม

จุดประสงค์ข้อที่ 2 นักเรียนสามารถออกแบบเมนูอาหาร 1 มื้อ ให้ได้สารอาหารครบ 5 หมู่ โดยอาศัยความรู้เรื่องการกินอาหารที่หลากหลาย (P)

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องรายการสังเกตพฤติกรรมที่นักเรียนปฏิบัติ

เลขที่	การออกแบบชิ้นงาน			สารอาหารครบ 5 หมู่			ระดับคุณภาพ
	3	2	1	3	2	1	
1	✓			✓			ดี
2	✓			✓			ดี
3		✓			✓		พอใช้
4	✓			✓			ดี
5	✓			✓			ดี
6		✓			✓		พอใช้
7	✓			✓			ดี
8	✓			✓			ดี
9	✓			✓			ดี
10	✓			✓			ดี
11	✓			✓			ดี
12	✓			✓			ดี
13	✓			✓			ดี
14		✓			✓		พอใช้
15	✓			✓			ดี
16	✓			✓			ดี
17	✓			✓			ดี
18	✓			✓			ดี
19	✓			✓			ดี
20	✓			✓			ดี
21	✓			✓			ดี
22		✓			✓		พอใช้
23	✓			✓			ดี
24		✓			✓		พอใช้
25	✓			✓			ดี
26	✓			✓			ดี
27	✓			✓			ดี
28	✓			✓			ดี
29	✓			✓			ดี
30	✓			✓			ดี
31		✓			✓		พอใช้

เลขที่	การออกแบบชิ้นงาน			สารอาหารครบ 5 หมู่			ระดับคุณภาพ
	3	2	1	3	2		
32		✓			✓		พอใช้
33	✓			✓			ดี
34	✓			✓			ดี
35	✓			✓			ดี
36	✓			✓			ดี
37	✓			✓			ดี

สรุปผล

นักเรียนสามารถออกแบบเมนูอาหาร 1 มื้อ ให้ได้สารอาหารครบ 5 หมู่ โดยอาศัยความรู้เรื่องสารอาหารที่หลากหลายได้อยู่ในระดับดี จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 81.08 และอยู่ในระดับพอใช้ จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 18.92

เครื่องมือที่ใช้วัดและประเมินผล

1. เกณฑ์การประเมินพฤติกรรมนักเรียน ที่ใช้ในการตอบคำถาม แสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน และการสรุปจากการเล่นเกมบิงโก อาหารหลัก 5 หมู่

รายการประเมิน	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
อธิบายความสำคัญของการรับประทานอาหาร 5 หมู่	อธิบายความสำคัญของการรับประทานอาหาร 5 หมู่ได้อย่างครบถ้วนและชัดเจน	อธิบายความสำคัญของการรับประทานอาหาร 5 หมู่ได้อย่างครบถ้วน แต่ยังคงคลุมเครือไม่ชัดเจน	อธิบายความสำคัญของการรับประทานอาหาร 5 หมู่ได้ไม่ครบถ้วนและไม่ชัดเจน
สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน โดยการกินอาหารได้หลากหลายครบ 5 หมู่	นำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน โดยการกินอาหารได้หลากหลายครบ 5 หมู่ และได้ตรงประเด็น	นำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน โดยการกินอาหารได้หลากหลายครบ 5 หมู่ และตรงประเด็นเป็นส่วนใหญ่	นำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน โดยการกินอาหารได้หลากหลายครบ 5 หมู่ และตรงประเด็นบางส่วน

2. เกณฑ์การประเมินใบกิจกรรมของนักเรียน

รายการประเมิน	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ควรปรับปรุง)
ออกแบบเมนูอาหาร 1 มื้อได้อย่างสวยงามและมีความน่าสนใจของผลงาน	ผลงานมีความสวยงาม ไม่ซ้ำแบบใคร และโดดเด่น	ผลงานมีความสวยงาม ไม่ซ้ำแบบใคร แต่ไม่โดดเด่น	ผลงานมีความสวยงาม แต่คล้ายคลึงกับผลงานของผู้อื่น
ออกแบบเมนูอาหาร 1 มื้อ ให้ได้สารอาหารครบ 5 หมู่	ออกแบบเมนูอาหาร 1 มื้อ สารอาหารครบ 5 หมู่ ได้ครบถ้วนและชัดเจน	ออกแบบเมนูอาหาร 1 มื้อ ได้สารอาหารอย่างน้อย 3 หมู่ และชัดเจน	ออกแบบเมนูอาหาร 1 มื้อ ได้สารอย่างน้อย 1 หมู่

ภาคผนวก ข

- แบบบันทึกการเปรียบเทียบผลการสอบก่อนเรียน และแบบทดสอบหลังเรียน
- แบบประเมินชุดสื่อวัตกรรมการเรียนรู้อาหารหลัก 5 หมู่
- แบบการประเมินความพึงพอใจการจัดการเรียนรู้

แบบบันทึกการเปรียบเทียบผลการสอบก่อนเรียน และแบบทดสอบหลังเรียน
 อาหารหลัก 5 หมู่ หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ปัจจัยในการดำรงชีวิตของมนุษย์และสัตว์
 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/2

เลขที่	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน	ผลต่าง (+/-)
	10 คะแนน	10 คะแนน	
1	4	7	+3
2	6	8	+2
3	5	8	+3
4	6	8	+2
5	4	9	+5
6	5	8	+3
7	6	8	+2
8	6	9	+3
9	7	10	+3
10	4	10	+6
11	5	10	+5
12	3	8	+5
13	4	8	+4
14	4	9	+5
15	5	8	+3
16	3	10	+7
17	3	9	+6
18	4	10	+6
19	5	10	+5
20	4	9	+5
21	6	8	+2
22	5	9	+4
23	6	8	+2
24	3	8	+5
25	2	9	+7
26	3	10	+7
27	4	9	+5
28	4	8	+4
29	5	8	+3
30	3	9	+6
31	2	9	+7
32	2	9	+7

เลขที่	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน	ผลต่าง (+/-)
	10 คะแนน	10 คะแนน	
33	4	8	+4
34	5	10	+5
35	5	10	+5
36	6	10	+4
37	5	8	+3
ค่าเฉลี่ย	4.41	8.81	4.41
ค่าร้อยละ	44.10	88.10	44.10

สรุปผล

ผลการเปรียบเทียบแบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียนโดยใช้ชุดสื่อวัตกรรมการเรียนรู้ อาหารหลัก 5 หมู่ หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ปัจจัยในการดำรงชีวิตของมนุษย์และสัตว์ รายวิชาวิทยาศาสตร์ของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/2 โรงเรียนบ้านบ่อผุด มีค่าร้อยละก่อนเรียนอยู่ที่ 44.10 และมีค่าร้อยละหลังเรียนอยู่ที่ 88.10 ซึ่งมีค่าร้อยละหลังเรียนมากกว่าก่อนเรียนเพิ่มขึ้นอยู่ที่ 44.10

แบบประเมินชุดเลื่อนวัตกรรมการเรียนรู้อาหารหลัก 5 หมู่

ชื่อ-สกุล ครูผู้สอน..... รหัสวิชา รายวิชา

กลุ่มสาระการเรียนรู้ แผนการเรียนรู้ที่ ภาคเรียนที่/.....

หน่วยการเรียนรู้ที่..... ตัวชี้วัดข้อที่..... เรื่อง.....

จุดประสงค์การเรียนรู้.....

ที่	ด้านการประเมิน	ระดับคุณภาพ					ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	
1	ความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด						
2	มีความถูกต้องและสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา						
3	สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนการสอน						
4	สร้างความสนใจให้เกิดการเรียนรู้ในเรื่องที่ศึกษา						
5	มีความทันสมัย แปลกใหม่แตกต่างไปจากการเรียนปกติ						
6	กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์						
7	ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ง่ายและสามารถจดจำได้นาน						
8	ทำให้เกิดองค์ความรู้สรุปรวบยอดได้						
9	ทำให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตัวเอง						
10	ด้านส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูผู้สอนกับผู้เรียน						
11	สะดวก และง่ายต่อการใช้งาน						
12	มีความคงทน และสามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้อีก						
13	สื่อมีการประยุกต์ใช้ในการสอนได้อย่างเหมาะสม						
รวม							

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
(.....)

เกณฑ์การประเมิน

- | | | | |
|-----------|------------------------------------------|-----------|------------------------------------|
| 4.50-5.00 | <input type="checkbox"/> ระดับดีมาก | 3.50-4.49 | <input type="checkbox"/> ระดับดี |
| 2.50-3.49 | <input type="checkbox"/> ระดับปานกลาง | 1.50-2.49 | <input type="checkbox"/> ระดับน้อย |
| 0-1.49 | <input type="checkbox"/> ระดับน้อยที่สุด | | |

ผลการประเมินชุดสื่อวัตกรรมการเรียนรู้อาหารหลัก 5 หมู่

ที่	ด้านการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
1	ความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด	4.86	ดีมาก
2	มีความถูกต้องและสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา	3.92	ดี
3	สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนการสอน	3.92	ดี
4	สร้างความสนใจให้เกิดการเรียนรู้ในเรื่องที่ศึกษา	5.00	ดีมาก
5	มีความทันสมัย แปลกใหม่แตกต่างไปจากการเรียนปกติ	3.92	ดี
6	กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์	4.86	ดีมาก
7	ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ง่ายและสามารถจดจำได้นาน	4.59	ดีมาก
8	ทำให้เกิดองค์ความรู้สรุปรวบยอดได้	4.86	ดีมาก
9	ทำให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตัวเอง	3.92	ดี
10	ด้านส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูผู้สอนกับผู้เรียน	5.00	ดีมาก
11	สะดวก และง่ายต่อการใช้งาน	3.92	ดี
12	มีความคงทน และสามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้อีก	5.00	ดีมาก
13	สื่อมีการประยุกต์ใช้ในการสอนได้อย่างเหมาะสม	4.86	ดีมาก
รวม		4.51	ดี

สรุปผล

จากตารางพบว่าแบบประเมินชุดสื่อวัตกรรมการเรียนรู้อาหารหลัก 5 หมู่ หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ปัจจัยในการดำรงชีวิตของมนุษย์และสัตว์ รายวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียน บ้านบ่อผุด มีผลการประเมินสื่อวัตกรรมการเรียนรู้อยู่ในระดับดีมาก ได้แก่ ด้านสร้างความสนใจให้เกิดการเรียนรู้ในเรื่องที่ศึกษามีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 5.00 ด้านส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูผู้สอนกับผู้เรียนมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 5.00 ด้านความคงทน สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้อีกมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 5.00 ด้านความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.86 ด้านกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.86 ด้านทำให้เกิดองค์ความรู้สรุปรวบยอดได้มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.86 ด้านสื่อมีการประยุกต์ใช้ในการสอนได้อย่างเหมาะสมมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.86 ด้านช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ง่ายและสามารถจดจำได้นานมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.59 และมีผลการประเมินสื่อวัตกรรมการเรียนรู้อยู่ในระดับดี ได้แก่ด้านความถูกต้องและสอดคล้องกับเนื้อหาวิชามีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.92 ด้านสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนการสอนมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.92 ด้านความทันสมัย แปลกใหม่แตกต่างไปจากการเรียนปกติมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.92 ด้านทำให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตัวเองมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.92 และด้านสะดวก และง่ายต่อการใช้งานมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.92






แบบการประเมินความพึงพอใจการจัดการเรียนรู้






โดยใช้ชุดสื่อวัตกรรมการเรียนรู้อาหารหลัก 5 หมู่

หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ปัจจัยในการดำรงชีวิตของมนุษย์และสัตว์

รายวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/2 โรงเรียนบ้านบ่อผุด จำนวน 37 คน

คำชี้แจง ให้นักเรียนประเมินความพึงพอใจจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดสื่อวัตกรรมการเรียนรู้อาหารหลัก 5 หมู่ รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง

เลขที่	มากที่สุด 	มาก 	ปานกลาง 	พอใช้ 	น้อย 
1	✓				
2	✓				
3	✓				
4			✓		
5			✓		
6	✓				
7	✓				
8	✓				
9	✓				
10	✓				
11	✓				
12	✓				
13		✓			
14	✓				
15	✓				
16	✓				
17	✓				
18		✓			
19	✓				
20	✓				
21	✓				
22	✓				
23	✓				
24	✓				
25		✓			
26	✓				
27	✓				
28	✓				

เลขที่	มากที่สุด 	มาก 	ปานกลาง 	พอใช้ 	น้อย 
29	✓				
30	✓				
31	✓				
32		✓			
33	✓				
34	✓				
35	✓				
36	✓				
37	✓	✓			
คิดเป็นร้อยละ	30	5	2		
	81.08	13.51	5.41		

สรุปผล

จากการประเมินความพึงพอใจการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดสื่อวัตกรรมการเรียนรู้อาหารหลัก 5 หมู่ หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ปัจจัยในการดำรงชีวิตของมนุษย์และสัตว์ รายวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 3/2 โรงเรียนบ้านบ่อผุด จำนวน 37 คน ผลปรากฏว่ามีนักเรียนมีความพึงพอใจในอยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 81.08 อยู่ในระดับมาก จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 13.51 และอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 5.41

ภาคผนวก ค
ภาพกิจกรรมการจัดการเรียนรู้

ภาพกิจกรรมการจัดการเรียนรู้
ใช้ชุดสื่อนวัตกรรมการเรียนรู้อาหารหลัก 5 หมู่ หน่วยการเรียนรู้
เรื่อง ปัจจัยในการดำรงชีวิตของมนุษย์และสัตว์







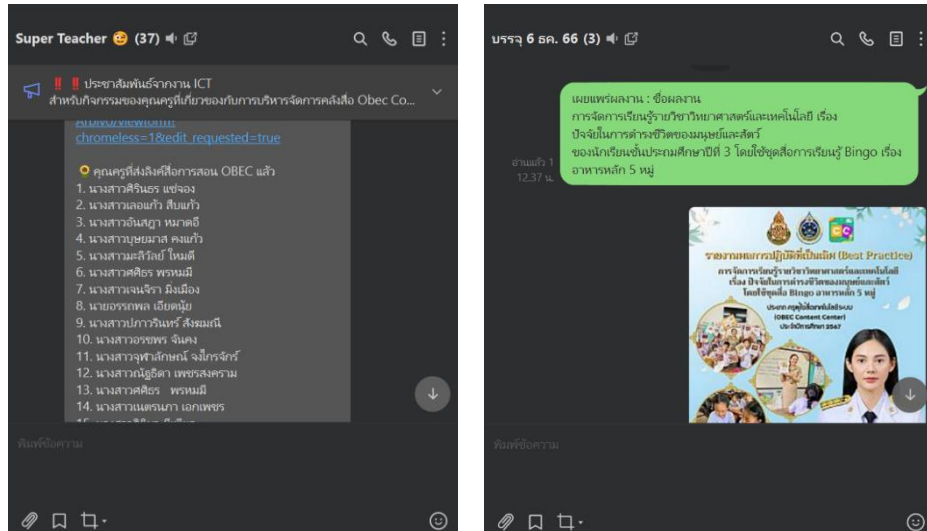
;0

ภาคผนวก ง

หลักฐาน ร่องรอย การเผยแพร่ผลงาน และรางวัลที่ได้รับ

การเผยแพร่ผลงานผ่านแพลตฟอร์มต่างๆ

1. ดำเนินการเผยแพร่ไปยังครูผู้สอนโรงเรียนบ้านบ่อผุด ผ่านช่องทาง Line กลุ่มของโรงเรียน และจัดกิจกรรมการเผยแพร่ภายในโรงเรียน



2. ดำเนินการเผยแพร่เอกสารแผนการจัดการเรียนรู้บนเว็บไซต์ ระบบสนับสนุนคลังสื่อ สื่อ OBEC Content Center ของโรงเรียนบ้านบ่อผุด (<https://www.krupaln.in.th/Obec/Best>)

สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลจากระบบคลังสื่อ OBEC Content Center เรื่อง ชุดสื่อ Bingo อาหารหลัก 5 หมู่ (ออกแบบโดย ศิริธร แซ่จ้อง)

ลิงค์สื่อการเรียนรู้ : <https://contentcenter.obec.go.th/detail/template/137764>

3. QR Code สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลจากระบบคลังสื่อ OBEC Content Center เรื่อง ชุดสื่อการเรียนรู้ Bingo อาหารหลัก 5 หมู่



รางวัลและการอบรมต่าง ๆ

1. ได้รับรางวัล “ระดับดี” ประเภทผู้ใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล การใช้งานระบบคลังสื่อการใช้งานระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBEC Content Center) ในระดับเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 ให้ไว้ ณ วันที่ 23 กรกฎาคม 2567



2. ได้รับรางวัล “ยอดเยี่ยม” ประเภทผู้สร้างสื่อการจัดการเรียนรู้ ในกิจกรรมการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ และการส่งเสริมครูและบุคลากรในการใช้งานระบบคลังสื่อ “OBEC Content Center 2024” ให้ไว้ ณ วันที่ 12 กรกฎาคม 2567



3. ได้รับรางวัล “ยอดเยี่ยม” ประเภทผู้สร้างแบบประเมินผลการเรียนรู้ ในกิจกรรมการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ และการส่งเสริมครูและบุคลากรในการใช้งานระบบคลังสื่อ “OBEC Content Center 2024” ให้ไว้ ณ วันที่ 12 กรกฎาคม 2567



4. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 ได้ขับเคลื่อนโดยการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์ “Digital for All 2024” ระหว่างวันที่ 27-31 พฤษภาคม 2567 ส่งผลให้ข้าพเจ้ามีความรู้ความเข้าใจในการใช้และผลิตสื่อเข้าสู่ระบบ OBEC Content Center



5. โรงเรียนบ้านบ่อผุดได้ขับเคลื่อนโดยจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และการส่งเสริมครูและบุคลากรในการใช้งานระบบคลังสื่อ "Obec Content Center 2024" เมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 โดยมีคุณครูสัตยา ทองอ่อน เป็นวิทยากรให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้งานระบบคลังสื่อ OBEC Content Center การอัปโหลดสื่อการจัดการเรียนรู้และสื่อการวัดและประเมินผลเข้าสู่ระบบคลังสื่อ OBEC Content Center





โรงเรียนบ้านบ่อผุด



สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ