

รายงานผลการดำเนินงาน



นวัตกรรมการบริหารโรงเรียนขนาดเล็ก
สู่ความเป็นเลิศด้วยกระบวนการ
OKRA B-GARDEN MODEL
โดยใช้งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเป็นฐาน
สู่การเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรมและทักษะอาชีพ



โรงเรียนท่าม่วงวิทยาคม
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาร้อยเอ็ด

คำนำ

รายงานนวัตกรรมการบริหารโรงเรียนขนาดเล็กสู่ความเป็นเลิศด้วยกระบวนการ OKRA B-GARDEN MODEL โดยใช้งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเป็นฐาน สู่การเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรมและทักษะอาชีพ จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการบริหารจัดการสถานศึกษาขนาดเล็กให้สามารถพัฒนาคุณภาพการศึกษาได้อย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนและความต้องการของผู้เรียน โดยมุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรและแหล่งเรียนรู้ที่มีอยู่ภายในโรงเรียนเป็นฐานในการจัดการเรียนรู้ ตลอดจนส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริง เกิดองค์ความรู้ ทักษะกระบวนการคิด ทักษะอาชีพ และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตได้อย่างเหมาะสม

OKRA B-GARDEN MODEL เป็นนวัตกรรมการบริหารที่มุ่งเชื่อมโยงการบริหารจัดการ การจัดการเรียนรู้ และการพัฒนาผู้เรียนเข้าด้วยกัน โดยมี งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเป็นฐานการเรียนรู้ เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ศึกษา สำรวจ สังเกต เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ และต่อยอดองค์ความรู้จากพรรณไม้ในโรงเรียน โดยเฉพาะ กระเจี๊ยบเขียวซึ่งเป็นพืชศึกษาของโรงเรียน นำไปสู่การเรียนรู้แบบบูรณาการในหลากหลายกลุ่มสาระ และพัฒนาเป็นโครงงาน ผลิตภัณฑ์ และนวัตกรรมที่เกิดจากความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน

กระบวนการดังกล่าวมุ่งให้เกิดการเรียนรู้ตั้งแต่ การศึกษาพืชและทรัพยากรในท้องถิ่น การสร้างองค์ความรู้ การวิจัยและทดลอง การพัฒนาผลิตภัณฑ์ การสะท้อนผลการเรียนรู้ ตลอดจนการเผยแพร่และขยายผล ส่งผลให้นักเรียนได้พัฒนาทั้งความรู้ ทักษะกระบวนการ ทักษะการทำงานเป็นทีม ความคิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหา และทักษะอาชีพ สามารถเปลี่ยนทรัพยากรใกล้ตัวให้เกิดคุณค่าและมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนเกิดเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพและการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

รายงานฉบับนี้นำเสนอแนวคิด หลักการ กระบวนการดำเนินงาน ผลการดำเนินงาน ปัจจัยแห่งความสำเร็จ ตลอดจนผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน ครู สถานศึกษา และชุมชน เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิผลของ OKRA B-GARDEN MODEL ในการยกระดับการบริหารโรงเรียนขนาดเล็กสู่ความเป็นเลิศ โดยมุ่งหวังให้เป็นแนวทางสำหรับสถานศึกษาอื่นสามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของตนเอง และร่วมกันพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้มีความรู้ มีทักษะ มีความคิดสร้างสรรค์ สามารถสร้างนวัตกรรม และดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีคุณภาพและยั่งยืน

ขอขอบคุณผู้บริหาร คณะครู นักเรียน ผู้ปกครอง คณะกรรมการสถานศึกษา ชุมชน และภาคีเครือข่ายทุกภาคส่วนที่มีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนการดำเนินงานจนบรรลุเป้าหมาย หากรายงานฉบับนี้มีคุณค่าและเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการศึกษา ผู้จัดทำขอขอบคุณความดีดังกล่าวแก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการบริหารจัดการและการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนขนาดเล็กให้เกิดความยั่งยืนต่อไป

โรงเรียนท่าม่วงวิทยาคม

สารบัญ

หน้า

คำนำ	ก
สารบัญ	ข
วิธีปฏิบัติงานที่เป็นเลิศ (Best Practice) นวัตกรรมการบริหารโรงเรียนขนาดเล็ก	ค
บทที่ ๑	๑
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	๑
วัตถุประสงค์	๒
เป้าหมาย	๓
ขอบเขตของนวัตกรรม	๓
นิยามศัพท์เฉพาะ	๓
บทที่ ๒	๕
แนวคิดการบริหารโรงเรียนขนาดเล็ก	๕
แนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้เป็นฐาน	๖
แนวคิด Active Learning	๖
แนวคิดการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ	๖
แนวคิดการสร้างนวัตกรรม	๗
แนวคิดการพัฒนาทักษะอาชีพ	๗
กรอบแนวคิดของ OKRA B-GARDEN MODEL	๗
บทที่ ๓ ขั้นตอนและวิธีดำเนินงาน และการมีส่วนร่วมของผู้บริหาร ครู นักเรียน	๘
ผู้ปกครอง ชุมชน และภาคีเครือข่าย	
บทที่ ๔ ผลการดำเนินงานและหลักฐานเชิงประจักษ์	๓๐
บทที่ ๕ สรุปผลการดำเนินงาน	๔๐
ปัจจัยความสำเร็จ	๔๐
แนวทางการพัฒนา	๔๑
ข้อเสนอแนะ	๔๒
การขยายผล ความยั่งยืน	๔๓

วิธีปฏิบัติงานที่เป็นเลิศ (Best Practice) นวัตกรรมการบริหารโรงเรียนขนาดเล็ก

ชื่อผลงาน	นวัตกรรมการบริหารโรงเรียนขนาดเล็กสู่ความเป็นเลิศ ด้วยกระบวนการ OKRA B-GARDEN MODEL โดยใช้งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน เป็นฐานสู่การเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรม และทักษะอาชีพ
ชื่อผู้เสนอผลงาน	โรงเรียนท่าม่วงวิทยาคม หมู่ที่ ๔ ตำบลท่าม่วง อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาร้อยเอ็ด สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ
ผู้บริหาร	นายอภิชาติ ประสิทธิ์นอก ผู้อำนวยการโรงเรียนท่าม่วงวิทยาคม

สรุปภาพรวมของการพัฒนานวัตกรรม

การดำเนินงาน OKRA B-GARDEN MODEL ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงจากการบริหารโรงเรียนที่
มุ่งเน้นการดำเนินงานตามภารกิจ ไปสู่การบริหารที่ใช้ “งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเป็นฐาน” และใช้การ
เรียนรู้จากการปฏิบัติจริงเป็นกลไกในการพัฒนาผู้เรียน

กระบวนการดังกล่าวนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ การวิจัย การทดลอง การพัฒนาผลิตภัณฑ์ และการ
สร้างทักษะอาชีพ โดยมี กระเจี๊ยบเขียว เป็นตัวอย่างสำคัญของการนำทรัพยากรในโรงเรียนมาสร้างคุณค่าและ
มูลค่าเพิ่ม นักเรียนสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ได้หลากหลาย และเรียนรู้กระบวนการตั้งแต่การศึกษาวัตถุดิบ
การทดลอง การแปรรูป การพัฒนาผลิตภัณฑ์ ไปจนถึงการนำเสนอและต่อยอดเชิงอาชีพ

จึงกล่าวได้ว่า OKRA B-GARDEN MODEL เป็นนวัตกรรมการบริหารที่ช่วยเชื่อมโยง “คน-ความรู้-
ทรัพยากร-การเรียนรู้-นวัตกรรม-อาชีพ” ให้เกิดขึ้นอย่างเป็นระบบ และสามารถนำไปสู่การพัฒนาโรงเรียน
ขนาดเล็กให้มีคุณภาพ มีอัตลักษณ์ และสามารถก้าวสู่ความเป็นเลิศได้อย่างยั่งยืน

บทที่ ๑

๑.๑ ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาเป็นยุทธศาสตร์สำคัญของการพัฒนาคุณภาพ “คน” ในประเทศ ทั้งนี้การพัฒนาคุณภาพการศึกษา ได้กำหนดไว้ในรัฐธรรมนูญ พุทธศักราช ๒๕๖๐ หมวด ๕ หน้าที่ของรัฐ มาตรา ๕๔ ได้บัญญัติให้มีการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการจัดการศึกษาในทุกระดับ และทุกรูปแบบให้สอดคล้องกับความต้องการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม รัฐต้องดำเนินการให้ประชาชนได้รับการศึกษาตามความต้องการ ในระบบต่าง ๆ รวมทั้งส่งเสริมให้มีการเรียนรู้ตลอดชีวิต และจัดให้มีการร่วมมือกันระหว่างรัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และภาคเอกชน ในการจัดการศึกษาทุกระดับ โดยรัฐมีหน้าที่ดำเนินการ กำกับ ส่งเสริม และสนับสนุนให้การจัดการศึกษาดังกล่าวมีคุณภาพและได้มาตรฐานสากล โดยจัดให้มีแผนการศึกษาแห่งชาติ กฎหมายเพื่อพัฒนาการศึกษาของชาติ จัดให้มีการพัฒนาคุณภาพครูและบุคลากรทางการศึกษาให้ก้าวหน้าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดีมีวินัย ภูมิใจในชาติ สามารถเชี่ยวชาญได้ตามความถนัดของตน และมีความรับผิดชอบต่อครอบครัว ชุมชน สังคม ประเทศชาติ และยึดมั่นในการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข (รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย. ๒๕๖๐: ๑-๙๐)

โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) เป็นโครงการที่สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ เจ้าฟ้ามหาจักรีสิรินธร มหาวชิราลงกรณวรราชภักติ สิริภิกขจาริณีพิริยพัฒน์ รัฐสีมาคุณากรปิยชาติ สยามบรมราชกุมารี ทรงสืบสานพระราชปณิธาน ในการอนุรักษ์ทรัพยากรของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร โดยโครงการมุ่งเน้นการสร้าง ความเข้าใจและความตระหนักถึงคุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติ การสำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูลทรัพยากร การอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรอย่างเหมาะสม ตลอดจนการสร้างจิตสำนึกให้เยาวชนและประชาชนมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรของประเทศ

“งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน” เป็นงานสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากร ทรัพยากรชีวภาพ และกายภาพ โดยมีการสัมผัส การเรียนรู้ การสร้างและปลูกฝังคุณธรรม การเสริมสร้างปัญญาและภูมิปัญญา ทั้งนี้การดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนนั้นจะดำเนินการบูรณาการการเรียนรู้ภายใต้กรอบแนวคิดพืช เป็นปัจจัยหลัก ชีวภาพอื่นเป็นปัจจัยรอง กายภาพเป็นปัจจัยเสริม และวัสดุ อุปกรณ์ เป็นปัจจัยประกอบ โดยประโยชน์จากการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนนั้น ทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ภาษา ศิลปะ การจัดการ และเกิดคุณธรรม ในเรื่องความรับผิดชอบ ความซื่อตรง ความอดทน สามัคคี เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ มีเมตตา กรุณา มุทิตา ฯลฯ

โรงเรียนท่าม่วงวิทยาคมมีจุดเด่นจากการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ตามแนวทางของโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ และได้รับ **ป้ายสนองพระราชดำริการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน** ซึ่งถือเป็นทุนทางการศึกษาและแหล่งเรียนรู้ที่สำคัญของโรงเรียน การดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนมีการศึกษาและเรียนรู้พรรณไม้ โดยโรงเรียนกำหนด “กระเจี๊ยบเขียว” เป็นพืชศึกษา และนำกระบวนการเรียนรู้เกี่ยวกับกระเจี๊ยบเขียวมาบูรณาการกับการจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระต่าง ๆ ให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี การสร้างสรรค์นวัตกรรม

ตลอดจนมีทักษะอาชีพและสามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีคุณภาพ โดยเฉพาะโรงเรียนขนาดเล็กซึ่งมีข้อจำกัดด้านจำนวนบุคลากร งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ และทรัพยากรในการจัดการเรียนรู้ การบริหารจัดการจึงจำเป็นต้องใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และสร้างการมีส่วนร่วมจากครู นักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน และภาคีเครือข่าย

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาร้อยเอ็ด มุ่งเน้นการยกระดับคุณภาพการศึกษาควบคู่กับการสนองพระราชดำริในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (อพ.สธ.) เพื่อปลูกฝังจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติให้กับผู้เรียน การยกระดับคุณภาพการศึกษามุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี คนเก่ง มีความสุข และมีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ ๒๑ ผ่านระบบบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพและการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายเป็นหนึ่งในตัวชี้วัดความสำเร็จของการพัฒนาคุณภาพสถานศึกษาในสังกัด

โรงเรียนท่าม่วงวิทยาคมในฐานะหน่วยปฏิบัติการ จึงได้นำนโยบายดังกล่าวมาสู่การขับเคลื่อนจริงในสถานศึกษา โดยได้รับการนิเทศ ติดตาม และสนับสนุนองค์ความรู้จากคณะศึกษานิเทศก์ และได้บูรณาการร่วมกับภาคีเครือข่ายในระดับท้องถิ่น จนนำมาสู่การพัฒนานวัตกรรมการบริหารจัดการ ได้แก่ “**นวัตกรรมการบริหารโรงเรียนขนาดเล็กสู่ความเป็นเลิศ ด้วยกระบวนการ OKRA B-GARDEN MODEL โดยใช้งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเป็นฐาน สู่การเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรม และทักษะอาชีพ ของโรงเรียนท่าม่วงวิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาร้อยเอ็ด**” เพื่อเป็นนวัตกรรมในการบริหารโรงเรียนขนาดเล็กสู่ความเป็นเลิศ โดยใช้สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเป็นฐานในการจัดการเรียนรู้ และใช้ “กระเจี๊ยบเขียว” เป็นจุดเชื่อมโยงระหว่างทรัพยากรในโรงเรียน องค์ความรู้ กระบวนการเรียนรู้ การวิจัย การสร้างนวัตกรรม และการพัฒนาทักษะ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงการนำองค์ความรู้จากสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนไปสู่การสร้างนวัตกรรมและทักษะอาชีพของผู้เรียน แนวคิดสำคัญของ OKRA B-GARDEN MODEL คือ “**ใช้สิ่งที่โรงเรียนมีสร้างสิ่งที่ผู้เรียนทำได้ และพัฒนาสิ่งที่ทำให้เกิดคุณค่า**” โดยมุ่งให้โรงเรียนขนาดเล็กสามารถบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และสร้างผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนอย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน

๑.๒ วัตถุประสงค์

๑. เพื่อพัฒนารูปแบบการบริหารโรงเรียนขนาดเล็กด้วยกระบวนการ OKRA B-GARDEN MODEL ที่ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดทักษะการคิด วิเคราะห์ ทดลอง วิจัย และสร้างสรรค์นวัตกรรม
๒. เพื่อใช้งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเป็นฐานในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ในการยกระดับคุณภาพการบริหารจัดการของโรงเรียนขนาดเล็กสู่ความเป็นเลิศอย่างยั่งยืน
๓. เพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพและการสร้างมูลค่าเพิ่มจากทรัพยากรในท้องถิ่น
๔. เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมของครู นักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน และภาคีเครือข่ายร่วมพัฒนาคุณภาพการศึกษาที่ยั่งยืน

๑.๓ เป้าหมาย

เชิงปริมาณ

๑. นักเรียนโรงเรียนท่าม่วงวิทยาคมร้อยละ ๙๕ มีส่วนร่วมในกิจกรรมงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนตามระดับชั้น

๒. ครูสามารถนำแหล่งเรียนรู้สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนไปใช้ในการจัดการเรียนรู้

๓. โรงเรียนท่าม่วงวิทยาคมมีนวัตกรรมหรือผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน

๔. โรงเรียนท่าม่วงวิทยาคม มีนวัตกรรมหรือผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากกระบวนการเรียนรู้เรื่องงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนของนักเรียน อย่างน้อย ๑ ผลิตภัณฑ์/นวัตกรรม

๕. นักเรียนโรงเรียนท่าม่วงวิทยาคมร้อยละ ๙๕ ได้รับการพัฒนาทักษะอาชีพจากกระบวนการผลิตและแปรรูปผลิตภัณฑ์

เชิงคุณภาพ

๑. นักเรียนและครู มีความตระหนักและเห็นคุณค่าของทรัพยากรท้องถิ่น โดยใช้งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเป็นแหล่งเรียนรู้หลักได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒. นักเรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ ได้แก่ ทักษะการทำงานเป็นทีม การคิดแก้ปัญหา การสื่อสาร และการเป็นผู้ประกอบการเบื้องต้น

๓. นักเรียนสามารถต่อยอดองค์ความรู้ นำมาประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์ผลงาน ชิ้นงาน หรือนวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ได้

๔. นักเรียนมีทักษะการทำงานเป็นทีม การแก้ปัญหา การสื่อสาร และการเป็นผู้ประกอบการเบื้องต้น โรงเรียนสามารถใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดและสร้างคุณค่าแก่ชุมชน

๑.๔ ขอบเขตของนวัตกรรม

นวัตกรรมครอบคลุมการบริหารงาน ๔ ด้าน ได้แก่ **การบริหารวิชาการ** การบริหารบุคลากร การบริหารทรัพยากรและแหล่งเรียนรู้ การสร้างเครือข่ายและการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยใช้งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเป็นฐาน และใช้กระเจียบเขียวเป็นพืชศึกษาในการเชื่อมโยงการเรียนรู้สู่การสร้างนวัตกรรมและทักษะอาชีพ

๑.๕ นิยามศัพท์เฉพาะ

OKRA B-GARDEN MODEL หมายถึง รูปแบบการบริหารโรงเรียนขนาดเล็กที่ใช้งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเป็นฐานในการจัดการเรียนรู้ โดยใช้กระเจียบเขียวเป็นพืชศึกษาสำคัญ และเชื่อมโยงการเรียนรู้สู่การวิจัย การสร้างนวัตกรรม การแปรรูป และการพัฒนาทักษะอาชีพ OKRA เป็นวงจรการบริหารจัดการประกอบด้วย

O = Organize การจัดระบบและบริหารจัดการ

K = Knowledge การสร้างและจัดการองค์ความรู้

R = Research & Reflect การวิจัย ทดลอง สะท้อนผล และพัฒนา

- A = Apply & Advance การนำความรู้ไปใช้และต่อยอดสู่ความเป็นเลิศ
- B - GARDEN เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย
- B = Botanical Base ใช้งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเป็นฐาน
- G = Growth & Gathering ศึกษาการเจริญเติบโตและเก็บรวบรวมข้อมูล
- A = Active Learning เรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ
- R = Research ทดลองและวิจัยเพื่อแก้ปัญหา
- D = Design & Development ออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์/นวัตกรรม
- E = Entrepreneurship พัฒนาทักษะอาชีพและการเป็นผู้ประกอบการ
- N = Network & Nurture สร้างเครือข่ายและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

บทที่ ๒

แนวคิด หลักการ ทฤษฎี หรือรูปแบบนวัตกรรม

๒.๑ แนวคิดการบริหารโรงเรียนขนาดเล็ก

โรงเรียนท่าม่วงวิทยาคมเป็นโรงเรียนขนาดเล็ก มีการบริหารจัดการโดยใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า เน้นการมีส่วนร่วม การกระจายบทบาทหน้าที่ และการสร้างเครือข่าย โดยนำรูปแบบการบริหารจัดการประกอบด้วย หลักการบริหาร ๔ M ได้แก่ คน (Man), เงิน (Money), วัสดุ (Material) และกระบวนการบริหาร (Management) วิเคราะห์บริบทของสถานศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและชุมชน พัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรสถานศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๖๒ เป็นกฎหมายแม่บทของการศึกษาไทย มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนา “คน” ให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

โรงเรียนท่าม่วงวิทยาคมได้นำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาบูรณาการจัดการเรียนรู้ควบคู่กับงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน (อพ.สธ.) โดยคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียนเป็นสำคัญ และเปิดโอกาสให้ชุมชนและหน่วยงานราชการ เอกชน มีส่วนร่วมในการพัฒนา เพื่อให้ผู้เรียน มีความรู้ มีทักษะกระบวนการ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ส่งผลให้เกิดสมรรถนะทางร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา มีทักษะการดำรงชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเนื่องจากข้อจำกัดด้านบุคลากรและงบประมาณ การบริหารจึงควรมุ่งใช้ “ทุนเดิมของโรงเรียน” เป็นจุดเริ่มต้นในการพัฒนา สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนถือเป็นทุนทางการศึกษาที่สามารถนำมาใช้เป็นทั้งแหล่งเรียนรู้ ห้องเรียนธรรมชาติ และฐานสำหรับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการควบคู่ไปกับการมีความรู้และคุณธรรม เพื่อให้เป็นคนเก่ง ดี มีสุข มีจิตสำนึกสุจริต ได้คำนึงถึงประสิทธิภาพ (Efficiency) ประสิทธิภาพ (Effectiveness) และความคุ้มค่า (Economy) ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน แสดงดังภาพที่ ๑



ภาพที่ ๑ นวัตกรรมการบริหารโรงเรียนขนาดเล็กสู่ความเป็นเลิศ ด้วยกระบวนการ OKRA B-GARDEN MODEL โดยใช้งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเป็นฐาน สู่การเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรม และทักษะอาชีพ ของโรงเรียนท่าม่วงวิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาร้อยเอ็ด

สำหรับการบูรณาการ "การบริหารโรงเรียนขนาดเล็ก" เข้ากับ "งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน (อพ.สธ.)" สามารถนำเสนอในรูปแบบนวัตกรรมการบริหารจัดการ ที่เปลี่ยนข้อจำกัดให้เป็นโอกาสได้ดังนี้

๒.๑.๑. แนวคิดและหลักการบริหารที่เหมาะสม

การบริหารโรงเรียนขนาดเล็กให้สำเร็จด้วยฐานงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ควรยึดหลัก "การบริหารโดยใช้พื้นที่เป็นฐาน (Area-Based Management)" ผสมผสานกับแนวคิดต่อไปนี้

๒.๑.๑.๑ หลักบูรณาการการเรียนรู้ (Integrated Learning) : ไม่แยกงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

เป็นกิจกรรมเสริม แต่ดึงเข้าสู่ "หลักสูตรสถานศึกษา" โดยวิเคราะห์หลักสูตรสถานศึกษา พิจารณาความสอดคล้องระหว่างมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด ผลการเรียนรู้ และสาระการเรียนรู้ของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ กับแนวทางและองค์ประกอบการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน เพื่อให้การดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนมิได้เป็นเพียงกิจกรรมเสริมหลักสูตร แต่เป็นฐานการเรียนรู้ที่สามารถบูรณาการเข้าสู่การจัดการเรียนรู้ในทุกระดับชั้นและทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้

๒.๑.๑.๒ หลักการมีส่วนร่วมแบบเครือข่าย (Social Participation) : ในโรงเรียนขนาดเล็กที่ครูไม่ครบชั้น งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนจะเป็นแหล่งที่ตั้ง "ภูมิปัญญาท้องถิ่น" และ "ผู้ปกครอง" เข้ามาช่วยสอนเด็กได้ดีที่สุด แทนการพึ่งพาครูผู้เชี่ยวชาญเพียงอย่างเดียว

๒.๑.๑.๓ หลักความยั่งยืนผ่านกระบวนการวิจัย (Research-Based Sustainability) : ใช้ องค์ประกอบของ อพ.สธ. เป็นตัวตั้งต้น เพื่อฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ (Critical Thinking) ให้กับนักเรียนอย่างเป็นระบบ

๒.๒ แนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้เป็นฐาน

การใช้แหล่งเรียนรู้เป็นฐานช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้จากสถานการณ์จริง นักเรียนสามารถสำรวจ ตั้งคำถาม เก็บข้อมูล ทดลอง วิเคราะห์ และนำความรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหา ซึ่งช่วยพัฒนาทั้งความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนจึงสามารถเปลี่ยนจาก “พื้นที่ปลูกพืช” ให้เป็น “ห้องเรียนมีชีวิต” ที่นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกกลุ่มสาระ

๒.๓ แนวคิด Active Learning

การจัดการเรียนรู้เชิงรุกเน้นให้นักเรียนมีบทบาทในการเรียนรู้ ผ่านการลงมือปฏิบัติ การทำงานร่วมกัน การแก้ปัญหา การอภิปราย และการสร้างผลงานใน OKRA B-GARDEN MODEL นักเรียนไม่ได้เรียนรู้เกี่ยวกับกระเจี๊ยบเขียวจากตำราเพียงอย่างเดียว แต่ได้ลงมือปลูก ศึกษาการเจริญเติบโต ทดลอง แปรรูป และสร้างผลิตภัณฑ์จริง

๒.๔ แนวคิดการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ

กระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน โดยนักเรียนเรียนรู้จากประสบการณ์จริง แล้วนำข้อมูลมาสะท้อนผลและปรับปรุงการทำงาน ตัวอย่างเช่น นักเรียนศึกษากระเจี๊ยบเขียว → ทดลองแปรรูป → พบปัญหา → วิเคราะห์สาเหตุ → ปรับสูตร/กระบวนการ → ทดสอบ → ได้ผลิตภัณฑ์ที่ดีขึ้น

๒.๕ แนวคิดการสร้างนวัตกรรม

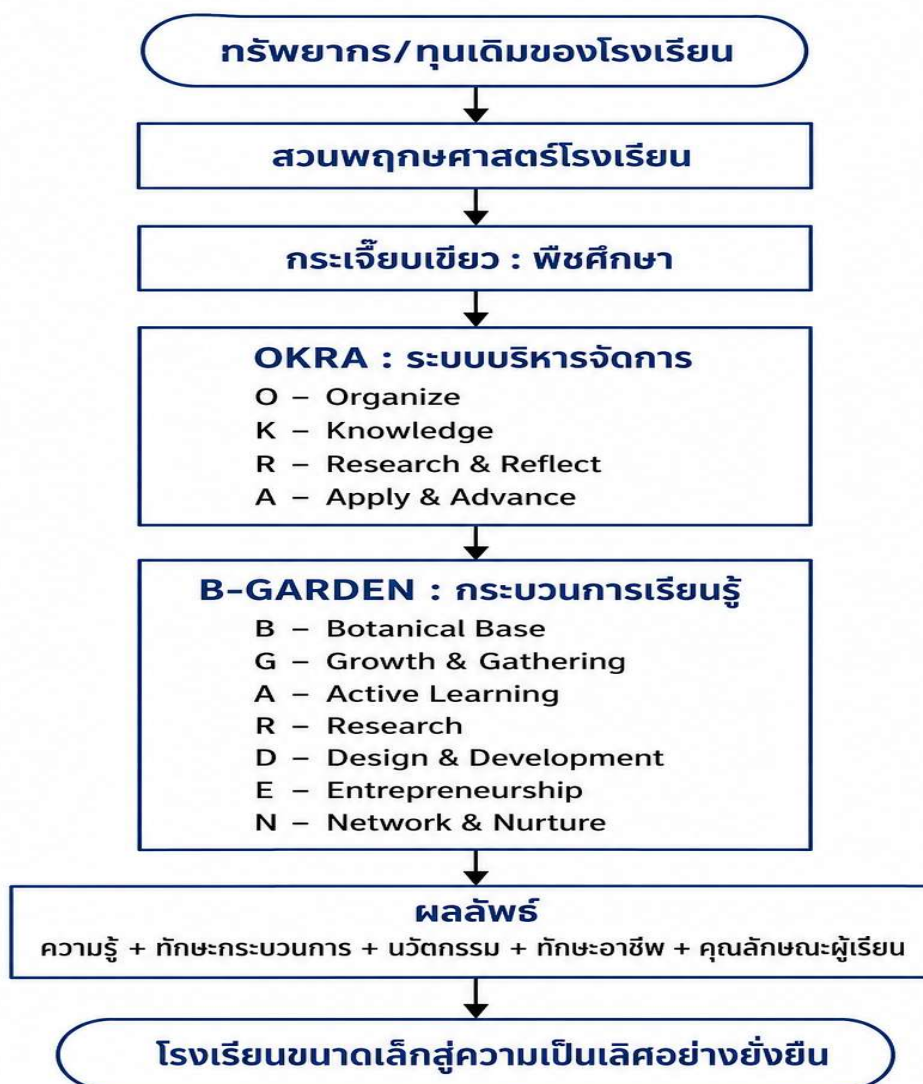
นวัตกรรมเกิดจากการนำความรู้หรือวิธีการเดิมมาปรับปรุง พัฒนา หรือสร้างสิ่งใหม่ให้สามารถแก้ปัญหาและสร้างคุณค่าได้โรงเรียนจึงมุ่งให้นักเรียนใช้กระบวนการ “เรียนรู้-ทดลอง-แก้ปัญหา-สร้างสรรค์-พัฒนา-ต่อยอด”

๒.๖ แนวคิดการพัฒนาทักษะอาชีพ

ทักษะอาชีพประกอบด้วย การวางแผน การทำงาน การใช้ทรัพยากร การควบคุมคุณภาพ การคำนวณ ต้นทุน การออกแบบบรรจุภัณฑ์ การสื่อสาร และการนำเสนอสินค้า การแปรรูปกระเจี๊ยบเขียวจึงเป็นกิจกรรมที่สามารถพัฒนาทักษะอาชีพของนักเรียนได้อย่างเป็นรูปธรรม

๒.๗ กรอบแนวคิดของ OKRA B-GARDEN MODEL

กรอบแนวคิดของ OKRA B-GARDEN MODEL



ภาพที่ ๒ กรอบแนวคิดของนวัตกรรมการบริหารโรงเรียนขนาดเล็กสู่ความเป็นเลิศ
ด้วยกระบวนการ OKRA B-GARDEN MODEL โดยใช้งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเป็นฐาน
สู่การเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรม และทักษะอาชีพ

บทที่ ๓

ขั้นตอนและวิธีดำเนินงาน และการมีส่วนร่วมของผู้บริหาร ครู นักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน และภาคีเครือข่าย

๓.๑ กระบวนการ OKRA B-GARDEN MODEL โดยใช้งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเป็นฐาน
สู่การเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรม และทักษะอาชีพ

โรงเรียนท่าม่วงวิทยาคม ได้ขับเคลื่อนการบริหารจัดการให้บรรลุผลตามเป้าหมาย โดยใช้นวัตกรรม
OKRA B-GARDEN MODEL ซึ่งได้รับแนวคิดและหลักการของการพัฒนาองค์กร จากการใช้วงจรควบคุม
คุณภาพ (Quality Control Circle) P-D-C-A ของวิลเลียม เอ็ดเวิร์ด เดมมิง.(๑๖๘๖) P-D-C-A คือ P (Plan)
การวางแผน D (Do) การลงมือปฏิบัติ C (Check) การตรวจสอบ และ A (Act) ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขส่วนที่
มีปัญหา ซึ่งโรงเรียนได้มีกระบวนการดำเนินการส่งเสริมการนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ด้วย
ระบบคุณภาพ PDCA และ OKRA B-GARDEN MODEL เป็นเครื่องมือที่นำไปใช้เป็นกระบวนการดำเนินงาน
แสดงดังภาพที่ ๓ ซึ่งรายละเอียดของนวัตกรรม ๔ ขั้นตอน ดังต่อไปนี้



ภาพที่ ๓ โมเดล นวัตกรรมการบริหารโรงเรียนขนาดเล็กสู่ความเป็นเลิศ ด้วยกระบวนการ OKRA B-GARDEN MODEL
โดยใช้งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเป็นฐาน สู่การเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรม และทักษะอาชีพ ของโรงเรียนท่าม่วงวิทยาคม
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาร้อยเอ็ด

ขั้นที่ ๑ ขั้นวางแผน ประกอบด้วย การศึกษาปัญหา สภาพแวดล้อมบริบท วิเคราะห์สภาพปัญหาที่พบในปีการศึกษาที่ผ่านมา ประเมินความต้องการจำเป็น ความต้องการของสถานศึกษา ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มาตั้งสมมติฐานเพื่อคาดการณ์ความเป็นไปได้ ก่อนการดำเนินการพัฒนา แล้วกำหนดวัตถุประสงค์ของการพัฒนา บนพื้นฐานขององค์ความรู้ ที่ได้จากการสังเคราะห์ จัดระบบข้อมูล ออกแบบนวัตกรรมหรือวิธีการพัฒนา

ขั้นที่ ๒ การปฏิบัติการ ประกอบด้วย การลงมือปฏิบัติตามวิธีการที่ได้กำหนดหรือวางแผนไว้ และตรวจสอบ ประเมินผลการปฏิบัติการ OKRA B-GARDEN MODEL มีรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ ๑: กระบวนการบริหารจัดการ (OKR-A)

- O : (Organize) หมายถึง การจัดระบบและบริหารจัดการ
- K : (Knowledge) หมายถึง การสร้างและจัดการองค์ความรู้
- R : (Research & Reflect) หมายถึง การวิจัย ทดลอง สะท้อนผล และพัฒนา
- A : (Apply & Advance) หมายถึง การนำความรู้ไปใช้และต่อยอดสู่ความเป็นเลิศ

ส่วนที่ ๒: กระบวนการจัดการเรียนรู้ (B-GARDEN)

- B : (Botanical Base) หมายถึง ใช้สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเป็นฐาน
- G : (Growth & Gathering) หมายถึง ศึกษาการเจริญเติบโตและเก็บรวบรวมข้อมูล
- A : (Active Learning) หมายถึง เรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ
- R : (Research) หมายถึง ทดลองและวิจัยเพื่อแก้ปัญหา
- D : (Design & Development) หมายถึง ออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์/นวัตกรรม
- E : (Entrepreneurship) หมายถึง พัฒนาทักษะอาชีพและการเป็นผู้ประกอบการ
- N : (Network & Nurture) หมายถึง สร้างเครือข่ายและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

ขั้นที่ ๑ O : Organize – การจัดระบบและบริหารจัดการ

โรงเรียนแต่งตั้งคณะทำงาน กำหนดบทบาทหน้าที่ และวางแผนการดำเนินงานโดยใช้สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเป็นฐานดำเนินการสำรวจทรัพยากรที่มีอยู่ วิเคราะห์จุดเด่น จุดที่ควรพัฒนา และกำหนดเป้าหมายร่วมกัน

ขั้นที่ ๒ K : Knowledge – การสร้างและจัดการองค์ความรู้

ครูและนักเรียนศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับกระเจี๊ยบเขียว ตั้งแต่ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ การปลูก การดูแล การเจริญเติบโต คุณสมบัติ การใช้ประโยชน์ และการแปรรูปมีการรวบรวมข้อมูลจากการสังเกต การทดลอง เอกสาร และแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ

ขั้นที่ ๓ R : Research & Reflect – การวิจัย ทดลอง สะท้อนผล และพัฒนา

นักเรียนตั้งคำถามจากปัญหาหรือสิ่งที่สนใจ แล้วดำเนินการทดลองหรือศึกษาค้นคว้าตัวอย่างการต่อยอดได้แก่

- การศึกษาการเจริญเติบโตของกระเจี๊ยบเขียว
- การศึกษาส่วนต่าง ๆ ของพืช
- การศึกษาการใช้ประโยชน์จากกระเจี๊ยบเขียว
- การพัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูป
- การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพผลิตภัณฑ์

หลังจากดำเนินกิจกรรม มีการสะท้อนผลและนำข้อมูลมาปรับปรุงกระบวนการ

ขั้นที่ ๔ A : Apply & Advance – การนำความรู้ไปใช้และต่อยอดสู่ความเป็นเลิศ

นำองค์ความรู้จากการเรียนรู้และการวิจัยมาพัฒนาผลิตภัณฑ์และนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากการเรียนรู้ได้แก่

๑. ข้าวเกรียบกระเจียบเขียว
๒. กระเจียบเขียวแผ่นอบกรอบ
๓. ขนมเทียนกระเจียบเขียว

นักเรียนมีส่วนร่วมตั้งแต่การเตรียมวัตถุดิบ การผลิต การทดลอง การออกแบบผลิตภัณฑ์ การบรรจุ การประชาสัมพันธ์ และการนำเสนอ

กระบวนการ B-GARDEN

B : Botanical Base ใช้สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเป็นห้องเรียนธรรมชาติ นักเรียนเรียนรู้จากพืชจริง โดยมีกระเจียบเขียวเป็นพืชศึกษา

G : Growth & Gathering นักเรียนศึกษาและบันทึกข้อมูลการเจริญเติบโต เช่น ความสูง จำนวนใบ ขนาดลำต้น จำนวนดอก และการเกิดผล รวมทั้งรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

A : Active Learning จัดกิจกรรมให้นักเรียนเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ เช่น ปลูกพืช ทดลอง แปรรูป สำนวณ และทำงานเป็นกลุ่ม

R : Research นักเรียนใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการศึกษา ตั้งปัญหา ตั้งสมมติฐาน วางแผนการทดลอง เก็บข้อมูล วิเคราะห์ และสรุปผล

D : Design & Development นำผลการเรียนรู้มาออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ เช่น รูปแบบผลิตภัณฑ์ สูตร กระบวนการผลิต บรรจุภัณฑ์ และการประชาสัมพันธ์

E : Entrepreneurship ส่งเสริมทักษะอาชีพ เช่น การวางแผน การแบ่งงาน การคำนวณต้นทุน การกำหนดราคา การตลาด การนำเสนอ และการทำงานร่วมกัน

N : Network & Nurture สร้างความร่วมมือระหว่างโรงเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน หน่วยงาน และภาคีเครือข่าย เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์และขยายผลการเรียนรู้

ขั้นที่ ๓ ผลสะท้อนกลับจากการปฏิบัติ ประกอบด้วย กระบวนการส่งความรู้กลับ ผลสะท้อนกลับจากการปฏิบัติลงมือทำ ส่งต่อองค์ความรู้จนเกิดเป็นทักษะและความเชี่ยวชาญ มีการนำไปใช้ในระดับบุคคลจนกลายเป็นแนวปฏิบัติขององค์กร ด้วยกระบวนการติดตาม กำกับ ประเมินผล อย่างเป็นขั้นตอนโดยการบูรณาการ องค์ความรู้ให้เข้ากับบริบท สภาพแวดล้อม และทรัพยากรขององค์กร

ขั้นที่ ๔ ขยายผลและเผยแพร่ ประกอบด้วย การขยายผลองค์ความรู้ นำองค์ความรู้ที่ได้เผยแพร่ผลงานทั้งใน และนอกสถานศึกษาร่วมกับภาคีเครือข่าย

๓.๒ กระบวนการจัดการเรียนรู้ Active Learning

๓.๒.๑ การจัดการเรียนรู้ Active Learning เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวความคิดการสร้างสรรคทางปัญญา (Constructivism) ที่เน้นกระบวนการเรียนรู้มากกว่าเนื้อหาวิชา เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ หรือสร้างความรู้ให้เกิดขึ้นในตนเอง ด้วยการลงมือปฏิบัติจริงผ่านสื่อหรือกิจกรรมการเรียนรู้ ที่มีครูผู้สอนเป็นผู้แนะนำ กระตุ้น หรืออำนวยความสะดวก ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ขึ้น โดย

กระบวนการคิด ขั้นสูง กล่าวคือ ผู้เรียนมีการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการประเมินค่าจากสิ่งที่ได้รับจาก กิจกรรมการเรียนรู้ ทำให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีความหมายและนำไปใช้ในสถานการณ์อื่นๆได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ลักษณะของการจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning เป็นดังนี้

๑. เป็นการเรียนการสอนที่พัฒนาศักยภาพทางสมอง ได้แก่ การคิด การแก้ปัญหา และการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้

๒. เป็นการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้สูงสุด

๓. ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง

๔. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนทั้งในด้านการสร้างองค์ความรู้ การสร้างปฏิสัมพันธ์ ร่วมกัน ร่วมมือกันมากกว่าการแข่งขัน

๕. ผู้เรียนเรียนรู้ความรับผิดชอบร่วมกัน การมีวินัยในการทำงาน และการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ

๖. เป็นกระบวนการสร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนอ่าน ฟัง คิดอย่างลุ่มลึก ผู้เรียนจะเป็นผู้จัดระบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง

๗. เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นทักษะการคิดขั้นสูง

๘. เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนบูรณาการข้อมูลข่าวสาร หรือสารสนเทศ และหลักการ ความคิดรวบยอด

๙. ผู้สอนจะเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติด้วยตนเอง

๑๐. ความรู้เกิดจากประสบการณ์ การสร้างองค์ความรู้ และการสรุปบทวนของผู้เรียน บทบาทของครูผู้สอนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทางของ Active Learning ดังนี้

๑. สร้างบรรยากาศของการมีส่วนร่วม และการเจรจาโต้ตอบที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้สอนและเพื่อนในชั้นเรียน

๒. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เป็นพลวัต ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในทุกกิจกรรมรวมทั้งกระตุ้นให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนรู้

๓. จัดสภาพการเรียนรู้แบบร่วมมือ ส่งเสริมให้เกิดการร่วมมือในกลุ่มผู้เรียน

๔. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ท้าทาย และให้โอกาสผู้เรียนได้รับวิธีการสอนที่หลากหลาย

๕. วางแผนเกี่ยวกับเวลาในการจัดการเรียนการสอนอย่างชัดเจน ทั้งในส่วนของเนื้อหา และกิจกรรม

๖. ครูผู้สอนต้องใจกว้าง ยอมรับในความสามารถในการแสดงออก และความคิดของผู้เรียน

๓.๒.๒ หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงกับการบูรณาการในกิจกรรมการจัดการเรียนรู้

๑) หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

๑.๑ กรอบแนวคิด เป็นปรัชญาที่ชี้แนะแนวทางการดำรงอยู่และปฏิบัติคนในทางที่ควรจะเป็น โดยมีพื้นฐานมาจากวิถีชีวิตดั้งเดิมของสังคมไทย สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ตลอดเวลา

๑.๒ คำนิยาม ความพอเพียงจะต้องประกอบด้วย ๓ คุณลักษณะ พร้อม ๆ กันดังนี้

- ความพอประมาณ หมายถึง ความพอดี ที่ไม่น้อยเกินไปและไม่มากเกินไป โดยไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น เช่น การผลิตและการบริโภคที่อยู่ในระดับพอประมาณ

- ความมีเหตุผล หมายถึง การตัดสินใจเกี่ยวกับระดับของความพอเพียงนั้น จะต้องเป็นไปอย่างมีเหตุผล คำนึงถึงผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการกระทำนั้น อย่างรอบคอบ

- การมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว หมายถึง การเตรียมตัวให้พร้อมรับผลกระทบที่จะเกิดขึ้น โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ของสถานการณ์ต่างๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตทั้งใกล้และไกล

๑.๔ เจื่อนใจ การตัดสินใจและการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ให้อยู่ในระดับพอเพียงนั้น ต้องอาศัย ทั้งความรู้และคุณธรรมเป็นพื้นฐาน กล่าวคือ

- เจื่อนใจความรู้ ประกอบด้วย ความรอบรู้เกี่ยวกับวิชาการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างรอบด้าน เพื่อที่จะนำความรู้เหล่านั้นมาพิจารณาเชื่อมโยงกัน เพื่อประกอบการวางแผนในขั้นปฏิบัติ

- เจื่อนใจคุณธรรม ที่จะต้องเสริมสร้างประกอบด้วย ความตระหนักในคุณธรรม มีความซื่อสัตย์สุจริตและมีความอดทน มีความเพียรใช้สติปัญญาในการดำเนินชีวิต

๓.๓ กระบวนการผลิตผลงาน

โรงเรียนท่าม่วงวิทยาคมดำเนินการส่งเสริมคุณลักษณะที่สุจริตสำหรับผู้เรียน โดยนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มาบูรณาการกับระบบคุณภาพ PDCA และ OKRA B-GARDEN MODEL แสดงดังภาพที่ ๔ และภาพที่ ๕ โดยผ่านกระบวนการเรียนรู้ผ่านการลงมือทำ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Active Learning) โดยนำองค์ความรู้ด้านแปลงสาธิตเกษตรทฤษฎีใหม่บูรณาการกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาเชื่อมโยงกัน ในแต่ละสาระการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเป็นคนเก่ง ดี มีสุข มีจิตสำนึกสุจริต พร้อมรับต่อการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ และเผยแพร่ผลงานทั้งในและนอกสถานศึกษาร่วมกับภาคีเครือข่ายนำไปสู่ “นวัตกรรมการบริหารโรงเรียนขนาดเล็กสู่ความเป็นเลิศ ด้วยกระบวนการ OKRA B-GARDEN MODEL โดยใช้งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเป็นฐาน สู่การเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรม และทักษะอาชีพ” ที่สามารถประยุกต์ใช้ได้จริง การดำเนินงานประกอบด้วย ๖ ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ ๑ SWOT Analysis บริบทของโรงเรียนท่าม่วงวิทยาคม

ขั้นที่ ๒ การเตรียมความพร้อมในการน้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาขับเคลื่อน

กับงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

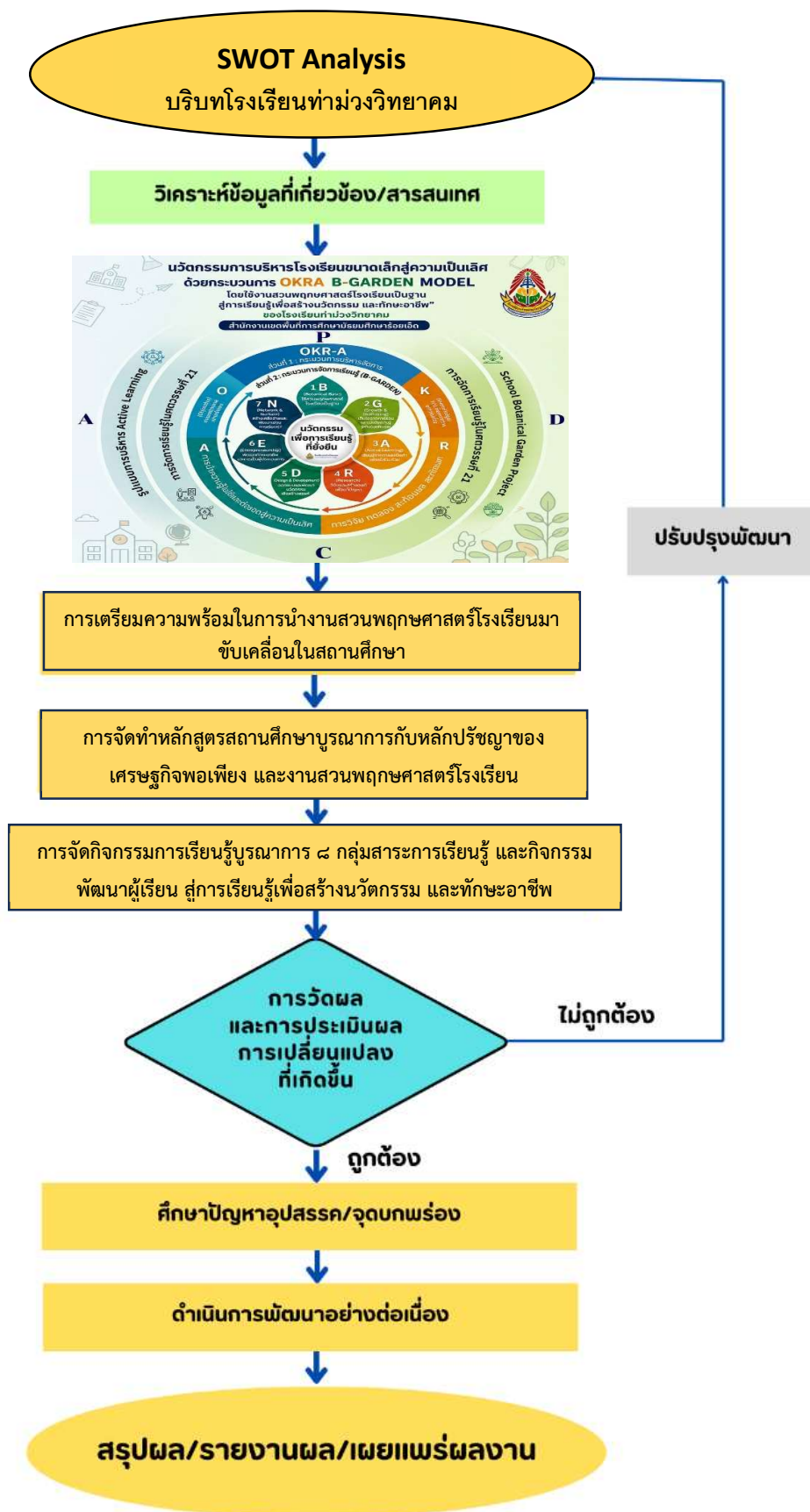
ขั้นที่ ๓ การจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาบูรณาการโดยใช้งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเป็นฐาน

ขั้นที่ ๔ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้บูรณาการ ๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

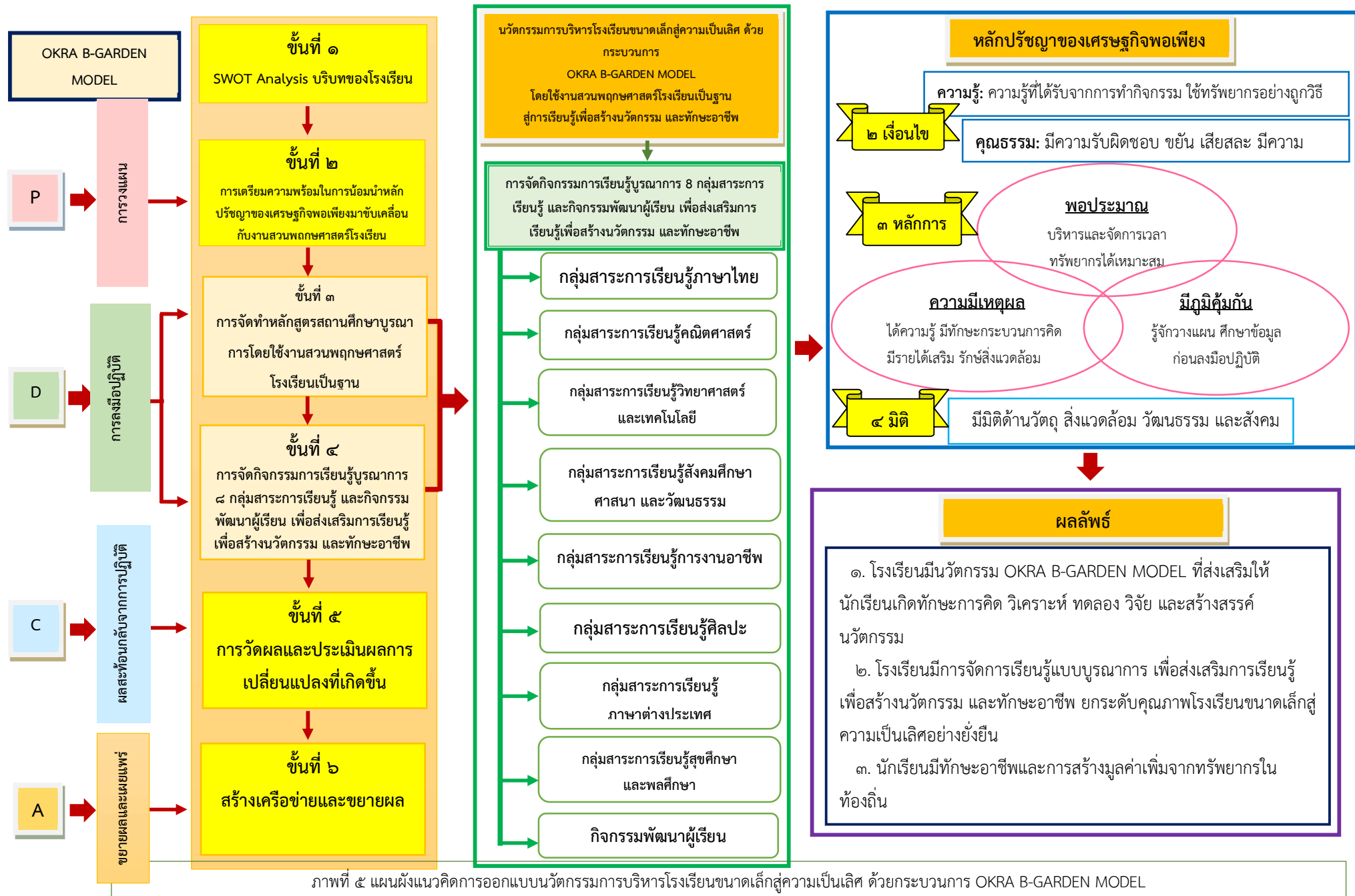
เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรม และทักษะอาชีพ

ขั้นที่ ๕ การวัดผลและการประเมินผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

ขั้นที่ ๖ สร้างเครือข่ายและขยายผล



ภาพที่ ๔ แผนภาพขั้นตอนกระบวนการออกแบบนวัตกรรม นวัตกรรมการบริหารโรงเรียนขนาดเล็กสู่ความเป็นเลิศ ด้วยกระบวนการ OKRA B-GARDEN MODEL โดยใช้งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเป็นฐาน สู่การเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรม และทักษะอาชีพ



๓.๔ ขั้นตอนกระบวนการออกแบบ “นวัตกรรมการบริหารโรงเรียนขนาดเล็กสู่ความเป็นเลิศ ด้วยกระบวนการ OKRA B-GARDEN MODEL โดยใช้งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเป็นฐาน สู่การเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรม และทักษะอาชีพ ของโรงเรียนท่าม่วงวิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ร้อยเอ็ด ” มีวิธีการดังต่อไปนี้

ขั้นที่ ๑ SWOT Analysis บริบทของโรงเรียนท่าม่วงวิทยาคม

โรงเรียนท่าม่วงวิทยาคม ได้ใช้เครื่องมือการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT Analysis) ในการวิเคราะห์บริบทของโรงเรียน เพื่อให้ผู้บริหารได้ทราบถึง จุดแข็ง จุดอ่อน สภาพภายในของโรงเรียน โอกาส และอุปสรรคของสภาพภายนอก ซึ่งจะทำให้ทราบว่าแนวทางการพัฒนาระบบขององค์กร และ การปรับปรุงการดำเนินการระบบเดิม สำหรับการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT Analysis) โรงเรียนท่าม่วงวิทยาคม มีดังนี้

การประเมินสภาพแวดล้อมภายใน

๑. จุดแข็ง (Strength) ด้านทรัพยากรที่มีศักยภาพและความสามารถทางการแข่งขัน ได้แก่ ความเชี่ยวชาญในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา โครงสร้างการบริหารสถานศึกษา หลักสูตรสถานศึกษาเน้นความแตกต่างของผู้เรียนเป็นสำคัญ ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนของครูและบุคลากร เทคโนโลยี การให้บริการทางการศึกษาแก่ผู้เรียน ภาครีเครือข่าย และชุมชน

๒. จุดอ่อน (Weakness) ด้านทรัพยากร และความเสี่ยงเปรียบทางการแข่งขัน ได้แก่ ปัญหาทางด้านงบประมาณ ขาดสนับสนุนการเทคโนโลยี บริบทพื้นฐานครอบครัวของนักเรียนโรงเรียนท่าม่วงวิทยาคม ผู้ปกครองประกอบอาชีพเกษตรกรรม มีฐานะยากจน มีผลกระทบต่อการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น

การประเมินสภาพแวดล้อมภายนอก

๑. โอกาส (Opportunity) สถานศึกษาที่ได้พัฒนาศักยภาพ โดยได้รับการสนับสนุนจากองค์กรภายนอก ทั้งภาครัฐ หน่วยงานเอกชน และภาครีเครือข่ายอื่นๆในชุมชน อีกทั้งผู้ปกครองและชุมชน ให้ความสำคัญร่วมมือในการพัฒนาผู้เรียน ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาย่างมีประสิทธิภาพ

๒. อุปสรรค/ข้อจำกัด (Threats) อุปสรรคภายนอกที่ทำให้สถานศึกษาต้องปรับตัว ประกอบด้วย การมีโรงเรียนใหม่เกิดขึ้น และเป็นคู่แข่งใหม่ที่มีศักยภาพ ความต้องการด้านคุณภาพการศึกษาที่มากขึ้น การเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง ส่งผลให้นักเรียนมีการเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรม

จากการประเมินสภาพแวดล้อมภายใน และสภาพแวดล้อมภายนอกขอโรงเรียนท่าม่วงวิทยาคม จึงได้มีออกแบบนวัตกรรมที่ใช้ในการขับเคลื่อนขององค์กร คือ กระบวนการ OKRA B-GARDEN MODEL เพื่อพัฒนาองค์กรให้มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล

ขั้นที่ ๒ การเตรียมความพร้อมบูรณาการโดยใช้งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเป็นฐานในสถานศึกษา

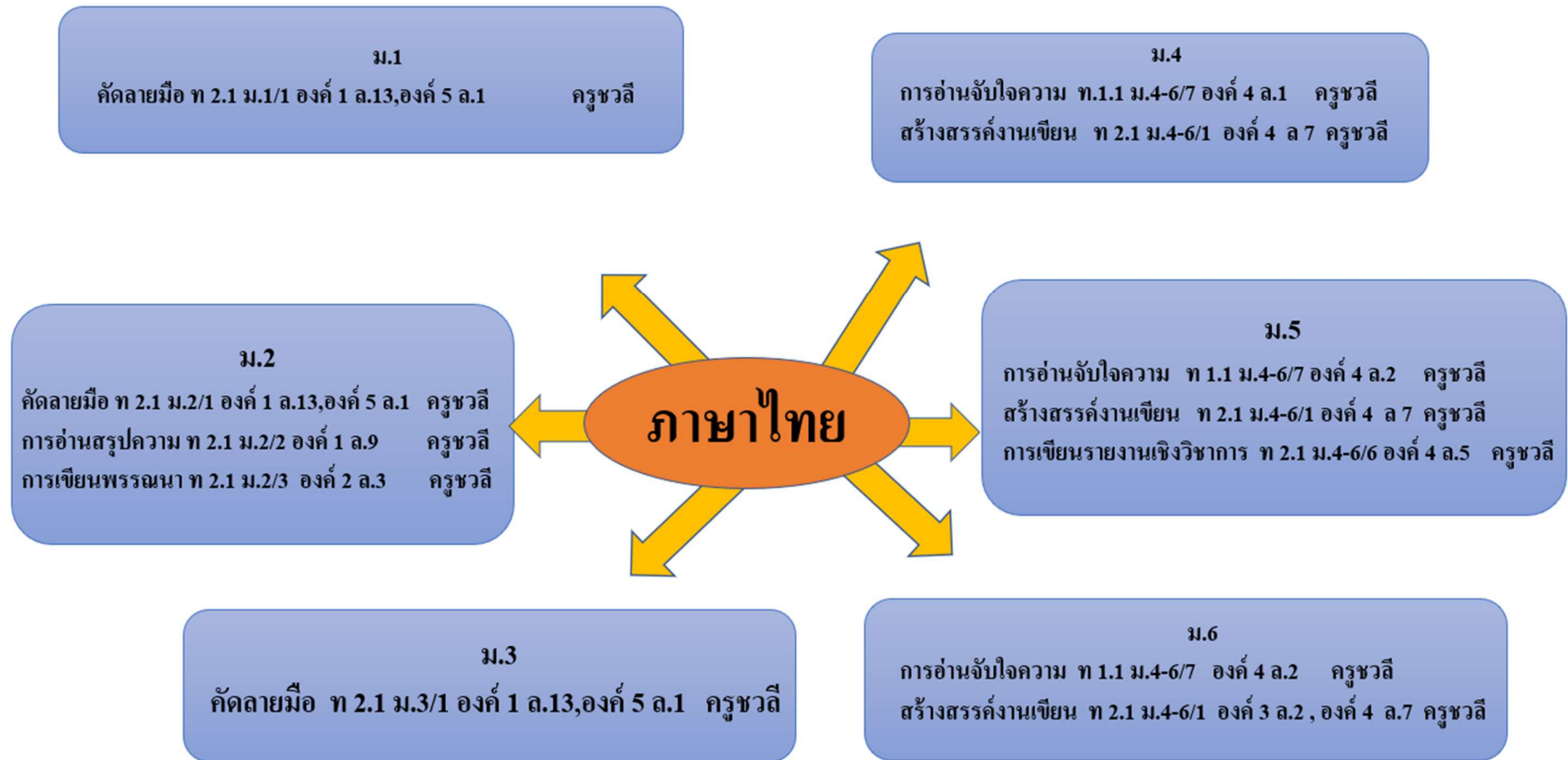
๑. ผู้บริหาร มีการกำหนดนโยบาย และการประชุมวางแผนงานที่ชัดเจนในการบริหารจัดการสถานศึกษาในการน้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาขับเคลื่อนบูรณาการโดยใช้งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเป็นฐาน ศึกษาปัญหาและแต่งตั้งคณะกรรมการทำงาน เพื่อรับผิดชอบในการบริหารการศึกษาให้มีคุณภาพ และส่งเสริมในด้านการประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อหาแนวทางที่เหมาะสมมาปรับปรุงแก้ไขการเรียนของผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เปิดโอกาสให้องค์กรท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดหลักสูตรที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

๒. ครู ดำเนินการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจจัดการเรียนรู้แก่ผู้เรียน กิจกรรมที่ได้ดำเนินการ คือ จัดอบรมพัฒนาหลักสูตร พัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยี มีการนำสื่อออนไลน์มาปรับใช้ในการเรียนการสอน และเข้าร่วมอบรมสัมมนาที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอนจากหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน และพัฒนาสื่อนวัตกรรมเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน

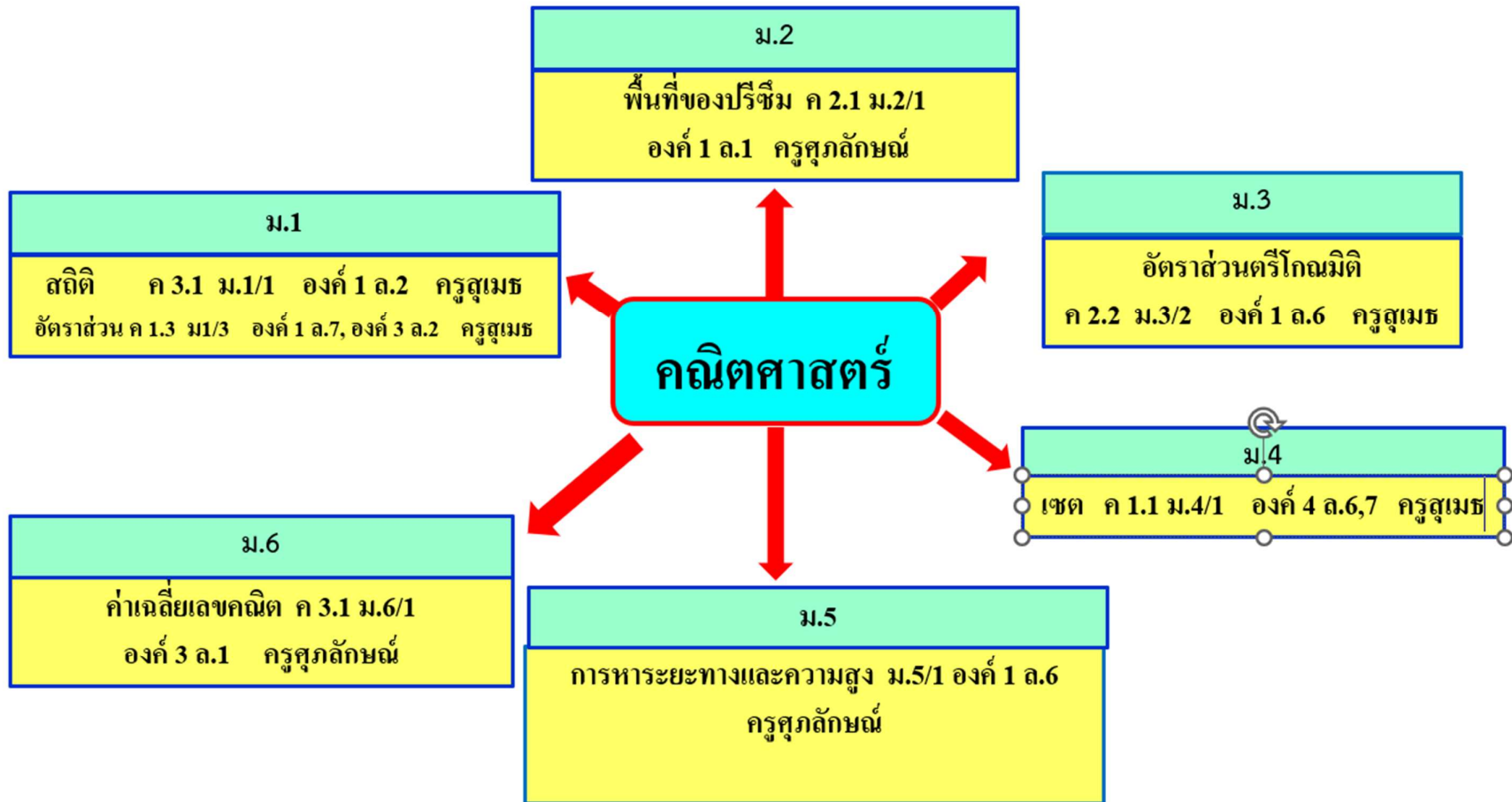
๓. ผู้เรียน โรงเรียนได้ดำเนินการได้รับการจัดการเรียนรู้บูรณาการโดยใช้งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเป็นฐานเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรม และทักษะอาชีพ

๔. ชุมชน โรงเรียนได้มีการประสานสัมพันธ์กับชุมชนให้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาคุณลักษณะสุจริตและหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับผู้เรียน โดยจัดกิจกรรมประชุม ผู้ปกครอง สร้างเครือข่ายผู้ปกครอง เปิดโอกาสให้ชุมชนและหน่วยงานราชการ เอกชน มีส่วนร่วมในการพัฒนา และขับเคลื่อนงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

ขั้นที่ ๓ การจัดทำหลักสูตร บูรณาการโดยใช้งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเป็นฐาน กับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโรงเรียน ไปปรับใช้ในการจัดการเรียนการสอนของสถานศึกษา โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ รวมทั้งจัดทำสื่อ/นวัตกรรม แหล่งเรียนรู้ ทั้งนี้ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรดังกล่าวให้มุ่งเน้นการสร้างความรู้ความเข้าใจ รวมทั้งจัดให้มีการประเมินผลสัมฤทธิ์ของการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรในแต่ละช่วงวัยของผู้เรียนด้วยหน่วยการ/แผนการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการโดยใช้งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเป็นฐาน โรงเรียนจัดทำหน่วยการเรียนรู้ที่มีสาระการเรียนรู้เกี่ยวกับองค์ประกอบของงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน และประยุกต์ใช้ตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดสำหรับ แต่ละชั้นปี ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๐) ซึ่งได้จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณลักษณะ อยู่อย่างพอเพียง ทั้ง ๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โดยกำหนดการจัดการเรียนรู้บูรณาการการเรียนรู้ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ บูรณาการจัดการเรียนรู้แบบสอดแทรกงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเป็นฐานเรียนรู้ ดังนี้

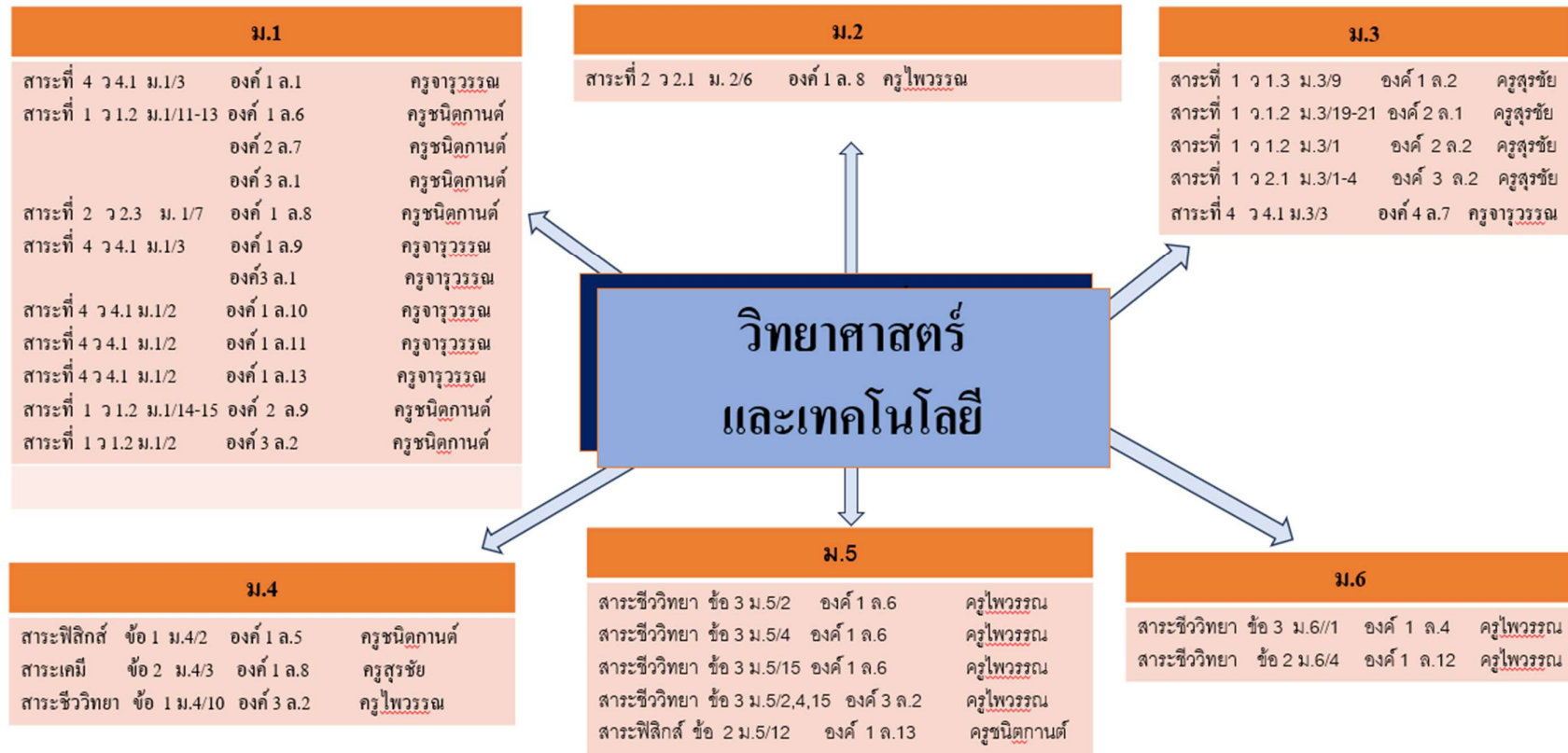


ภาพที่ ๖ แผนผังการวิเคราะห์หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยสู่การจัดการเรียนรู้โดยใช้งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเป็นฐาน
ตามกระบวนการ OKRA B-GARDEN MODEL



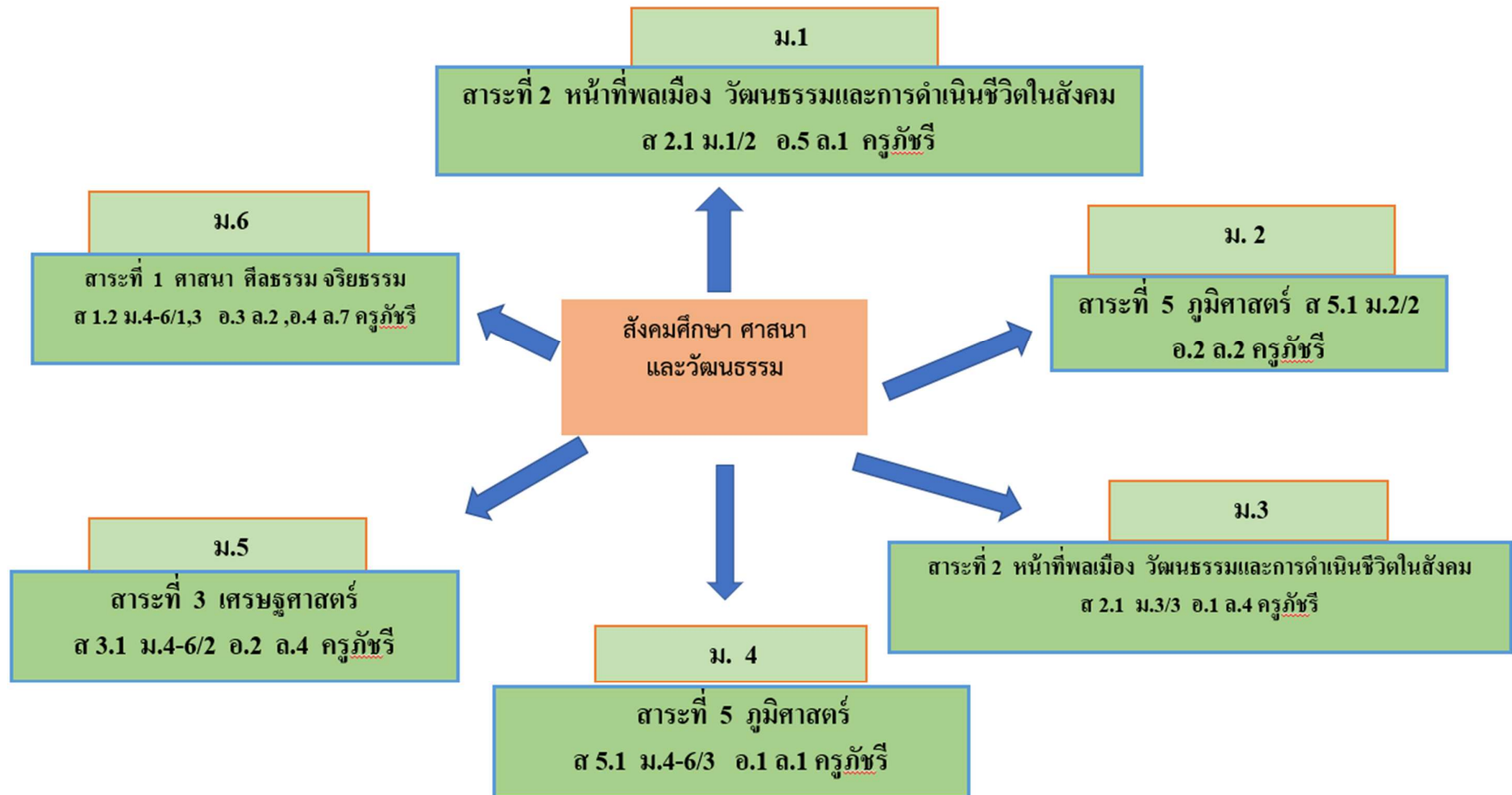
ภาพที่ ๗ แผนผังการวิเคราะห์หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์สู่การจัดการเรียนรู้โดยใช้งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเป็นฐาน
ตามกระบวนการ OKRA B-GARDEN MODEL

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



8

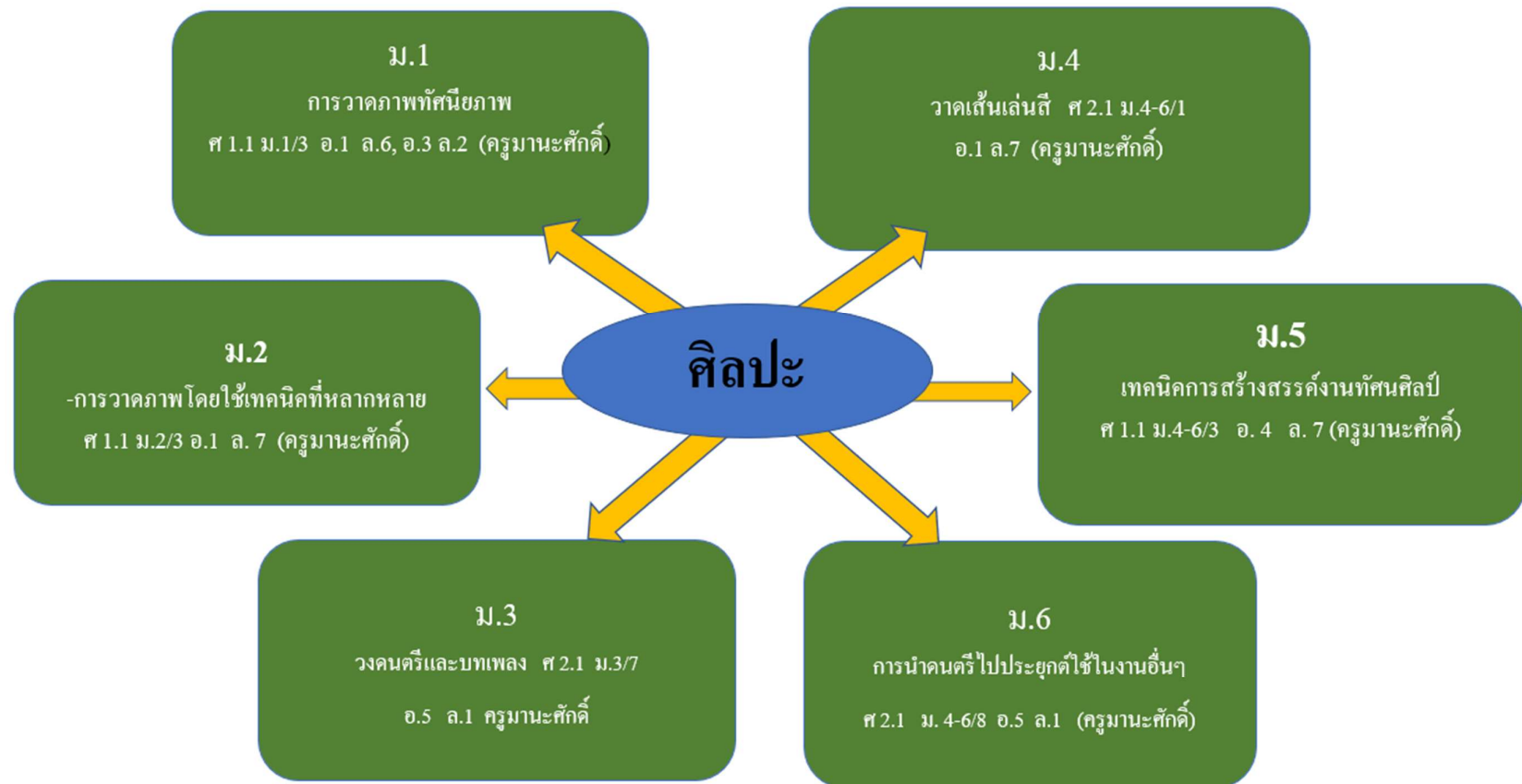
ภาพที่ ๘ แผนผังการวิเคราะห์หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสู่การจัดการเรียนรู้โดยใช้งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเป็นฐาน
ตามกระบวนการ OKRA B-GARDEN MODEL



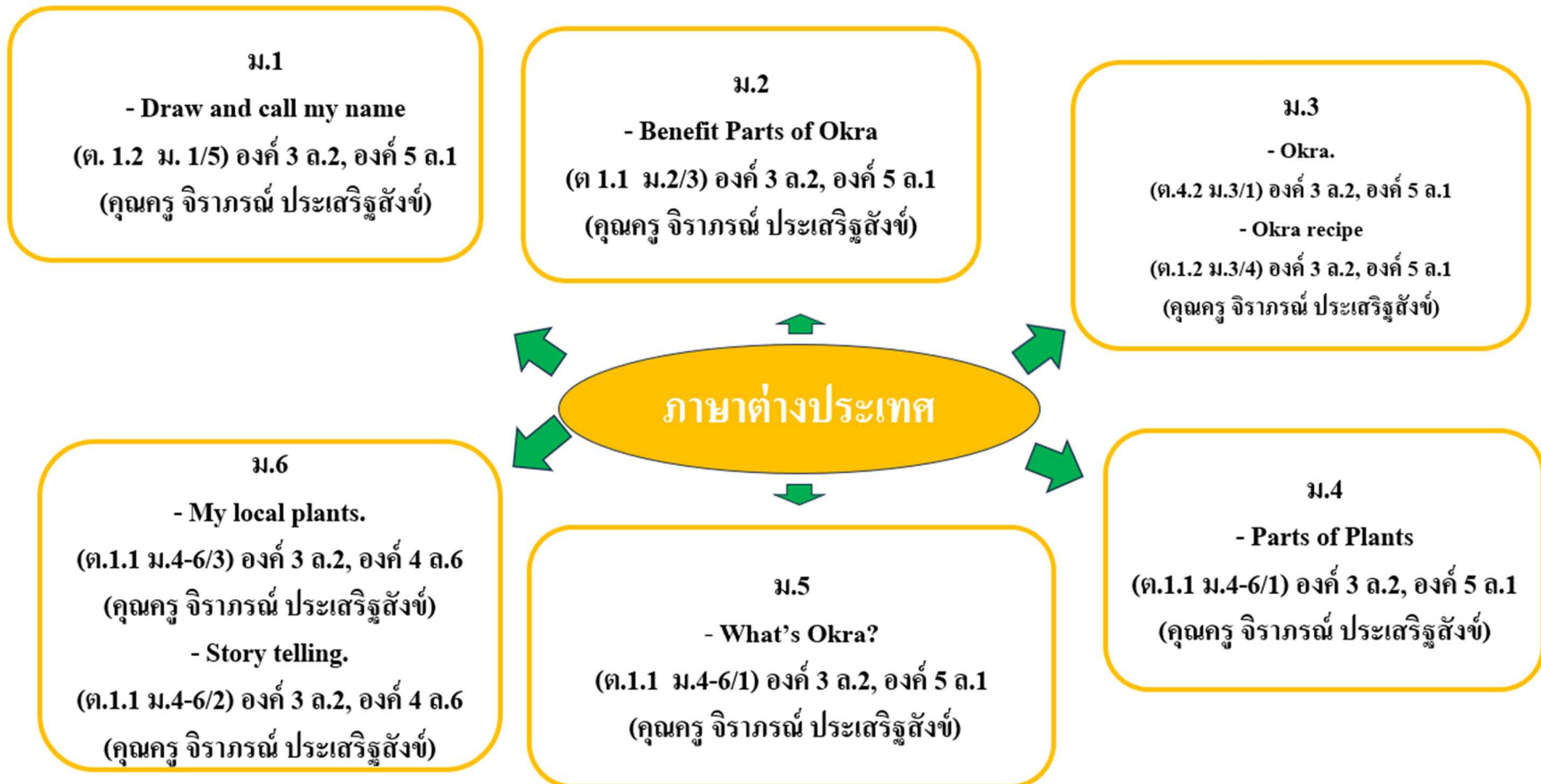
ภาพที่ ๙ แผนผังการวิเคราะห์หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สู่การจัดการเรียนรู้โดยใช้งานสวนพฤษศาสตร์โรงเรียนเป็นฐาน ตามกระบวนการ OKRA B-GARDEN MODEL



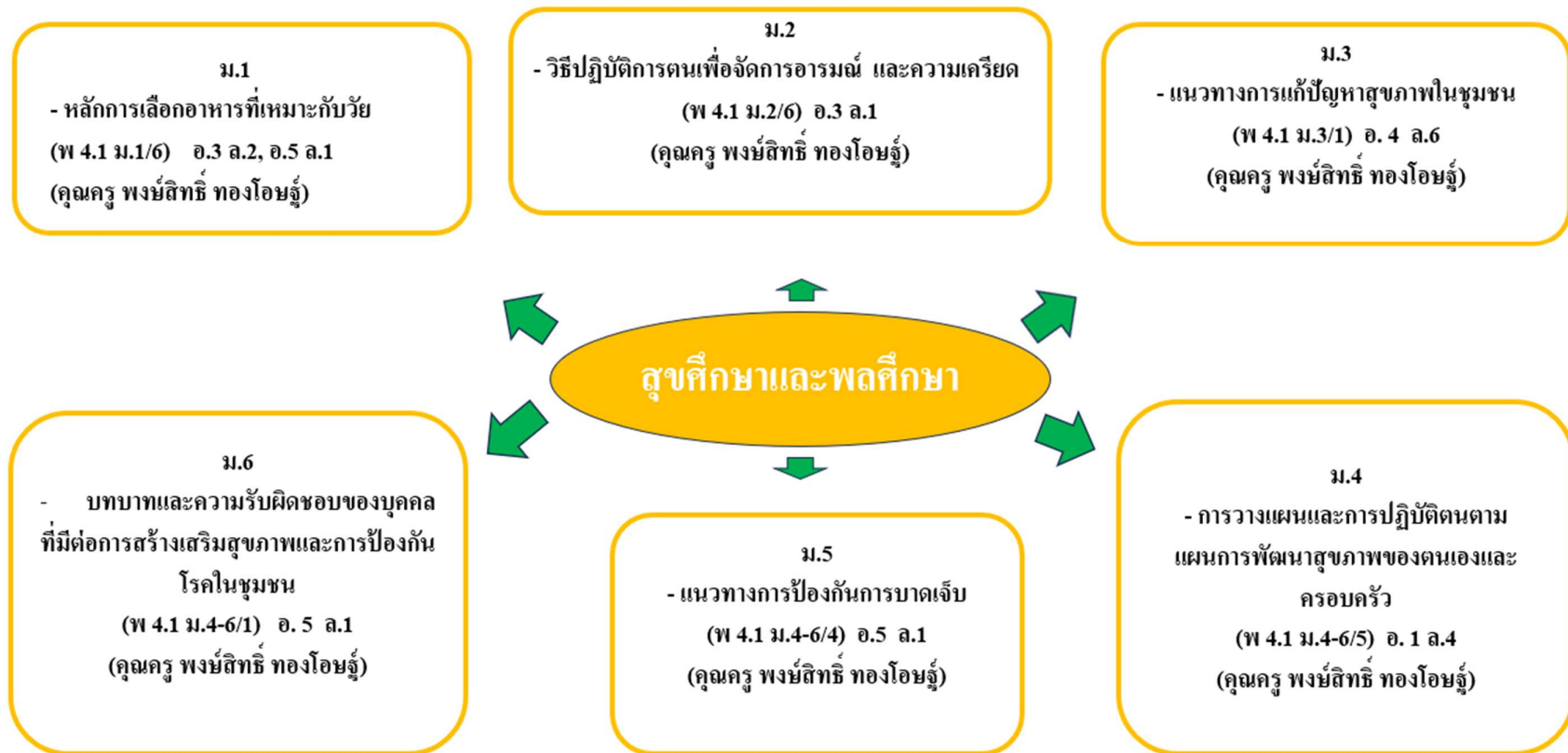
ภาพที่ ๑๐ แผนผังการวิเคราะห์หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพสู่การจัดการเรียนรู้โดยใช้งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเป็นฐาน
ตามกระบวนการ OKRA B-GARDEN MODEL



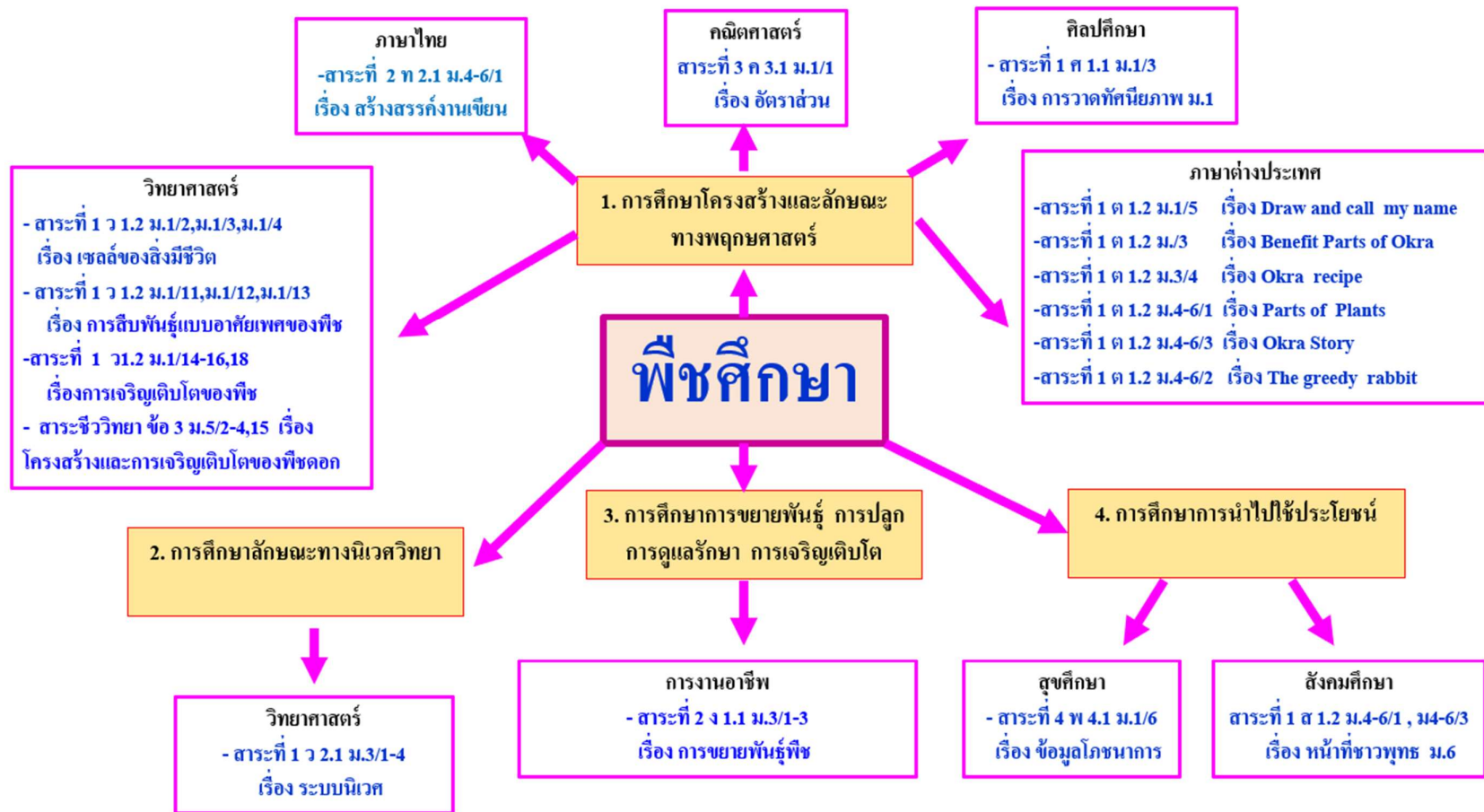
ภาพที่ ๑๑ แผนผังการวิเคราะห์หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สู่การจัดการเรียนรู้โดยใช้งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเป็นฐาน
ตามกระบวนการ OKRA B-GARDEN MODEL



ภาพที่ ๑๒ แผนผังการวิเคราะห์หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศสู่การจัดการเรียนรู้โดยใช้งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเป็นฐาน
ตามกระบวนการ OKRA B-GARDEN MODEL



ภาพที่ ๑๓ แผนผังการวิเคราะห์หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา สู่การจัดการเรียนรู้โดยใช้งานสวนพฤษศาสตร์โรงเรียนเป็นฐาน
ตามกระบวนการ OKRA B-GARDEN MODEL



ภาพที่ ๑๔ แผนผังการวิเคราะห์หลักสูตร (พืชศึกษา) สู่การจัดการเรียนรู้โดยใช้งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเป็นฐาน
ตามกระบวนการ OKRA B-GARDEN MODEL



ภาพที่ ๑๕ นักเรียนร่วมกันดูแลรักษาต้นกระเจี๊ยบเขียว โดยปฏิบัติกิจกรรมรดน้ำ ใส่ปุ๋ย และถอนวัชพืชอย่างสม่ำเสมอ เพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตของพืชศึกษา พร้อมทั้งเรียนรู้กระบวนการดูแลพืชจากการลงมือปฏิบัติจริง ฝึกความรับผิดชอบ การทำงานร่วมกัน และสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรพืชอย่างเหมาะสม



ภาพที่ ๑๖ นักเรียนศึกษาลักษณะและองค์ประกอบของต้นกระเจี๊ยบเขียว ผ่านการสังเกตและลงมือปฏิบัติจริงในแหล่งเรียนรู้สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน เพื่อสร้างองค์ความรู้และประสบการณ์ที่สามารถนำไปต่อยอดสู่การสร้างนวัตกรรมและทักษะอาชีพ ภายใต้ OKRA B-GARDEN MODEL



ภาพที่ ๑๗ นักเรียนศึกษาต้นกระเจี๊ยบเขียวและสำรวจแมลงศัตรูพืช โดยใช้การสังเกตและลงมือปฏิบัติจริง เพื่อสร้างองค์ความรู้ด้านการดูแลพืชและนำไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาและพัฒนาทักษะการเรียนรู้ ภายใต้ OKRA B-GARDEN MODEL



ภาพที่ ๑๘ นักเรียนร่วมกันประกอบอาหารโดยใช้กระเจี๊ยบเขียว พืชศึกษาของโรงเรียนเป็นวัตถุดิบ เรียนรู้การใช้ประโยชน์และการสร้างมูลค่าเพิ่มจากพืชผ่านการลงมือปฏิบัติจริง

๓.๕ การมีส่วนร่วมของผู้บริหาร ครู นักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน และภาคีเครือข่ายในการดำเนินนวัตกรรม

การดำเนินนวัตกรรมการบริหารโรงเรียนขนาดเล็กสู่ความเป็นเลิศ ด้วยกระบวนการ OKRAB-GARDEN MODEL โดยใช้งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเป็นฐาน สู่การเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรมและทักษะอาชีพ ของโรงเรียนท่าม่วงวิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาร้อยเอ็ด ยึดหลักการบริหารแบบมีส่วนร่วม โดยเปิดโอกาสให้ผู้บริหาร ครู นักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน และภาคีเครือข่าย เข้ามามีบทบาทร่วมกันในทุกขั้นตอน ตั้งแต่การวิเคราะห์บริบทและปัญหา การกำหนดเป้าหมาย การวางแผน การดำเนินงาน การติดตามประเมินผล และการพัฒนาต่อยอด เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนอย่างเป็นระบบและมีความต่อเนื่อง การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนดำเนินการเชื่อมโยงกับแนวคิด OKRAB-GARDEN MODEL ซึ่งเป็นกลไกในการบริหารจัดการและพัฒนาผู้เรียน โดยใช้ทรัพยากรและทุนเดิมของโรงเรียน โดยเฉพาะ **สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนและกระเจี๊ยบเขียวซึ่งเป็นพืชศึกษา** มาเป็นฐานในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดองค์ความรู้ ทักษะการคิด ทักษะการทำงาน ทักษะอาชีพ และสามารถนำความรู้ไปสร้างสรรค์นวัตกรรมที่มีคุณค่าและสอดคล้องกับบริบทของท้องถิ่น

๑. ผู้บริหารสถานศึกษา

ผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงและเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนนวัตกรรม โดยกำหนดวิสัยทัศน์ นโยบาย เป้าหมาย และทิศทางการดำเนินงานให้ชัดเจน สร้างความเข้าใจร่วมกันแก่ครู บุคลากร นักเรียน ผู้ปกครอง และภาคีเครือข่าย ตลอดจนสนับสนุนทรัพยากร งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ แหล่งเรียนรู้ และเวลาในการดำเนินกิจกรรม ผู้บริหารส่งเสริมให้สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเป็นฐานการเรียนรู้ของโรงเรียน และบูรณาการเข้าสู่การจัดการเรียนรู้และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน สนับสนุนให้ครูและนักเรียนใช้กระบวนการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง นำข้อมูลและองค์ความรู้จากพืชศึกษามาวิเคราะห์ ทดลองพัฒนา และสร้างนวัตกรรม รวมทั้งสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก เพื่อเพิ่มโอกาสในการเรียนรู้และพัฒนาทักษะอาชีพของผู้เรียน

นอกจากนี้ ผู้บริหารทำหน้าที่กำกับ ติดตาม นิเทศ และประเมินผลการดำเนินงานตามวงจรการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์เป็นฐานในการตัดสินใจ และนำผลการประเมินมาปรับปรุงพัฒนารูปแบบการบริหารให้มีประสิทธิภาพและยั่งยืน

๒. ครูและบุคลากรทางการศึกษา

ครูมีบทบาทเป็นผู้ออกแบบและอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ โดยนำสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนมาใช้เป็นแหล่งเรียนรู้และฐานในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ เชื่อมโยงองค์ความรู้จากหลายกลุ่มสาระการเรียนรู้กับชีวิตจริงและบริบทของชุมชน ครูร่วมกันวิเคราะห์หลักสูตรและออกแบบหน่วยการเรียนรู้ กิจกรรม โครงการ และกิจกรรมส่งเสริมทักษะอาชีพ โดยเน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ตั้งแต่การสำรวจและศึกษาพืช การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การทดลอง การแปรรูป การออกแบบผลิตภัณฑ์ การสร้างนวัตกรรม ตลอดจนการนำเสนอและเผยแพร่ผลงาน ครูยังมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านกระบวนการ PLC ร่วมกันสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้ ติดตามพัฒนาการของผู้เรียน และปรับปรุงกิจกรรมให้เหมาะสมกับความแตกต่างระหว่างบุคคล เพื่อให้ผู้เรียนทุกคนได้รับโอกาสในการพัฒนาศักยภาพอย่างเต็มที่

๓. นักเรียน

นักเรียนเป็น **ผู้มีส่วนร่วมและเป็นเจ้าของการเรียนรู้** โดยมีบทบาทสำคัญในการดำเนินกิจกรรมตาม OKRAB-GARDEN MODEL ตั้งแต่การสำรวจพื้นที่และทรัพยากรในสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน การศึกษาพืช ศึกษา โดยเฉพาะกระเจียบเขียว การสืบค้นและรวบรวมข้อมูล การทดลองและแก้ปัญหา การทำงานเป็นทีม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ นักเรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริงและกระบวนการลงมือปฏิบัติ สามารถนำองค์ความรู้จากสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนมาพัฒนาเป็นโครงการ ผลิตภัณฑ์ หรือแนวคิดสร้างสรรค์ ตลอดจนพัฒนาทักษะอาชีพ เช่น การปลูกและดูแลพืช การแปรรูปผลผลิต การออกแบบผลิตภัณฑ์ การสร้างตราสินค้า การคำนวณต้นทุน การกำหนดราคา การประชาสัมพันธ์ และการจำหน่ายกระบวนการดังกล่าวส่งเสริมให้นักเรียนเกิดทักษะสำคัญ ได้แก่ การคิดวิเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหา การสื่อสาร การทำงานร่วมกับผู้อื่น การใช้เทคโนโลยี และทักษะการเป็นผู้ประกอบการ ตลอดจนเกิดความภาคภูมิใจในทรัพยากรและภูมิปัญญาท้องถิ่น

๔. ผู้ปกครอง

ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการสนับสนุนการเรียนรู้ของนักเรียนทั้งที่โรงเรียนและที่บ้าน โดยร่วมรับรู้เป้าหมายของนวัตกรรม ให้ข้อเสนอแนะ และสนับสนุนให้นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งช่วยส่งเสริมการนำทักษะที่ได้รับจากโรงเรียนไปใช้ในชีวิตประจำวัน ผู้ปกครองที่มีความรู้ ความสามารถ หรือประสบการณ์ด้านการเกษตร การแปรรูปอาหาร งานหัตถกรรม การค้าขาย หรืออาชีพในท้องถิ่น สามารถเข้ามาเป็นแหล่งเรียนรู้และวิทยากรภูมิปัญญา เพื่อถ่ายทอดประสบการณ์จริงให้แก่ นักเรียน ตลอดจนร่วมสนับสนุนวัสดุ อุปกรณ์ และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของนักเรียนตามความเหมาะสม

๕. ชุมชน

ชุมชนมีส่วนร่วมในฐานะ **แหล่งเรียนรู้และเจ้าของทุนทางสังคมและภูมิปัญญาท้องถิ่น** โดยร่วมสนับสนุนองค์ความรู้เกี่ยวกับพืช การเกษตร การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรในท้องถิ่น การแปรรูปผลผลิต และการประกอบอาชีพโรงเรียนเปิดโอกาสให้ประชาชนชาวบ้าน ผู้ประกอบการ และผู้นำชุมชน เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้และพัฒนาทักษะอาชีพของนักเรียน รวมทั้งร่วมให้ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์และนวัตกรรม เพื่อให้ผลงานของนักเรียนมีความสอดคล้องกับความต้องการของชุมชนและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง ขณะเดียวกัน นักเรียนสามารถนำองค์ความรู้และนวัตกรรมที่เกิดขึ้นกลับไปเผยแพร่แก่ครอบครัวและชุมชน ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้สองทาง และสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนให้เข้มแข็งยิ่งขึ้น

๖. ภาครัฐ

ภาครัฐทั้งหน่วยงานภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สถานศึกษา สถาบันการศึกษา หน่วยงานด้านการเกษตร ภาคเอกชน ผู้ประกอบการ และองค์กรต่าง ๆ มีส่วนร่วมในการสนับสนุนองค์ความรู้ บุคลากร งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ และช่องทางในการพัฒนาผลงานของนักเรียน ภาครัฐช่วยร่วมเป็นพี่เลี้ยงและที่ปรึกษาในการพัฒนานวัตกรรม ส่งเสริมการฝึกทักษะอาชีพ การศึกษาดูงาน การฝึกประสบการณ์จริง การพัฒนาผลิตภัณฑ์ การสร้างมูลค่าเพิ่ม และการเผยแพร่ผลงาน ตลอดจนร่วม

ติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน เพื่อให้การพัฒนานักเรียนมีความต่อเนื่องและเชื่อมโยงกับโลกการทำงานจริง

ผลที่เกิดจากการมีส่วนร่วม

การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนทำให้การดำเนินนวัตกรรม OKRAB-GARDEN MODEL มีได้เป็นเพียงกิจกรรมของโรงเรียน แต่เป็นกระบวนการพัฒนาร่วมกันของผู้บริหาร ครู นักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน และภาคีเครือข่าย ส่งผลให้เกิดระบบการเรียนรู้ที่เชื่อมโยง “โรงเรียน-บ้าน-ชุมชน-เครือข่าย” อย่างเป็นรูปธรรม นักเรียนได้รับการพัฒนาอย่างรอบด้าน ทั้งด้านความรู้ ทักษะกระบวนการ ทักษะชีวิต ทักษะอาชีพ ความคิดสร้างสรรค์ และความสามารถในการสร้างนวัตกรรม ขณะเดียวกันโรงเรียนมีระบบบริหารจัดการที่มีส่วนร่วมใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และสามารถพัฒนาไปสู่การเป็น โรงเรียนขนาดเล็กที่มีคุณภาพและความเป็นเลิศตามบริบทของตนเอง ได้อย่างยั่งยืน การมีส่วนร่วมของผู้บริหาร ครู นักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน และภาคีเครือข่ายในการดำเนินนวัตกรรม มีการดำเนินงานดังภาพ



ภาพที่ ๑๙ การประชุมคณะครูเพื่อร่วมกันวางแผน จัดระบบการดำเนินงาน กำหนดบทบาทหน้าที่ และบริหารจัดการทรัพยากรอย่างมีส่วนร่วม เพื่อขับเคลื่อนงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนสู่การจัดการเรียนรู้ การสร้างนวัตกรรม และการพัฒนาทักษะอาชีพของผู้เรียน ตามกระบวนการ O : Organize ใน OKRA B-GARDEN MODEL



ภาพที่ ๒๐ การประชุมผู้ปกครอง เพื่อสร้างความเข้าใจ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และส่งเสริมความร่วมมือระหว่างโรงเรียน ผู้ปกครอง และชุมชนในการพัฒนาผู้เรียนอย่างรอบด้าน



ภาพที่ ๒๑ ผู้อำนวยการโรงเรียนประชุมสัจจร่วมกับชุมชน เพื่อสร้างความเข้าใจและส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน เชื่อมโยงองค์ความรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่น และการจัดการเรียนรู้สู่ชุมชน

บทที่ ๔

ผลการดำเนินงานและหลักฐานเชิงประจักษ์

การดำเนินงานนวัตกรรมการบริหารโรงเรียนขนาดเล็กสู่ความเป็นเลิศด้วยกระบวนการ OKRA B-GARDEN MODEL โดยใช้งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเป็นฐาน สู่การเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรมและทักษะอาชีพ มีเป้าหมายสำคัญในการนำทุนเดิมของโรงเรียน ได้แก่ สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนและกระเจียบเขียวซึ่งเป็นพืชศึกษา มาพัฒนาให้เป็นระบบการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงการบริหารจัดการ การจัดการเรียนรู้ การวิจัย การสร้างนวัตกรรม และการพัฒนาทักษะอาชีพของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ ผลการดำเนินงานปรากฏผล ดังนี้

๔.๑ ผลที่เกิดกับโรงเรียน

จากการนำ OKRA B-GARDEN MODEL มาใช้ในการบริหารจัดการ พบว่า โรงเรียนมีกรอบการดำเนินงานที่ชัดเจน สามารถเชื่อมโยงภารกิจของโรงเรียนกับงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนได้อย่างเป็นระบบ โดยผู้บริหาร ครู นักเรียน ผู้ปกครอง และชุมชนมีส่วนร่วมตามบทบาทหน้าที่ การบริหารจัดการดำเนินการโดยเริ่มจากการวิเคราะห์บริบทของโรงเรียน พบว่า แม้โรงเรียนจะมีข้อจำกัดด้านบุคลากร งบประมาณ และวัสดุอุปกรณ์ แต่มีจุดแข็งที่สำคัญ คือ มีสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน มีองค์ความรู้เกี่ยวกับพืชศึกษา และมีประสบการณ์ในการนำกระเจียบเขียวมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โรงเรียนจึงนำจุดแข็งดังกล่าวมาเป็นฐานในการกำหนดทิศทางการพัฒนา โดยใช้แนวคิด “ใช้สิ่งที่มีให้เกิดคุณค่า พัฒนาสิ่งที่ทำให้เกิดนวัตกรรม และสร้างสิ่งที่ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริง” ส่งผลให้โรงเรียนได้รับการยกย่องเชิดชูเกียรติ ดังนี้



ภาพที่ ๒๒ รางวัลพระราชทานป้ายสนองพระราชดำริการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน แสดงถึงผลสำเร็จของการบริหารจัดการสถานศึกษาที่น้อมนำแนวพระราชดำริมาสู่การปฏิบัติ โดยใช้งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเป็นฐานในการสร้างองค์ความรู้ บูรณาการการเรียนรู้ และต่อยอดสู่การสร้างนวัตกรรมและทักษะอาชีพของผู้เรียน ภายใต้กระบวนการ OKRA B-GARDEN MODEL



ภาพที่ ๒๓ รางวัลเชิดชูเกียรติการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน จากสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดร้อยเอ็ด สะท้อนถึงความมุ่งมั่นในการน้อมนำแนวพระราชดำริมาสู่การปฏิบัติ และใช้สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเป็นฐานในการจัดการเรียนรู้และอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน



ภาพที่ ๒๔ รางวัลโรงเรียนต้นแบบปลอดบุหรี่ บุหรี่ไฟฟ้า กัญชา และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ สะท้อนผลสำเร็จของการขับเคลื่อน OKRA B-GARDEN MODEL ในการสร้างองค์ความรู้ ส่งเสริมการมีส่วนร่วมและพัฒนาสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย เพื่อให้นักเรียนมีสุขภาวะที่ดีและห่างไกลจากสิ่งเสพติด



ภาพที่ ๒๕ รางวัลสถานศึกษาต้นแบบที่มีวิธีปฏิบัติเป็นเลิศ ระดับดีเยี่ยม ในการน้อมนำพระบรมราโชบาย ด้านการศึกษาของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๑๐ สู่การปฏิบัติ สะท้อนผลสำเร็จของการ ขับเคลื่อน OKRA B-GARDEN MODEL ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนผ่านการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง การสร้างองค์ ความรู้ และการมีส่วนร่วม เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์และดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ



ภาพที่ ๒๖ รางวัลสถานศึกษาปลอดภัย สะท้อนผลสำเร็จของการขับเคลื่อน OKRA B-GARDEN MODEL ในการบริหารจัดการสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ สร้างสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย และส่งเสริมการมีส่วนร่วม ของครู นักเรียน ผู้ปกครอง และชุมชน เพื่อให้ นักเรียน เรียนรู้ได้อย่างมีความสุขและปลอดภัย



ภาพที่ ๒๗ รางวัลทรงคุณค่า สพฐ. (OBEC AWARDS) สถานศึกษายอดเยี่ยม ประเภทมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน สะท้อนผลสำเร็จของการขับเคลื่อน OKRA B-GARDEN MODEL ที่ส่งเสริมการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ โดยใช้สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเป็นฐานในการสร้างองค์ความรู้ พัฒนาทักษะ และต่อยอดสู่การเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ของผู้เรียน



ภาพที่ ๒๘ รางวัลประกาศเกียรติคุณสถานศึกษาที่ส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนธรรมศึกษา สะท้อนผลสำเร็จของการขับเคลื่อน OKRA B-GARDEN MODEL ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านความรู้ ทักษะ และคุณธรรม โดยบูรณาการการเรียนรู้และการปฏิบัติจริง เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนมีคุณธรรม จริยธรรม และสามารถดำรงชีวิตร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

ขอมอบเกียรติบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

โรงเรียนท่าม่วงวิทยาคม

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาร้อยเอ็ด

เป็นสถานศึกษา ที่ร่วมขับเคลื่อนโครงการ เปิดเทอมสร้างสุข ให้ความรักกับนักเรียนไว้

ปีการศึกษา ๒๕๖๕ ภายใต้โครงการโรงเรียนคำพ่อสอน

ในการน้อมนำพระราชกระแสทรงพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาจักรีบรมนาถบพิตร สู่ภาคปฏิบัติ เพื่อให้เกิดความรัก ความเข้าใจและสายสัมพันธ์อันดี ระหว่างครูกับศิษย์ไปพร้อมกับ การสร้างความตระหนักสำนึกเรียน ถึงคุณพระศรีรัตนไตรย์ ซึ่งมาจากการได้มีเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ สุบบุหรี่ และบุหรี่ไฟฟ้า

ขอให้เป็นสถานศึกษาที่อบอุ่น ปอดศรัทธา ปอดจากอบายมุข มีครู เป็นที่พึ่งแก่นักเรียน แต่การศึกษาไทย

ในไว้ ณ วันที่ ๖๕ กรกฎาคม ๒๕๖๕



(นายสงครามดี ภาคไพฑูริ)

ประธานเครือข่ายส่งเสริมศีลธรรมแห่งชาติ



ส.อ.ก.



ส.ค.ศ.



ส.อ.ก.



ส.ค.ศ.



ส.อ.ก.

(สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน)

ภาพที่ ๓๐ รางวัลสถานศึกษาที่ร่วมขับเคลื่อนโครงการ “เปิดเทอมสร้างสุข ให้ความรักก่อนให้ความรู้” สะท้อนการขับเคลื่อน OKRA B-GARDEN MODEL ที่ให้ความสำคัญกับผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง สร้างความรัก ความอบอุ่น และความปลอดภัย เพื่อให้นักเรียนพร้อมเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างมีความสุข

๔.๒ ผลงานที่เกิดกับนักเรียน

การดำเนินงานตามนวัตกรรม OKRA B-GARDEN MODEL โดยใช้งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเป็นฐาน ได้ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่การสำรวจ ศึกษา เรียนรู้ ทดลอง ปฏิบัติจริง วิเคราะห์ สรุปองค์ความรู้ และนำความรู้ไปสร้างสรรค์เป็นผลงานและนวัตกรรม โดยเฉพาะการนำ กระเจี๊ยบเขียว ซึ่งเป็นพืชศึกษาของโรงเรียน มาเป็นฐานในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ส่งผลให้เกิดการพัฒนาผู้เรียนในหลายด้าน ดังนี้

๑. ด้านความรู้และทักษะการเรียนรู้

นักเรียนมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับพืช กระบวนการเจริญเติบโต คุณค่าทางโภชนาการ การใช้ประโยชน์จากกระเจี๊ยบเขียว ตลอดจนสามารถเชื่อมโยงความรู้จากงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ได้ นักเรียนสามารถค้นคว้า รวบรวมข้อมูล จัดหมวดหมู่ วิเคราะห์ และสรุปองค์ความรู้จากการลงมือปฏิบัติจริง ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

๒. ด้านทักษะกระบวนการคิดและการสร้างนวัตกรรม

นักเรียนได้รับการส่งเสริมให้คิดอย่างเป็นระบบ รู้จักตั้งคำถาม วิเคราะห์ปัญหา ทดลอง และแสวงหาแนวทางในการแก้ปัญหา โดยนำองค์ความรู้จากกระเจี๊ยบเขียวมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์และนวัตกรรมที่หลากหลาย เช่น กระเจี๊ยบเขียวแผ่นอบกรอบ ข้าวเกรียบกระเจี๊ยบเขียว แยมกระเจี๊ยบเขียว และขนมเทียนกระเจี๊ยบเขียว นักเรียนได้เรียนรู้กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ตั้งแต่การเลือกวัตถุดิบ การทดลองปรับปรุง การทดสอบคุณภาพ การออกแบบบรรจุภัณฑ์ ตลอดจนการนำเสนอผลงาน สะท้อนให้เห็นถึงความสามารถในการเปลี่ยน “องค์ความรู้” ให้เป็น “นวัตกรรม” ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง

๓. ด้านทักษะอาชีพและการมีงานทำ

นักเรียนได้เรียนรู้ทักษะอาชีพจากการปฏิบัติจริง ตั้งแต่การปลูกและดูแลกระเจี๊ยบเขียว การเก็บเกี่ยว การแปรรูป การคำนวณต้นทุน การกำหนดราคา การออกแบบตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ ตลอดจนการประชาสัมพันธ์และนำเสนอผลิตภัณฑ์ ทำให้นักเรียนเกิดประสบการณ์ด้านการประกอบอาชีพ มีพื้นฐานความรู้ด้านการเป็นผู้ประกอบการ และเห็นแนวทางในการสร้างรายได้จากทรัพยากรและภูมิปัญญาที่มีอยู่ในท้องถิ่น

๔. ด้านทักษะการทำงานร่วมกันและภาวะผู้นำ

การจัดกิจกรรมตาม OKRA B-GARDEN MODEL เปิดโอกาสให้นักเรียนทำงานเป็นทีม แบ่งหน้าที่และความรับผิดชอบ ร่วมกันวางแผน แก้ไขปัญหา แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และนำเสนอผลงาน นักเรียนได้ฝึกการสื่อสาร การประสานงาน และการยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น ส่งผลให้เกิดทักษะการทำงานร่วมกันและภาวะผู้นำที่สามารถนำไปใช้ในการเรียนและการดำเนินชีวิต

๕. ด้านคุณลักษณะและจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

นักเรียนเกิดความตระหนักและเห็นคุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติและพืชพรรณในโรงเรียน มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช รู้จักใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และสามารถนำวัสดุหรือผลผลิตที่มีอยู่ในโรงเรียนมาสร้างประโยชน์และเพิ่มมูลค่า สอดคล้องกับแนวความคิดการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนและการเรียนรู้จากบริบทของชุมชน

๖. ด้านความภาคภูมิใจและการเผยแพร่ผลงาน

นักเรียนมีโอกาสนำผลงานและนวัตกรรมที่เกิดจากการเรียนรู้ไปจัดแสดง นำเสนอ และเผยแพร่ในกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา ทำให้นักเรียนเกิดความภาคภูมิใจในผลงานของตนเอง มีความกล้าแสดงออก และเห็นคุณค่าของการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริง

จากผลการดำเนินงานดังกล่าว สะท้อนให้เห็นว่า OKRA B-GARDEN MODEL ไม่ได้มุ่งเพียงให้ผู้เรียนได้รับความรู้ แต่เป็นกระบวนการบริหารจัดการที่เปลี่ยนพื้นที่สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนให้เป็น “ห้องเรียนมีชีวิต” เปิดโอกาสให้นักเรียนเรียนรู้จากของจริง ปฏิบัติจริง คิดจริง แก้ปัญหาจริง และสร้างผลงานจริง ส่งผลให้เกิดทั้ง องค์ความรู้ ทักษะกระบวนการ ทักษะอาชีพ ความคิดสร้างสรรค์ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ และความภาคภูมิใจในตนเอง อันนำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนให้สามารถดำรงชีวิตและประกอบอาชีพได้อย่างมีคุณภาพในอนาคต ผลงานเชิงประจักษ์ดังนี้



ภาพที่ ๓๑ เกียรติบัตรและรางวัลจากการแข่งขันการแปรรูปอาหาร โครงการอาชีพ และโครงการวิทยาศาสตร์ ซึ่งนักเรียนได้นำกระเจี๊ยบเขียวซึ่งเป็นพืชศึกษาของโรงเรียนมาใช้เป็นฐานในการเรียนรู้และตัวแปรต้นในการศึกษา ทดลอง และพัฒนาผลงาน แสดงถึงความสามารถในการนำองค์ความรู้จากงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนไปต่อยอดสู่การสร้างนวัตกรรมและทักษะอาชีพอย่างเป็นรูปธรรม



ภาพที่ ๓๒ คณะครูและนักเรียนร่วมจัดนิทรรศการเผยแพร่ผลการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ณ จังหวัดเชียงใหม่ นำเสนอองค์ความรู้ กระบวนการดำเนินงาน และผลงานจากการเรียนรู้ โดยนำกระเจียบเขียว ซึ่งเป็นพืชศึกษามาต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์และนวัตกรรม เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เผยแพร่ผลงาน และสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับสถานศึกษาและหน่วยงานต่าง ๆ



ภาพที่ ๓๓ ร่วมจัดนิทรรศการผลิตภัณฑ์กระเจียบเขียวกับสาขาวิชาการตลาด มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ดในงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์ เพื่อเผยแพร่ผลงานและองค์ความรู้จากพืชศึกษาสู่การสร้างมูลค่าเพิ่มและทักษะอาชีพ



ภาพที่ ๓๔ นักเรียนนำผลิตภัณฑ์จากกระเจียบเขียวไปจัดจำหน่ายในกิจกรรมการสร้างรายได้ระหว่างเรียน ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด เพื่อฝึกทักษะอาชีพ การตลาด และการสร้างมูลค่าเพิ่มจากพืชศึกษา



ภาพที่ ๓๕ คณะครูและนักเรียนร่วมจัดนิทรรศการเผยแพร่ผลการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน เนื่องในงานวันสถาปนามหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ นำเสนอองค์ความรู้และนวัตกรรมจากกระเจี๊ยบเขียว ซึ่งเป็นพืชศึกษา เพื่อเผยแพร่ผลงานและแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้เข้าร่วมงาน



ภาพที่ ๓๖ คณะครูและนักเรียนร่วมจัดนิทรรศการเผยแพร่ผลการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ณ ศูนย์อนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ คลองไผ่ จังหวัดนครราชสีมา นำเสนอองค์ความรู้ กระบวนการดำเนินงาน และผลงานจากการเรียนรู้ โดยนำกระเจี๊ยบเขียวซึ่งเป็นพืชศึกษามาต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์และนวัตกรรม เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เผยแพร่ผลงาน และสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับสถานศึกษาและหน่วยงานต่าง ๆ



ภาพที่ ๓๗ คณะครูและนักเรียนร่วมจัดนิทรรศการเผยแพร่ผลการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน เนื่องในงานรับเกียรติบัตรเชิดชูเกียรติ ถ่ายทอดองค์ความรู้และผลงานสู่เครือข่ายการเรียนรู้จังหวัดร้อยเอ็ด

ที่ ศธ ๐๔๓๓๓.๓๔/๑๓๓



โรงเรียนหนองผึ้งวิทยาคาร
ต.หนองแขว อ.เกษตรวิสัย
จังหวัดร้อยเอ็ด ๔๕๑๕๐

๓ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง ตอบรับการเผยแพร่ผลงานนวัตกรรม

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนท่าม่วงวิทยาคม

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. แบบตอบรับการเผยแพร่ผลงานนวัตกรรม

จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วยโรงเรียนท่าม่วงวิทยาคม ได้จัดทำรายงานนวัตกรรมการบริหารโรงเรียนขนาดเล็ก ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ เรื่อง “นวัตกรรมการบริหารโรงเรียนขนาดเล็กสู่ความเป็นเลิศด้วยกระบวนการ OKRA B-GARDEN MODEL โดยใช้งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเป็นฐานสู่การเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรมและทักษะอาชีพ” เพื่อมุ่งเน้นการลดความเหลื่อมล้ำและสร้างโอกาสทางการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างเท่าเทียมของสถานศึกษา ความที่แจ้งมาแล้ว

ในการนี้ โรงเรียนหนองผึ้งวิทยาคาร ได้รับมอบนวัตกรรมดังกล่าวเป็นที่เรียบร้อยแล้ว และได้นำไปเผยแพร่ให้แก่ครูในกลุ่มสาระ/ฝ่ายที่งานที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปปรับใช้ในการจัดการเรียนรู้และบริหารงานในสถานศึกษาซึ่งเห็นว่านวัตกรรมดังกล่าว มีคุณประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวิชาชีพและพัฒนาคุณภาพการศึกษา จึงได้จัดทำแบบตอบรับการเผยแพร่ผลงานดังกล่าวตามที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายภารดร จันทพันธ์)
ผู้อำนวยการโรงเรียนหนองผึ้งวิทยาคาร

ฝ่ายบริหารทั่วไป/งานธุรการ
โทรศัพท์ ๐๔๓-๐๒๒๓๓๒๖
www.phuwin.ac.th

แบบตอบรับการเผยแพร่ผลงานนวัตกรรม
“นวัตกรรมการบริหารโรงเรียนขนาดเล็กสู่ความเป็นเลิศ
ด้วยกระบวนการ OKRA B-GARDEN MODEL โดยใช้งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเป็นฐาน
สู่การเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรม และทักษะอาชีพ”

โรงเรียนหนองผึ้งวิทยาคาร
อ.เกษตรวิสัย ต.หนองแขว
จ.ร้อยเอ็ด ๔๕๑๕๐

วันที่ ๓ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔

ข้าพเจ้า นายภารดร จันทพันธ์ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนหนองผึ้งวิทยาคาร ได้รับเอกสารเผยแพร่ผลงานนวัตกรรม เรื่อง “นวัตกรรมการบริหารโรงเรียนขนาดเล็กสู่ความเป็นเลิศด้วยกระบวนการ OKRA B-GARDEN MODEL โดยใช้งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเป็นฐานสู่การเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรม และทักษะอาชีพ” จัดทำโดย โรงเรียนท่าม่วงวิทยาคม อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาร้อยเอ็ดเรียบร้อยแล้ว และได้เผยแพร่ให้บุคลากรในหน่วยงานได้ทราบทั่วกัน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและขอขอบคุณท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ลงชื่อ

(นายภารดร จันทพันธ์)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนหนองผึ้งวิทยาคาร

ภาพที่ ๓๔ หนังสือตอบรับการเผยแพร่ นวัตกรรม OKRA B-GARDEN MODEL สะท้อนการยอมรับและการขยายผล
นวัตกรรมสู่สถานศึกษาและหน่วยงานเครือข่าย

บทที่ ๕

สรุปผลการดำเนินงาน

๕.๑ ปัจจัยความสำเร็จ

จากการดำเนินงานตามกระบวนการ OKRA B-GARDEN MODEL ประสบความสำเร็จได้ เนื่องจากปัจจัยดังนี้

๕.๑.๑ ปัจจัยด้านการบริหารจัดการโรงเรียน

โรงเรียนพัฒนาระบบการบริหารจัดการที่สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนขนาดเล็ก โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ภายในโรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา โดยเฉพาะงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ซึ่งได้รับการบูรณาการเข้ากับการบริหารงานทั้งด้านวิชาการ การจัดการเรียนรู้ การพัฒนาผู้เรียน และการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ

การบริหารจัดการมีลักษณะการมีส่วนร่วมของผู้บริหาร ครู นักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน และภาคีเครือข่าย ทำให้เกิดการร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมปฏิบัติ ร่วมติดตามประเมินผล และร่วมพัฒนาผลงาน ส่งผลให้งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนไม่ได้เป็นเพียงกิจกรรมเฉพาะด้าน แต่เป็นฐานสำคัญในการขับเคลื่อนการจัดการศึกษาของโรงเรียน

๕.๑.๒ ปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้

การใช้งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเป็นฐาน ทำให้นักเรียนมีโอกาสนเรียนรู้จากสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวและจากประสบการณ์จริง นักเรียนได้สำรวจ ศึกษา สังเกต เก็บรวบรวมข้อมูล ทดลอง วิเคราะห์ และสรุปองค์ความรู้เกี่ยวกับพรรณไม้ โดยเฉพาะกระเจี๊ยบเขียวซึ่งเป็นพืชศึกษาของโรงเรียน

ครูสามารถนำกระเจี๊ยบเขียวมาเชื่อมโยงกับการเรียนรู้ในหลายกลุ่มสาระ ทำให้การเรียนรู้มีลักษณะบูรณาการและส่งเสริมการเรียนรู้แบบ Active Learning นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงและสามารถเชื่อมโยงความรู้จากห้องเรียนไปสู่การใช้ประโยชน์ในชีวิตจริง

๕.๑.๓ ปัจจัยด้านการวิจัยและการสร้างนวัตกรรม

ในองค์ประกอบ R = Research & Reflect นักเรียนได้ใช้กระบวนการวิจัยและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการศึกษาปัญหา ทดลอง และพัฒนาผลิตภัณฑ์จากกระเจี๊ยบเขียว โดยมีการทดลองปรับปรุงและกระบวนการผลิต เก็บรวบรวมข้อมูล ประเมินผล และสะท้อนผลการดำเนินงาน เพื่อนำไปสู่การพัฒนาผลงานอย่างต่อเนื่อง

นักเรียนสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์จากกระเจี๊ยบเขียวได้หลากหลาย ได้แก่ กระเจี๊ยบเขียวแผ่นอบกรอบ ข้าวเกรียบกระเจี๊ยบเขียว แยมกระเจี๊ยบเขียว ขนมเทียนกระเจี๊ยบเขียว ขนมฝักระเจี๊ยบเขียว คุกกี้กระเจี๊ยบเขียว กระเจี๊ยบเขียวหนึบ กระเจี๊ยบเขียวผง ซากกระเจี๊ยบเขียว และบัวลอยกระเจี๊ยบเขียว

ผลงานดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงความสามารถของนักเรียนในการนำองค์ความรู้จากงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนมาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ใหม่ โดยอาศัยความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การแปรรูปอาหาร การออกแบบ และความคิดสร้างสรรค์ ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่นำไปสู่การสร้างนวัตกรรมอย่างเป็นรูปธรรม

๕.๑.๔ ปัจจัยด้านทักษะอาชีพของนักเรียน

การดำเนินงานส่งเสริมให้นักเรียนเกิดทักษะอาชีพจากการปฏิบัติจริง ตั้งแต่การวางแผนการผลิต การเตรียมวัตถุดิบ การทดลองและแปรรูป การควบคุมคุณภาพ การออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ การคำนวณต้นทุน ตลอดจนการนำเสนอและประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์

นักเรียนได้เรียนรู้ว่าทรัพยากรที่มีอยู่ในโรงเรียนและชุมชนสามารถนำมาเพิ่มมูลค่าได้ และสามารถพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีโอกาสต่อยอดเชิงอาชีพได้ ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความภาคภูมิใจในผลงานของตนเอง เห็นคุณค่าของทรัพยากรท้องถิ่น และมีแนวคิดในการประกอบอาชีพจากสิ่งที่อยู่ใกล้ตัว

๕.๑.๕ ปัจจัยด้านการพัฒนาครูและบุคลากร

ครูมีบทบาทเปลี่ยนจากผู้ถ่ายทอดความรู้มาเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ โดยร่วมกับนักเรียนในการวางแผน ออกแบบกิจกรรม ทดลอง แก้ปัญหา และสะท้อนผลการดำเนินงาน ครูเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสามารถนำประสบการณ์จากการปฏิบัติจริงมาพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนขนาดเล็ก

นอกจากนี้ยังเกิดการทำงานร่วมกันระหว่างครูในลักษณะชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ทำให้เกิดการพัฒนาองค์ความรู้และแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในกิจกรรมอื่น ๆ ของโรงเรียนได้

๕.๒ แนวทางการพัฒนา

ผลการดำเนินงานสะท้อนให้เห็นว่า OKRA B-GARDEN MODEL สามารถใช้เป็นแนวทางในการบริหารโรงเรียนขนาดเล็กได้อย่างเหมาะสม เนื่องจากเป็นรูปแบบที่นำบริบทและทรัพยากรที่มีอยู่จริงของโรงเรียนมาใช้เป็นฐานในการพัฒนา โดยไม่จำเป็นต้องพึ่งพาทรัพยากรที่มีต้นทุนสูง แต่เน้นการบริหารจัดการอย่างมีส่วนร่วม การบูรณาการ และการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

ประเด็นสำคัญที่ทำให้รูปแบบดังกล่าวเกิดผล คือ การนำ งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนมาเป็นการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนสามารถเรียนรู้จากสิ่งที่อยู่ใกล้ตัว และเห็นความสัมพันธ์ระหว่างธรรมชาติ องค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ การดำรงชีวิต และการประกอบอาชีพ กระบวนการดังกล่าวช่วยลดช่องว่างระหว่าง “ความรู้ในห้องเรียน” กับ “การนำความรู้ไปใช้จริง”

การนำกระเจียบเขียวมาเป็นพืชศึกษาและต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย แสดงให้เห็นว่าการเรียนรู้จากทรัพยากรในท้องถิ่นสามารถนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมได้อย่างเป็นรูปธรรม นักเรียนไม่ได้เรียนรู้เพียงคุณลักษณะของพืช แต่สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ ทดลอง แก้ปัญหา และสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ซึ่งเป็นกระบวนการที่ช่วยพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงและทักษะอาชีพไปพร้อมกัน

โดยเฉพาะกระบวนการ R = Research & Reflect ถือเป็นกลไกสำคัญที่ทำให้การพัฒนานวัตกรรมมีความต่อเนื่อง เพราะนักเรียนไม่ได้หยุดอยู่ที่การสร้างผลิตภัณฑ์ แต่มีการทดลอง ตรวจสอบ สะท้อนผล และปรับปรุงผลงาน กระบวนการดังกล่าวทำให้นักเรียนเรียนรู้จากความสำเร็จและข้อผิดพลาด และสามารถนำประสบการณ์ที่ได้รับไปพัฒนาผลงานให้มีคุณภาพมากขึ้น

นอกจากนี้ การเปิดโอกาสให้ครู นักเรียน และชุมชนมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนา ยังช่วยสร้างความรู้สึกเป็นเจ้าของร่วมกัน ทำให้วัตรกรรมที่เกิดขึ้นมีความสอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง

ดังนั้น OKRA B-GARDEN MODEL จึงไม่ได้เป็นเพียงรูปแบบการบริหารงาน แต่เป็นกลไกในการเชื่อมโยง “การบริหาร-การเรียนรู้-การวิจัย-นวัตกรรม-ทักษะอาชีพ” เข้าด้วยกัน โดยมีงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเป็นฐาน ส่งผลให้โรงเรียนขนาดเล็กสามารถใช้จุดแข็งและทรัพยากรที่มีอยู่มาพัฒนาคุณภาพผู้เรียน และสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากการดำเนินงานพบข้อค้นพบสำคัญ ดังนี้

๑. งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนสามารถเป็นฐานการบริหารและการจัดการเรียนรู้ได้ หากโรงเรียนมีการวางระบบและเชื่อมโยงงานอย่างเป็นองค์รวม
๒. ทรัพยากรในท้องถิ่นสามารถนำมาใช้เป็นฐานในการสร้างนวัตกรรม โดยเฉพาะกระเจียบเขียวที่สามารถนำมาศึกษา ทดลอง และแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ได้หลากหลาย
๓. การวิจัยและการสะท้อนผลช่วยยกระดับคุณภาพนวัตกรรม เพราะทำให้นักเรียนเรียนรู้จากผล การทดลองและสามารถนำข้อมูลมาใช้ในการปรับปรุงผลงาน
๔. การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงช่วยส่งเสริมทักษะอาชีพของนักเรียน นักเรียนได้เรียนรู้ตั้งแต่กระบวนการผลิตจนถึงการนำเสนอและการสร้างมูลค่าเพิ่ม
๕. การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จ โดยเฉพาะความร่วมมือระหว่างผู้บริหาร ครู นักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน และเครือข่าย
๖. โรงเรียนขนาดเล็กสามารถพัฒนาสู่ความเป็นเลิศได้ หากสามารถค้นหาจุดเด่นของตนเองและนำจุดเด่นนั้นมาพัฒนาอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

๕.๓ ข้อเสนอแนะ

๑. โรงเรียนควรนำ OKRA B-GARDEN MODEL ไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับบริบท จุดเด่น และทรัพยากรของแต่ละสถานศึกษา
๒. ควรสนับสนุนให้นักเรียนได้ทำโครงการอย่างต่อเนื่อง โดยเปิดโอกาสให้นักเรียนเลือกประเด็นที่สนใจและพัฒนาผลงานจากปัญหาหรือทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่น
๓. ควรพัฒนากระบวนการ Research & Reflect ให้เป็นวัฒนธรรมการเรียนรู้ของโรงเรียน โดยส่งเสริมให้นักเรียนและครูมีการบันทึกข้อมูล ทดลอง วิเคราะห์ และสะท้อนผลอย่างเป็นระบบ
๔. ควรส่งเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพมากขึ้น ทั้งด้านสูตร กระบวนการผลิต มาตรฐานความปลอดภัย บรรจุภัณฑ์ และการตลาด เพื่อให้สามารถต่อยอดสู่การสร้างรายได้และอาชีพได้จริง
๕. ควรสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก เช่น สถาบันการศึกษา หน่วยงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หน่วยงานด้านการเกษตร สาธารณสุข และผู้ประกอบการในชุมชน เพื่อสนับสนุนองค์ความรู้และการพัฒนาผลิตภัณฑ์

๕.๔ การขยายผล ความยั่งยืน

การดำเนินงาน OKRA B-GARDEN MODEL โรงเรียนท่าม่วงวิทยาคมมุ่งเน้นการพัฒนาระบบบริหารจัดการโรงเรียนขนาดเล็กโดยใช้งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเป็นฐาน เชื่อมโยงองค์ความรู้จากพืชศึกษา “กระเจียบเขียว” สู่กระบวนการจัดการเรียนรู้ การวิจัย การสร้างนวัตกรรม การแปรรูปผลิตภัณฑ์ และการพัฒนาทักษะอาชีพของนักเรียน โดยให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของครู นักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน และภาคีเครือข่าย เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันและสามารถนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้จริง

โรงเรียนได้ดำเนินการ ขยายผลสู่สถานศึกษาอื่น ผ่านการเผยแพร่แนวคิด กระบวนการดำเนินงาน และผลสำเร็จของ OKRA B-GARDEN MODEL ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การจัดนิทรรศการ การนำเสนอผลงาน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การศึกษาดูงาน การเผยแพร่ผลงานของนักเรียน และการถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับการใช้สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเป็นฐานในการจัดการเรียนรู้ โดยเปิดโอกาสให้ครูและบุคลากรจากโรงเรียนเครือข่ายได้ศึกษาแนวทางการดำเนินงานและนำไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละสถานศึกษา

การขยายผลดังกล่าวมิได้มุ่งเน้นการนำรูปแบบไปใช้โดยตรงทั้งหมด แต่เน้นการถ่ายทอด “กระบวนการคิดและกระบวนการทำงาน” ตั้งแต่การสำรวจและเรียนรู้ทรัพยากรในท้องถิ่น การบูรณาการเข้าสู่หลักสูตร การจัดการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติ การสร้างโครงงานและนวัตกรรม การพัฒนาผลิตภัณฑ์ ตลอดจนการสร้างทักษะอาชีพและการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อให้สถานศึกษาแต่ละแห่งสามารถเลือกใช้ทรัพยากรหรือพืชศึกษาในท้องถิ่นของตนเองเป็นฐานในการสร้างการเรียนรู้และพัฒนาวัตกรรมการได้อย่างเหมาะสม

ในด้าน ความยั่งยืน โรงเรียนได้วางระบบการดำเนินงานให้สามารถขับเคลื่อนได้อย่างต่อเนื่อง โดยบูรณาการ OKRA B-GARDEN MODEL เข้ากับแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา หลักสูตรสถานศึกษา แผนปฏิบัติการประจำปี และกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน ทำให้การดำเนินงานไม่ได้เป็นเพียงโครงการระยะสั้น แต่เป็นส่วนหนึ่งของระบบบริหารและวัฒนธรรมการเรียนรู้ของโรงเรียน นักเรียนรุ่นใหม่สามารถเรียนรู้และสืบต่อองค์ความรู้จากนักเรียนรุ่นพี่ ขณะที่ครูสามารถพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้และต่อยอดนวัตกรรมให้สอดคล้องกับบริบทที่เปลี่ยนแปลงไป

นอกจากนี้ โรงเรียนยังสร้าง เครือข่ายความร่วมมือกับสถานศึกษา หน่วยงานทางการศึกษา สถาบันอุดมศึกษา ผู้ปกครอง ชุมชน และหน่วยงานภาคี เพื่อร่วมกันสนับสนุนองค์ความรู้ ทรัพยากร และโอกาสในการพัฒนานักเรียน ส่งผลให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการต่อยอดผลงานอย่างต่อเนื่อง เกิดเป็นเครือข่ายการเรียนรู้ที่สามารถขยายวงกว้างจากระดับโรงเรียนสู่ชุมชนและสถานศึกษาเครือข่าย

จากการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง OKRA B-GARDEN MODEL จึงสามารถทำหน้าที่เป็นทั้ง “รูปแบบการบริหารจัดการ” และ “กระบวนการสร้างการเรียนรู้” ที่เชื่อมโยงงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนกับการพัฒนาผู้เรียนอย่างเป็นองค์รวม ทั้งด้านความรู้ ทักษะกระบวนการ ทักษะอาชีพ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และความสามารถในการสร้างนวัตกรรม โดยผลสำเร็จที่เกิดขึ้นสามารถนำไปเผยแพร่ แลกเปลี่ยน และประยุกต์ใช้ในสถานศึกษาอื่นได้ตามบริบท อันนำไปสู่การสร้างเครือข่ายการเรียนรู้และการพัฒนาการศึกษาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ดังผลปรากฏนี้



ภาพที่ ๓๙ การสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับสาขาวิชาการตลาด มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด เพื่อพัฒนาและเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบกระเจียบเขียว ถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการตลาด การสร้างแบรนด์ และการพัฒนาผลิตภัณฑ์สู่การสร้างอาชีพ



ภาพที่ ๔๐ โรงเรียนท่าม่วงวิทยาคมทำหน้าที่เป็นโรงเรียนพี่เลี้ยงงานสวนพฤกษศาสตร์ ถ่ายทอดองค์ความรู้และให้คำแนะนำแก่สถานศึกษาในพื้นที่อำเภอเสลภูมิ โพนทอง โพธิ์ชัย เมยวดี และหนองพอก เพื่อสร้างเครือข่ายและพัฒนาการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนร่วมกัน



ภาพที่ ๔๑ คณะครูและนักเรียนจากโรงเรียนเสลภูมิศึกษาดูงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ณ โรงเรียนท่าม่วงวิทยาคม เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และนำแนวทางการดำเนินงานไปประยุกต์ใช้ในสถานศึกษาของตนเอง



ภาพที่ ๔๒ คณะครูและนักเรียนจากโรงเรียนโพธิ์ชัยชนูปถัมภ์ ศึกษาดูงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ณ โรงเรียนท่าม่วงวิทยาคม เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และนำแนวทางการดำเนินงานไปประยุกต์ใช้ในสถานศึกษาของตนเอง