



# แบบรายงานผลการปฏิบัติงาน

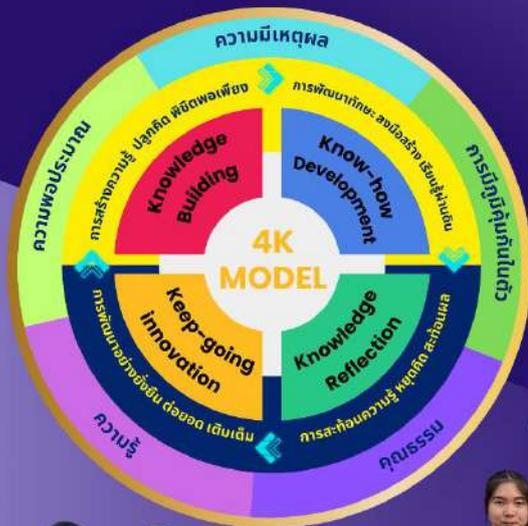
ประกอบการคัดเลือกนวัตกรรม/วิธีการปฏิบัติที่เป็นเลิศ  
(BEST PRACTICE)

ประเภทครูผู้สอน ด้านการจัดการเรียนรู้ ACTIVE LEARNING

ปีการศึกษา 2568

กลุ่มโรงเรียนเฉลิมพระเกียรติ รัชมังคลาภิเษก

การจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาเกษตรกรตัวน้อยหัวใจพอเพียง  
บนพื้นฐานการใช้แหล่งการเรียนรู้อัตลักษณ์วิถี  
สู่นวัตกรรมแห่งอนาคต ผ่านกระบวนการ 4K Model



นางสาวสุภัทราภา ป้าเมืองมูล  
นางสาวอรนุช ทาระศักดิ์  
นางสาวปุณย์ชยา วงศ์ใจ

โรงเรียนโป่งหลวงวิทยา รัชมังคลาภิเษก

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน



## คำนำ

เอกสารฉบับนี้เป็นเอกสารรายงานผลการปฏิบัติงานเพื่อการเข้ารับการคัดเลือกการนำเสนอผลงาน นวัตกรรม วิธีการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ประเภทครูผู้สอน ด้านการจัดการเรียนรู้ Active Learning ปีการศึกษา 2568 กลุ่มโรงเรียนเฉลิมพระเกียรติ รัชมังคลาภิเษก โดยจัดทำขึ้นเพื่อให้คณะกรรมการ ทราบข้อมูลในส่วนที่เกี่ยวข้องกับผู้รับการประเมินในด้านต่างๆ โดยแบบรายงานเอกสารรายงานผล การปฏิบัติงานเพื่อการเข้ารับการคัดเลือกการนำเสนอผลงาน นวัตกรรม วิธีการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ประเภทครูผู้สอน ด้านการจัดการเรียนรู้ Active Learning ประกอบด้วยส่วนสำคัญดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 อัตรลักษณ์วิไลโรงเรียนโป่งหลวงวิทยา รัชมังคลาภิเษก จังหวัดลำปาง

ส่วนที่ 2 ส่วนเนื้อหาประกอบการประเมิน ดังนี้

- 1) ความสำคัญของผลงาน นวัตกรรมหรือวิธีปฏิบัติที่นำเสนอ
- 2) วัตถุประสงค์และเป้าหมายของการดำเนินงาน
- 3) กระบวนการผลิตผลงานหรือขั้นตอนการดำเนินงาน
- 4) ผลการดำเนินการ ผลสัมฤทธิ์ และประโยชน์ที่ได้รับ
- 5) ปัจจัยความสำเร็จ
- 6) บทเรียนที่ได้รับ
- 7) การเผยแพร่ และการได้รับการยอมรับ (รางวัลที่ได้รับ)
- 8) การน้อมนำพระบรมราโชบาย
- 9) การวัดและประเมินผล

ผู้จัดทำหวังว่าเอกสารรายงานผลการปฏิบัติงานประกอบการคัดเลือกการนำเสนอผลงาน นวัตกรรม วิธีการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ประเภทครูผู้สอน ด้านการจัดการเรียนรู้ Active Learning ปีการศึกษา 2568 กลุ่มโรงเรียนเฉลิมพระเกียรติ รัชมังคลาภิเษก ฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์แต่คณะกรรมการ การประเมินและผู้อ่านได้อย่างดี ขอขอบคุณผู้อำนวยความสะดวก คณะครู บุคลากรทางการศึกษา ผู้เรียน โรงเรียนโป่งหลวงวิทยา รัชมังคลาภิเษก ผู้ปกครอง ชุมชน ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีเสมอ

นางสาวสุภัทราภา ป่าเมืองมูล

นางสาวอรนุช ทาระศักดิ์

นางสาวปุณย์ชยา วงศ์ใจ



## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
สารบัญรูปภาพ	ค
สารบัญตาราง	ง
บทคัดย่อ	1
<b>ส่วนที่ 1</b> อัตลักษณ์วิถีโรงเรียนโป่งหลวงวิทยา รัชมังคลาภิเษก จังหวัดลำปาง	
1) ลักษณะทางภูมิศาสตร์เชิงพื้นที่	3
2) ความสัมพันธ์ของอุทยานแห่งชาติดอยขุนตาลกับอัตลักษณ์วิถีโรงเรียนโป่งหลวงวิทยา รัชมังคลาภิเษก	4
<b>ส่วนที่ 2</b> ส่วนเนื้อหา	
1) ความสำคัญของผลงาน นวัตกรรมหรือวิธีปฏิบัติที่นำเสนอ	6
2) วัตถุประสงค์และเป้าหมายของการดำเนินงาน	8
3) กระบวนการผลิตผลงานหรือขั้นตอนการดำเนินงาน	9
4) ผลการดำเนินการ ผลสัมฤทธิ์ และประโยชน์ที่ได้รับ	11
5) ปัจจัยความสำเร็จ	19
6) บทเรียนที่ได้รับ	29
7) การเผยแพร่ และการได้รับการยอมรับ (รางวัลที่ได้รับ)	32
8) การน้อมนำพระบรมราโชบาย	34
9) การวัดและประเมินผล	40
บรรณานุกรม	44



## สารบัญภาพ

เรื่อง		หน้า
ภาพที่ 1-2	แสดงแผนที่ตั้ง พื้นที่ของโรงเรียนโป่งหลวงวิทยา รัชมังคลาภิเษก และอุทยานแห่งชาติดอยขุนตาล	3
ภาพที่ 3	แนวคิดและหลักการสำคัญในการสร้างกระบวนการเรียนรู้ที่พัฒนาเกษตรตัวน้อยหัวใจพอเพียง บนพื้นฐานการใช้แหล่งการเรียนรู้อัตลักษณ์วิถี สุนัตกรแห่งอนาคต ผ่านกระบวนการ 4K Model	11
ภาพที่ 4	กระบวนการเรียนรู้ที่พัฒนาเกษตรตัวน้อย หัวใจพอเพียง บนพื้นฐานการใช้แหล่งการเรียนรู้อัตลักษณ์วิถี สุนัตกรแห่งอนาคต (4K Model)	16
ภาพที่ 5	หลักการดำเนินงานผ่านตัวแปรต้นและผลลัพธ์จากกระบวนการเรียนรู้ที่พัฒนาเกษตรตัวน้อย หัวใจพอเพียง บนพื้นฐานการใช้แหล่งการเรียนรู้อัตลักษณ์วิถี สุนัตกรแห่งอนาคต ผ่านกระบวนการ 4K Model	19
ภาพที่ 6-8	การปลูกฝังแนวคิดตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงผ่านกระบวนการสร้างองค์ความรู้	20
ภาพที่ 9-11	ผู้เรียนได้เรียนรู้พื้นที่จริง (Area-based Learning) และการได้รับความรู้ จากวิทยากรปราชญ์ชาวบ้านโดยตรง	20
ภาพที่ 12-17	การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยการเรียนรู้สู่ประสบการณ์ เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ มีประสบการณ์ ทักษะกระบวนการด้วยตนเอง	21
ภาพที่ 18-20	ผู้เรียนเรียนรู้ผ่านกิจกรรม การเลี้ยงกบ โดยเริ่มตั้งแต่การเตรียมสถานที่ การเตรียมบ่อ การดูแล และการให้อาหาร	21
ภาพที่ 21-23	ผู้เรียนเรียนรู้ ผ่านกิจกรรม การปลูกพืชไร่ดิน ตั้งแต่การเพาะเมล็ด การเตรียมแปลงปลูก การดูแล ใส่ปุ๋ย การเก็บเกี่ยวผลผลิต การจำหน่าย	22
ภาพที่ 24-26	ผู้เรียนเรียนรู้ผ่านกิจกรรม การปลูกผักสวนครัวพอเพียง ตั้งแต่การเตรียมแปลง การลงมือปลูก การใส่ปุ๋ย รดน้ำ และการเกี่ยวผลผลิต การจำหน่าย	22
ภาพที่ 24-26	ผู้เรียนเรียนรู้ ผ่านกิจกรรมการเลี้ยงปลา การเตรียมบ่อ การอนุบาลปลา การให้อาหาร	22
ภาพที่ 30-32	ผู้เรียนเรียนรู้ ผ่านกิจกรรมการทำปุ๋ย ตั้งแต่การจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ การนำไปใช้จริง	23
ภาพที่ 33-38	ผู้เรียนเรียนรู้ ผ่านกิจกรรม การปลูกข้าวโพด การเตรียมแปลง การปลูก การใส่ปุ๋ย รดน้ำ การเก็บเกี่ยวผลผลิต การแปรรูปผลผลิต การจำหน่าย	23
ภาพที่ 39-41	ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์ วิเคราะห์ สะท้อนผลการเรียนรู้ เป็นกระบวนการคิดใคร่ครวญถึงสิ่งที่ได้เรียนรู้และประสบการณ์ที่เกิดขึ้น ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบที่หลากหลาย	24
ภาพที่ 45-50	การจำหน่ายผลผลิตที่ได้ให้กับคณะครู นักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน และสถานประกอบการ	25



## สารบัญตาราง

เรื่อง	หน้า
ตารางที่ 1	11
ตารางที่ 2	13
ตารางที่ 3	16
ตารางที่ 4	27
ตารางที่ 5	43



## กลุ่มโรงเรียนเฉลิมพระเกียรติ รัชมังคลาภิเษก

### กรอบการนำเสนอผลงาน นวัตกรรม / วิธีการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice)

ประเภท ครูผู้สอน ด้านการจัดการเรียนรู้ Active Learning ปีการศึกษา 2568

\*\*\*\*\*

บทคัดย่อ : วิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ Best Practice

ประเภท ครูผู้สอน ด้านการจัดการเรียนรู้ Active Learning ปีการศึกษา 2568

\*\*\*\*\*

โรงเรียน : โป่งหลวงวิทยา รัชมังคลาภิเษก

สังกัด : สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ลำปาง ลำพูน

ชื่อผลงาน : การจัดการเรียนรู้ นักพัฒนาเกษตรตัวน้อย หัวใจพอเพียง บนพื้นฐานการใช้แหล่งเรียนรู้

อัตลักษณ์วิถี สู่นวัตกรรมแห่งอนาคต ผ่านกระบวนการ 4K Model

ผู้นำเสนอผลงาน : 1. นางสาวสุภัทราภา ป่าเมืองมูล

2. นางสาวอรนุช ทาระศักดิ์

3. นางสาวบุญชยา วงศ์ใจ

#### วัตถุประสงค์และเป้าหมายของผลงานนวัตกรรม

การนำเสนอผลงานนี้มีวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1.) เพื่อสร้างนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ นักพัฒนาเกษตรตัวน้อย หัวใจพอเพียง บนพื้นฐานการใช้แหล่งการเรียนรู้ อัตลักษณ์วิถี สู่นวัตกรรมแห่งอนาคต ผ่านกระบวนการ 4K Model 2.) เพื่อให้ผู้เรียนออกแบบแนวทางการพัฒนาผลปฏิบัติการโดยใช้การจัดการเรียนรู้ นักพัฒนาเกษตรตัวน้อย หัวใจพอเพียง บนพื้นฐานการใช้แหล่งการเรียนรู้ อัตลักษณ์วิถี สู่นวัตกรรมแห่งอนาคต ผ่านกระบวนการ 4K Model

#### กระบวนการผลิตผลงาน หรือขั้นตอนการดำเนินงาน

ดำเนินการโดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้ 1. สำรวจ (Survey) 2. กำหนดคำสำคัญ (Keyword) 3. ศึกษาและสังเคราะห์ (study and Knowledge Integration) 4. สร้าง (Creation) 5. ลงมือปฏิบัติ (Implementation) 6. ประเมินผล (Evaluation) 7. ปรับปรุง (Improvement) และ 8. สะท้อนคิด (Reflection) โดยมีกลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชุมนุมเกษตรศิลป์ ถิ่นพฤษภา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 15 คน

#### ผลการดำเนินการ ผลสัมฤทธิ์ และประโยชน์ที่ได้รับ

ผลการดำเนินงาน การจัดการเรียนรู้ นักพัฒนาเกษตรตัวน้อย หัวใจพอเพียง บนพื้นฐานแหล่งเรียนรู้ อัตลักษณ์วิถี ผ่านกระบวนการ 4K Model ส่งผลให้สามารถสร้างและพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับบริบทผู้เรียน สถานศึกษา และชุมชนอย่างเป็นระบบ จากการสำรวจและวิเคราะห์ความต้องการ



นำไปสู่การกำหนดแนวคิดสำคัญในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ผ่านกระบวนการ 4K Model ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการปลูกฝังความรู้ ลงมือปฏิบัติ สะท้อนผล และต่อยอดองค์ความรู้สู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน ผลการดำเนินงานสะท้อนให้เห็นว่าผู้เรียนสามารถออกแบบและพัฒนาผลปฏิบัติการทางการเกษตรได้จริง พร้อมทั้งพัฒนาทักษะสำคัญ 4 ด้าน ได้แก่ ทักษะผู้ประกอบการเกษตรเพื่อความยั่งยืน ทักษะความเข้าใจในดิจิทัล ทักษะการพัฒนาการเกษตรแห่งอนาคต และทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ อันนำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนให้เติบโตเป็นนวัตกรรมแห่งอนาคตที่มีคุณภาพและคุณธรรมอย่างยั่งยืน

**ผลสัมฤทธิ์ของงาน** จากผลการดำเนินงานการจัดการเรียนรู้ นักพัฒนาเกษตรตัวน้อย หัวใจพอเพียง บนพื้นฐานแหล่งเรียนรู้อัตลักษณ์วิถี สู่นวัตกรรมแห่งอนาคต ผ่านกระบวนการ 4K Model พบว่าการจัดการเรียนรู้สามารถเชื่อมโยงการเรียนรู้ในห้องเรียนกับการนำไปใช้จริงได้อย่างเป็นรูปธรรม ผู้เรียนได้นำองค์ความรู้และผลงานที่เกิดจากกระบวนการเรียนรู้ไปจัดนิทรรศการเผยแพร่แนวคิดและชิ้นงานแก่ครูและนักเรียนภายในโรงเรียน ตลอดจนขยายผลสู่การเผยแพร่ในงานตลาดนัดอาเซียนโป่งหลวงให้กับโรงเรียนใกล้เคียง ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ ผู้เรียนยังสามารถนำผลผลิตไปจำหน่ายแก่ครู นักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน และสถานประกอบการ สะท้อนการเรียนรู้เชิงปฏิบัติและทักษะผู้ประกอบการอย่างแท้จริง ควบคู่กับการประเมินระดับความเป็นนวัตกรรมแห่งอนาคต พบว่าผู้เรียนมีพัฒนาการใน 4 ทักษะสำคัญ ได้แก่ ทักษะผู้ประกอบการเกษตรเพื่อความยั่งยืน ทักษะความเข้าใจด้านดิจิทัล ทักษะการพัฒนาการเกษตรแห่งอนาคต และทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ โดยค่าเฉลี่ยหลังการจัดการเรียนรู้เพิ่มขึ้นจากระดับปานกลางเป็นระดับมาก แสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาผู้เรียนสู่การเป็นนวัตกรรมแห่งอนาคตอย่างชัดเจนและยั่งยืน

**ประโยชน์ที่ได้รับ** การจัดการเรียนรู้ นักพัฒนาเกษตรตัวน้อย หัวใจพอเพียง บนพื้นฐานแหล่งเรียนรู้ อัตลักษณ์วิถี สู่นวัตกรรมแห่งอนาคต ผ่านกระบวนการ 4K Model ส่งผลให้ผู้สอนสามารถสร้างและพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษาและชุมชนอย่างเป็นระบบ ขณะเดียวกัน ผู้เรียนได้รับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง สามารถออกแบบและพัฒนา แนวทางการดำเนินงานเชิงปฏิบัติการบนฐานทรัพยากรท้องถิ่นได้อย่างสร้างสรรค์ กระบวนการเรียนรู้ดังกล่าว ช่วยให้ผู้เรียนตระหนักและเห็นคุณค่าของการดำเนินชีวิตบนพื้นฐานความพอเพียง การสร้างภูมิคุ้มกัน และการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม อันนำไปสู่ความยั่งยืนในระยะยาว นอกจากนี้ การจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การพัฒนาทักษะที่จำเป็นต่อการเป็นนวัตกรรมเกษตรแห่งอนาคต ควบคู่กับการปรับตัวต่อโลกในยุคดิจิทัล อย่างมีวิจารณญาณ สรุปได้ว่า การดำเนินงานดังกล่าวเป็นกระบวนการพัฒนาศักยภาพผู้เรียนอย่างรอบด้าน สอดคล้องกับบริบทสถานศึกษา และส่งเสริมให้ผู้เรียนเติบโตเป็นพลเมืองดิจิทัลที่มีคุณภาพและยั่งยืนในสังคม



การนำเสนอผลงาน นวัตกรรม / วิธีการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice)  
ประเภท ครูผู้สอน ด้านการจัดการเรียนรู้ Active Learning ปีการศึกษา 2568

ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อผลงาน การจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาเกษตรตัวน้อย หัวใจพอเพียง บนพื้นฐานการใช้แหล่งเรียนรู้  
อัตลักษณ์วิถี สุนวัตกรรมแห่งอนาคต ผ่านกระบวนการ 4K Model

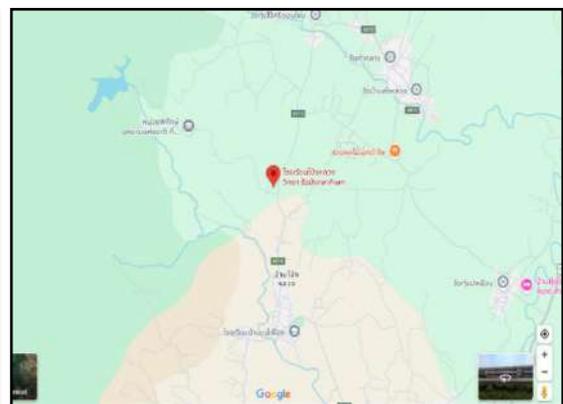
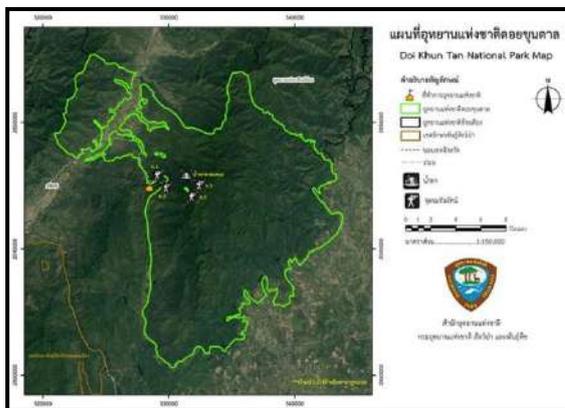
2. ชื่อผู้เสนอผลงาน

- |                                     |                      |                      |
|-------------------------------------|----------------------|----------------------|
| 1. ชื่อ นางสาวสุภัทราภา ป่าเมืองมูล | ตำแหน่ง ครู          | โทรศัพท์ 086-4466965 |
| 2. ชื่อ นางสาวอรนุช ทาระศักดิ์      | ตำแหน่ง ครูผู้ช่วย   | โทรศัพท์ 098-7927677 |
| 3. ชื่อ นางสาวปุณย์ชยา วงศ์ใจ       | ตำแหน่ง ครูอัตราจ้าง | โทรศัพท์ 061-3453109 |

3. ชื่อสถานศึกษา โรงเรียนโป่งหลวงวิทยา รัชมังคลาภิเษก ตำบลบ้านเอื้อม อำเภอเมืองลำปาง  
จังหวัดลำปาง สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ลำปาง ลำพูน

อัตลักษณ์พื้นที่วิถีโรงเรียนโป่งหลวงวิทยา รัชมังคลาภิเษก จังหวัดลำปาง  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน  
พื้นที่วิถีแห่งขุนตาล สืบสานการเรียนรู้ สู่อัตลักษณ์โป่งหลวง

อุทยานแห่งชาติดอยขุนตาล เป็นอุทยานแห่งชาติที่ตั้งอยู่ในอำเภอแม่ทา จังหวัดลำพูน อำเภอห้างฉัตร  
และอำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง สภาพพื้นที่เป็นป่าอุดมสมบูรณ์ เป็นแหล่งต้นน้ำ สามารถเดินทาง  
โดยรถไฟมาลงที่สถานีรถไฟขุนตาน ซึ่งเป็นที่ตั้งอุโมงค์ขุนตาน อุโมงค์รถไฟที่ยาวที่สุดในประเทศไทย



ภาพที่ 1-2 แสดงแผนที่ที่ตั้ง พื้นที่ของโรงเรียนโป่งหลวงวิทยา รัชมังคลาภิเษก และอุทยานแห่งชาติดอยขุนตาล



## หน่วยงานในพื้นที่

1. หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติที่ ขต.1 (ป่าดง)
2. หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติที่ ขต.2 (ส่วนกลาง)
3. หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติที่ ขต.3 (ปางม่วง)
4. หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติที่ ขต.4 (ทาภู)
5. หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติที่ ขต.5 (แม่ไพร)
6. หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติที่ ขต.6 (แม่เฟือง) \*ที่ตั้งของโรงเรียนโป่งหลวงวิทยา รัชมังคลาภิเษก
7. หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติที่ ขต.7 (ปางทราย)

## 1. ความสัมพันธ์ของอุทยานแห่งชาติดอยขุนตาลกับอัตลักษณ์พื้นที่วิถีโรงเรียนโป่งหลวงวิทยา รัชมังคลาภิเษก จังหวัดลำปาง

อุทยานแห่งชาติดอยขุนตาล มีอาณาเขตครอบคลุมยังพื้นที่ของตำบลบ้านเอื้อมและตำบลบ้านคำ รวมทั้งในหลายพื้นที่ของจังหวัดลำปางและจังหวัดลำพูน โดยโรงเรียนโป่งหลวงวิทยา รัชมังคลาภิเษก จังหวัดลำปาง ได้ใช้ประโยชน์จากพื้นที่อุทยานแห่งชาติดอยขุนตาลในการเป็นที่ตั้งการจัดการเรียนการสอน เป็นโรงเรียนประจำตำบลบ้านเอื้อม อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง ให้บริการกับประชากรในพื้นที่ของตำบลบ้านเอื้อมรวมทั้งตำบลใกล้เคียงอื่นๆ โดยการร่วมมือขององค์กรภาครัฐตลอดจนประชาชนในเขตพื้นที่ เพื่อให้ผู้เรียนได้รับโอกาสทางการเรียนรู้ที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพจากการจัดตั้งโรงเรียน เพื่อเพิ่มโอกาสทางการศึกษาโดยการใช้พื้นที่ในเขตอุทยานแห่งชาติดอยขุนตาลนี้ โดยอยู่ในการดูแลของหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติที่ ขต.6 (แม่เฟือง) ทำให้โรงเรียนโป่งหลวงวิทยารัชมังคลาภิเษก มีจุดเด่นในการเรียนรู้ ธรรมชาติและนิเวศวิทยาที่มากกว่าโรงเรียนในอำเภอเมืองลำปางอย่างหลากหลาย โดยเป็นต้นทุนทางธรรมชาติ เช่น มีน้ำมาก มีป่ามาก มีสัตว์ป่า มีผลผลิตของพืชที่พบได้มากในป่า เป็นต้น โดยทรัพยากรอันมีค่านี้ พบได้โดยทั่วไปรอบโรงเรียนและชุมชน ทรัพยากรที่หลากหลายนี้ เป็นผลจากแหล่งต้นน้ำในอุทยานแห่งชาติ ที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของประชากรในพื้นที่ ดังนี้

### ต้นทุนทางธรรมชาติ

#### - ระบบชีวนิเวศจากป่าเบญจพรรณ

โครงสร้างของป่ามักมีไม้ยืนต้นกระจายอยู่ห่างกันแสงตกถึงพื้นได้มาก มีพืชตระกูลหญ้าอยู่หลายชนิดดูแล้งมักเกิดไฟป่าขึ้น ช่วยเผาเศษซากใบไม้แห้งที่สะสมบนพื้น จึงช่วยกระตุ้นให้เมล็ดไม้หลายชนิดงอกงามดี โดยเฉพาะเมล็ดไม้สัก มะค่า และแดงป่าชนิดนี้มีความ

### ต้นทุนทางธรรมชาติ

#### - การหาอาหารจากป่าและการใช้ประโยชน์จากพืชในป่า

ประชากรในพื้นที่มักมีฤดูกาลในการหาอาหารป่าเพื่อเป็นรายได้เสริมของครัวเรือนโดยการหาอาหารจากป่ามีปฏิทินของแต่ละเดือนที่แตกต่างกัน แต่เป็นที่นิยมในท้องตลาด เช่น น้ำผึ้งป่าเดือนห้า



เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสัตว์ป่าเพราะไม่รกทึบเกินไป และมีพืชอาหารมาก จึงดึงดูดนก แมลง และ สัตว์กินพืชต่างๆ เข้ามาอาศัยรวมทั้งมีไม้ที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจหลายชนิด อาทิ ประดู่ ชิงชัน มะค่าโมงแดง ไม้ไร่ ไม้ซางดอย และไม้หก

#### - ดินโป่งที่มีความอุดมสมบูรณ์ของแร่ธาตุ

พื้นที่ของโรงเรียนและโดยรอบ มีลักษณะเป็นดินโป่ง ซึ่งเป็นแหล่งดินที่มีรสนเค็มและละเอียดซึ่งเกิดจากแร่ธาตุบางชนิด เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติแร่ธาตุในโป่งประกอบไปด้วย โซเดียม แคลเซียม เหล็กฟอสฟอรัส และสังกะสี ซึ่งเป็นที่ต้องการของกระดูกและกล้ามเนื้อ แร่ธาตุเหล่านี้เป็นที่ต้องการสัตว์ป่าไม่สามารถหาทดแทนได้จากพืช ดังนั้นโป่งจึงเป็นแหล่งแร่ธาตุสำหรับสัตว์ป่าซึ่งกินพืชเป็นอาหาร

#### - แหล่งน้ำจากต้นน้ำ

ดอยขุนตาลเป็นส่วนหนึ่งในเทือกเขาผีปันน้ำ และมีความอุดมสมบูรณ์ของป่าไม้มาก จึงทำให้โรงเรียนและประชากรในพื้นที่มีน้ำใช้ตลอดทั้งปี รวมทั้งมีอ่างเก็บน้ำในหลายแหล่งโดยรอบ เมื่อน้ำจึงเป็นผลให้มีปลาและมีแหล่งอาหารทางน้ำเป็นจำนวนมาก ทั้งนี้ความอุดมสมบูรณ์ของน้ำยังเป็นผลให้การเจริญเติบโตของพืชและเกษตรของประชากรในพื้นที่ได้ผลผลิตที่ดีงาม

จากความหลากหลายทางนิเวศวิทยาของดอยขุนตาลที่สอดคล้องกับภูมิสังคมและการดำเนินชีวิตของประชากรในพื้นที่ ส่งผลให้โรงเรียนโป่งหลวงวิทยา รัชมังคลาภิเษก ซึ่งเป็นโรงเรียนที่มุ่งเน้นการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับพื้นที่ทางภูมิศาสตร์และความต้องการของประชากรในชุมชน ที่ต้องการให้เกิดแก่ผู้เรียนในพื้นที่อย่างสมดุลและมีประสิทธิภาพอย่างสูงสุด ทางผู้จัดทำและจุดเน้นของสถานศึกษา จึงเล็งเห็นความสำคัญในการพัฒนาการเรียนรู้อจากแหล่งการเรียนรู้ “อัตลักษณ์วิถีป่าสร้างชีวิต อุทยานแห่งชาติดอยขุนตาล” ให้เกิดการเสริมสร้างทักษะชีวิตและทักษะอาชีพอย่างเหมาะสม เพื่อให้เกิดการพัฒนาประสิทธิผลความต้องการต่อผู้เรียน ชุมชน สังคมได้อย่างสมดุลและให้เกิดความยั่งยืน

เห็นเฉพาะ เห็นไข่เหลืองหน่อไม้ รวมทั้งผลไม้ต่างๆ เช่น มะขามป้อม แอปเปิ้ล เป็นต้น

#### - การปลูกพืชเศรษฐกิจหัวใจสำคัญของการประกอบอาชีพ

ประชากรในพื้นที่มักปลูกพืชเศรษฐกิจที่เจริญเติบโตได้ดี และเป็นอาชีพหลักของประชากรในพื้นที่ เช่น ข้าวโพด มันสำปะหลังยางพารา รวมทั้งการปลูกทุเรียน ซึ่งในพื้นที่สามารถปลูกได้เนื่องจากมีความอุดมสมบูรณ์ในดินเป็นจำนวนมาก

#### - น้ำสร้างชีวิต

ประชากรในพื้นที่มีน้ำอุปโภค บริโภคและใช้ทำการเกษตรได้ดี รวมทั้งได้แหล่งอาหารทางน้ำเพื่อสร้างอาชีพเสริมและหล่อเลี้ยงชีวิตอย่างเหมาะสมและมีหลากหลาย



## ส่วนที่ 2 การสร้างกระบวนการเรียนรู้ให้นักพัฒนาเกษตรตัวน้อยหัวใจพอเพียง บนพื้นฐานการใช้ แหล่งการเรียนรู้อัตลักษณ์วิถี โดยยึดหลักความพอเพียง สุนวัตกรรมแห่งอนาคต ผ่านกระบวนการ 4K Model

### 1.ความสำคัญของนวัตกรรม

#### 1.1) ที่มาและความสำคัญ

ในยุคที่โลกเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทั้งในด้านเศรษฐกิจ ดิจิทัล และสภาพแวดล้อม การศึกษาจึงจำเป็นต้องปรับกระบวนการทัศน์จากการเน้นเพียงผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ ไปสู่การพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะรอบด้าน โดยเฉพาะทักษะชีวิต ทักษะอาชีพ และความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบ การพัฒนาเหล่านี้ไม่อาจเกิดขึ้นได้จากการสอนในห้องเรียนอย่างเดียว แต่ต้องอาศัยกระบวนการเรียนรู้ที่ลงลึกถึงจิตใจ ความรู้สึก และบริบทที่แท้จริงของผู้เรียน แนวคิดดังกล่าวสะท้อนชัดในพระบรมราโชวาทของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ที่ทรงชี้ให้เห็นถึง “การรู้จักประมาณตน” และ “การใช้ความรู้ความสามารถที่เหมาะสม” เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยมีความสบายใจเป็นรากฐานสำคัญของความสำเร็จอย่างยั่งยืน และได้ประโยชน์สูงสุดเต็มตามประสิทธิภาพ ทั้งยังทำให้รู้จักขวนขวายศึกษาหาความรู้ และเพิ่มพูนประสบการณ์อยู่เสมอ เพื่อปรับปรุงส่งเสริมศักยภาพที่มีอยู่ในตนเองให้ยิ่งสูงขึ้น” จะเห็นได้ว่า การยอมรับตนเองและการประมาณตนโดยใช้ความรู้ความสามารถที่มีอย่างเหมาะสมนั้น จะช่วยให้เกิดประโยชน์สูงสุดและสร้างประสิทธิผลของงานได้อย่างมาก ทั้งนี้การสร้างผลของงานต้องเกิดจากความสบายใจและความต้องการปฏิบัติของผู้สร้าง หากเกิดจากความสุขแล้วนั้นผลของงานอาจไม่เกิดประสิทธิภาพได้อย่างสูงสุด ซึ่งการยอมรับตนเองและการพัฒนาความสามารถของมนุษย์ให้เต็มศักยภาพนั้น ต้องอาศัยภูมิศาสตร์ พื้นถิ่นในถิ่นฐานนั้นๆ เพื่อสร้างความยั่งยืนในพื้นที่ สอดคล้องกับแนวคิดในหลักการทรงงาน ๒๗ ประการ ของรัชกาลที่ ๙ โดยมีหลักของการพัฒนาต้องคำนึงสภาพภูมิประเทศของบริเวณนั้นๆ ว่าเป็นอย่างไร ตลอดจนประเพณีวัฒนธรรมในแต่ละท้องถิ่นที่มีความแตกต่างกัน และใช้หลักในการปรับตัวให้อยู่กับธรรมชาติให้ได้

ดอยขุนตาลเป็นพื้นที่ภูเขาสูงที่มีความสำคัญทางภูมิศาสตร์และการเกษตรในภาคเหนือของประเทศไทย ตั้งอยู่ในเขตอำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง เป็นส่วนหนึ่งของเทือกเขาผีปันน้ำตะวันออก ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการเป็นแหล่งต้นน้ำที่หล่อเลี้ยงพื้นที่เกษตรกรรมในบริเวณโดยรอบ ลักษณะภูมิประเทศที่มีความลาดชันและความสูงที่แตกต่างกัน ส่งผลให้ดอยขุนตาลเป็นพื้นที่ที่มีความหลากหลายทั้งทางธรรมชาติ วัฒนธรรม และระบบนิเวศที่โดดเด่นและมีศักยภาพในการเป็นแหล่งเรียนรู้อย่างแท้จริง ความหลากหลายทางชีวภาพของดอยขุนตาลประกอบด้วยพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหายาก สัตว์ป่าหลากชนิด และระบบนิเวศของป่าเบญจพรรณที่สมบูรณ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเป็นที่ตั้งของอุทยานแห่งชาติดอยขุนตาล ซึ่งเป็นอุทยานแห่งชาติที่เก่าแก่ที่สุดในภาคเหนือของประเทศไทย และเป็นพื้นที่ต้นน้ำของแม่น้ำสำคัญหลายสาย นอกจากความหลากหลายทางธรรมชาติแล้ว ดอยขุนตาลยังเป็นพื้นที่ที่หลอมรวมภูมิปัญญาท้องถิ่น วิถีชีวิตของชาวบ้าน การทำเกษตรแบบยั่งยืน และวัฒนธรรมประเพณีที่สะท้อนถึงความสัมพันธ์อันลึกซึ้งระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติ การเรียนรู้ผ่านพื้นที่แห่งนี้จึงไม่ได้เพียงให้ข้อมูลเชิงวิทยาศาสตร์หรือทักษะการดำรงชีวิตเท่านั้น แต่ยังช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจบริบททางสังคมและวัฒนธรรมที่เป็นรากฐานของชุมชนอย่างลึกซึ้ง



แหล่งเรียนรู้ที่มีอัตลักษณ์วิถีอย่าง "ดอยขุนตาล" ซึ่งเต็มไปด้วยองค์ความรู้ด้านทรัพยากรธรรมชาติ วิถีชีวิตภูมิปัญญาท้องถิ่น และความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติ ได้กลายเป็นพื้นที่ต้นแบบของการจัดการศึกษาเชิงพื้นที่ หรือ Area-Based Education ที่เน้นการบูรณาการสาระวิชาเข้ากับชีวิตจริง กระบวนการเรียนรู้ในลักษณะนี้ช่วยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสสัมผัส ลงมือทำ และเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนกับบริบทของตนเอง ทำให้เกิดความเข้าใจเชิงลึกและยั่งยืน นอกจากนี้ การเรียนรู้ที่อิงกับสถานที่จริงหรือชุมชนจริง ยังสะท้อนแนวทางการจัดการเรียนรู้ในหลักสูตรแกนกลาง พ.ศ. ๒๕๕๑ ซึ่งระบุว่า การเรียนรู้ควรเชื่อมโยงกับบริบทของผู้เรียน โดยเฉพาะแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่น และสอดคล้องกับแนวคิด “พหุปัญญา” ของ Howard Gardner ที่เสนอว่าเด็กแต่ละคนมีศักยภาพต่างกัน การเปิดพื้นที่ให้เด็กได้เรียนรู้ผ่านกิจกรรมที่หลากหลาย และเชื่อมโยงกับชีวิตจริงจึงมีความจำเป็น แนวทางการเรียนรู้นี้ยังตอบสนองต่อความต้องการของการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ ๒๑ ซึ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะที่จำเป็นในโลกยุคใหม่ ได้แก่ การคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร การทำงานร่วมกับผู้อื่น การใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ และการมีความยืดหยุ่นทางอารมณ์และจิตใจ แหล่งเรียนรู้อัตลักษณ์วิถี เช่น ดอยขุนตาล จึงทำหน้าที่เป็นพื้นที่ฝึกฝนให้ผู้เรียนสามารถใช้ทักษะเหล่านี้ในบริบทจริง ผ่านการมีปฏิสัมพันธ์กับธรรมชาติ ชุมชน และชีวิตจริง

อีกทั้งจากสภาพการจัดการเรียนรู้ในปัจจุบัน พบว่าแนวทางการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษาส่วนใหญ่ยังคงมุ่งเน้นการถ่ายทอดความรู้เชิงทฤษฎีภายในห้องเรียนเป็นหลัก ส่งผลให้ผู้เรียนขาดโอกาสในการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์จริง ขาดการเชื่อมโยงองค์ความรู้กับบริบทชีวิต ชุมชน และทรัพยากรในท้องถิ่น โดยเฉพาะในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรและการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ การเผชิญสถานการณ์จริง และการสะท้อนผลจากประสบการณ์ นอกจากนี้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ยังขาดรูปแบบหรือโมเดลที่ชัดเจนในการพัฒนาผู้เรียนอย่างเป็นองค์รวม ทั้งด้านความรู้ ทักษะชีวิต ทักษะอาชีพ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ โดยเฉพาะการปลูกฝังจิตสำนึกด้านความพอเพียง ความรับผิดชอบต่อสังคม และการอยู่ร่วมกับธรรมชาติอย่างสมดุล ทำให้ผู้เรียนไม่สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

## 1.2 แนวทางการแก้ปัญหาและพัฒนา

กระบวนการเรียนรู้ผ่านนวัตกรรม 4K Model คือแนวทางที่ได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อตอบสนองต่อเป้าหมายดังกล่าว ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ การปลูกคิด พิชิตพอเพียง (Knowledge Building) การลงมือสร้าง เรียนรู้ผ่านดิน (Know-how Development) การหยุดคิด สะท้อนผล (Knowledge Reflection) และการต่อยอด เติบโต พัฒนาอย่างยั่งยืน (Keep-going Innovation) ซึ่งทั้งหมดสอดคล้องกับวงจรการเรียนรู้โดยใช้ประสบการณ์ของ David Kolb คือผู้เรียนจะได้ลงมือปฏิบัติจริงในสถานการณ์ที่เป็นรูปธรรม (Concrete Experience) เช่น การทำเกษตรพื้นฐาน การดูแลป่า การเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น จากนั้นเข้าสู่ขั้นตอนของการสะท้อนผลจากประสบการณ์ (Reflective Observation) เพื่อพิจารณาสิ่งที่ได้เรียนรู้ และต่อยอดด้วยการสรุปทฤษฎีเชิงทฤษฎี (Abstract Conceptualization) ซึ่งนำไปสู่การทดลองหรือการปรับใช้กับบริบทใหม่ (Active Experimentation) วงจรนี้ช่วยส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ที่ลึกซึ้ง และนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างยั่งยืน การออกแบบนวัตกรรมจึงไม่ได้มุ่งหวังเพียงแค่การสร้างความรู้ในห้องเรียน แต่เป็นการปลูกหัวใจของผู้เรียนให้เชื่อมโยงกับดิน ชุมชน และคุณค่าของชีวิต ผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่ยั่งยืน สอดคล้องกับบริบท สร้างจิตสำนึกในการเป็น "นวัตกร" ที่ไม่เพียงคิดเป็น



ทำเป็น แต่ยังมีหัวใจแห่งการแบ่งปันและการอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างพอเพียง

การส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็น “นักพัฒนาเกษตรตัวน้อย หัวใจพอเพียง” จึงมีใช้เพียงเพื่อให้มีทักษะอาชีพด้านเกษตรกรรม แต่เพื่อหล่อหลอมให้ผู้เรียนเป็นผู้มีความรับผิดชอบ มีจริยธรรม และมีวิสัยทัศน์ในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่อย่างยั่งยืน บนพื้นฐานของความพอเพียง ความพอประมาณ และการใช้ทรัพยากรอย่างมีคุณค่า ซึ่งนอกจากจะช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้เรียนเองแล้ว ยังส่งผลต่อการยกระดับชุมชนและสังคมโดยรวม ดังนั้น การจัดการเรียนรู้ที่ใช้แหล่งเรียนรู้อัตลักษณ์วิถี เช่น ดอยขุนตาล เป็นฐานจึงเป็นการวางรากฐานที่มั่นคงในการจัดการศึกษายุคใหม่ ที่ไม่เพียงตอบโจทย์ศตวรรษที่ 21 แต่ยังยึดโยงวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อเตรียมเยาวชนให้พร้อมเติบโตเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพและมีจิตวิญญาณของการอยู่ร่วมกับโลกอย่างยั่งยืน

จากที่มาและความสำคัญในข้างต้น จึงเป็นเหตุให้ครูผู้ต้องการพัฒนาและสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ผ่าน 4K Model ที่ถือเป็นหัวใจสำคัญของการจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างแท้จริง เพราะไม่เพียงแต่พัฒนาองค์ความรู้ ทักษะชีวิต และทักษะอาชีพ แต่หล่อหลอมจิตวิญญาณและทัศนคติของผู้เรียนให้เติบโตเป็น “นักพัฒนาเกษตรตัวน้อย หัวใจพอเพียง” ที่มีทั้งความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ การลงมือทำ การสะท้อนตนเอง และการต่อยอดเพื่อส่วนรวม บนพื้นฐานของความพอเพียงและความรับผิดชอบต่อสังคมอย่างยั่งยืนสู่นวัตกรรมแห่งอนาคต

## 2. วัตถุประสงค์และเป้าหมายของการดำเนินงาน

### 2.1 วัตถุประสงค์

2.1.1. เพื่อสร้างนวัตกรรมกระบวนการเรียนรู้ให้นักพัฒนาเกษตรตัวน้อยหัวใจพอเพียง บนพื้นฐานการใช้แหล่งการเรียนรู้อัตลักษณ์วิถี สู่นวัตกรรมแห่งอนาคต ผ่านกระบวนการ 4K Model

2.1.2 เพื่อให้ผู้เรียนออกแบบแนวทางการพัฒนาผลปฏิบัติการโดยใช้กระบวนการเรียนรู้ นักพัฒนาเกษตรตัวน้อยหัวใจพอเพียง บนพื้นฐานการใช้แหล่งการเรียนรู้อัตลักษณ์วิถี สู่นวัตกรรมแห่งอนาคต (4K Model)

### 2.2 เป้าหมายของการดำเนินงาน

2.2.1 เสิ้งปริมาณ คือ นักเรียนชุมนุมเกษตรศิลป์ ถิ่นพฤษภา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 15 คน

2.2.2) เสิ้งคุณภาพ คือ ผู้เรียนมากกว่าร้อยละ 80 สามารถเลือกและออกแบบแนวทางการพัฒนาตนเองอย่างเหมาะสม โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ นักพัฒนาเกษตรตัวน้อยหัวใจพอเพียง บนพื้นฐานการใช้แหล่งการเรียนรู้อัตลักษณ์วิถี สู่นวัตกรรมแห่งอนาคต ผ่านกระบวนการ 4K Model บนพื้นฐานความพอเพียงสู่การเป็นนวัตกรรมแห่งอนาคต



### 3. กระบวนการ ขั้นตอนการดำเนินงาน

#### 3.1 การออกแบบนวัตกรรม

จากการตกผลึกแนวคิดและสังเคราะห์รูปแบบการเรียนรู้ต่างๆ ที่ส่งผลให้เกิดกระบวนการเรียนการสอนที่ส่งผลให้เกิดการพัฒนาผู้เรียนให้เท่าทันในศตวรรษที่ 21 โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Active Learning) ที่ต้องไม่เน้นเพียงผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ แต่พัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะรอบด้าน ทั้งด้านทักษะชีวิต ทักษะอาชีพ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร และการอยู่ร่วมกับผู้อื่น อย่างสร้างสรรค์ในบริบทของโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และการบูรณาการกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งเป็นแนวคิดพื้นฐานที่สามารถนำมาใช้พัฒนาผู้เรียนให้มีความพร้อมทั้งด้านความรู้ ทักษะชีวิต และจิตสำนึก เพื่อเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพ มีความมั่นคงทางจิตใจ และสามารถดำรงชีวิตได้อย่างยั่งยืน รวมทั้งการใช้ประโยชน์จากฐานทรัพยากรธรรมชาติและหลากหลายทางชีวภาพ โดยการสร้างความยั่งยืนอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม การสร้างประชากรคนดีในสังคมอย่างเหมาะสม โดยเน้นผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้แบบบูรณาการส่งเสริมการมีทักษะชีวิต และทักษะอาชีพ บนพื้นฐานความพอเพียง มุ่งเน้นถึงการศึกษา ความต้องการของผู้เรียนและสร้างการเรียนรู้ผ่านลงพื้นที่ในการศึกษาชุมชน เพื่อให้ผู้เรียนเปิดมุมมอง เปิดภาพในทัศนคติต่อการประกอบอาชีพ การดำรงชีวิต การเลี้ยงดูครอบครัวได้อย่างยั่งยืน อย่างชัดเจนมากขึ้น โดยมีแนวคิดหลักที่สำคัญที่สร้างแนวทางจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1. **สร้างการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับบริบทจริง โดยเน้นการลงมือทำและประสบการณ์ตรง (Know-how Development)** การจัดการเรียนรู้ในรูปแบบ 4K Model มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ผ่าน “การลงมือทำจริง” โดยเฉพาะการเรียนรู้ผ่านพื้นที่จริง เช่น การใช้ชุมชนหรือแหล่งเรียนรู้ท้องถิ่น อย่าง “ดอยขุนตาล” เป็นฐานในการเรียนรู้ ซึ่งสะท้อนแนวคิด **Area-Based Education** ที่เชื่อมโยงความรู้ เข้ากับวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น และธรรมชาติ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในลักษณะนี้ช่วยให้ผู้เรียน ไม่เพียงแต่ได้รับความรู้เชิงทฤษฎีเท่านั้น แต่ยังสามารถพัฒนาทักษะชีวิตและทักษะอาชีพ ผ่านการทดลอง การปฏิบัติ และร่วมมือกับชุมชน ซึ่งตอบสนองความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน และช่วยให้เกิดความเข้าใจ โลกแห่งความจริงมากขึ้น

2. **ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการสะท้อนความรู้ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้อย่างลึกซึ้ง (Knowledge Reflection)** 4K Model คือการจัดกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ “หยุดคิด สะท้อนผล” ผ่านกระบวนการคิดวิเคราะห์วิธีเรียนรู้ของตนเองและประเมินผลจากประสบการณ์ที่ได้เรียนมา แนวทางนี้สอดคล้องกับ **วงจรการเรียนรู้ของ David Kolb** ที่ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง (Experiential



Learning) และการสะท้อนเพื่อเชื่อมโยงประสบการณ์เข้ากับแนวคิดใหม่ กระบวนการนี้ทำให้ผู้เรียนไม่เพียงแต่เรียนเพื่อจำ แต่ยังเรียนเพื่อเข้าใจ และต่อยอดองค์ความรู้ได้อย่างลึกซึ้งและยั่งยืน

**3. สร้างคุณลักษณะของผู้เรียนที่มีจิตสำนึกต่อสังคมและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง (Keep-going Innovation)** เป้าหมายสูงสุดของ 4K Model ไม่ใช่เพียงแค่ให้ผู้เรียน “เก่ง” ในทางวิชาการ แต่ต้องการ “หล่อหลอมผู้เรียนให้เป็นนวัตกรรมสังคม” ซึ่งมีหัวใจแห่งการแบ่งปัน เข้าใจชุมชน และมีจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อม ผ่านการเรียนรู้ที่เน้นคุณธรรม จริยธรรม ความพอเพียง และความสุขจากการลงมือทำตามแนวพระราชดำริของในหลวงรัชกาลที่ 9 ที่เน้นการรู้จักประมาณตนและใช้ศักยภาพอย่างเหมาะสม ผู้เรียนจะมีแรงบันดาลใจในการพัฒนาตนเองต่อไปอย่างไม่หยุดนิ่ง และสามารถสร้างนวัตกรรมเพื่อสังคมได้อย่างแท้จริง

**4. ทักษะการเป็นนักพัฒนาเกษตรตัวน้อยหัวใจพอเพียง** สุนวัตกรรมแห่งอนาคต ผู้เรียนที่ได้รับการปลูกฝังแนวคิดและฝึกทักษะด้านการเกษตร โดยใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เป็นฐานผ่านการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงในชุมชนท้องถิ่น จนสามารถพัฒนาเป็น **นวัตกรรมน้อย** ที่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ รู้จักแก้ปัญหาและสร้างคุณค่าให้กับตนเอง ครอบครัว และชุมชนอย่างยั่งยืน ทักษะสำคัญ 4 ด้าน ดังนี้ 1. ทักษะผู้ประกอบการเกษตรเพื่อความยั่งยืน 2. ทักษะความเข้าใจในดิจิทัล 3. ทักษะพัฒนาการเกษตรแห่งอนาคต 4. ทักษะการสื่อสารด้านภาษาอังกฤษ จากแนวคิดหลักสำคัญ เกิดจากการศึกษาเอกสารและคำสำคัญ ประกอบสร้าง หลักการหรือการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประกอบการเรียนรู้ ดังนี้

- **การเรียนรู้จากการปฏิบัติงานจริง (Experiential Learning Theory - ELT)** เป็นแนวคิดทางการศึกษาที่เน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรงและการลงมือปฏิบัติจริง โดยเชื่อว่าการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพจะเกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนมีโอกาสสัมผัสกับสถานการณ์จริงและได้นำความรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหา

- **การเรียนรู้การสื่อสารภาษาอังกฤษ (Communicative Language Teaching – CLT)** คือรูปแบบการสอนภาษาที่เน้นการสื่อสารผ่านการเชื่อมโยงความรู้ ทักษะ และความสามารถในการสื่อสารภาษา เพื่อให้สามารถใช้ภาษาได้อย่างคล่องแคล่ว และมีความถูกต้องในการใช้ภาษาโดยมีผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนผ่านบรรยากาศที่สนุกสนาน

- **แนวคิดการสร้างการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Active Learning)** กระบวนการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและมีปฏิสัมพันธ์กับกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติที่หลากหลายรูปแบบ เช่น การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การระดมสมอง การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการทบทวนศึกษา เป็นต้น

- **แนวคิดผู้ประกอบการเกษตรเพื่อความยั่งยืน (Sustainable Entrepreneurship)** การดำเนินงานโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม มุ่งสร้างสมดุลระหว่างการเติบโตทางธุรกิจที่สร้างคุณค่าให้กับสังคม และการรักษาสิ่งแวดล้อมให้คงอยู่ โดยมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบหรือโมเดลธุรกิจให้สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ( Sustainable Development Goals)

- **หลักแนวคิดของเศรษฐกิจพอเพียง (The concept of sufficiency economy)** การพัฒนาตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง คือ การพัฒนาที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของทางสายกลางและความไม่ประมาท



โดยคำนึงถึง ความพอประมาณ ความมีเหตุผล การสร้างภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว ตลอดจนใช้ความรู้ความรอบคอบ และคุณธรรมประกอบการวางแผน การตัดสินใจและการกระทำ

- **แนวคิดนิเวศวิทยาภูมิทัศน์ (Landscape Ecology)** การศึกษาและพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการทางนิเวศวิทยาในสิ่งแวดล้อมกับระบบนิเวศ รวมทั้งรูปแบบการพัฒนาในด้านพื้นที่ และแนวทางการศึกษาเชิงชีวกายภาพและเชิงวิเคราะห์เข้ากับแนวทางการมองแบบมนุษย์นิยมและองค์รวมที่ข้ามไปยังพื้นที่ของทั้งวิทยาศาสตร์ธรรมชาติและสังคมศาสตร์

- **แนวคิดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการเกษตรแห่งอนาคต** คือ (Teaching Agro-Futures) แนวทางนี้มุ่งเน้นการพัฒนาองค์ความรู้และนโยบายด้านการเกษตรให้สามารถปรับตัวกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป โดยบูรณาการแนวคิดด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และภูมิปัญญาท้องถิ่นเข้าด้วยกัน เช่น การใช้เทคโนโลยีอัจฉริยะในภาคเกษตร การพัฒนาระบบเกษตรกรรมที่ช่วยลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การเสริมสร้างเครือข่ายเกษตรกรเพื่อความร่วมมืออย่างยั่งยืน



ภาพที่ 3 แนวคิดและหลักการสำคัญในการสร้างกระบวนการเรียนรู้ นักพัฒนาเกษตรตัวน้อย หัวใจพอเพียง บนพื้นฐานการใช้แหล่งการเรียนรู้อัตลักษณ์วิถี สู้วิกฤตแห่งอนาคต ผ่านกระบวนการ 4K Model

### 3.2 การดำเนินตามกิจกรรม

การสร้างนวัตกรรมกระบวนการเรียนรู้ นักพัฒนาเกษตรตัวน้อย หัวใจพอเพียง บนพื้นฐานการใช้แหล่งการเรียนรู้อัตลักษณ์วิถี สู้วิกฤตแห่งอนาคต ผ่านกระบวนการ 4K Model ดังนี้

**ตารางที่ 1** แสดงกระบวนการดำเนินงานเพื่อสร้างนวัตกรรมกระบวนการเรียนรู้ นักพัฒนาเกษตรตัวน้อย หัวใจพอเพียง บนพื้นฐานการใช้แหล่งการเรียนรู้อัตลักษณ์วิถี สู้วิกฤตแห่งอนาคต (4K Model)

หลักการ	วิธีดำเนินงาน
สำรวจ (Survey)	สำรวจ สอบถามข้อมูล ถึงปัญหาและความต้องการของผู้เรียนในบริบทปัจจุบัน โดยมุ่งเน้นการวิเคราะห์ความสำคัญของการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับวิถีชุมชน และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน



กำหนดคำสำคัญ (Keyword)	วิเคราะห์และสังเคราะห์คำสำคัญที่เป็นหัวใจของการสร้างกระบวนการเรียนรู้ เช่น - แนวคิดการสร้างการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Active Learning) - แนวคิดผู้ประกอบการเกษตรเพื่อความยั่งยืน (Sustainable Entrepreneurship) - หลักแนวคิดของเศรษฐกิจพอเพียง (The concept of sufficiency economy) - แนวคิดนิเวศวิทยาภูมิทัศน์ (Landscape Ecology) - แนวคิดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการเกษตรแห่งอนาคต (Teaching Agro-Futures) - แนวคิดการเรียนรู้การสื่อสารภาษาอังกฤษ (Communicative Language Teaching – CLT)
ศึกษาและสังเคราะห์ (study and Knowledge Integration)	- ศึกษาเอกสารและบททวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง - เชื่อมโยงคำสำคัญที่ได้กับแนวทางจัดการเรียนรู้ เช่น การเรียนรู้จากพื้นที่จริง (Area-based Learning) การเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (Experiential Learning) และการเรียนรู้บนฐานอัตลักษณ์ชุมชน
สร้าง (Creation)	สร้างนวัตกรรมและแนวทางการจัดการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ 4K Model
ลงมือปฏิบัติ (Implementation)	ดำเนินการจัดกิจกรรมตามกระบวนการ 4K Model
ประเมินผล (Evaluation)	ประเมินการเรียนรู้ ทั้งด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะ และทักษะปฏิบัติ
ปรับปรุง (Improvement)	วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบจุดแข็งและจุดที่ควรปรับปรุง
สะท้อนคิด (Reflection)	สะท้อนคิดหลังการจัดการเรียนรู้

กระบวนการดำเนินงานเพื่อสร้างนวัตกรรมกระบวนการเรียนรู้ นักพัฒนาเกษตรตัวน้อย หัวใจพอเพียง บนพื้นฐานการใช้แหล่งการเรียนรู้อัตลักษณ์วิถี ศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต ผ่านกระบวนการ 4K Model โดยมีขั้นตอนดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1 สสำรวจ (Survey)** มีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

ครูสำรวจปัญหาและแนวทางการพัฒนาการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน และความต้องการในการจัดการศึกษาของสถานศึกษา จากผู้เรียน คณะครู ผู้อำนวยการสถานศึกษา คณะกรรมการสถานศึกษา ผู้ปกครองและผู้มีส่วนร่วมดังนี้

(1) สอบถามผ่านการสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้างเกี่ยวกับความต้องการของผู้เรียนที่ต้องการให้เกิดกระบวนการเรียนรู้

(2) สสำรวจแผนการจัดการศึกษาของสถานศึกษาที่เกี่ยวข้อง



- (3) ศึกษาและสำรวจบริบทของสถานศึกษาและอัตลักษณ์วิถีพื้นที่ในมิติต่างๆ
- (4) ศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้สมัยใหม่ที่สอดคล้องกับความต้องการโลกในยุคดิจิทัล

**ขั้นตอนที่ 2 กำหนดคำสำคัญ (Keyword) มีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้**

จากการสำรวจและสอบถาม ส่งผลให้ผู้ศึกษาพบคำสำคัญที่ใช้ในการดำเนินงาน ดังนี้

- การเรียนรู้จากการปฏิบัติงานจริง (Experiential Learning Theory - ELT)
- การเรียนรู้การสื่อสารภาษาอังกฤษ (Communicative Language Teaching – CLT)
- แนวคิดการสร้างการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Active Learning)
- แนวคิดผู้ประกอบการเกษตรเพื่อความยั่งยืน (Sustainable Entrepreneurship)
- หลักแนวคิดของเศรษฐกิจพอเพียง (The concept of sufficiency economy)
- แนวคิดนิเวศวิทยาภูมิทัศน์ (Landscape Ecology)
- แนวคิดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการเกษตรแห่งอนาคต (Teaching Agro-Futures)

**ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาและสังเคราะห์ (study and Knowledge Integration) มีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้**

1) จากการค้นคว้าเอกสาร ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคำสำคัญที่ใช้ในการสร้างการเรียนรู้ โดยสรุปใจความสำคัญ ดังนี้

**ตารางที่ 2 แสดงการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับคำสำคัญที่ใช้ในการสร้างการเรียนรู้**

นักวิชาการ	คำสำคัญ	สรุปความรู้จากการสังเคราะห์
John Dewey .2459	การเรียนรู้จากการ ปฏิบัติงานจริง (Experiential Learning Theory - ELT)	เป็นแนวคิดทางการศึกษาที่เน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรงและการลงมือปฏิบัติจริง โดยเชื่อว่าการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพจะเกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนมีโอกาสสัมผัสกับสถานการณ์จริงและได้นำความรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหา
Joyce, B. and Weil, M., 2004	การสร้างการเรียนรู้ โดยเน้นผู้เรียนเป็น สำคัญ (Active Learning)	การใช้บริบทสิ่งแวดล้อมโดยมุ่งเน้นให้เกิดปฏิสัมพันธ์จากกระบวนการเรียนรู้ ก่อให้เกิดการวางแผนและสร้างกระบวนการเรียนรู้ โดยองค์ประกอบสำคัญในการจัดการเรียนรู้ คือ ขั้นตอน การสอน (Syntax) ระบบสังคม (Social System) หลักการตอบสนอง (Principle of Reaction) โดยเน้นให้เกิดการกระตุ้นจากผู้เรียนเป็นศูนย์กลางทางการเรียนรู้ โดยครูหรือผู้สอนเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) ให้เกิดประสิทธิภาพ



Ismail Juma Ismail, 2021	ผู้ประกอบการเกษตร เพื่อความยั่งยืน (Sustainable Entrepreneurship)	ความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นในสังคม ก่อให้เกิดกระบวนการ ทางอารมณ์ความสามารถทางปัญญา และความตระหนักรู้ ทางสังคม ค่านิยมส่วนบุคคล วัฒนธรรม และประเพณี โดยคุณลักษณะเหล่านี้มีความสำคัญต่อนวัตกรรม ที่ช่วยรักษาสมดุลในเวทีสังคมสิ่งแวดล้อม และเศรษฐกิจ ความสามารถเหล่านี้ช่วยให้ผู้ประกอบการในมิติต่างๆใน การค้นหาและประเมินโอกาสทางธุรกิจอย่างเหมาะสม
พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9	หลักแนวคิดของ เศรษฐกิจพอเพียง (The concept of sufficiency economy)	การพัฒนาตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง คือ การพัฒนาที่ ตั้งอยู่บนพื้นฐานของทางสายกลางและความไม่ประมาท โดยคำนึงถึง ความพอประมาณ ความมีเหตุผล การสร้าง ภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว ตลอดจนใช้ความรู้ความรอบคอบ และคุณธรรม ประกอบการวางแผน การตัดสินใจ และการกระทำ
Nakornphun, 2558	นิเวศวิทยาภูมิทัศน์ (Landscape Ecology)	การศึกษาและพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการ ทางนิเวศวิทยาในสิ่งแวดล้อมกับระบบนิเวศ รวมทั้ง รูปแบบการพัฒนาในด้านพื้นที่และแนวทางการศึกษาเชิง ชีวะกายภาพและเชิงวิเคราะห์เข้ากับแนวทางการมอง แบบมนุษย์นิยมและองค์รวมที่ข้ามไปยังพื้นที่ ของทั้งวิทยาศาสตร์ธรรมชาติและสังคมศาสตร์
ศ.ดร.ปิติ ศรี แสงนาม .2553	การเรียนรู้เพื่อ พัฒนาการเกษตร แห่งอนาคต (Teaching Agro Futures)	แนวทางนี้มุ่งเน้นการพัฒนาองค์ความรู้และนโยบายด้าน การเกษตรให้สามารถปรับตัวกับสภาพแวดล้อมที่ เปลี่ยนแปลงไป โดยบูรณาการแนวคิดด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และภูมิปัญญาท้องถิ่น เข้าด้วยกัน ตลอดจน ความสามารถทางสังคม อารมณ์ และการรับรู้ที่ส่งผลให้ ประชากรในสังคมสามารถเผชิญกับความท้าทายบน เส้นทางของชีวิตในยุคดิจิทัลและสามารถปรับตัวให้เข้ากับ ชีวิตดิจิทัลได้ ความฉลาด ทางดิจิทัลครอบคลุมทั้งความรู้ ทักษะ ทักษะคิดและค่านิยมที่จำเป็นต่อการใช้ชีวิตในฐานะ สมาชิกในโลกออนไลน์
Drake & Burns (2004)	การเรียนรู้แบบบูรณา การ (Integrated Learning)	เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ เชื่อมโยงความรู้ ทักษะ และประสบการณ์จากหลายกลุ่มสาระหรือหลายศาสตร์



เข้าด้วยกันอย่างมีความหมาย โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง  
ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตจริงได้

#### ขั้นตอนที่ ๔ การสร้าง (Creation) มีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

จากการศึกษา ทบทวนวรรณกรรมและสังเคราะห์องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง สามารถสร้างนวัตกรรม  
กระบวนการเรียนรู้ นักพัฒนาเกษตรตัวน้อย หัวใจพอเพียง บนพื้นฐานการใช้แหล่งการเรียนรู้อัตลักษณ์วิถี  
สู่นวัตกรรมแห่งอนาคต (4K Model)

#### ขั้นตอนที่ ๕ ลงมือปฏิบัติ (Implementation) มีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

นำนวัตกรรมกระบวนการเรียนรู้ นักพัฒนาเกษตรตัวน้อย หัวใจพอเพียง บนพื้นฐานการใช้  
แหล่งการเรียนรู้อัตลักษณ์วิถี สู่นวัตกรรมแห่งอนาคต (4K Model) จัดกิจกรรมให้กับผู้เรียน

#### ขั้นตอนที่ ๖ ประเมินผล (Evaluation) มีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

การประเมินทั้งด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พฤติกรรมการเรียนรู้ และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น  
กับผู้เรียนในมิติของความรู้ กระบวนการคิด คุณลักษณะ และทักษะปฏิบัติ การประเมินใช้ทั้งเครื่องมือ  
เชิงปริมาณ เช่น แบบทดสอบ และเชิงคุณภาพ เช่น การสังเกต สัมภาษณ์ และการสะท้อนความคิดเห็น  
เพื่อให้ได้ข้อมูลรอบด้าน นำไปสู่การวิเคราะห์ สรุปผล และใช้เป็นฐานข้อมูลในการปรับปรุงและพัฒนา  
นวัตกรรมให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

#### ขั้นตอนที่ ๗ ปรับปรุง (Improvement) มีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

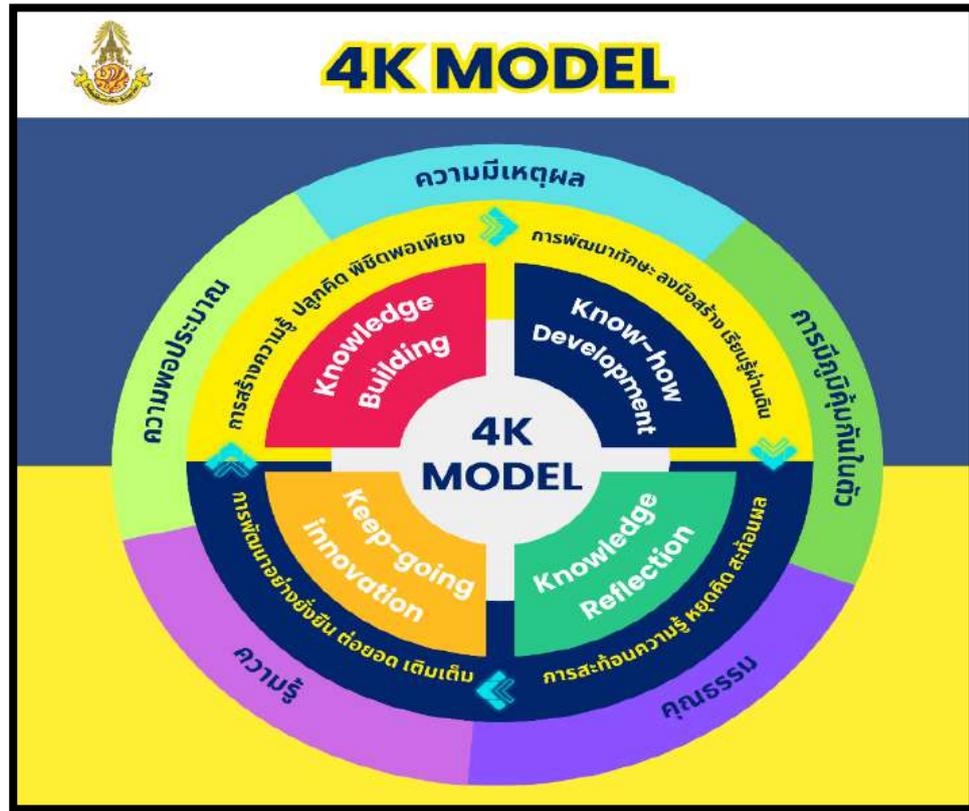
จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบจุดแข็งและจุดที่ควรปรับปรุง พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็น  
จากผู้เกี่ยวข้อง เช่น ครู นักเรียน และชุมชน เพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงแบบกิจกรรม เนื้อหา หรือวิธีการจัดการ  
เรียนรู้ให้เหมาะสมและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

#### ขั้นตอนที่ ๘ สะท้อนคิด (Reflection) มีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

สะท้อนผลการจัดการเรียนรู้ผ่านการจัดนิทรรศการ การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียน  
แสดงทักษะและศักยภาพจากกระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงประจักษ์ และร่วมสะท้อนคิดจากผลการเรียนรู้  
หลังการเรียนรู้ เพื่อนำไปพัฒนาการใช้รูปแบบการเรียนรู้ต่อไป

### 3.3 ประสิทธิภาพของการดำเนินงาน

การจัดการเรียนรู้และออกแบบแนวทางการพัฒนาผลปฏิบัติการจากนวัตกรรมกระบวนการเรียนรู้  
นักพัฒนาเกษตรตัวน้อย หัวใจพอเพียง บนพื้นฐานการใช้แหล่งการเรียนรู้อัตลักษณ์วิถี สู่นวัตกรรมแห่งอนาคต  
ผ่านกระบวนการ 4K Model โดยมีรายละเอียด ดังนี้



ภาพที่ 4 กระบวนการเรียนรู้ที่พัฒนาเกษตรกรตัวน้อย หัวใจพอเพียง บนพื้นฐานการใช้แหล่งการเรียนรู้  
อัตลักษณ์วิถี ศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต ผ่านกระบวนการ 4K Model

ตารางที่ 3 แสดงรายละเอียดกระบวนการเรียนรู้ที่พัฒนาเกษตรกรตัวน้อย หัวใจพอเพียง บนพื้นฐานการใช้  
แหล่งการเรียนรู้อัตลักษณ์วิถี ศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต ผ่านกระบวนการ 4K Model

หลักการ 4K Model	รายละเอียด	การบูรณาการข้ามศาสตร์	ทักษะนวัตกรรมแห่งอนาคต
การสร้าง ความรู้ ปูความคิด พิชิตพอเพียง (Knowledge Building)	การสร้างความรู้ ความเข้าใจ จุดประกายให้เกิดแรงบันดาลใจ ปลูกฝังแนวคิดตามหลักปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียงผ่านกระบวนการ สร้างองค์ความรู้ โดยให้ผู้เรียนศึกษา ชีวิตและแนวคิดของปราชญ์ชาวบ้าน ในชุมชน การเยี่ยมชมแหล่งเรียนรู้ เช่น แปลงเกษตรพอเพียง ศูนย์เรียนรู้ชุมชน โคกหนองนาโมเดล เป็นต้น เพื่อเรียนรู้จากผู้รู้ในพื้นที่จริง	การบูรณาการข้ามศาสตร์ ระหว่าง รายวิชาเกษตร และ ภาษาอังกฤษ ตากระบวนการ 4K Model เป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนอย่างรอบ ด้านทั้งด้านองค์ความรู้ ทักษะ อาชีพ และทักษะการสื่อสาร ในชั้น Knowledge Building ผู้เรียนเรียนรู้ความรู้พื้นฐาน	ทักษะความเข้าใจในดิจิทัล (Digital Literacy) ความสามารถ ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในเชิง สร้างสรรค์ ความสามารถในการเข้า เป็นส่วนหนึ่งของเศรษฐกิจดิจิทัล โดยการใช้เครื่องมือดิจิทัลอย่าง เหมาะสม เช่น การที่ผู้เรียนเลือก สร้างบริษัทที่เหมาะสมกับการ



<p><b>การพัฒนาทักษะลงมือสร้างเรียนรู้ผ่านดิน (Know-how Development)</b></p>	<p>ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริงฝึกทักษะชีวิตและอาชีพพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและสร้างผลงานด้วยตนเอง ภายใต้ฐานการเรียนรู้ ดังนี้                  ฐานการเรียนรู้เจ้าชายกบ                  ฐานการเรียนรู้พีชไรด์ดิน แต่ไม่ไร้ชีวิต                  ฐานการเรียนรู้สวนครัวพอเพียง                  ฐานเลี้ยงปลาสาหร่ายสร้างสรรค์อาชีพ                  ฐานปุ๋ยหมักหมักหัตถกรรมพลังงานสีเขียว                  ฐานข้าวโพดวิถีเกษตรสร้างเศรษฐกิจ</p>	<p>ทางการเกษตรควบคู่กับคำศัพท์ภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้อง เช่น ชื่อพืช ขั้นตอนการปลูก และอุปกรณ์การเกษตร จากนั้นในชั้น Know-how Development ผู้เรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมจริง พร้อมฝึกใช้ภาษาอังกฤษในการอธิบายขั้นตอนการทำงานและบันทึกการเรียนรู้</p>	<p>ขยายตัวทางเศรษฐกิจได้ดี เป็นต้น</p> <p><b>ทักษะพัฒนาการเกษตรแห่งอนาคต</b></p> <p>ความสามารถในการปรับตัวและบูรณาการองค์ความรู้ด้านการเกษตรกับเทคโนโลยี นวัตกรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อรับมือกับความท้าทายของโลกยุคใหม่ ทั้งด้านสภาพภูมิอากาศ การขาดแคลนทรัพยากร และความ ต้องการอาหารที่ยั่งยืน โดยเน้นการคิดเชิงระบบ การใช้ข้อมูลสารสนเทศ การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์เกษตรที่มีมูลค่าเพิ่ม และการทำเกษตรอย่างรู้คุณค่าและยั่งยืน บริบทของสังคมและเศรษฐกิจ พร้อมทั้งมีทัศนคติเชิงบวกต่อการเรียนรู้ การทำงาน และการประกอบอาชีพอย่างยั่งยืน</p>
<p><b>การสะท้อนความรู้ รอบคิดสร้างผล (Knowledge Reflection)</b></p>	<p>กระบวนการที่ผู้เรียนได้ทบทวนสิ่งที่ตนเองได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ทั้งด้านความรู้ ทักษะ เจตคติ และผลลัพธ์จากการลงมือปฏิบัติ ในบริบทของ “นักพัฒนาเกษตรตัวน้อย หัวใจพอเพียง” ผู้เรียนจะได้ฝึกไตร่ตรองจากการมีส่วนร่วม ในกิจกรรมอย่างเป็นระบบ ผ่านกิจกรรมกลุ่ม การเขียนบันทึก การอภิปราย การนำเสนอ (ในรูปแบบภาษาอังกฤษ) การจัดนิทรรศการสะท้อนการเรียนรู้ การใช้แหล่งเรียนรู้อัตลักษณ์วิถี เช่น ศูนย์เรียนรู้ชุมชน ปราชญ์ท้องถิ่น หรือแปลงเกษตรในโรงเรียน ช่วยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้จากแง่มุมชีวิตจริงของผู้รู้ในชุมชน เป็นการเรียนรู้เชิงลึกที่ช่วยให้ผู้เรียนตระหนักถึงคุณค่าของวิถีท้องถิ่นและสามารถประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตได้อย่างเหมาะสมและยั่งยืน</p>	<p>ชั้น Knowledge Reflection ผู้เรียนสะท้อนผลการเรียนรู้ผ่านการนำเสนอผลงาน และ การ อภิ ปราย เป็นภาษาอังกฤษ เช่น การแนะนำผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการผลิต และในชั้น Keep-going Innovation ผู้เรียนต่อยอดองค์ความรู้สู่การใช้ภาษาอังกฤษ ในสถานการณ์จริง เช่น การสนทนาขายสินค้า การจัดนิทรรศการ และการนำเสนอผลงานต่อชุมชน และหน่วยงานภายนอก กระบวนการดังกล่าวช่วยพัฒนาทักษะการคิด การสื่อสาร และการเป็นนักกรเกษตรแห่งอนาคตอย่างยั่งยืน</p>	<p><b>ทักษะผู้ประกอบการเกษตรเพื่อความยั่งยืน (Sustainable Entrepreneurship)</b></p> <p>การรักษาความเป็นผู้นำทางธุรกิจ ในเชิงพาณิชย์และตนเองได้อย่างเหมาะสม มีความสมดุลในมิติต่างๆ พร้อมทั้งมองอนาคตเพื่อวางแผนแนวทางในการสร้างความยั่งยืนอย่างมีประสิทธิภาพ อาทิ ผู้เรียนสร้างแผนภาพการดำเนินงานธุรกิจ</p>



<p><b>การพัฒนา ต่อยอด ยั่งยืน เต็มเต็ม (Keep-going Innovation)</b></p>	<p>การสร้างสรรค์ผลงาน แนวคิดที่เกิด จากการเรียนรู้ โดยสามารถต่อยอด ความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ ที่สั่งสมมาให้กลายเป็นนวัตกรรมที่ สอดคล้องกับวิถีชีวิตอัตลักษณ์ชุมชน และความต้องการของสังคม อย่างยั่งยืน ตลอดจนการนำ นวัตกรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น มาต่อยอดด้วยเทคโนโลยีหรือแนวคิด ใหม่ ๆ โดยยังคงยึดหลักปรัชญา ของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อสร้าง ผลงานที่มีคุณค่า สร้างรายได้ และสร้างแรงบันดาลใจให้กับชุมชน เป็น “นวัตกรรมเพื่อสร้างสรรค์สังคม” ที่สามารถขับเคลื่อนการพัฒนาชุมชน อย่างยั่งยืนต่อไปได้ในอนาคต ในรูปแบบการจัดกิจกรรมตลาดนัด อาชีพโป่งหลวง การนำเสนอผลงาน ผ่านคลิปวิดีโอ การนำผลผลิตจาก โครงการไปต่อยอด เช่น การแปรรูป จัดแสดงหรือจำหน่าย เพื่อสร้าง รายได้ ตลอดจนการเผยแพร่ผลงาน และแนวคิดที่ได้จากการเรียนรู้</p>		<p>เชิงชีวิตวิถีที่สอดคล้องกับทรัพยากร ในชุมชนได้ เป็นต้น <b>ทักษะการสื่อสารด้าน ภาษาอังกฤษ ( English Communication Skills)</b> ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ หมายถึง ความสามารถในการใช้ ภาษาอังกฤษเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูล ความคิด และความรู้สึกับผู้อื่นได้ อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถ ประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้ ทั้งการพูดในชีวิตประจำวัน การ ทำงาน การนำเสนอ รวมถึงการ เข้าใจวัฒนธรรมภาษา เพื่อให้เกิด การสื่อสารที่ชัดเจน ถูกต้อง และเหมาะสม</p>
--	--	--	---

### 3.4 การใช้ทรัพยากร

การจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาเกษตรกรตัวน้อย หัวใจพอเพียง บนพื้นฐานการใช้แหล่งเรียนรู้อัตลักษณ์วิถี  
 สุนัฏกรแห่งอนาคต ผ่านกระบวนการ 4K Model ได้ประยุกต์ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในโรงเรียนและชุมชน  
 อย่างเหมาะสม โดยนำแหล่งเรียนรู้อัตลักษณ์วิถีมาจัดเป็นฐานการเรียนรู้เชิงบูรณาการ เพื่อสร้างคุณค่า  
 และความยั่งยืนในเชิงการศึกษา เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม **ฐานการเรียนรู้เจ้าชายกบ** ใช้ทรัพยากรแหล่งน้ำ  
 และสิ่งมีชีวิตในท้องถิ่นเป็นสื่อเรียนรู้ระบบนิเวศและการอนุรักษ์ **ฐานการเรียนรู้พืชไร่ดิน แต่ไม่ไร้ชีวิต**  
 ประยุกต์ใช้พื้นที่จำกัดและวัสดุอุปกรณ์ที่มีอยู่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตอาหารทางเลือก **ฐานการเรียนรู้**  
**สวนครัวพอเพียง** ใช้เมล็ดพันธุ์พื้นถิ่นและพื้นที่รอบโรงเรียนสร้างความมั่นคงทางอาหาร ขณะที่ **ฐานเลี้ยงปลา**  
**สานฝัน สร้างสรรค์อาชีพ** ใช้ทรัพยากรน้ำและองค์ความรู้ชุมชนพัฒนาทักษะอาชีพอย่างพอประมาณ



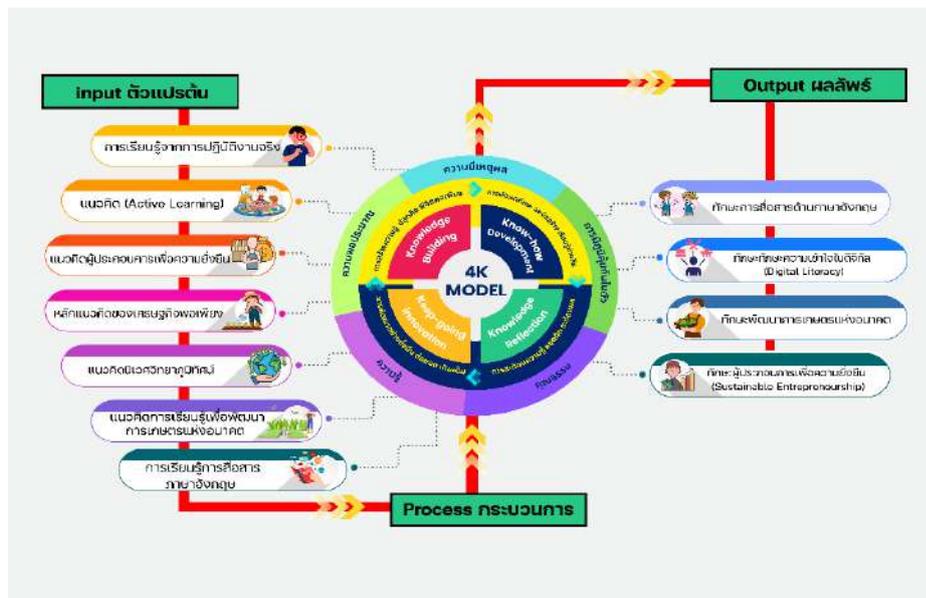
ฐานปทุมหมักหมกหัตถกรรม พลังงานสีเขียว นำวัสดุเหลือใช้มาสร้างมูลค่า ลดของเสีย และฟื้นฟูดิน และฐานข้าวโพดวิถีเกษตรสร้างเศรษฐกิจ ใช้พืชเศรษฐกิจท้องถิ่นต่อยอดการแปรรูปและสร้างรายได้เสริม ฐานการเรียนรู้ทั้งหมดสะท้อนการใช้ทรัพยากรอย่างมีคุณค่า สอดคล้องกับบริบทของชุมชนและหน่วยงานภาคี และนำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนและชุมชนอย่างยั่งยืน

#### 4. ผลการดำเนินงาน ผลสัมฤทธิ์ และประโยชน์ที่ได้รับ

##### 4.1 ผลการดำเนินงานที่เกิดตามวัตถุประสงค์

จากผลการดำเนินงานการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาเกษตรกรตัวน้อยหัวใจพอเพียง บนพื้นฐานแหล่งเรียนรู้ อัตลักษณ์วิถีสู่นวัตกรรมแห่งอนาคตผ่านกระบวนการ (4K Model)

4.1.1) เพื่อสร้างนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาเกษตรกรตัวน้อยหัวใจพอเพียง บนพื้นฐานการใช้ แหล่งการเรียนรู้อัตลักษณ์วิถี สู่นวัตกรรมแห่งอนาคต ผ่าน 4K Model โดยมีรายละเอียด คือ จากการสำรวจ ศึกษาบริบท และความต้องการของผู้เรียน สถานศึกษา ชุมชนและสังคม ส่งผลให้เกิดการกำหนดคำสำคัญ ไปสู่การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่าในการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาเกษตรกรตัวน้อยหัวใจพอเพียง บนพื้นฐานแหล่งเรียนรู้อัตลักษณ์วิถี สู่นวัตกรรมสร้างสรรค์สังคมอย่างยั่งยืน โดยมี *ตัวแปรต้น* คือการจัดการเรียนรู้ ที่พัฒนาเกษตรกรตัวน้อยหัวใจพอเพียง บนพื้นฐานแหล่งเรียนรู้อัตลักษณ์วิถีสู่นวัตกรรมแห่งอนาคต และ *ตัวแปรตาม* คือการสร้างนวัตกรรมแห่งอนาคต ที่ได้มาซึ่งนวัตกรรม 4K Model ได้แก่ การปลูกคิด พิชิตพอเพียง (Knowledge Building) การลงมือสร้าง เรียนรู้ผ่านดิน (Know-how Development) การหยุดคิด สะท้อนผล (Knowledge Reflection) และการต่อยอด เติบโตเต็ม พัฒนาอย่างยั่งยืน (Keep-going Innovation) ทั้งนี้ผลลัพธ์ที่ต้องการให้เกิดแก่ผู้เรียน คือ 4 ทักษะ ดังนี้ 1. ทักษะผู้ประกอบการเกษตรเพื่อความยั่งยืน 2. ทักษะความเข้าใจในดิจิทัล 3. ทักษะพัฒนาการเกษตรแห่งอนาคต 4. ทักษะการสื่อสารด้านภาษาอังกฤษ



ภาพที่ 5 หลักการดำเนินงานผ่านตัวแปรต้นและผลลัพธ์จากกระบวนการเรียนรู้ที่พัฒนาเกษตรกรตัวน้อย หัวใจพอเพียง บนพื้นฐานการใช้แหล่งการเรียนรู้อัตลักษณ์วิถี สู่นวัตกรรมแห่งอนาคต ผ่านกระบวนการ 4K Model



4.1.2) เพื่อให้ผู้เรียนออกแบบแนวทางการพัฒนาผลปฏิบัติการโดยใช้การจัดการเรียนรู้ที่พัฒนา  
เกษตรกรตัวน้อยหัวใจพอเพียง บนพื้นฐานการใช้แหล่งการเรียนรู้อัตลักษณ์วิถี สู่นวัตกรรมแห่งอนาคต  
ผ่าน 4K Model ได้แก่การปลูกคิด พิชิตพอเพียง (Knowledge Building) การลงมือสร้าง เรียนรู้ผ่านดิน  
(Know-how Development) การหยุดคิด สะท้อนผล (Knowledge Reflection) และการต่อยอด เดิมเดิม  
พัฒนาอย่างยั่งยืน (Keep-going Innovation) ทั้งนี้ผลลัพธ์ที่ต้องการให้เกิดแก่ผู้เรียน คือ 4 ทักษะ  
ดังนี้ 1.ทักษะผู้ประกอบการเกษตรเพื่อความยั่งยืน 2.ทักษะความเข้าใจในดิจิทัล 3. ทักษะพัฒนาการเกษตร  
แห่งอนาคต 4. ทักษะการสื่อสารด้านภาษาอังกฤษ

### 1. ปลูกคิด พิชิตพอเพียง

การสร้างความรู้ ความเข้าใจ จุดประกายให้เกิดแรงบันดาลใจ ปลูกฝังแนวคิดตามหลักปรัชญาของ  
เศรษฐกิจพอเพียงผ่านกระบวนการสร้างองค์ความรู้ ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพื้นฐานความเข้าใจที่ถูกต้อง เกิดเจตคติ  
ที่ดีต่อการดำเนินชีวิตอย่างพอเพียง และมีความรับผิดชอบต่อสังคม มุ่งเน้นการปลูกฝังแนวคิดเศรษฐกิจ  
พอเพียงผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่สร้างความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในหลักการของความพอประมาณ ความมีเหตุผล  
และการมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว เพื่อวางรากฐานด้านคุณธรรมและความคิดเชิงบวก โดยให้ผู้เรียนศึกษาชีวิต  
และแนวคิดของปราชญ์ชาวบ้านในชุมชน การเยี่ยมชมแหล่งเรียนรู้ เช่น แปลงเกษตรพอเพียง ศูนย์เรียนรู้ชุมชน  
โคกหนองนาโมเดลและห้องไร่พรมแดน เป็นต้น เพื่อเรียนรู้จากผู้รู้ในพื้นที่จริง ผ่านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ใน  
รูปแบบที่หลากหลาย ดังนี้

กิจกรรมการอบรมให้ความรู้ เกี่ยวกับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงให้กับนักเรียน ตามโครงการ  
การเสริมสร้างทักษะชีวิต ด้วยหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง



ภาพที่ 6-8 การปลูกฝังแนวคิดตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงผ่านกระบวนการสร้างองค์ความรู้

กิจกรรมการน้อมนำศิลปภูมิปัญญา เป็นฐานการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้แสวงหาความรู้จาก  
แหล่งเรียนรู้ภายในและภายนอกสถานศึกษา การเรียนรู้จากพื้นที่จริงและการเรียนรู้เชิงประสบการณ์



ภาพที่ 9-11 ผู้เรียนได้เรียนรู้จากพื้นที่จริง (Area-based Learning) และการได้รับความรู้ จากวิทยากรปราชญ์ชาวบ้านโดยตรง



### การนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน บูรณาการรายวิชา



ภาพที่ 12-17 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยการเรียนรู้สู่ประสบการณ์ เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ มีประสบการณ์ ทักษะกระบวนการด้วยตนเอง

#### 2. ลงมือสร้าง เรียนรู้ผ่านดิน

การพัฒนาทักษะ (Know-how Development) ลงมือทำจริง ฝึกทักษะ ทดลอง เป็นกระบวนการเรียนรู้เชิงปฏิบัติที่เน้นการลงมือทำจริง ให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะและเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา และประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์จริง ซึ่งสะท้อนถึงการมีเหตุผล และการมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี โดยการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติ ลงมือทำจริงให้เกิดทักษะอย่างแท้จริง ในรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ที่เชื่อมโยงกับแหล่งเรียนรู้อัตลักษณ์วิถี แหล่งเรียนรู้ที่มีพื้นฐานจากบริบทท้องถิ่น วัฒนธรรม และภูมิปัญญาของชุมชน ภายใต้ฐานการเรียนรู้ดังนี้

#### ฐานการเรียนรู้เจ้าชายกบ



ภาพที่ 18-20 ผู้เรียนเรียนรู้ผ่านกิจกรรม การเลี้ยงกบ โดยเริ่มตั้งแต่การเตรียมสถานที่ การเตรียมบ่อ การดูแลและการให้อาหาร

### ฐานการเรียนรู้พืชไร้ดิน แต่ไม่ไร้ชีวิต



ภาพที่ 21-23 ผู้เรียนเรียนรู้ ผ่านกิจกรรม การปลูกพืชไร้ดิน ตั้งแต่การเพาะเมล็ด การเตรียมรางปลูก การดูแล ใส่ปุ๋ย การเก็บเกี่ยวผลผลิต การจำหน่าย

### ฐานการเรียนรู้สวนครัวพอเพียง



ภาพที่ 24-26 ผู้เรียนเรียนรู้ผ่านกิจกรรม การปลูกผักสวนครัวพอเพียง ตั้งแต่การเตรียมแปลง การลงมือปลูก การใส่ปุ๋ย รดน้ำ และการเกี่ยวผลผลิต การจำหน่าย

### ฐานเลี้ยงปลาสาบฝัน สร้างสรรค์อาชีพ



ภาพที่ 27-29 ผู้เรียนเรียนรู้ ผ่านกิจกรรม การเลี้ยงปลาดุก การเตรียมบ่อ การอนุบาลปลา การให้อาหาร การจำหน่ายผลผลิต



### ฐานปุ๋ยหมักหมักหัตถ์จรรยา พลังงานสีเขียว



ภาพที่ 30-32 ผู้เรียนเรียนรู้ ผ่านกิจกรรมการทำปุ๋ย ตั้งแต่การจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ การนำไปใช้จริง

### ฐานข้าวโพดวิถีเกษตรสร้างเศรษฐกิจ



ภาพที่ 33-38 ผู้เรียนเรียนรู้ ผ่านกิจกรรม การปลูกข้าวโพด การเตรียมแปลง การปลูก การใส่ปุ๋ย รดน้ำ การเก็บเกี่ยวผลผลิต การแปรรูปผลผลิต การจำหน่าย

### 3. หยุดคิด สะท้อนผล

การสะท้อนความรู้ (Knowledge Reflection) คิดวิเคราะห์ วิจัย สท้อนผลการเรียนรู้เป็นกระบวนการคิดใคร่ครวญถึงสิ่งที่ได้เรียนรู้และประสบการณ์ที่เกิดขึ้น เป็นกระบวนการที่ช่วยให้ผู้เรียนมีวิจารณญาณ มีความเข้าใจตนเอง โดยให้ผู้เรียนสามารถประเมินตนเอง วิเคราะห์ผลลัพธ์ และเชื่อมโยงองค์ความรู้ที่ได้รับ เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนา ผ่านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบที่หลากหลาย ดังนี้

กิจกรรมเล่าสู่กันฟัง ให้ครูและนักเรียนได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ร่วมกันประเมินการทำกิจกรรม เช่น ความคุ้มค่า การใช้ทรัพยากร ผลผลิต ความรู้ที่ได้รับ

กิจกรรมบันทึกสะท้อนความคิด ไดอารี่พอเพียง นักเรียนเขียนบันทึกประจำวันสะท้อนสิ่งที่ได้เรียนรู้ จากการทำกิจกรรม และการเรียนรู้จากฐานการเรียนรู้ เช่น ปัญหาที่พบ วิธีการแก้ไข ความภูมิใจ



กิจกรรมสะท้อนผลเป็นรายกลุ่ม เช่น การอภิปราย สร้างชิ้นงาน รายงานสรุปผลการสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้และสิ่งที่ควรพัฒนาในกิจกรรมครั้งต่อไป



ภาพที่ 39-41 ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์

วิจารณ์ สะท้อนผลการเรียนรู้ เป็นกระบวนการคิดใคร่ครวญถึงสิ่งที่ได้เรียนรู้และประสบการณ์ที่เกิดขึ้น ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบที่หลากหลาย

#### 4. ต่อยอด เติมเต็ม พัฒนาอย่างยั่งยืน

การพัฒนาอย่างยั่งยืน (Keep-going Innovation) เป็นการนำผลการเรียนรู้มาพัฒนา และต่อยอด เพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืน ทั้งในระดับตนเอง ชุมชน และสังคม ส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพ พร้อมเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงในอนาคตอย่างมั่นคงและมีคุณธรรม โดยสามารถนำสิ่งที่เรียนรู้ไปปรับใช้และพัฒนาอย่างต่อเนื่องเชื่อมโยงกับ 3 ท่วง 2 เงื่อนไข ของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมทักษะชีวิต และทักษะอาชีพในรูปแบบการจัดการจัดการกิจกรรมตลาดนัดอาชีพโป่งหลวง การนำผลผลิตจากโครงการไปต่อยอด เช่น การแปรรูป จัดแสดงหรือจำหน่าย เพื่อสร้างรายได้ ตลอดจนการเผยแพร่ผลงานและแนวคิดที่ได้จากการเรียนรู้



ภาพที่ 42-44 การเผยแพร่ผลงานและแนวคิดที่ได้จากการเรียนรู้ ในงานตลาดนัดอาชีพโป่งหลวง ให้กับครู นักเรียน ภายในโรงเรียน และโรงเรียนใกล้เคียง ตลอดจนผู้ปกครอง และบุคคลภายนอก จากหน่วยงานอื่น ๆ ที่เข้าร่วมกิจกรรม



ภาพที่ 45-50 การจำหน่ายผลผลิตที่ได้ให้กับคณะครู นักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน และสถานประกอบการ

#### 4.2 ผลสัมฤทธิ์ของงาน

จากผลการดำเนินงานการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาเกษตรกรตัวน้อยหัวใจพอเพียง บนพื้นฐานแหล่งเรียนรู้อัตลักษณ์วิถีสู่นวัตกรรมแห่งอนาคต ผ่านกระบวนการ 4K Model สามารถสรุปได้ดังนี้

4.2.1. ผลพัฒนาการเรียนรู้และการออกแบบผลการปฏิบัติงานจากการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาเกษตรกรตัวน้อยหัวใจพอเพียง บนพื้นฐานแหล่งเรียนรู้อัตลักษณ์วิถี สู่นวัตกรรมแห่งอนาคตผ่านกระบวนการ (4K Model) ได้ดังนี้

1) การจัดนิทรรศการเผยแพร่ผลงานและแนวคิดที่ได้จากการเรียนรู้ เพื่อนำเสนอผลผลิตและชิ้นงานของผู้เรียนให้แก่ครู และนักเรียนในโรงเรียนโป่งหลวงวิทยา รัชมิ่งคลาสิก และโรงเรียนใกล้เคียง ตลอดจนผู้ปกครอง ชุมชน บุคลากรและหน่วยงานอื่นๆ





2) การจำหน่ายผลผลิตที่ได้ให้กับคณะครู นักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน และสถานประกอบการ



4.2.2 ผลการวัดผลระดับความเป็นนวัตกรรมเกษตรแห่งอนาคต ของผู้เรียนก่อนการจัดการเรียนรู้ และหลังจัดการเรียนรู้ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 โดยวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ดังนี้

การวัดระดับความเป็นนักพัฒนาเกษตรตัวน้อย หัวใจพอเพียง บนพื้นฐานการใช้แหล่งการเรียนรู้ อัตลักษณ์วิถี เพื่อเสริมสร้างทักษะชีวิตและทักษะอาชีพ โดยยึดหลักความพอเพียง สู่นวัตกรรมเกษตรแห่งอนาคต จากกระบวนการ ๔K Model โดยวิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยถือเกณฑ์การวัดระดับของลิเคิร์ตสเกล (Likert Scale) แบ่งเป็น ๕ ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ		เกณฑ์ตัดสิน
คะแนนเฉลี่ย ๔.๕๑ - ๕.๐๐	หมายถึง มากที่สุด	ผ่านเกณฑ์
คะแนนเฉลี่ย ๓.๕๑ - ๔.๕๐	หมายถึง มาก	
คะแนนเฉลี่ย ๒.๕๑ - ๓.๕๐	หมายถึง ปานกลาง	ไม่ผ่านเกณฑ์
คะแนนเฉลี่ย ๑.๕๑ - ๒.๕๐	หมายถึง น้อย	
คะแนนเฉลี่ย ๑.๐๐ - ๑.๕๐	หมายถึง น้อยที่สุด	



**ตารางที่ 4** แสดงผลการวัดผลระดับความเป็นนวัตกรรมแห่งอนาคต ของผู้เรียนก่อนการจัดการเรียนรู้ และหลังจัดการเรียนรู้ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568

ที่	รายการ	ก่อนจัดการเรียนรู้			หลังจัดการเรียนรู้		
		ค่าเฉลี่ย	SD	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	SD	แปลผล
<b>ทักษะผู้ประกอบการเกษตรเพื่อความยั่งยืน (Sustainable Entrepreneurship)</b>							
1.	ผู้เรียนสร้างหลักการแผนการดำเนินงานในเชิงธุรกิจที่สร้างความยั่งยืน	3.00	0.65	ปานกลาง	4.60	0.51	มากที่สุด
2.	ผู้เรียนสามารถประเมินค่าผลลัพธ์ของการผลิตและการสร้างแผนดำเนินงาน	3.07	0.70	ปานกลาง	4.53	0.52	มากที่สุด
3.	ผู้เรียนประเมินสถานการณ์สังคมที่สอดคล้องกับแผนการดำเนินงาน	3.20	0.77	ปานกลาง	4.53	0.52	มากที่สุด
4.	ผู้เรียนมีวิสัยทัศน์ที่สอดคล้องกับพลเมืองรักซ์โลกจากแผนงานได้	3.07	0.88	ปานกลาง	4.67	0.49	มากที่สุด
5.	ผู้เรียนสร้างหลักการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับทรัพยากรเหมาะสม	3.00	0.93	ปานกลาง	4.53	0.52	มากที่สุด
<b>ผลรวม</b>		3.07	0.79	ไม่ผ่านเกณฑ์ ปานกลาง	4.57	0.51	ผ่านเกณฑ์ มากที่สุด
<b>ทักษะความเข้าใจในดิจิทัล (Digital Literacy)</b>							
1.	ผู้เรียนมีการวิเคราะห์เนื้อหาในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อสืบค้นข้อมูลการเรียนรู้ในได้เหมาะสม	3.13	0.74	ปานกลาง	4.53	0.52	มากที่สุด
2.	ผู้เรียนสร้างข้อมูลในเชิงสร้างสรรค์บนเครือข่ายออนไลน์ได้	3.13	0.83	ปานกลาง	4.53	0.52	มากที่สุด
3.	ผู้เรียนสร้างรูปแบบการใช้ข้อมูลที่สอดคล้องกับสถานการณ์อย่างเหมาะสม	3.33	0.82	ปานกลาง	4.67	0.49	มากที่สุด
4.	ผู้เรียนสามารถสื่อสารข้อมูลที่สร้างสรรค์บนเครือข่ายออนไลน์ได้	2.93	0.96	ปานกลาง	4.53	0.52	มากที่สุด
5.	ผู้เรียนสามารถเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องต่อการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.20	0.77	ปานกลาง	4.60	0.51	มากที่สุด
<b>ผลรวม</b>		3.15	0.83	ไม่ผ่านเกณฑ์ ปานกลาง	4.57	0.51	ผ่านเกณฑ์ มากที่สุด



ที่	รายการ	ก่อนจัดการเรียนรู้			หลังจัดการเรียนรู้		
		ค่าเฉลี่ย	SD	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	SD	แปลผล
<b>ทักษะพัฒนาการเกษตรแห่งอนาคต (Agricultural development)</b>							
1.	ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีและนวัตกรรมการเกษตรสมัยใหม่	2.47	0.83	น้อย	4.33	0.49	มาก
2.	สามารถวิเคราะห์และวางแผนการผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการตลาดอย่างยั่งยืน	2.93	0.80	ปานกลาง	4.40	0.51	มาก
3.	ผู้เรียนมีทักษะการใช้เครื่องมือดิจิทัลและข้อมูลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเกษตร	2.47	0.74	น้อย	4.53	0.52	มากที่สุด
4.	ผู้เรียนมีคุณธรรมและจริยธรรมที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของผู้บริโภค	3.07	0.88	ปานกลาง	4.80	0.41	มากที่สุด
5.	ผู้เรียนสามารถสร้างเครือข่ายความร่วมมือและแลกเปลี่ยนความรู้เพื่อพัฒนาการเกษตรอย่างต่อเนื่อง	3.13	0.83	ปานกลาง	4.80	0.41	มากที่สุด
<b>ผลรวม</b>		2.81	0.82	ไม่ผ่านเกณฑ์ ปานกลาง	4.58	0.47	ผ่านเกณฑ์ มากที่สุด
<b>ทักษะการสื่อสารด้านภาษาอังกฤษ ( English Communication Skills)</b>							
1.	ความถูกต้องของภาษา	3.20	0.45	ปานกลาง	4.70	0.30	มากที่สุด
2.	ความคล่องแคล่วในการนำเสนอ	2.40	0.50	น้อย	4.20	0.40	มาก
3.	การออกเสียงและจังหวะเสียง	3.10	0.55	ปานกลาง	3.90	0.35	มาก
4.	การเลือกใช้ภาษาตามบริบทท้องถิ่น	3.00	0.60	ปานกลาง	3.10	0.50	ปานกลาง
5.	การตอบสนองและโต้ตอบ	2.30	0.40	น้อย	3.80	0.50	มาก
<b>ผลรวม</b>		2.80	0.50	ไม่ผ่านเกณฑ์ ปานกลาง	3.94	0.40	ผ่านเกณฑ์ มาก
<b>รวม</b>		2.96	0.74	ไม่ผ่านเกณฑ์ ปานกลาง	4.41	0.47	ผ่านเกณฑ์ มาก



**จากตารางที่ 4** พบว่าการจัดการเรียนรู้เพื่อวัดผลระดับความเป็นนวัตกรรมเกษตรแห่งอนาคต โดยมุ่งเน้น 4 ทักษะ ได้แก่ 1) ทักษะผู้ประกอบการเกษตรเพื่อความยั่งยืน (Sustainable Entrepreneurship) 2) ทักษะความเข้าใจในดิจิทัล (Digital Literacy) และ 3) ทักษะพัฒนาการเกษตรแห่งอนาคต (Agricultural development) 4) ทักษะการสื่อสารด้านภาษาอังกฤษ (English Communication Skills) มีค่าเฉลี่ยก่อนจัดการเรียนรู้ 2.96 อยู่ในระดับปานกลาง และมีค่าเฉลี่ยหลังการจัดการเรียนรู้ 4.41 อยู่ในระดับมาก โดยมีระดับการเปลี่ยนแปลงค่าเฉลี่ยที่สูงขึ้น 1.45 จากผลการวัดระดับทักษะที่ผู้เรียนมีคะแนนสูงที่สุดคือ ทักษะนักพัฒนาการเกษตรแห่งอนาคต (Agricultural development) อยู่ที่ 4.58 ทักษะผู้ประกอบการเกษตรเพื่อความยั่งยืน (Sustainable Entrepreneurship) อยู่ที่ 4.57, ทักษะความเข้าใจในดิจิทัล (Digital Literacy) อยู่ที่ 4.57 และทักษะการสื่อสารด้านภาษาอังกฤษ อยู่ที่ 3.94 ตามลำดับ หากวิเคราะห์ในด้านการเปลี่ยนแปลงของค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ ค่าเฉลี่ยที่มีการเปลี่ยนแปลงมากที่สุด ทักษะพัฒนาการเกษตรแห่งอนาคต (Agricultural development) คือ อยู่ที่ +1.77, ทักษะการสื่อสารด้านภาษาอังกฤษ อยู่ที่ +1.61 ทักษะผู้ประกอบการเกษตรเพื่อความยั่งยืน (Sustainable Entrepreneurship) อยู่ที่ +1.50 และทักษะความเข้าใจในดิจิทัล (Digital Literacy) อยู่ที่ +1.40 อย่างมีนัยยะสำคัญตามลำดับ จากค่าเฉลี่ยรวมผลระดับความเป็นนวัตกรรมเกษตรแห่งอนาคต โดยมุ่งเน้น 4 ทักษะ 1) ทักษะผู้ประกอบการเกษตรเพื่อความยั่งยืน (Sustainable Entrepreneurship) 2) ทักษะความ-เข้าใจในดิจิทัล (Digital Literacy) และ 3) ทักษะพัฒนาการเกษตรแห่งอนาคต (Agricultural development) 4) ทักษะการสื่อสารด้านภาษาอังกฤษ (English Communication Skills) ผ่านเกณฑ์

#### 4.3 ประโยชน์ที่ได้รับ

- 1) ผู้สอนสามารถสร้างและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาเกษตรตัวน้อยหัวใจพอเพียง บนพื้นฐานแหล่งเรียนรู้อัตลักษณ์วิถีสู่นวัตกรรมแห่งอนาคต ผ่านกระบวนการ 4K Model
- 2) ผู้เรียนได้รับการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาเกษตรตัวน้อยหัวใจพอเพียง บนพื้นฐานแหล่งเรียนรู้อัตลักษณ์วิถีสู่นวัตกรรมแห่งอนาคต ผ่านกระบวนการ 4K Model
- 3) ผู้เรียนสามารถออกแบบแนวทางการพัฒนาผลปฏิบัติการใช้การจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาเกษตรตัวน้อยหัวใจพอเพียง บนพื้นฐานแหล่งเรียนรู้อัตลักษณ์วิถีสู่นวัตกรรมแห่งอนาคต ผ่านกระบวนการ 4K Model
- 4) ผู้เรียนสามารถตระหนักและเห็นคุณค่าของการสร้างภูมิคุ้มกันในชีวิตบนพื้นฐานความพอเพียง และสร้างความยั่งยืนอย่างเหมาะสม
- 5) พัฒนาระบบการเรียนรู้ที่สอดคล้องต่อการเป็นนวัตกรรมแห่งอนาคตและโลกในยุคดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม
- 6) เป็นการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนที่สอดคล้องกับบริบทสถานศึกษาที่ก่อให้เกิดความยั่งยืน เป็นพลเมืองดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ



## 5. ปัจจัยความสำเร็จ

5.1 สิ่งที่จะช่วยให้งานประสบความสำเร็จปัจจัยความสำเร็จที่เกิดจากการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาเกษตรกรตัวน้อยหัวใจพอเพียง บนพื้นฐานแหล่งเรียนรู้อัตลักษณ์วิถีสู่นวัตกรรมแห่งอนาคตผ่านกระบวนการ 4K Model มีดังนี้

**1. วิสัยทัศน์ของผู้บริหารและคณะกรรมการสถานศึกษา** โดยผู้บริหารและคณะกรรมการสถานศึกษา มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ในการเปิดกว้างทางความคิดของผู้สอนและส่งเสริม สนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ในทุกเวลา เน้นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การเปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วม ในการปฏิบัติงาน และการจัดสภาพการเรียนรู้โดยมีการปรับปรุงยุทธศาสตร์การจัดการเรียนการสอนและการจัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เช่น เข้าร่วมหารือเพื่อปรับปรุงแนวทางการพัฒนาการเรียนรู้ ในการประชุมคณะกรรมการสถานศึกษา โรงเรียนโป่งหลวงวิทยา รัชมังคลาภิเษก ครั้งที่ 1/2568

**2. ครูและบุคลากรทางการศึกษา** ให้คำปรึกษา แนะนำ ตลอดจนหาร่วมอภิปรายเพื่อให้เกิดการปรับปรุงในชิ้นงานและการเรียนรู้มากขึ้น รวมทั้งร่วมพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน เช่น มีการอนุญาตให้อยู่ในหัวข้อวาระการประชุมในที่ประชุมครูและบุคลากรทางการศึกษา ครั้งที่ 5/2568

**3. ความร่วมมือของผู้เรียนและชุมชน** โดยผู้เรียนให้ความร่วมมือ ตั้งใจปฏิบัติกิจกรรมและใช้เวลาว่างในการทุ่มเทค้นคว้า ศึกษาข้อมูลอย่างเต็มศักยภาพ กล่าวคือ ผู้เรียนมักใช้เวลาในช่วงเลิกเรียน และช่วงพักกลางวันในการปฏิบัติงาน ตลอดจนการลงพื้นที่ศึกษา ค้นคว้า และมีความตั้งใจอย่างสูงสุด รวมทั้งเครือข่ายองค์กรและชุมชนมีส่วนสำคัญในการพัฒนาการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ เช่น การส่งเสริมการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยศูนย์การเรียนรู้โคกหนองนาโมเดล กลุ่มวิสาหกิจการทำปุ๋ยหมักชีวภาพ ตำบลบ้านเอื้อม จังหวัดลำปาง ไร่ผดุงธรรม และสวนเอกอำไพ ตำบลบ้านคำ อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ในการให้ความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ และเป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ได้เรียนรู้จากประสบการณ์และสถานที่จริง เป็นต้น

**4. บริบทและหลักสูตรของสถานศึกษา** มีความยืดหยุ่น สามารถปรับปรุงและปรับเปลี่ยนได้ตามพัฒนาการของรูปแบบการเรียนรู้ที่เปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน ให้สอดคล้องกับความต้องการเปลี่ยนแปลงความเป็นพลวัตของสังคมโลกดิจิทัล เช่น หลักสูตรสถานศึกษา สอดรับกับการพัฒนา ความยั่งยืนเชิงพื้นที่ตามหลักการเศรษฐกิจพอเพียง และเป็นสถานศึกษาในเครือข่ายโรงเรียนในพระราชดำริ ดังนั้นในทุกโครงการจึงสนับสนุนให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสม

## 6. บทเรียนที่ได้รับ

บทเรียนที่ได้รับที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาเกษตรกรตัวน้อยหัวใจพอเพียง บนพื้นฐานแหล่งเรียนรู้อัตลักษณ์วิถีสู่นวัตกรรมแห่งอนาคต ผ่านกระบวนการ 4K Model



1. การจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาเกษตรกรตัวน้อยหัวใจพอเพียง บนพื้นฐานแหล่งเรียนรู้อัตลักษณ์วิถีสู่วัตถุแห่งอนาคตผ่านกระบวนการ 4K Model เป็นกระบวนการขับเคลื่อนการเรียนรู้กับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม ทักษะชีวิตและทักษะอาชีพ อันนำไปสู่การเป็นนวัตกรรมเกษตรแห่งอนาคตอย่างยั่งยืน

2. นวัตกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาเกษตรกรตัวน้อย หัวใจพอเพียง บนพื้นฐานการใช้แหล่งการเรียนรู้ อัตลักษณ์วิถีสู่วัตถุแห่งอนาคตผ่านกระบวนการ 4K Model ส่งผลให้ผู้เรียนพัฒนาและสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง เนื่องจากการสร้างองค์ความรู้/นวัตกรรม ผ่านทรัพยากรจากอัตลักษณ์ของพื้นที่ ทำให้เกิดการเรียนรู้ สร้างสรรค์ ปรับปรุง รวมทั้งการประเมินแผนงานและความก้าวหน้าในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. กิจกรรมการเรียนรู้สามารถสร้างความยั่งยืนทางเศรษฐกิจที่สอดคล้องกับบริบทพื้นที่ กล่าวคือ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติเป็นจุดแข็งในการพัฒนานวัตกรรมและจูงใจผู้เรียนให้เกิดความอยากในการเรียนรู้จากนามธรรมให้เป็นรูปธรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. นวัตกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาเกษตรกรตัวน้อย หัวใจพอเพียง บนพื้นฐานการใช้แหล่งเรียนรู้ อัตลักษณ์วิถี สู่วัตถุแห่งอนาคต ผ่านกระบวนการ 4K Model ช่วยให้ผู้เรียนสร้างระบบเครือข่ายภายในท้องถิ่น ผ่านการเรียนรู้ศึกษา จากองค์ความรู้ในพื้นที่ ประชาชนชุมชน ผู้นำท้องถิ่นและการสร้างความสัมพันธ์ การมีส่วนร่วมในชุมชนและสังคม

## 7. การเผยแพร่/การได้รับการยอมรับ/รางวัลที่ได้รับ

### 7.1 การเผยแพร่

การเผยแพร่และการสร้างความยั่งยืนผ่านการดำเนินกิจกรรม ซึ่งบทเรียนที่ได้รับที่เกิดจากการดำเนินการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาเกษตรกรตัวน้อย หัวใจพอเพียง บนพื้นฐานการใช้แหล่งเรียนรู้อัตลักษณ์วิถี สู่วัตถุแห่งอนาคต ผ่าน 4K Model มีดังนี้

### ระดับโรงเรียน

1) การจัดนิทรรศการเผยแพร่ผลงานและแนวคิดที่ได้จากการเรียนรู้ เพื่อนำเสนอผลผลิต และชิ้นงานของผู้เรียนให้แก่ครู และนักเรียนในโรงเรียนโป่งหลวงวิทยา รัชมังคลาภิเษก และนักเรียนโรงเรียนใกล้เคียง ตลอดจนผู้ปกครอง และบุคคลภายนอกที่เข้าร่วมกิจกรรม





**ระดับชุมชน**

1) การจำหน่ายผลผลิตที่ได้ให้กับคณะครู นักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน และสถานประกอบการ



**ระดับเขตพื้นที่**

การนำเสนอผลการดำเนินงานขับเคลื่อนนโยบายสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม และแลกเปลี่ยนเรียนรู้  
 ผลการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ในโครงการส่งเสริมการใช้แหล่งเรียนรู้อัตลักษณ์วิถี บูรณาการต่อยอดสู่  
 Soft Power “มัธยมเด่น์ ซอฟต์พาวเวอร์ อัตลักษณ์วิถี ลำปาง ลำพูน สุ่สากล 2” โดยมีวัตถุประสงค์  
 เพื่อส่งเสริม สนับสนุน การใช้แหล่งเรียนรู้ อัตลักษณ์วิถี บูรณาการ การจัดการเรียนรู้ที่เป็น Active Learning  
 มุ่งพัฒนาทักษะทางวิชาการ ทักษะชีวิต และทักษะอาชีพ เพื่อให้ผู้เรียนเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21  
 ณ โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน





## 7.2 การได้รับการยอมรับ/รางวัลที่ได้รับ



รางวัลชนะเลิศระดับเหรียญทอง  
 การประกวดแข่งขัน วิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice)  
 ประเภทครูผู้สอน สาขาเกษตรกรรม สำนักงานเขตพื้นที่  
 การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน ในงาน “มัธยมเดย์  
 ซอฟต์แวร์ อัจฉริยะวิถี ลำปาง ลำพูน สู่สากล ปี 2



รางวัลชนะเลิศระดับเหรียญทอง  
 การประกวดแข่งขัน วิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice)  
 ประเภทครูผู้สอน สาขาภาษาอังกฤษ สำนักงานเขตพื้นที่  
 การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน ในงาน “มัธยมเดย์  
 ซอฟต์แวร์ อัจฉริยะวิถี ลำปาง ลำพูน สู่สากล ปี 2



รางวัลระดับดีมาก  
 การประกวดแข่งขัน วิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice)  
 ประเภทครูผู้สอน สาขาเกษตรกรรม  
 จัดโดยสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง  
 ลำพูน ในงาน “มัธยมเดย์ ซอฟต์แวร์ อัจฉริยะวิถี  
 ลำปาง ลำพูน สู่สากล ปี 2



รางวัลระดับดีเยี่ยม  
 การประกวดแข่งขัน วิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice)  
 ประเภทครูผู้สอน สาขาภาษาอังกฤษ  
 จัดโดยสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง  
 ลำพูน ในงาน “มัธยมเดย์ ซอฟต์แวร์ อัจฉริยะวิถี  
 ลำปาง ลำพูน สู่สากล ปี 2



ประกาศสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน เรื่อง ผลการรายงานวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ  
 (Best Practice) ในการน้อมนำพระบรมราโชบายด้านการศึกษาในหลวงรัชกาลที่ 10  
 สู่การบูรณาการเพื่อจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษา ประจำปีการศึกษา 2568

8. การสนองพระราชดำริและพระราโชบาย

8.1 ความเข้าใจและการอธิบายหลักการพระราชดำริและพระราโชบาย

การเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกในศตวรรษที่ 21 ซึ่งมีความซับซ้อนทั้งในมิติเศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ระบบการศึกษาจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์จากการมุ่งพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการเชิงปริมาณ ไปสู่การพัฒนาผู้เรียนในฐานะ “มนุษย์ที่สมบูรณ์” อันประกอบด้วยความรู้ ความสามารถในการดำรงชีวิต ทักษะอาชีพ คุณธรรม จริยธรรม และจิตสำนึกความเป็นพลเมืองที่รับผิดชอบต่อสังคมและประเทศชาติ การจัดการเรียนรู้ที่ตอบโจทย์ดังกล่าวจึงต้องตั้งอยู่บนฐานของบริบทพื้นที่จริง และเชื่อมโยงองค์ความรู้กับวิถีชีวิตของผู้เรียนอย่างลึกซึ้ง แนวคิดนี้สอดคล้องโดยตรงกับ หลักการพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ที่ทรงเน้นการพัฒนาคนและการพัฒนาประเทศตามแนวทาง “เข้าใจ เข้าถึง และพัฒนา” โดยยึดหลักความพอประมาณ ความมีเหตุผล และการสร้างภูมิคุ้มกันที่เหมาะสมกับสภาพภูมิประเทศ ภูมิสังคม และศักยภาพของพื้นที่ ทั้งนี้ การพัฒนาที่แท้จริงมิใช่การเร่งรัดหรือเลียนแบบแบบแผนภายนอก หากแต่เป็นการพัฒนาจากภายในบนฐานทุนทางทรัพยากร ธรรมชาติ และภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีอยู่เดิม



โรงเรียนโป่งหลวงวิทยา รัชมังคลาภิเษก จังหวัดลำปาง ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติดอยขุนตาล ซึ่งเป็นแหล่งต้นน้ำสำคัญและมีความอุดมสมบูรณ์ทางระบบนิเวศ ป่าไม้ และความหลากหลายทางชีวภาพ ตลอดจนเป็นพื้นที่ที่หล่อหลอมวิถีชีวิต วัฒนธรรม และภูมิปัญญาของชุมชนมาอย่างยาวนาน พื้นที่ดังกล่าวจึงมิได้เป็นเพียงบริบททางภูมิศาสตร์ แต่เป็น “ทุนทางการเรียนรู้” ที่มีศักยภาพสูงต่อการจัดการศึกษาเชิงพื้นที่ (Area-Based Education) และการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง (Experiential Learning)

การนำอัตลักษณ์วิถีพื้นถิ่นมาใช้เป็นฐานในการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ จึงเป็นการลงทุนทางธรรมชาติและสังคมให้กลายเป็นพลังทางการศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะชีวิต ทักษะอาชีพ และจิตสำนึกความพอเพียงแก่ผู้เรียนอย่างเป็นรูปธรรม ควบคู่กับการตอบสนอง พระบรมราโชบายด้านการศึกษาในพระบาทสมเด็จพระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ 10) ที่มุ่งเน้นให้สถานศึกษาพัฒนาผู้เรียนให้มีรากฐานชีวิตที่มั่นคง มีงานทำ มีอาชีพสุจริต และเป็นพลเมืองดีของสังคมและประเทศชาติ อันเป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนในระยะยาว

การดำเนินงานนี้ตั้งอยู่บนกรอบแนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการ ที่ผสมผสานการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Active Learning) การเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential Learning) และการเรียนรู้เชิงพื้นที่ (Area-Based Learning) เข้ากับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและหลักการพระราชดำริด้านการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะรอบด้านทั้งในมิติความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ซึ่งกระบวนการเรียนรู้ผ่านกระบวนการ 4K Model คือแนวทางที่ได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อตอบสนองต่อเป้าหมายดังกล่าว ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ การปลูกจิตพิชิตพอเพียง (Knowledge Building) เป็นการสร้างองค์ความรู้และกรอบคิดที่ถูกต้องบนฐานความพอเพียงและบริบทชุมชน การลงมือสร้าง เรียนรู้ผ่านดิน (Know-how Development) การพัฒนาทักษะผ่านการลงมือปฏิบัติจริงจากทรัพยากรและกิจกรรมในพื้นที่ การหยุดคิด สะท้อนผล (Knowledge Reflection) การคิดวิเคราะห์ ไตร่ตรอง และสะท้อนผลการเรียนรู้เชิงลึก และการต่อยอด เติบโต พัฒนาอย่างยั่งยืน (Keep-going Innovation) การต่อยอดองค์ความรู้และประสบการณ์ไปสู่นวัตกรรม และการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งนวัตกรรมดังกล่าวสอดคล้องกับพระบรมราโชบายด้านการศึกษา รัชกาลที่ 10 ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนใน 4 มิติพื้นฐาน ได้แก่

- (1) การปลูกฝังทัศนคติที่ถูกต้องต่อบ้านเมือง ความรัก ความสามัคคี และความจงรักภักดีต่อชาติ ศาสนา และสถาบันพระมหากษัตริย์
- (2) การสร้างพื้นฐานชีวิตที่มั่นคงควบคู่คุณธรรม จริยธรรม และความสามารถในการแยกแยะถูกผิด
- (3) การพัฒนาทักษะการทำงาน การประกอบอาชีพ และการพึ่งพาตนเองอย่างสุจริต
- (4) การเสริมสร้างความเป็นพลเมืองดี มีจิตสาธารณะ และรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

การจัดการเรียนรู้มิได้มุ่งเพียงการผลิตผู้เรียนที่ “เก่ง” ทางวิชาการ หากแต่หล่อหลอมผู้เรียนให้เป็นมนุษย์ที่มีคุณภาพ มีจิตสำนึกต่อส่วนรวม และสามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับธรรมชาติและสังคมได้อย่างสมดุลและยั่งยืน



## 8.2 การประยุกต์ใช้หรือแนวทางสนองงานพระราชดำริและพระบรมราโชบายในทางปฏิบัติ

การจัดการศึกษาในบริบทปัจจุบันจำเป็นต้องมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความสมดุลทั้งด้านความรู้ ทักษะชีวิต ทักษะอาชีพ และคุณธรรม จริยธรรม การน้อมนำหลักการพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร และพระบรมราโชบายด้านการศึกษา ในพระบาทสมเด็จพระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัว มาประยุกต์ใช้ในการจัดการศึกษา จึงเป็นกระบวนการสำคัญ ในการยกระดับการเรียนรู้จากเชิงทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติจริง โดยยึดพื้นที่และวิถีชีวิตของชุมชนเป็นฐาน ในการพัฒนาอย่างสร้างสรรค์และยั่งยืน

การประยุกต์ใช้หลักการพระราชดำริเริ่มต้นจากการวิเคราะห์บริบทพื้นที่ ทรัพยากรธรรมชาติ และภูมิปัญญาท้องถิ่น แล้วนำมาออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับชีวิตจริงของผู้เรียน ตัวอย่างเช่น กิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ตามกระบวนการ 4K Model ที่ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างหลากหลายรูปแบบ อาทิเช่น การศึกษาเรียนรู้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงบนฐาน อัตลักษณ์ชุมชน การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง การปลูกผักสวนครัว การปลูกผักไฮโดรโปนิกส์ การปลูกข้าวโพด การปลูกกล้วย การปลูกไม้ดอกไม้ประดับ การเลี้ยงสัตว์ (การเลี้ยงกบ การเลี้ยงปลา) การทำปุ๋ยชีวภาพ โดยการจัดสรรพื้นที่อย่างเป็นสัดส่วนตามหลักเกษตรทฤษฎีใหม่ และการใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่า ตามหลักความพอประมาณ มีเหตุผล และมีภูมิคุ้มกัน ผู้เรียนได้ฝึกวางแผนการผลิต การดูแลรักษา และประเมินผลผลิตด้วยตนเอง ซึ่งไม่เพียงสร้างความรู้ด้านเกษตรกรรม แต่ยังปลูกฝังคุณลักษณะที่ประสงค์ ความอดทน ความรับผิดชอบ และการพึ่งพาตนเองอย่างเป็นรูปธรรม



กิจกรรมการอบรมให้ความรู้ เกี่ยวกับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงให้กับนักเรียน



กิจกรรมการเรียนรู้บนฐานอัตลักษณ์ชุมชน จากวิทยากรปราชญ์ชาวบ้านในชุมชน



กิจกรรมการเลี้ยงกบ



กิจกรรมการเลี้ยงปลา



กิจกรรมการปลูกพืชไร้ดิน (การปลูกผักไฮโดรโปนิคส์)



กิจกรรมการปลูกพืชผักสวนครัว



กิจกรรมการทำปุ๋ยหมักชีวภาพ



กิจกรรมการปลูกข้าวโพด



กิจกรรมการปลูกไม้ดอกไม้ประดับ



กิจกรรมบูรณาการรายวิชาภาษาอังกฤษ ในกิจกรรมสวนผักสร้างภาษา พาฝันสู่อาชีพให้นักเรียนมีทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อนำไปต่อยอดสู่อาชีพในอนาคต

กิจกรรมเล่าสู่กันฟัง ให้ครูและนักเรียนได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ร่วมกันประเมินการทำกิจกรรม เช่น ความคุ้มค่า การใช้ทรัพยากร ผลผลิต ความรู้ที่ได้รับ ปัญหาที่พบ วิธีการแก้ไข ความภูมิใจ

กิจกรรมสะท้อนผลเป็นรายกลุ่ม เช่น การอภิปราย สร้างชิ้นงาน รายงานสรุปผลการสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้และสิ่งที่ควรพัฒนาในกิจกรรมครั้งต่อไป



กิจกรรมการเรียนรู้การส่งเสริมทักษะชีวิต และทักษะอาชีพ เช่น การแปรรูป จัดแสดงหรือจำหน่าย  
สินค้า ผลิตภัณฑ์ต่างๆ เพื่อสร้างรายได้ ตลอดจนการเผยแพร่ผลงานและแนวคิดที่ได้จากการเรียนรู้



การจัดนิทรรศการแสดงผลงาน เพื่อเผยแพร่แนวคิดที่ได้จากการเรียนรู้



การจำหน่ายผลผลิตที่ได้ให้กับคณะครู นักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน และสถานประกอบการ



การแปรรูปผลผลิตให้เป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ จัดจำหน่ายสร้างรายได้



นอกจากนี้ สถานศึกษายังให้ความสำคัญกับการพัฒนา **ทักษะอาชีพ** ผ่านการเรียนรู้จากการลงมือทำจริง เช่น การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร การทำผลิตภัณฑ์จากวัสดุเหลือใช้ในชุมชน และการฝึกทักษะงานพื้นฐานที่สามารถต่อยอดเป็นอาชีพเสริม ผู้เรียนได้เรียนรู้กระบวนการทำงานตั้งแต่การวางแผน การผลิต การคำนวณต้นทุน กำไร ไปจนถึงการนำเสนอผลงาน ซึ่งสอดคล้องกับพระบรมราโชบายที่มุ่งให้ผู้เรียน “มีงานทำ มีอาชีพ” และสามารถเลี้ยงตนเองได้อย่างสุจริตในอนาคต



จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดังกล่าว ทำให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงคุณภาพอย่างชัดเจน ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการทำงาน เห็นคุณค่าของแรงงานและทรัพยากรในท้องถิ่น มีทักษะชีวิตและทักษะอาชีพที่สามารถนำไปใช้ได้จริง พร้อมทั้งมีคุณธรรม จริยธรรม และจิตสาธารณะ ในระดับสถานศึกษา เกิดรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่มีอัตลักษณ์ชัดเจน และสามารถขยายผลสู่การพัฒนาหลักสูตรและกิจกรรมอื่น ๆ อย่างต่อเนื่อง ขณะที่ในระดับชุมชน เกิดความร่วมมือและความเข้มแข็งจากการมีส่วนร่วมของผู้เรียน ครู และชุมชนในการพัฒนาพื้นที่ร่วมกัน

การประยุกต์ใช้หลักการพระราชดำริและพระบรมราโชบายด้านการศึกษา ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง กิจกรรมจิตอาสาพัฒนาชุมชน และการพัฒนาทักษะอาชีพ เป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ มีความรู้ควบคู่คุณธรรม มีทักษะในการดำรงชีวิต และมีจิตสำนึกต่อส่วนรวม อันเป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนาสังคมและประเทศชาติอย่างมั่นคงและยั่งยืน

## 9. การวัดและเครื่องมือการประเมินผล

### 9.1 ความเข้าใจในหลักการและแนวคิดของการวัดและประเมินผล

การวัดและประเมินผล การจัดการเรียนรู้ นักพัฒนาเกษตรตัวน้อย หัวใจพอเพียง บนพื้นฐานการใช้แหล่งการเรียนรู้อัตลักษณ์วิถี สุน่วัตรแห่งอนาคต ผ่าน 4K Model ยึดหลักการประเมินผลอย่างมีเหตุผล โดยคำนึงถึงความเหมาะสมกับบริบทของผู้เรียน แหล่งการเรียนรู้อัตลักษณ์วิถี และเป้าหมายของการพัฒนาผู้เรียนอย่างรอบด้าน ทั้งด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์บนพื้นฐานของหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การประเมินผลจึงมิได้มุ่งเน้นเพียงผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ แต่ให้ความสำคัญกับกระบวนการเรียนรู้และการเปลี่ยนแปลงของผู้เรียนที่เกิดขึ้นจากการลงมือปฏิบัติจริง



การวัดและประเมินผลออกแบบให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อสร้างนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ นักพัฒนาเกษตรตัวน้อยหัวใจพอเพียง บนพื้นฐานการใช้แหล่งการเรียนรู้อัตลักษณ์วิถี สุนัตกรแห่งอนาคต ผ่าน 4K Model โดยการใช้การประเมินเพื่อพัฒนาเป็นหลัก เพื่อสะท้อนประสิทธิผลของกระบวนการเรียนรู้ 4K Model ตั้งแต่การสร้างองค์ความรู้ การพัฒนาทักษะการปฏิบัติ การสะท้อนผลการเรียนรู้ และการต่อยอดสู่ การพัฒนาที่ยั่งยืน ทั้งนี้การประเมินยังช่วยให้ครูสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงกิจกรรมการเรียนรู้ให้ เหมาะสมกับผู้เรียนและบริบทได้อย่างต่อเนื่อง และวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 มุ่งให้ผู้เรียนสามารถออกแบบ แนวทางการพัฒนาผลปฏิบัติการได้ด้วยตนเอง การวัดและประเมินผลจึงให้ความสำคัญกับการประเมิน จากการปฏิบัติจริงและชิ้นงานของผู้เรียน โดยพิจารณาความสามารถในการวางแผน การตัดสินใจ การแก้ปัญหา การทำงานร่วมกัน การประยุกต์ใช้หลักความพอเพียงร่วมกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล รวมถึงความสามารถในการสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่ออธิบายขั้นตอนการทำงาน นำเสนอแนวคิด และแลกเปลี่ยน เรียนรู้เกี่ยวกับกิจกรรมด้านการเกษตร ซึ่งสะท้อนศักยภาพของผู้เรียนในการเรียนรู้เชิงบูรณาการอย่างแท้จริง แนวทางการวัดและประเมินผลใช้เครื่องมือที่หลากหลาย และเหมาะสมกับธรรมชาติของกิจกรรม คือ การเลือกใช้เครื่องมือวัดในการประเมินผลการเรียนรู้แบบวัดมาตรฐานค่าแบบลิเคิร์ตสเกล (Likert Scale) 5 ระดับ เนื่องจากเป็นเครื่องมือที่เหมาะสมกับการประเมินระดับความคิดเห็น ระดับพฤติกรรม และระดับการพัฒนาทักษะของผู้เรียน ซึ่งไม่สามารถวัดได้โดยตรงด้วยคะแนนสอบเพียงอย่างเดียว แบบวัดลักษณะนี้ช่วยสะท้อนระดับความถี่หรือระดับความมาก-น้อย ของพฤติกรรม และคุณลักษณะที่เกิดขึ้นจริงในกระบวนการเรียนรู้ได้อย่างเป็นระบบ โดยการวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: SD) โดยค่าเฉลี่ยใช้เพื่อแสดงระดับภาพรวม ของการประเมินในแต่ละรายการและในภาพรวมทั้งหมด ขณะที่ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานใช้เพื่ออธิบาย ระดับการกระจายของข้อมูล ความสม่ำเสมอของการตอบแบบวัด ซึ่งช่วยให้การแปลผลมีความชัดเจน และน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นแนวทางที่มีความเหมาะสมและเป็นที่ยอมรับทางวิชาการ สามารถสะท้อน ระดับการพัฒนาผู้เรียนได้ทั้งในภาพรวมและรายด้าน ช่วยให้การวัดและประเมินผลมีความชัดเจน เป็นระบบ และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้และการพัฒนาผู้เรียนอย่างรอบด้าน

การวัดและประเมินผลอย่างมีเหตุผลนี้เป็นกลไกสำคัญที่ช่วยยืนยันว่ากระบวนการเรียนรู้ ตาม 4K Model สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของผลงานได้จริง ทั้งในด้านการสร้างนวัตกรรมกระบวนการเรียนรู้ และการพัฒนาศักยภาพผู้เรียนให้สามารถคิด วิเคราะห์ ลงมือปฏิบัติ และดำรงชีวิตบนพื้นฐาน ของความพอเพียงได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน



## 9.2 ความถูกต้องและความเหมาะสมของการสร้างหรือเลือกใช้เครื่องมือการประเมินผล

การออกแบบและการเลือกใช้เครื่องมือการประเมินผลในการจัดการเรียนรู้ นักพัฒนาเกษตรตัวน้อย หัวใจพอเพียง บนพื้นฐานการใช้แหล่งการเรียนรู้อัตลักษณ์วิถี สุนัตกรแห่งอนาคต ผ่านกระบวนการ 4K Model มีความมุ่งหมายเพื่อประเมินระดับความเป็นนวัตกรรมแห่งอนาคตของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ ครอบคลุมทั้งมิติความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะ อันสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ ที่เน้นการพัฒนาผู้เรียนให้สามารถประยุกต์องค์ความรู้จากบริบทท้องถิ่นร่วมกับเทคโนโลยีและนวัตกรรม สมัยใหม่ได้อย่างยั่งยืน ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลเป็นแบบประเมินมาตราประมาณค่า (Likert Scale) 5 ระดับ ซึ่งเหมาะสมกับการวัดความคิดเห็น การรับรู้ และระดับทักษะของผู้เรียนในเชิงพฤติกรรม และสมรรถนะ โดยกำหนดเกณฑ์การแปลผลคะแนนเฉลี่ยอย่างชัดเจน ตั้งแต่ระดับน้อยที่สุดถึงระดับมากที่สุด พร้อมทั้งกำหนดเกณฑ์การผ่านและไม่ผ่าน เพื่อให้สามารถตีความผลการประเมินได้อย่างมีมาตรฐาน และตรวจสอบได้ทางวิชาการ การใช้มาตราประมาณค่าในลักษณะดังกล่าวช่วยให้สามารถเปรียบเทียบระดับ การเปลี่ยนแปลงของผู้เรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ได้อย่างเป็นรูปธรรม

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อสะท้อนระดับทักษะโดยรวมของผู้เรียนและความสม่ำเสมอของคะแนนที่เกิดขึ้น การใช้ค่าเฉลี่ยช่วยอธิบายระดับคุณภาพของทักษะตามเกณฑ์ที่กำหนด ขณะที่ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ช่วยแสดงให้เห็นความกระจายของข้อมูล ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาความสอดคล้องของผลการเรียนรู้ ในกลุ่มผู้เรียน

จากผลการประเมินในตาราง พบว่า ค่าเฉลี่ยรวมของระดับความเป็นนวัตกรรมเกษตรแห่งอนาคต ก่อนการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับปานกลางและไม่ผ่านเกณฑ์ ขณะที่หลังการจัดการเรียนรู้ ค่าเฉลี่ยรวม เพิ่มขึ้นอยู่ในระดับมากและผ่านเกณฑ์ แสดงให้เห็นว่าเครื่องมือที่ใช้สามารถสะท้อนผลลัพธ์ของการจัดการ เรียนรู้ได้อย่างชัดเจน โดยเฉพาะการพัฒนาทักษะทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ทักษะผู้ประกอบการเกษตรเพื่อความยั่งยืน ทักษะความเข้าใจในดิจิทัล ทักษะพัฒนาการเกษตรแห่งอนาคต และทักษะการสื่อสารด้านภาษาอังกฤษ ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงของค่าเฉลี่ยในทิศทางที่สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

ดังนั้น การออกแบบและการเลือกใช้เครื่องมือการประเมินผลในครั้งนี้จึงมีความเหมาะสม กับวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ สามารถวัดผลได้ตรงตามสภาพจริงของผู้เรียน สอดคล้องกับกรอบ แนวคิด 4K Model และสะท้อนผลลัพธ์เชิงประจักษ์ของการใช้แหล่งการเรียนรู้อัตลักษณ์วิถีในการพัฒนา ผู้เรียนสู่การเป็นนวัตกรรมเกษตรแห่งอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพและน่าเชื่อถือทางวิชาการ





## บรรณานุกรม

- ศ.ดร.ปิติ ศรีแสงนาม .(๒๕๕๓). *การเรียนรู้เพื่อพัฒนาการเกษตรแห่งอนาคต*. สืบค้นจาก  
<https://www.chaipat.or.th>
- ศ.ดร.เกษม จันทร์ประดิษฐ์.(๒๕๔๐) *แนวคิดเชิงนวัตกรรม* . สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- John Dewey .(๒๕๕๙) *การเรียนรู้จากการปฏิบัติงานจริง*. สืบค้นจาก <https://regents.ac.th/>
- Joyce, B. and Weil, M., (๒๐๐๔) *การสร้างการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ*. สืบค้นจาก  
<https://regents.ac.th/> Ismail Juma Ismail, (๒๐๒๑) *ผู้ประกอบการเพื่อความยั่งยืน*. สืบค้นจาก  
<https://setsustainability.com/>
- พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๙ *หลักแนวคิดของเศรษฐกิจพอเพียง*. สืบค้นจาก  
<https://www.chaipat.or.th>
- Nakornphun, (๒๕๕๘) *นิเวศวิทยาภูมิทัศน์*. สืบค้นจาก <https://so๐๔.tci-thaijo.org/>
- สรานนท์ อินทนนท์. (๒๕๖๓). *ความฉลาดทางดิจิทัล (DQ: Digital Intelligence)*. ปทุมธานี: วอลด์ ออน  
คลาวด์ จำกัด
- ศาสตราจารย์ประเวศ วะสี. (๒๕๔๙). *จิตตปัญญาศาสตร์*. สืบค้นจาก <https://th.wikipedia.org/wiki>.
- Bastian Hagmaier. (๒๐๑๙). Sustainable Entrepreneurs as Change Agents: Relevant Key  
Competencies for Sustainability'. *Reinvention: An International Journal of  
Undergraduate Research*, Volume ๑๒, Issue ๑,  
<https://reinventionjournal.org/article/view/๔๓๑/๓๘๙>.
- Nakornphun. (๒๐๑๕). *Landscape Ecology*,  
<https://www.nakornphun.com/generals/landscapeecology/>
- Ismail Juma Ismail. (๒๐๒๒). *Entrepreneurs' competencies and sustainability of small and  
medium enterprises in Tanzania. A mediating effect of entrepreneurial innovations*.  
*Cogent Business & Management*, Volume ๙, Issue ๑,  
<https://www.tandfonline.com/doi/full/>.
- Joyce, B. and Weil, M., & Calhoun, E. (๒๐๐๔). *Models of teaching*. Boston: Allyn and Bacon.
- Olivier Willemsen. (๒๐๑๗). *The role of competencies for sustainable entrepreneurship in  
strategic decision-making on critical issues of the entrepreneurial process of venture  
creation*. (Thesis Management Studies, Wageningen University Research)