



# รายงานการพัฒนานวัตกรรม การจัดการเรียนการสอน

การพัฒนาทักษะส่งเสริมความรู้พื้นฐานงานอาชีพ  
โดยใช้กิจกรรมผ้าพิมพ์ลายธรรมชาติ (ยางนา)

ผ้าพิมพ์ลายธรรมชาติ สร้างรายได้ และมูลค่าจากธรรมชาติ อยู่อย่างพอเพียง ศาสตร์และศิลป์ ภูมิปัญญาไทย



นางสาวสิริวิชญ์ ไชยโคตร  
ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะครูชำนาญการ



โรงเรียนประชาสามัคคี (บ้านหนองมะนาว)  
ตำบลขามใหญ่ อำเภอเมืองอุบลราชธานี  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑

## คำนำ

การพัฒนาการจัดการเรียนการสอนวิชาการงานอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ เรื่อง การพัฒนาทักษะส่งเสริมความรู้พื้นฐานงานอาชีพ โดยใช้กิจกรรมผ้าพิมพ์ลายธรรมชาติ (ยางนา) รายวิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ด้วยการลงมือกระทำ และวิเคราะห์แนวความคิดการเรียนรู้เชิงรุก ที่เน้นการคิด ลงมือทำ และนำเสนอของนักเรียน สู่การออกแบบนวัตกรรม คือ แบบฝึกทักษะ ซึ่งเป็นนวัตกรรมที่พัฒนาทักษะส่งเสริมความรู้พื้นฐานงานอาชีพ โดยใช้กิจกรรมผ้าพิมพ์ลายธรรมชาติ (ยางนา) ของนักเรียน ที่จะช่วยให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติในส่วนที่เพิ่มเติม หรือเสริมจากหนังสือเรียน ทั้งยังช่วยเสริมทักษะกระบวนการทำงาน กระบวนการเทคโนโลยี กระบวนการแก้ปัญหา การฝึกปฏิบัติให้ดียิ่งขึ้น เพราะเมื่อนักเรียนทำแบบฝึกทักษะจะทำให้นักเรียนได้รับการส่งเสริมความรู้พื้นฐานงานอาชีพ โดยใช้กิจกรรมผ้าพิมพ์ลายธรรมชาติ (ยางนา) รายวิชาการงานอาชีพสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ทำให้ผู้เรียนมีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการประกอบอาชีพที่สนใจ โดยใช้กระบวนการทำงาน กระบวนการแก้ปัญหาของนักเรียนให้ดียิ่งขึ้น อันจะส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการเรียน และเกิดทักษะกระบวนการที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพในอนาคต และสามารถนำไปสร้างรายได้ และมูลค่าจากธรรมชาติ ศาสตร์และศิลป์ ภูมิปัญญาไทย

หวังเป็นอย่างยิ่งว่า รายงานฉบับนี้จะเป็นประโยชน์แก่ครูและบุคลากรทางการศึกษา หรือผู้ที่สนใจ เพื่อเป็นแนวทางในการต่อยอดและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ต่อไป

นางสาวสิริวิชญ์ ไชยโคตร

## สารบัญ

	หน้า
ชื่อนวัตกรรม	๑
ผู้จัดสร้างนวัตกรรม	๑
ระยะเวลาดำเนินการ	๑
ที่มาและความสำคัญ	๑
วัตถุประสงค์	๔
ขอบเขตการศึกษา	๔
เครื่องมือที่ใช้	๔
กระบวนการพัฒนานวัตกรรม	๔
ทฤษฎีและแนวคิด	๖
การนำนวัตกรรมไปใช้ในการพัฒนา/แก้ปัญหา	๗
ผลที่เกิดกับเป้าหมาย	๘
บทเรียนที่ได้รับ	๘
เงื่อนไขความสำเร็จ	๙
ภาพกิจกรรมการจัดการเรียนการสอน	๑๑
ภาคผนวก	๒๒
-แผนพัฒนานวัตกรรม	๒๓
-ภาพสื่อการสอน/แบบฝึกทักษะ/แผนการจัดการ เรียนรู้	๔๓

**รายงานผลการพัฒนานวัตกรรมด้านการจัดการเรียนการสอน  
โรงเรียนประชาสามัคคี (บ้านหนองมะนาว) อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑**

**๑. ชื่อนวัตกรรม**

การพัฒนาทักษะส่งเสริมความรู้พื้นฐานงานอาชีพ โดยใช้กิจกรรมผ้าพิมพ์ลายธรรมชาติ (ยางนา) รายวิชาการงานอาชีพสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

นวัตกรรมประเภทการจัดการเรียนการสอน

**๒. ชื่อผู้สร้างนวัตกรรม**

นางสาวสิริวิษุทธิ์ ไชยโคตร ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะครูชำนาญการ  
โรงเรียนประชาสามัคคี (บ้านหนองมะนาว) อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี  
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

**๓. ระยะเวลาดำเนินการ**

เริ่มวันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ - ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๙

**๔. ที่มาและความสำคัญ**

การพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ ๒๑ ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความสามารถในการศึกษาเรียนรู้ วิเคราะห์ สังเกต ผึกฝน อธิบายกระบวนการเทคโนโลยีสร้างสิ่งของเครื่องใช้ตามกระบวนการ ออกแบบโดยถ่ายทอดความคิด นำไปสู่การสร้างต้นแบบของสิ่งของเครื่องใช้ กระบวนการแก้ปัญหาสนองความต้องการในงานที่ผลิต การปฏิบัติ และการสร้างแรงบันดาลใจไปพร้อมกัน นักเรียนต้องเป็นผู้ฝึกหัดการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการแสวงหาความ ด้วยตนเอง ซึ่งคุณครูจะเป็นพี่เลี้ยงที่ให้การช่วยเหลือเพื่อให้นักเรียนบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ จึงมีความสำคัญ สำหรับการดำรงชีวิตและการเรียนรู้

การพัฒนาทักษะทางอาชีพ ตามหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ พบว่า คุณภาพนักเรียนเมื่อ จบการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ จะต้องมีความสามารถในการสร้างประสบการณ์อาชีพ เพื่อการเตรียมตัวเข้าสู่ อาชีพ การหางาน การเตรียมความพร้อม เพื่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ ๔ ลักษณะ ความคิดริเริ่ม ความ คล่องแคล่วในการคิด ความยืดหยุ่นในการคิด และความคิดละเอียดลออ โดยเฉพาะส่งเสริมความรู้พื้นฐานงาน อาชีพ โดยใช้กิจกรรมผ้าพิมพ์ลายธรรมชาติ (ยางนา) รายวิชาการงานอาชีพสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ทำให้ผู้เรียนมีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการประกอบอาชีพที่สนใจ โดยใช้กระบวนการทำงาน กระบวนการ เทคโนโลยี กระบวนการแก้ปัญหา การฝึกปฏิบัติ มีทักษะในการใช้เครื่องมือ เครื่องใช้ในการทำงาน เห็นคุณค่า ของการทำงาน ทำงานเป็นขั้นตอนและเกิดทักษะกระบวนการที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพ

ผลการประเมินด้านกระบวนการทำงาน ของโรงเรียนประชาสามัคคี (บ้านหนองมะนาว) ในปีการศึกษา ที่ผ่านมา พบว่า นักเรียนขาดทักษะการฝึกปฏิบัติ ไม่มีทักษะในการใช้เครื่องมือ เครื่องใช้ในการทำงาน เห็นคุณค่า ของการทำงาน ทำงานเป็นขั้นตอนและเกิดทักษะกระบวนการที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพ เพื่อให้ผู้เรียน เกิด

ทักษะกระบวนการต่างๆ จากการใช้เทคโนโลยีและภูมิปัญญา เพื่อส่งเสริมสืบสานปราชญ์หรือภูมิปัญญาท้องถิ่น เกิดเจตคติที่ดีต่อการทำงาน มีมารยาทในการทำงานกับครอบครัว และผู้อื่น มีคุณธรรมในการประกอบอาชีพ ตลอดจนนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ข้าพเจ้าเป็นครูผู้สอนการงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ พบว่า สภาพปัญหาการจัดการเรียนรู้การงานอาชีพในปัจจุบัน ปัญหาพื้นฐานของนักเรียนในเรื่องการเรียนการงานอาชีพที่ยังขาดทักษะความรู้ความเข้าใจ ความกระตือรือร้น การมีทักษะที่จำเป็นในการทำงานง่ายๆ ที่ใช้ในชีวิตประจำวันไม่ได้ ทำให้ไม่สามารถฝึกปฏิบัติ ไม่มีทักษะในการใช้เครื่องมือ เครื่องใช้ในการทำงาน เห็นคุณค่าของการทำงานปฏิบัติได้ ส่งผลให้การประเมินกระบวนการทำงานและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งมาจากนักเรียนมีพื้นฐานและทักษะที่แตกต่างกัน นักเรียนบางคนอาจไม่เห็นความสำคัญของการเรียนการงานอาชีพ ทำให้ขาดแรงจูงใจในการเรียนรู้ ไม่เห็นคุณค่าของการเรียนการงานอาชีพทำให้ไม่มีกำลังใจในการเรียน การทำงาน และยังส่งผลต่อการเรียนรู้วิชาอื่นๆ ไม่บรรลุเป้าหมายตามที่กำหนด เพราะทักษะกระบวนการทำงานที่ดีจะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจในการเรียนวิชาการงานอาชีพ มีความสามารถในการศึกษาเรียนรู้ วิเคราะห์ สังเกต ฝึกฝน การปฏิบัติ และการสร้างแรงบันดาลใจไปพร้อมกัน โดยนักเรียนต้องเป็นผู้ฝึกหัดการเรียนรู้จากการปฏิบัติที่ถูกต้องและเหมาะสมเกิดทักษะกระบวนการที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพได้

จากปัญหาดังกล่าวจึงหาแนวทางแก้ไขปรับปรุงระบบการจัดการเรียนการสอนการงานอาชีพโดยคิดค้นนวัตกรรมเพื่อพัฒนาสมรรถนะการงานอาชีพ โดยบูรณาการเชื่อมโยง ๑ กิจกรรม การพัฒนาทักษะส่งเสริมความรู้พื้นฐานงานอาชีพ โดยใช้กิจกรรมผ้าพิมพ์ลายธรรมชาติ (ยางนา) รายวิชาการงานอาชีพสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ จัดกิจกรรมให้นักเรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริงเป็นการสอนทักษะที่เน้นการสื่อสารผ่านการเชื่อมโยงความรู้ ทักษะ และความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เพื่อให้สามารถใช้ทักษะกระบวนการทำงานได้อย่างคล่องแคล่ว และมีความถูกต้องเหมาะสม โดยมีผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียน โดยกิจกรรมที่นำมาใช้ช่วยพัฒนาทักษะการ คิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมี วิจารณ์ญาณ การสื่อสารการนำเสนอ การแสดงความคิดเห็น และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ได้อย่างเหมาะสม โดยผู้สอนลดบทบาทในการถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เรียนในลักษณะการบรรยายลง และเพิ่มบทบาทในการกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นที่จะทำกิจกรรมต่างๆ รวมถึงการจัดเตรียมสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการเรียนรู้ มีแหล่งเรียนรู้ที่น่าสนใจ กระบวนการเรียนรู้ อย่างมีประสิทธิภาพเรียนมากขึ้น มีความสนุกสนานในการเรียน มีเจตคติที่ดีต่อวิชาการงานอาชีพ ทำให้นักเรียนมีสมรรถนะในการสื่อสาร การคิดขั้นสูง การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต การใช้เทคโนโลยีและการจัดการตนเองในวิชาการงานอาชีพที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ข้าพเจ้าได้สังเคราะห์และวิเคราะห์ทฤษฎีการเรียนรู้ของ Dewey ที่พัฒนาการเรียนรู้ด้วยการลงมือกระทำ และวิเคราะห์แนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก ที่เน้นการคิด ลงมือทำ และนำเสนอของนักเรียน สู่การออกแบบนวัตกรรม คือ แบบฝึกทักษะ ซึ่งเป็นนวัตกรรมที่พัฒนาทักษะส่งเสริมความรู้พื้นฐานงานอาชีพ โดยใช้กิจกรรมผ้าพิมพ์ลายธรรมชาติ (ยางนา) ของนักเรียน ที่จะช่วยให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติในส่วนที่เพิ่มเติม หรือเสริมจากหนังสือเรียน ทั้งยังช่วยเสริมทักษะกระบวนการทำงาน กระบวนการเทคโนโลยี กระบวนการแก้ปัญหา การฝึกปฏิบัติให้ดียิ่งขึ้น เพราะเมื่อนักเรียนทำแบบฝึกทักษะจะทำให้นักเรียนได้รับการส่งเสริมความรู้พื้นฐานงานอาชีพ โดยใช้กิจกรรมผ้าพิมพ์ลายธรรมชาติ (ยางนา) รายวิชาการงานอาชีพสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ทำให้ผู้เรียนมีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการประกอบอาชีพที่สนใจ โดยใช้กระบวนการทำงาน กระบวนการแก้ปัญหาของ

นักเรียนให้ดียิ่งขึ้น อันจะส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการเรียน และเกิดทักษะกระบวนการที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพในอนาคต

ออกแบบเนื้อหาของนวัตกรรมให้สอดคล้องกับการวิเคราะห์หลักสูตรการงานอาชีพ จำนวน ๓ ชุด ได้แก่

๑. ผ้า ชนิดของผ้า คุณสมบัติของผ้าและใบไม้ รูปร่าง สีของใบไม้
๒. การเตรียมและปฏิบัติการพิมพ์ลายใบไม้ลงบนผ้า
๓. การเตรียมและปฏิบัติการพิมพ์ลายต่างๆ เช่น ผ้าบุโต๊ะ, กระเป๋าถือ, ผ้าเช็ดหน้า, ผ้าพันคอ ฯลฯ
๔. การวัดและประเมินผล
  - แบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม
  - ประเมินความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติงานของนักเรียน

### การวิเคราะห์บริบทพื้นที่/สถานศึกษา Area/educational context analysis

สภาพทั่วไปของโรงเรียนประชาสามัคคี ( บ้านหนองมะนาว ) เป็นโรงเรียนขยายโอกาส ตั้งอยู่เลขที่ ๒๙๕ หมู่ที่ ๗ บ้านหนองมะนาว ตำบลขามใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี จุดแข็งที่พบคือเป็นสภาพชุมชนรอบบริเวณโรงเรียนมีลักษณะเป็นที่ดินสวนสาธารณะประโยชน์ส่วนหน้าโรงเรียนเป็นหมู่บ้านที่มีบ้านสำหรับที่พักอาศัย อาชีพหลักของชุมชน คือ รับจ้าง ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ประเพณี/ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นที่เป็นที่รู้จักโดยทั่วไป คือ บุญผะเหวด บุญบั้งไฟ ผู้ปกครองส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ส่วนใหญ่นับถือศาสนา พุทธ โรงเรียนอยู่ใกล้แหล่งเรียนรู้ อยู่ในบริเวณวัดและสวนพฤกษศาสตร์ตรงฟ้าห่วน มีโครงสร้างระบบการบริหารงานที่ชัดเจน มีสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการจัดการเรียนรู้ และได้รับการส่งเสริมสนับสนุนจากชุมชน ผู้นำชุมชน และหน่วยงานราชการต่างๆ ในส่วนที่เป็นจุดอ่อนที่ต้องพัฒนา คือ ยังขาดบุคลากรในด้าน ICT กิจกรรมที่จะเชื่อมโยงในการประกอบอาชีพ และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่รายวิชาการงานอาชีพและรายวิชาอื่นๆ ยังคงค่อนข้างต่ำ เพื่อเพิ่มโอกาสความสำเร็จในการนำนวัตกรรมไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพมาพัฒนาการเรียนการสอนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาการงานอาชีพให้สูงขึ้น

โรงเรียนประชาสามัคคี ( บ้านหนองมะนาว ) เป็นโรงเรียนขยายโอกาส มีทรัพยากรที่มีความเหมาะสม เช่น วัสดุ อุปกรณ์ โครงสร้างพื้นฐานมีความเพียงพอ เช่น การคมนาคม สื่อสาร ไฟฟ้า ประปา อุปกรณ์กีฬา ทางด้านการจัดการเรียนรู้ สนามกีฬา มีห้องเรียนที่เหมาะสมในการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการกลุ่ม มีหลักสูตรที่สอดคล้องกับการนำนวัตกรรม ด้วยการพัฒนาทักษะส่งเสริมความรู้พื้นฐานงานอาชีพ โดยใช้กิจกรรมผ้าพิมพ์ลายธรรมชาติ (ยางนา) รายวิชาการงานอาชีพสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ไปใช้ และสามารถปรับหลักสูตรให้รองรับการเรียนรู้แบบใหม่ได้ ครูมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรและมีแผนการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องโรงเรียนประชาสามัคคี (บ้านหนองมะนาว) เปิดกว้างต่อการเรียนรู้ใหม่ ๆ และมีการสนับสนุนจากบุคลากรทั้งภายในและภายนอก มีระบบการประเมินผลที่เอื้อต่อการทดลองและพัฒนานวัตกรรม ใช้การวิเคราะห์ SWOT เป็นเครื่องมือที่สามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์บริบทพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยพิจารณาถึงจุดแข็ง ( Strengths ) จุดอ่อน ( Weaknesses ) โอกาส ( Opportunities ) และอุปสรรค ( Threats ) ของพื้นที่นาร่อง ซึ่งจะเพิ่มโอกาสความสำเร็จในการนำนวัตกรรมไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ

## ๕. วัตถุประสงค์ของการพัฒนานวัตกรรม

๑. เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนจากการพัฒนาทักษะส่งเสริมความรู้พื้นฐานงานอาชีพ โดยใช้กิจกรรมผ้าพิมพ์ลายธรรมชาติ (ยางนา) รายวิชาการงานอาชีพสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
๒. เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือ การทำงานร่วมกันระหว่างเพื่อนๆ ในกลุ่ม ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ซึ่งกันและกันและพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม
๓. เพื่อให้นักเรียนเรียนรู้จากประสบการณ์จริง โดยการแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต การใช้เทคโนโลยีและการจัดการตนเองในวิชาการงานอาชีพที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

## ๖. ขอบเขตการศึกษา (เนื้อหา/กลุ่มเป้าหมาย/ระยะเวลา)

- นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่...๒...ปีการศึกษา...๒๕๖๔ จำนวน.....๓๒.....คน
- โรงเรียนประชาสามัคคี (บ้านหนองมะนาว)

## ๗. เครื่องมือที่ใช้

-แบบฝึกทักษะ	จำนวน ๓ ชุด รวม ๑๒ กิจกรรม
-แผนการจัดการเรียนรู้	จำนวน ๑๒ แผน
-แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน (K)	จำนวน ๒ ชุด ชุดละ ๒๐ ข้อ
-แบบประเมินทักษะกระบวนการ (P)	จำนวน ๑๐ ข้อ
-แบบวัดเจตคติในการเรียนรู้ (A)	จำนวน ๑๐ ข้อ

## ๘. กระบวนการพัฒนานวัตกรรม

### ๘.๑ การวางแผน (Plan)

๑. ศึกษาวิเคราะห์สภาพปัญหาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ข้อมูลนักเรียนรายบุคคล
๒. ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์หลักสูตร มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด เนื้อหารายวิชา กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
๓. ศึกษากระบวนการสอนแบบ Active Learning คือกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ลงมือกระทำ และได้ใช้กระบวนการคิด เกี่ยวกับสิ่งที่เขาได้กระทำลงไป การเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน (Activity-Based Learning)
๔. ศึกษารูปแบบการใช้ชุดกิจกรรมศึกษา วิธีการสอนตามกระบวนการ ๔ ขั้นตอน สร้างแบบฝึกทักษะ จำนวน ๓ ชุด ชุดละ ๔ กิจกรรม รวม ๑๒ กิจกรรม ประกอบด้วย
 

แบบฝึกทักษะชุดที่ ๑ ผ้า ชนิดของผ้า คุณสมบัติของผ้าและไปไม้ รูปร่าง สีของไปไม้	จำนวน ๔ กิจกรรม
แบบฝึกทักษะชุดที่ ๒ การเตรียมและปฏิบัติการพิมพ์ลายไปไม้ลงบนผ้า	จำนวน ๔ กิจกรรม
แบบฝึกทักษะชุดที่ ๓ การเตรียมและปฏิบัติการพิมพ์ลายต่างๆ เช่น ผ้าบุโต๊ะ, กระเป๋าถือ, ผ้าเช็ดหน้า, ผ้าพันคอ ฯลฯ	จำนวน ๔ กิจกรรม

๕. สร้างแบบประเมินการวัดและประเมินผล จำนวน ๓ ชนิด ประเมินความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติงานของนักเรียน ความรู้ (K) , ทักษะ (P) , คุณลักษณะ (A) ได้แก่

แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ชนิดปรนัยเลือกตอบ ๔ ตัวเลือก จำนวน ๒๐ ข้อ

แบบประเมินทักษะกระบวนการ ระดับคุณภาพ ๓ ระดับ จำนวน ๑๐ ข้อ

แบบวัดเจตคติต่อการเรียนรู้ ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า ๔ ระดับ จำนวน ๑๐ ข้อ

นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมได้แก่ ผู้อำนวยการ ครูวิชาการ และครูการงานอาชีพ และนำมาปรับแก้ให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับการประเมินความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติงานของนักเรียน

## ๘.๒ ขั้นการดำเนินงาน D (Do)

นำนวัตกรรมแบบฝึกทักษะ กิจกรรมนำแผนการจัดการเรียนรู้และกิจกรรมสู่ห้องเรียน

### ๘.๒.๑ ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ทบทวนความรู้เดิมโดยนำเสนอสถานการณ์ปัญหาให้ผู้เรียนเกิดความพร้อมและอยากรู้ อยากเรียนในบทใหม่ เนื้อหาจะเชื่อมโยงไปสู่สาระสำคัญของบทเรียนนั้น ๆ

### ๘.๒.๒ ขั้นสอนเนื้อหาใหม่

ให้ข้อมูลแก่นักเรียน มีการนำเสนอเนื้อหาใหม่ให้เข้าใจทั้งรูปแบบและความหมาย ในการแก้ปัญหา ซึ่งมีการสอน ๔ ขั้นตอน

๑) หารู้อย่างไรเกี่ยวกับกิจกรรม โดยแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มๆ ละ ๖ - ๗ คน ให้นักเรียนร่วมกันระดมสมอง หารู้อย่างไรที่กำหนดให้และสิ่งที่ต้องการทราบ

๒) นักเรียนร่วมกันอภิปราย เพื่อหาความสัมพันธ์ที่กำหนดให้และวิธีการแก้ไขปัญหในกิจกรรมการดำเนินงาน

๓) ดำเนินการแก้ไขปัญหในกิจกรรม นักเรียนช่วยกันแก้ปัญหา โดยระดมความคิดเห็นที่ได้นั้นเรื่องส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือ การทำงานร่วมกันระหว่างเพื่อนๆ ในกลุ่ม ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ซึ่งกันและกันและพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม การฝึกอาจจะฝึกทั้งชั้น เป็นกลุ่ม เป็นคู่ หรือรายบุคคล ชั้นนี้เป็นโอกาสที่ครูจะแก้ไขข้อผิดพลาดของนักเรียนในการแก้ไขปัญหา ซึ่งการแก้ไขข้อผิดพลาดนั้นควรทำหลังการฝึกหากทำระหว่างที่นักเรียนกำลังลองฝึกอยู่ความมั่นใจที่จะใช้แก้ไขปัญหให้คล่องแคล่วอาจลดลงได้ กิจกรรมที่กำหนดไว้ในคู่มือครูและแผนการจัดการเรียนรู้ มีทั้งในลักษณะที่กล่าวมานี้ และในลักษณะที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกทักษะอย่างอิสระ (Learning by Doing)

๔) สรุปสิ่งที่ได้จากการเรียน ตัวแทนกลุ่มออกมานำเสนอรูปแบบและแนวทางในการแก้ไขปัญห นักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้จากการเรียน

### ๘.๒.๓ ขั้นฝึกทักษะอิสระ

นักเรียนจะได้ฝึกใช้ทักษะที่เรียนมาแล้วในขั้นนำเสนอ โดยมีวัตถุประสงค์ให้นักเรียนแก้ไขปัญหได้ถูกต้อง ขณะเดียวกันก็เน้นเรื่องส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือ การทำงานร่วมกันระหว่างเพื่อนๆ ในกลุ่ม ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ซึ่งกันและกันและพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม การฝึกอาจจะฝึกทั้งชั้น เป็นกลุ่ม เป็นคู่ หรือรายบุคคล

## ๘.๒.๔ ขั้นสรุปทเรียนและประเมินผล

เพื่อให้นักเรียนร่วมกันสรุปเนื้อหาสาระสำคัญของการเรียนรู้ ในด้านความรู้ความเข้าใจ การนำไปใช้ และทักษะการแก้ไขปัญหาทางการงานอาชีพ นักเรียนเสนอแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงกระบวนการทำงานร่วมกัน เพื่อประสิทธิภาพการพัฒนาการทำงาน ดังนี้

### ๘.๓ ตรวจสอบการดำเนินงาน (Check)

มีการดำเนินการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้จากการทดสอบ การสังเกตพฤติกรรม และการประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ เพื่อนำผลที่ได้นำไปใช้ และในการปรับปรุงแก้ไขให้เกิดความสมบูรณ์ดียิ่งขึ้น เพื่อให้ได้นวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพ จึงจะนำไปใช้ได้จริง

### ๘.๔ สรุปผลกิจกรรมและการประเมินผลกิจกรรม (Action)

สรุปผลการจัดการเรียนรู้การพัฒนาทักษะทางอาชีพ โดยประยุกต์ใช้ชุดกิจกรรมการพัฒนาทักษะ ส่งเสริมความรู้พื้นฐานงานอาชีพ โดยใช้กิจกรรมผ้าพิมพ์ลายธรรมชาติ (ยางนา) วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางการงานอาชีพต่อไป

## ๙. ทฤษฎีและแนวคิดและหลักการ

### ๙.๑ แนวคิด ทฤษฎี (ย่อ)

#### ทฤษฎีของจอห์น ดิวอี้ (John Dewey)

ทฤษฎีการเรียนรู้จากการลงมือทำจริงของจอห์น ดิวอี้ (John Dewey) เป็นทฤษฎีการเรียนการสอนที่ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการกระทำในสถานการณ์จริง โดยการศึกษาสิ่งต่างๆ ตามปรัชญาของจอห์น ดิวอี้ นั้นจะต้องนำไปสู่ความเจริญของงานทั้งด้านสติปัญญา ร่างกาย อารมณ์ จิตใจ และสังคม การจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติจริงนั้น ในทุกขั้นตอน ผู้เรียนจะได้ฝึกตั้งคำถาม เกิดข้อสงสัย จินตนาการและคิดวิเคราะห์ถึงเหตุและผลที่เกิดขึ้น เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง เผชิญสถานการณ์จริงที่อาจเต็มไปด้วยอุปสรรค รวมทั้งฝึกแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง

#### แนวคิดการสอนแบบเชิงรุก Active Learning

Active Learning คือกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ลงมือกระทำและได้ใช้กระบวนการคิดเกี่ยวกับสิ่งที่เขาได้กระทำลงไป (Bonwell, ๑๙๙๑) เป็นการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ภายใต้สมมติฐานพื้นฐาน ๒ ประการ คือ ๑) การเรียนรู้เป็นความพยายามโดยธรรมชาติของมนุษย์, และ ๒) แต่ละบุคคลมีแนวทางในการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน (Meyers and Jones, ๑๙๙๓) โดยผู้เรียนจะถูกเปลี่ยนบทบาทจากผู้รับความรู้ (receive) ไปสู่การมีส่วนร่วมในการสร้างความรู้ (co-creators) (Fedler and Brent, ๑๙๙๖)

Active Learning จึงเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการสร้างสรรค์ทางปัญญา (Constructivism) ที่เน้นกระบวนการเรียนรู้มากกว่าเนื้อหาวิชา เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ หรือสร้างความรู้ให้เกิดขึ้นในตนเอง ด้วยการลงมือปฏิบัติจริงผ่านสื่อหรือกิจกรรมการเรียนรู้ ที่มีครูผู้สอนเป็นผู้แนะนำ

กระตุ้น หรืออำนวยความสะดวก ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ขึ้น โดยกระบวนการคิดขั้นสูง กล่าวคือเรียนมีการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการประเมินค่าจากสิ่งที่ได้รับจากกิจกรรมการเรียนรู้ ทำให้การเรียนรู้ เป็นไปอย่างมีความหมายและนำไปใช้ในสถานการณ์อื่นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สถาพร พฤษพิบูล, ๒๕๕๘)

## ๑๐. การนำนวัตกรรมไปใช้ในการพัฒนา/แก้ปัญหา

### ๑) การวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

๑. จัดทำ แบบฝึกทักษะจำนวน ๓ ชุด โดยแต่ละชุดประกอบด้วย ๔ แผนการจัดการเรียนรู้ รวมทั้งหมด ๑๒ แผน แต่ละแผนใช้เวลา ๑ ชั่วโมง สัปดาห์ละ ๓ ชั่วโมง เป็นเวลา ๔ สัปดาห์ต่อชุด ในภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๘ ระหว่างเดือน พฤศจิกายน ๒๕๖๘ - มีนาคม ๒๕๖๙ โดยจัดกิจกรรมในชั่วโมงสอนวิชาการงานอาชีพ ตามตารางสอนที่รับผิดชอบ

กลุ่มเป้าหมาย เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ จำนวน ๓๒ คน

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ

๒. จัดเตรียม แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน สำหรับแต่ละชุด ๆ ละ ๒๐ ข้อ เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติงานของนักเรียนวิชาการงานอาชีพ

### ๒) การดำเนินการทดลองใช้ในชั้นเรียนจริง

การจัดกิจกรรมในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ ใช้แนวทางของกระบวนการสอนแบบ Active Learning คือกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ลงมือกระทำ และได้ใช้กระบวนการคิด เกี่ยวกับสิ่งที่เขาได้กระทำลงไป การเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน (Activity-Based Learning) ได้แก่

#### ขั้นที่ ๑ กระตุ้นความสนใจ

กระตุ้นความสนใจของนักเรียน พร้อมอธิบายกับนักเรียนเพื่อเชื่อมโยงเข้าสู่บทเรียน

#### ขั้นที่ ๒ สำรวจและค้นหา

นักเรียนแบ่งกลุ่มหรือตามความเหมาะสม เพื่อสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตเกี่ยวกับกิจกรรมผ้าพิมพ์ลายธรรมชาติ (ยางนา) รายวิชาการงานอาชีพ ที่พบเห็นในท้องถิ่นของตนเอง

#### ขั้นที่ ๓ อธิบายความรู้ ขยายความเข้าใจ

นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมาอภิปราย ชี้แนะให้เข้าใจเกี่ยวกับสิ่งที่ควรคำนึงขณะทำกิจกรรม คือ ความปลอดภัย ในการทำกิจกรรมที่ที่จะต้องลงมือทำด้วยความตั้งใจและความประณีตเพื่อให้ผลงานสำเร็จตามที่วางแผนการทำงานไว้ และเมื่อเกิดข้อผิดพลาดขึ้น ควรสติและหาแนวทางการแก้ไขตามความเหมาะสม เพื่อให้ชิ้นงานนั้น ๆ เสร็จและประสบความสำเร็จ ลงมือทำกิจกรรมตามขั้นตอน มีการวางแผนของนักเรียนแต่ละกลุ่มอย่างอิสระ โดยมีวิธีการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างเหมาะสม

#### ขั้นที่ ๔ ตรวจสอบผล

ร่วมกันสรุปความรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรม เพื่อให้การประดิษฐ์ของใช้ของตกแต่งจากวัสดุในโรงเรียนหรือท้องถิ่นเกิดประโยชน์และคุ้มค่ามากที่สุด ผู้ประดิษฐ์ที่ดีควรศึกษาหลักการทำงานประดิษฐ์อย่างละเอียด พิจารณาถึงความคุ้มค่าและคำนึงถึงความปลอดภัย ขณะปฏิบัติงาน เนื่องจากการทำงานประดิษฐ์มีโอกาสเสี่ยงต่ออันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการสัมผัสวัสดุต่าง ๆ เช่น สารเคมี สีผสมอาหาร ฯลฯ

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ในแต่ละแผน ผ่านการสะท้อนความคิด (Reflection) หรือสื่อสร้างสรรค์ เช่น Mind Map หรือการอภิปรายกลุ่ม

### ๓) การประเมินผล

ก่อนเริ่มใช้แต่ละชุดแบบฝึก จะมีการทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) จำนวน ๒๐ ข้อเมื่อสิ้นสุดชุดแบบฝึกทักษะ จะทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) จำนวน ๒๐ ข้อ เพื่อนำผลมาเปรียบเทียบและวิเคราะห์พัฒนาการด้านความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติงานของนักเรียนวิชาการงานอาชีพ

### ๔) การเก็บข้อมูลและสะท้อนผล

เก็บข้อมูลจากการสังเกตพฤติกรรมการเรียน การตรวจผลงาน แบบสอบถามความพึงพอใจ และคะแนนจากแบบทดสอบ วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และนำข้อมูลไปปรับปรุงแบบฝึกทักษะให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

## ๑๑. ผลที่เกิดกับเป้าหมาย

### ๑๑.๑ ด้านความรู้

๑. ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับต้นยางนา ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ และประโยชน์ของพืชชนิดนี้
๒. ผู้เรียนสามารถอธิบายกระบวนการทำผ้าพิมพ์ลายธรรมชาติ (Eco Printing) ได้อย่างถูกต้อง
๓. ผู้เรียนเข้าใจคุณลักษณะของใบยางนาและเหตุผลที่สามารถใช้ในการพิมพ์ลายได้
๔. ผู้เรียนสามารถระบุอุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการทำผ้าพิมพ์ลายธรรมชาติได้อย่างเหมาะสม

### ๑๑.๒ ด้านทักษะ

๑. ผู้เรียนสามารถเลือกใบไม้ที่เหมาะสม เช่น ใบยางนา สำหรับใช้ในการพิมพ์ลาย
๒. ผู้เรียนสามารถลงมือปฏิบัติขั้นตอนการพิมพ์ลายธรรมชาติบนผ้าได้อย่างมีระบบ
๓. ผู้เรียนสามารถออกแบบลวดลายบนผ้าจากธรรมชาติได้อย่างสร้างสรรค์
๔. ผู้เรียนสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นในการทำกิจกรรมเป็นกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### ๑๑.๓ ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

๑. ผู้เรียนมีความรับผิดชอบและใส่ใจในงานที่ได้รับมอบหมาย
๒. ผู้เรียนแสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์และความภาคภูมิใจในผลงานของตน
๓. ผู้เรียนมีความตั้งใจ อดทน และใฝ่รู้ในการเรียนรู้กระบวนการใหม่ ๆ
๔. ผู้เรียนเห็นคุณค่าและความสำคัญของภูมิปัญญาท้องถิ่นและการใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่า

## ๑๒. บทเรียนที่ได้รับ

จากการนำนวัตกรรม การพัฒนาทักษะส่งเสริมความรู้พื้นฐานงานอาชีพ โดยใช้กิจกรรมผ้าพิมพ์ลายธรรมชาติ (ยางนา) รายวิชาการงานอาชีพสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ได้ก่อให้เกิดบทเรียนและข้อค้นพบที่สำคัญทั้งในด้านการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาผู้เรียน และการพัฒนาครู ดังนี้

### ๑๒.๑ การวางแผนการจัดการเรียนรู้ที่เป็นระบบส่งผลต่อคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน

- การใช้กิจกรรมผ้าพิมพ์ลายธรรมชาติ (ยางนา) รายวิชาการงานอาชีพ ช่วยให้นักเรียนมีความชัดเจน ลำดับขั้นตอนเหมาะสม ส่งเสริมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ลงมือกระทำ และได้ใช้กระบวนการคิด เกี่ยวกับสิ่งที่เขาได้กระทำลงไป การเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน (Activity-Based Learning)

- การจัดแผนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง จำนวน ๑๒ แผน ทำให้นักเรียนมีเวลาเรียนรู้ ซึมซับ และฝึกฝนทักษะด้านความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติงานของนักเรียนอย่างเป็นระบบ

### ๑๒.๒ แบบฝึกทักษะที่ออกแบบอย่างเหมาะสมช่วยพัฒนาทั้งความรู้และทักษะ

- แบบฝึกช่วยให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติจริงตามลำดับขั้นจากง่ายไปยาก ส่งผลให้เข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น

- แบบทดสอบก่อนและหลังเรียนช่วยประเมินความก้าวหน้าได้ชัดเจน และยังเป็นแรงจูงใจให้ผู้เรียนอยากพัฒนาตนเอง

### ๑๒.๓ การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ทำให้เกิดเจตคติที่ดีต่อวิชาการงานอาชีพ

- ผู้เรียนมีความมั่นใจมากขึ้นในการด้านความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติงานของนักเรียนแต่ก็ นักเรียนบางกลุ่มที่จะต้องมีการพัฒนาต่อไป

- บรรยากาศในการเรียนการสอนมีความสุขสนุกสนาน กระตุ้นให้ผู้เรียนกล้าแสดงออกและกล้าคิดกล้าทำ

### ๑๒.๔ นวัตกรรมสามารถพัฒนาและต่อยอดได้

- การพัฒนาทักษะส่งเสริมความรู้พื้นฐานงานอาชีพ โดยใช้กิจกรรมผ้าพิมพ์ลายธรรมชาติ (ยางนา) รายวิชาการงานอาชีพนี้สามารถนำไปพัฒนาต่อยอดวิชาอื่น ๆ หากนำเทคโนโลยีมาผสมผสานจะยิ่งเพิ่มความน่าสนใจและความหลากหลาย และจะต้องมีการพัฒนาให้เหมาะสมกับบริบทของผู้เรียน

## ๑๓. เงื่อนไขความสำเร็จ

การพัฒนาทักษะส่งเสริมความรู้พื้นฐานงานอาชีพ โดยใช้กิจกรรมผ้าพิมพ์ลายธรรมชาติ (ยางนา) รายวิชาการงานอาชีพ การนำนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ด้วยแบบฝึกทักษะกิจกรรมผ้าพิมพ์ลายธรรมชาติ (ยางนา) มาใช้ส่งผลให้เกิดความสำเร็จ ทั้งต่อตัวผู้เรียน ผู้สอน โรงเรียน และชุมชน โดยมีเงื่อนไขสำคัญที่เอื้อต่อความสำเร็จดังต่อไปนี้

### ๑๓.๑ ต่อผู้เรียน

#### ๑๓.๑.๑ เชิงปริมาณ

- นักเรียนร้อยละ ๗๕ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น
- นักเรียนร้อยละ ๗๕ เรียนรู้การทำงานเป็นทีม การทำงานร่วมกันในกลุ่ม ช่วยให้ผู้เรียนรู้การทำงานเป็นทีม การแบ่งหน้าที่และการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน
- นักเรียนร้อยละ ๘๕ เรียนรู้จากประสบการณ์จริง โดยการลงมือปฏิบัติผ่านชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ วิชาการงานอาชีพ

### ๑๓.๑.๒ แข็งคุณภาพ

- นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น ระดับดี
- นักเรียนเรียนรู้การทำงานเป็นทีม การทำงานร่วมกันในกลุ่ม ช่วยให้ผู้เรียนรู้การทำงานเป็นทีม การแบ่งหน้าที่และการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ระดับดี
- นักเรียนเรียนรู้จากประสบการณ์จริง โดยการลงมือปฏิบัติผ่านชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ วิชาการงานอาชีพ ระดับดีเลิศ

### ๑๓.๒ ต่อครูผู้สอน

- ได้พัฒนานักเรียน สามารถประเมินพัฒนาการพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
- ได้เครื่องมือในการสอนนวัตกรรมชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ วิชาการงานอาชีพ เป็นนวัตกรรมที่น่าสนใจ และมีประสิทธิภาพ
- ได้สร้างสรรค์นวัตกรรมการเรียนการสอน มีส่วนร่วมในการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชั้นเรียนอื่นๆ ได้
- ได้สร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่ดี สร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่ดีให้กับนักเรียน และส่งเสริมบรรยากาศการเรียนการสอนที่ดีในห้องเรียน

### ๑๓.๓ ต่อโรงเรียน

- ยกระดับคุณภาพการศึกษา ช่วยยกระดับคุณภาพการศึกษา โดยการพัฒนาทักษะชีวิต เชิงสร้างสรรค์ของนักเรียน
- ส่งเสริมการเรียนรู้ ส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ และนวัตกรรมในโรงเรียน ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้เป็นสถานศึกษานำร่องนวัตกรรม

### ๑๓.๔ ต่อชุมชนและผู้ปกครอง

- ความเท่าเทียมด้านการจัดการศึกษาเนื่องจากการสร้างและพัฒนานวัตกรรมใหม่ๆ เข้ามาใช้ เป็นสื่อในการพัฒนานักเรียนในชุมชน ส่งผลต่อการลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงคุณภาพการศึกษา

๑๔. ภาพกิจกรรมการจัดการเรียนการสอน

ภาพการจัดการเรียนการสอน  
กิจกรรมผ้าพิมพ์ลายธรรมชาติ (ยางนา)































## ภาพการจัดการเรียนการสอน กิจกรรมผ้าพิมพ์ลายธรรมชาติ (ยางนา)



๑.นักเรียนแบ่งกลุ่มตามความสนใจ กลุ่มละ ๖-๗ คน

## ภาพการจัดการเรียนการสอน กิจกรรมผ้าพิมพ์ลายธรรมชาติ (ยางนา)



๑.นักเรียนแบ่งกลุ่มตามความสนใจ กลุ่มละ ๖-๗ คน

ภาพการจัดการเรียนการสอน  
กิจกรรมผ้าพิมพ์ลายธรรมชาติ (ยางนา)



๒. นำผ้าที่จะย้อม (ต้องเป็นผ้าที่ทำจากธรรมชาติ เช่น ผ้าฝ้าย ผ้าไหม)  
ไปซักให้สะอาด ผึ่งให้แห้งนำไปแช่ในน้ำที่ผสมสารส้ม  
(อัตราส่วน ๑ ช้อนโต๊ะ ต่อน้ำ ๒ ลิตร)  
นานครึ่งชั่วโมง ถึง ๑ ชั่วโมง



## ภาพการจัดการเรียนการสอน กิจกรรมผ้าพิมพ์ลายธรรมชาติ (ยางนา)



๓. นำใบไม้ที่เตรียมไว้ล้างให้สะอาด ผึ่งให้แห้ง



ภาพการจัดการเรียนการสอน  
กิจกรรมผ้าพิมพ์ลายธรรมชาติ (ยางนา)



๔. นำผ้าไปชุบน้ำสารส้มปิดให้แห้งสนิท นำใบไม้ที่ล้างสะอาดแล้ว  
ขึ้นมาสะบัด สะบัดน้ำออกให้หมด แล้วนำไปวางบนผ้าฝ้าย  
ตักแต่งลวดลายผ้าจากการวางใบไม้ให้สวยงามตามธรรมชาติ



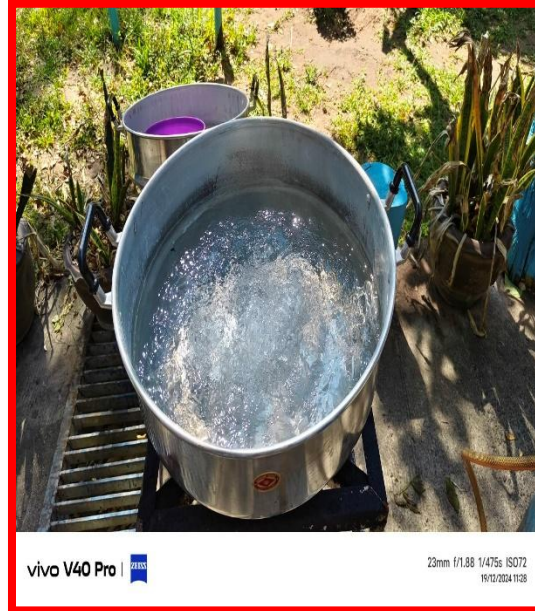
## ภาพการจัดการเรียนการสอน กิจกรรมผ้าพิมพ์ลายธรรมชาติ (ยางนา)



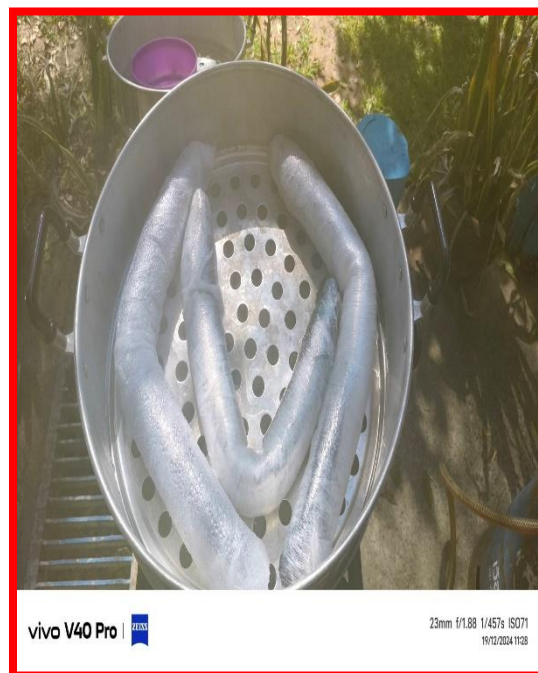
๕. จากนั้นนำพลาสติกมาคลุมทับเพื่อกันไม่ให้สีของใบไม้แผ่กระจายไปเปราะอะผ้า ส่วนที่ไม่ต้องการ แล้วมัดให้แน่น ให้ใบไม้แนบสนิทกับผ้ามากที่สุด ป้องกันไม่ให้สีของใบไม้แผ่กระจายลงผืนผ้าในส่วนที่ไม่ต้องการ



## ภาพการจัดการเรียนการสอน กิจกรรมผ้าพิมพ์ลายธรรมชาติ (ยางนา)



๖. นำไปนึ่งหรือต้ม ถ้าใช้เตาแก๊ส ใช้ไฟระดับอ่อนที่สุดเป็นเวลา ๑ ชั่วโมงครึ่ง ถึง ๒ ชั่วโมง  
ทิ้งไว้จนเย็นจึงค่อยแกะ และทิ้งไว้นานเท่าไร สีก็จะติดทนนานมากขึ้น



## ภาพการจัดการเรียนการสอน กิจกรรมผ้าพิมพ์ลายธรรมชาติ (ยางนา)



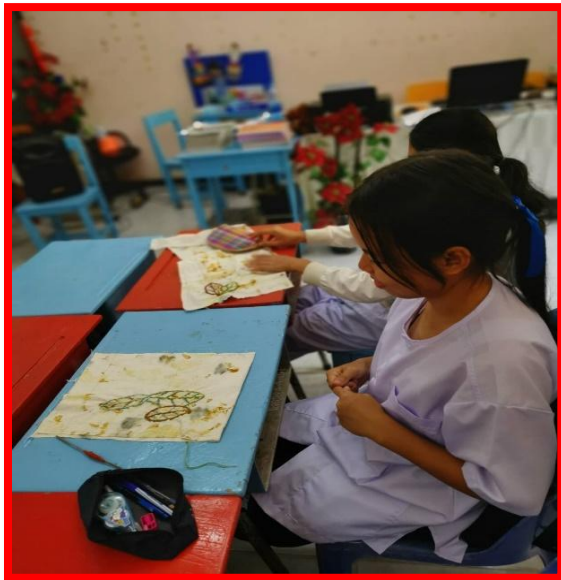
๗.หลังจากนั้นตากผ้าที่ได้ลวดลายใบไม้ให้แห้ง ทิ้งไว้ประมาณ ๓-๔ วัน  
เพื่อให้สีใบไม้ตามธรรมชาติติดทนนานยิ่งขึ้น



## ภาพการจัดการเรียนการสอน กิจกรรมผ้าพิมพ์ลายธรรมชาติ (ยางนา)



๘.นำไปซักให้สะอาด โดยผสมเกลือป่นลงในน้ำ  
เพื่อเพิ่มความคมชัดของผ้าพิมพ์ลายธรรมชาติ



๙.หลังจากนั้นตากให้แห้งสนิท นำไปรีดให้เรียบ  
ผ้าจะติดสีธรรมชาติได้ดียิ่งขึ้น สามารถนำไปตัดเย็บ  
เสื้อผ้า ผ้าคลุมไหล่ ผ้าปูโต๊ะ พวงกุญแจ กระเป๋าสะพาย  
และอื่นๆ ตกแต่งเพิ่มเติมได้ตามใจชอบ

# ภาพการจัดการเรียนการสอน กิจกรรมผ้าพิมพ์ลายธรรมชาติ (ยางนา)



### ภาพการจัดการเรียนการสอน กิจกรรมผ้าพิมพ์ลายธรรมชาติ (ยางนา)



### ภาคผนวก

- แผนพัฒนานวัตกรรม
- ภาพสื่อการสอน/แบบฝึกทักษะ

## โครงการนวัตกรรมการเรียนรู้ของครู เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของสถานศึกษานำร่องฯ

### ๑.ผู้จัดทำนวัตกรรม

คำนำหน้าชื่อผู้จัดทำ.....นางสาว.....ชื่อผู้จัดทำ.....สิริวิชญ์.....นามสกุลผู้จัดทำ.....ไชยโคตร.  
 รับผิดชอบสอนวิชา.....การงานอาชีพ.....ระดับชั้น.....มัธยมศึกษาปีที่ ๒ รายวิชา.....การงานอาชีพ (ง๒๒๑๐๒).....

### ๒.ชื่อนวัตกรรมการเรียนรู้

การพัฒนาทักษะส่งเสริมความรู้พื้นฐานงานอาชีพ โดยใช้กิจกรรมผ้าพิมพ์ลายธรรมชาติ (ยางนา) รายวิชา  
 การงานอาชีพสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

### ๓.ระยะเวลาดำเนินการ

เริ่มวันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ - ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๙

### ๔.แนวทางการคิดค้นนวัตกรรม

- แนวทางที่ ๑ แสวงหานวัตกรรมการเรียนการสอนจากแหล่งต่าง ๆ ที่เคยมีผู้สร้างหรือทำไว้แล้วนำมา  
 ปรับปรุงหรือพัฒนาใหม่
- แนวทางที่ ๒ การสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอนใหม่

### ๕.ประเภทของนวัตกรรม

- ( ) ๐๑ นวัตกรรมด้านระบบ รูปแบบของการจัดการศึกษา
- ( ) ๐๒ นวัตกรรมด้านหลักสูตร
- (√) ๐๓ นวัตกรรมด้านการเรียนการสอน
- ( ) ๐๔ นวัตกรรมด้านสื่อและเทคโนโลยีการศึกษาทั้งสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์รวมถึงแหล่งเรียนรู้  
 ต่างๆ
- ( ) ๐๕ นวัตกรรมด้านการจัดการชั้นเรียน
- ( ) ๐๖ นวัตกรรมด้านการบริหารและบริการทางการศึกษา
- ( ) ๐๗ นวัตกรรมด้านการวัดและประเมินผล
- ( ) ๐๘ นวัตกรรมด้านการพัฒนาวิชาชีพ การพัฒนาการปฏิบัติงาน การพัฒนาองค์กร

### ลักษณะโครงการ

- ( ) โครงการใหม่ (√) โครงการต่อเนื่อง

## ๖. หลักการและเหตุผล ตามความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่ต้องสร้าง/พัฒนานวัตกรรม

### การวิเคราะห์ Pain Point (จุดเจ็บปวด) ที่เป็นที่มาของการคิดค้นและพัฒนานวัตกรรม

(ระบุสภาพปัจจุบัน จุดแข็ง จุดอ่อน ปัญหา สาเหตุ ของโรงเรียน/ผู้เรียน เช่นด้านผลสัมฤทธิ์ ความเหลื่อมล้ำ การบริหารจัดการ การเรียนการสอน)

### การวิเคราะห์สถานการณ์ (Situation Analysis)

การพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ ๒๑ ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความสามารถในการศึกษาเรียนรู้ วิเคราะห์ สังเกต ผึกฝน อธิบายกระบวนการเทคโนโลยีสร้างสิ่งของเครื่องใช้ตามกระบวนการ ออกแบบโดยถ่ายทอดความคิด นำไปสู่การสร้างต้นแบบของสิ่งของเครื่องใช้ กระบวนการแก้ปัญหาสนองความต้องการในงานที่ผลิต การปฏิบัติ และการสร้างแรงบันดาลใจไปพร้อมกัน นักเรียนต้องเป็นผู้ฝึกหัดการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการแสวงหาความ ด้วยตนเอง ซึ่งคุณครูจะเป็นพี่เลี้ยงที่ให้การช่วยเหลือเพื่อให้นักเรียนบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ จึงมีความสำคัญ สำหรับการดำรงชีวิตและการเรียนรู้

การพัฒนาทักษะทางอาชีพ ตามหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ พบว่า คุณภาพนักเรียน เมื่อจบการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ จะต้องมีความสามารถในการสร้างประสบการณ์อาชีพ เพื่อการเตรียมตัว เข้าสู่อาชีพ การหางาน การเตรียมความพร้อม เพื่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ ๔ ลักษณะ ความคิดริเริ่ม ความคล่องแคล่วในการคิด ความยืดหยุ่นในการคิด และความคิดละเอียดลออ โดยเฉพาะส่งเสริมความรู้พื้นฐานงาน อาชีพ โดยใช้กิจกรรมผ้าพิมพ์ลายธรรมชาติ (ยางนา) รายวิชาการงานอาชีพสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ทำให้ผู้เรียนมีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการประกอบอาชีพที่สนใจ โดยใช้กระบวนการทำงาน กระบวนการ เทคโนโลยี กระบวนการแก้ปัญหา การฝึกปฏิบัติ มีทักษะในการใช้เครื่องมือ เครื่องใช้ในการทำงาน เห็นคุณค่า ของการทำงาน ทำงานเป็นขั้นตอนและเกิดทักษะกระบวนการที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพ

ผลการประเมินด้านกระบวนการทำงาน ของโรงเรียนประชาสามัคคี (บ้านหนองมะนาว) ในปี การศึกษาที่ผ่านมา พบว่า นักเรียนขาดทักษะการฝึกปฏิบัติ ไม่มีทักษะในการใช้เครื่องมือ เครื่องใช้ในการทำงาน เห็นคุณค่าของการทำงาน ทำงานเป็นขั้นตอนและเกิดทักษะกระบวนการที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพ เพื่อให้ ผู้เรียน เกิดทักษะกระบวนการต่างๆ จากการใช้เทคโนโลยีและภูมิปัญญา เพื่อส่งเสริมสืบสานปราชญ์หรือภูมิ ปัญญาท้องถิ่น เกิดเจตคติที่ดีต่อการทำงาน มีมารยาทในการทำงานกับครอบครัว และผู้อื่น มีคุณธรรมในการ ประกอบอาชีพ ตลอดจนนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ข้าพเจ้าเป็นครูผู้สอนการงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ พบว่า สภาพปัญหาการจัดการเรียนรู้การ งานอาชีพในปัจจุบัน ปัญหาพื้นฐานของนักเรียนในเรื่องการเรียนการงานอาชีพที่ยังขาดทักษะความรู้ความเข้าใจ ความกระตือรือร้น การมีทักษะที่จำเป็นในการทำงานง่ายๆ ที่ใช้ในชีวิตประจำวันไม่ได้ ทำให้ไม่สามารถฝึกปฏิบัติ ไม่มีทักษะในการใช้เครื่องมือ เครื่องใช้ในการทำงาน เห็นคุณค่าของการทำงานปฏิบัติได้ ส่งผลให้การประเมิน กระบวนการทำงานและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งมาจากนักเรียนมีพื้นฐานและ ทักษะที่แตกต่างกัน นักเรียนบางคนอาจไม่เห็นความสำคัญของการเรียนการงานอาชีพ ทำให้ขาดแรงจูงใจในการ เรียนรู้ ไม่เห็นคุณค่าของการเรียนการงานอาชีพทำให้ไม่มีกำลังใจในการเรียน การทำงาน และยังส่งผลต่อการ เรียนรู้วิชาอื่นๆ ไม่บรรลุเป้าหมายตามที่กำหนด เพราะทักษะกระบวนการทำงานที่ดีจะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยความรู้ ความเข้าใจในการเรียนวิชาการงานอาชีพ มีความสามารถในการศึกษาเรียนรู้ วิเคราะห์ สังเกต ผึกฝน การปฏิบัติ

และการสร้างแรงบันดาลใจไปพร้อมกัน โดยนักเรียนต้องเป็นผู้ฝึกหัดการเรียนรู้จากการปฏิบัติที่ถูกต้องและเหมาะสมเกิดทักษะกระบวนการที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพได้

จากปัญหาดังกล่าวจึงหาแนวทางแก้ไขปรับปรุงระบบการจัดการเรียนการสอนการงานอาชีพโดยคิดค้นนวัตกรรมเพื่อพัฒนาสมรรถนะการงานอาชีพ โดยบูรณาการเชื่อมโยง ๑ กิจกรรม การพัฒนาทักษะส่งเสริมความรู้พื้นฐานงานอาชีพ โดยใช้กิจกรรมผ้าพิมพ์ลายธรรมชาติ (ยางนา) รายวิชาการงานอาชีพสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ จัดกิจกรรมให้นักเรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริงเป็นการสอนทักษะที่เน้นการสื่อสารผ่านการเชื่อมโยงความรู้ ทักษะ และความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เพื่อให้สามารถใช้ทักษะกระบวนการทำงานได้อย่างคล่องแคล่ว และมีความถูกต้องเหมาะสม โดยมีผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียน โดยกิจกรรมที่นำมาใช้ช่วยพัฒนาทักษะการ คิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมี วิจารณ์ญาณ การสื่อสารการนำเสนอ การแสดงความคิดเห็น และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ได้อย่างเหมาะสม โดยผู้สอนลดบทบาทในการถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เรียนในลักษณะการบรรยายลง และเพิ่มบทบาทในการกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นที่จะทำกิจกรรมต่างๆ รวมถึงการจัดเตรียมสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการเรียนรู้ มีแหล่งเรียนรู้ที่น่าสนใจ กระบวนการเรียนรู้ อย่างมีประสิทธิภาพเรียนมากขึ้น มีความสนุกสนานในการเรียน มีเจตคติที่ดีต่อวิชาการงานอาชีพ ทำให้นักเรียนมีสมรรถนะในการสื่อสาร การคิดขั้นสูง การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต การใช้เทคโนโลยีและการจัดการตนเองในวิชาการงานอาชีพที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ข้าพเจ้าได้สังเคราะห์และวิเคราะห์ทฤษฎีการเรียนรู้ของ Dewey ที่พัฒนาการเรียนรู้ด้วยการลงมือกระทำ และวิเคราะห์แนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก ที่เน้นการคิด ลงมือทำ และนำเสนอของนักเรียน สู่การออกแบบนวัตกรรม คือ แบบฝึกทักษะ ซึ่งเป็นนวัตกรรมที่พัฒนาทักษะส่งเสริมความรู้พื้นฐานงานอาชีพ โดยใช้กิจกรรมผ้าพิมพ์ลายธรรมชาติ (ยางนา) ของนักเรียน ที่จะช่วยให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติในส่วนที่เพิ่มเติม หรือเสริมจากหนังสือเรียน ทั้งยังช่วยเสริมทักษะกระบวนการทำงาน กระบวนการเทคโนโลยี กระบวนการแก้ปัญหา การฝึกปฏิบัติให้ดียิ่งขึ้น เพราะเมื่อนักเรียนทำแบบฝึกทักษะจะทำให้นักเรียนได้รับการส่งเสริมความรู้พื้นฐานงานอาชีพ โดยใช้กิจกรรมผ้าพิมพ์ลายธรรมชาติ (ยางนา) รายวิชาการงานอาชีพสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ทำให้ผู้เรียนมีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการประกอบอาชีพที่สนใจ โดยใช้กระบวนการทำงาน กระบวนการแก้ปัญหาของนักเรียนให้ดียิ่งขึ้น อันจะส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการเรียน และเกิดทักษะกระบวนการที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพในอนาคต

ออกแบบเนื้อหาของนวัตกรรมให้สอดคล้องกับarviเคราะห์หลักสูตรการงานอาชีพ จำนวน ๓ ชุด

- ได้แก่
๑. ผ้า ชนิดของผ้า คุณสมบัติของผ้าและใบไม้ รูปร่าง สีของใบไม้
  ๒. การเตรียมและปฏิบัติการพิมพ์ลายใบไม้ลงบนผ้า
  ๓. การเตรียมและปฏิบัติการพิมพ์ลายต่างๆ เช่น กระเป๋าถือ, ผ้าเช็ดหน้า ฯลฯ
  ๔. การวัดและประเมินผล
    - แบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม
    - ประเมินความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติงานของนักเรียน

## การวิเคราะห์บริบทพื้นที่/สถานศึกษา Area/educational context analysis

สภาพทั่วไปของโรงเรียนประชาสามัคคี ( บ้านหนองมะนาว ) เป็นโรงเรียนขยายโอกาส ตั้งอยู่เลขที่ ๒๙๕ หมู่ที่ ๗ บ้านหนองมะนาว ตำบลขามใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี จุดแข็งที่พบคือเป็นสภาพชุมชนรอบบริเวณโรงเรียนมีลักษณะเป็นที่ดินสวนสาธารณะประโยชน์ส่วนหน้าโรงเรียนเป็นหมู่บ้านที่มีบ้านสำหรับที่พักอาศัย อาชีพหลักของชุมชน คือ รับจ้าง ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ประเพณี/ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นที่เป็นที่รู้จักโดยทั่วไป คือ บุญผะเหวด บุญบั้งไฟ ผู้ปกครองส่วนใหญ่จะจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ส่วนใหญ่นับถือศาสนา พุทธ โรงเรียนอยู่ใกล้แหล่งเรียนรู้ อยู่ในบริเวณวัดและสวนพฤกษศาสตร์ดงฟ้าห่วน มีโครงสร้างระบบการบริหารงานที่ชัดเจน มีสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการจัดการเรียนรู้ และได้รับการส่งเสริมสนับสนุนจากชุมชน ผู้นำชุมชน และหน่วยงานราชการต่างๆ ในส่วนที่เป็นจุดอ่อนที่ต้องพัฒนา คือ ยังขาดบุคลากรในด้าน ICT กิจกรรมที่จะเชื่อมโยงในการประกอบอาชีพ และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่รายวิชาการงานอาชีพและรายวิชาอื่นๆ ยังค่อนข้างต่ำ เพื่อเพิ่มโอกาสความสำเร็จในการนำนวัตกรรมไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพมาพัฒนาการเรียนการสอนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาการงานอาชีพให้สูงขึ้น

โรงเรียนประชาสามัคคี ( บ้านหนองมะนาว ) เป็นโรงเรียนขยายโอกาส มีทรัพยากรที่มีความเหมาะสม เช่น วัสดุ อุปกรณ์ โครงสร้างพื้นฐานมีความเพียงพอ เช่น การคมนาคม สื่อสาร ไฟฟ้า ประปา อุปกรณ์กีฬา ทางด้านการจัดการเรียนรู้ สนามกีฬา มีห้องเรียนที่เหมาะสมในการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการกลุ่ม มีหลักสูตรที่สอดคล้องกับการนำนวัตกรรม ด้วยการพัฒนาทักษะส่งเสริมความรู้พื้นฐานงานอาชีพ โดยใช้กิจกรรมผ้าพิมพ์ลายธรรมชาติ (ยางนา) รายวิชาการงานอาชีพสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ไปใช้ และสามารถปรับหลักสูตรให้รองรับการเรียนรู้แบบใหม่ได้ ครูมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรและมีแผนการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้อง โรงเรียนประชาสามัคคี ( บ้านหนองมะนาว ) เปิดกว้างต่อการเรียนรู้ใหม่ ๆ และมีการสนับสนุนจากบุคลากรทั้งภายในและภายนอก มีระบบการประเมินผลที่เอื้อต่อการทดลองและพัฒนาวัตกรรม ใช้การวิเคราะห์ SWOT เป็นเครื่องมือที่สามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์บริบทพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยพิจารณาถึงจุดแข็ง ( Strengths ) จุดอ่อน ( Weaknesses ) โอกาส ( Opportunities ) และอุปสรรค ( Threats ) ของพื้นที่นาร่อง ซึ่งจะเพิ่มโอกาสความสำเร็จในการนำนวัตกรรมไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ

### ๗. วัตถุประสงค์ของนวัตกรรม

๗.๑ เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนจากการพัฒนาทักษะส่งเสริมความรู้พื้นฐานงานอาชีพ โดยใช้กิจกรรมผ้าพิมพ์ลายธรรมชาติ (ยางนา) รายวิชาการงานอาชีพสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

๗.๒ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือ การทำงานร่วมกันระหว่างเพื่อนๆ ในกลุ่ม ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ซึ่งกันและกันและพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม

๗.๓ เพื่อให้ นักเรียนเรียนรู้จากประสบการณ์จริง โดยการแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต การใช้เทคโนโลยี และการจัดการตนเองในวิชาการงานอาชีพที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

### ๘. กลุ่มเป้าหมาย/ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่...๒...ปีการศึกษา...๒๕๖๘ จำนวน.....๓๒.....คน

## ๙. หลักการ แนวคิด ทฤษฎีพื้นฐานที่ใช้ในการพัฒนานวัตกรรม

### ๙.๑ แนวคิด ทฤษฎี

#### ทฤษฎีของจอห์น ดิวอี้ (John Dewey)

ทฤษฎีการเรียนรู้จากการลงมือทำจริงของจอห์น ดิวอี้ (John Dewey) เป็นทฤษฎีการเรียนการสอนที่ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการกระทำในสถานการณ์จริง โดยการศึกษาสิ่งต่างๆ ตามปรัชญาของจอห์น ดิวอี้ นั้นจะต้องนำไปสู่ความเจริญงอกงามทั้งด้านสติปัญญา ร่างกาย อารมณ์ จิตใจ และสังคม การจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติจริงนั้น ในทุกขั้นตอน ผู้เรียนจะได้ฝึกตั้งคำถาม เกิดข้อสงสัย จินตนาการและคิดวิเคราะห์ถึงเหตุและผลที่เกิดขึ้น เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง เผชิญสถานการณ์จริงที่อาจเต็มไปด้วยอุปสรรค รวมทั้งฝึกแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง

#### แนวคิดการสอนแบบเชิงรุก Active Learning

การเรียนการสอนแบบ Active Learning คือกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ลงมือกระทำ และได้ใช้กระบวนการคิด เกี่ยวกับสิ่งที่เขาได้กระทำลงไป (Bonwell, ๑๙๙๑) เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภายใต้สมมติฐานพื้นฐาน ๒ ประการคือ ๑) การเรียนรู้เป็นความพยายามโดยธรรมชาติของมนุษย์, และ ๒) แต่ละบุคคลมีแนวทางในการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน (Meyers and Jones, ๑๙๙๓) โดยผู้เรียนจะถูกเปลี่ยนบทบาทจากผู้รับความรู้ (receive) ไปสู่การมีส่วนร่วมในการสร้างความรู้ (co-creators) (Fedler and Brent, ๑๙๙๖) Active Learning จึงเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการสร้างสรรค์ทางปัญญา (Constructivism) ที่เน้นกระบวนการเรียนรู้มากกว่าเนื้อหาวิชา เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ หรือสร้างความรู้ให้เกิดขึ้นในตนเอง ด้วยการลงมือปฏิบัติจริงผ่านสื่อหรือกิจกรรมการเรียนรู้ ที่มีครูผู้สอนเป็นผู้แนะนำ กระตุ้นหรืออำนวยความสะดวก ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ขึ้น โดยกระบวนการคิดขั้นสูง กล่าวคือ ผู้เรียนมีการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการประเมินค่าจากสิ่งที่ได้รับจากกิจกรรมการเรียนรู้ ทำให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีความหมายและนำไปใช้ในสถานการณ์อื่นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สถาพร พงศพิฏกุล, ๒๕๕๘) ในวิชาการงานอาชีพเพื่อให้ผู้เรียนมีสมรรถนะในการสื่อสาร การคิดขั้นสูง การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต การใช้เทคโนโลยีและการจัดการตนเองในวิชาการงานอาชีพที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ครูสามารถสอนได้ เพียง ๔ ขั้นตอน

**๑. ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน** ทบทวนความรู้เดิมโดยนำเสนอสถานการณ์ปัญหาให้ผู้เรียนเกิดความพร้อมและอยากรู้อยากเรียนในบทใหม่ เนื้อหาจะเชื่อมโยงไปสู่สาระสำคัญของบทเรียนนั้น ๆ เช่น การฝึกให้ตระหนักในกระบวนการ การสร้างความเข้าใจตนเอง การวางแผนการ ตั้งจุดมุ่งหมาย ตรวจสอบความเข้าใจในตนเอง การจัดระบบข้อมูล เพื่อดึงมาใช้ในภายหลังได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งนำรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน เพื่อทบทวนความรู้ที่เรียนมาแล้ว

**๒. ขั้นสอนเนื้อหาใหม่** ในขั้นนี้ครูจะให้ข้อมูลแก่นักเรียน มีการนำเสนอเนื้อหาใหม่ให้เข้าใจทั้งรูปแบบและความหมาย ในการแก้ปัญหา ซึ่งมีการสอน ๔ ขั้นตอน

๑) หาสิ่งที่มีรู้เกี่ยวกับกิจกรรม โดยแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มๆ ละ ๔ - ๕ คน ให้นักเรียนร่วมกันระดมสมอง หาสิ่งที่กำหนดให้และสิ่งที่ต้องการทราบ

๒) นักเรียนร่วมกันอภิปราย เพื่อหาความสัมพันธ์ที่กำหนดให้และวิธีการแก้ไขปัญหในกิจกรรมการดำเนินงาน

๓) ดำเนินการแก้ไข้ปัญหาในกิจกรรม นักเรียนช่วยกันแก้้ปัญหา โดยระดมความคิดเห็นที่ได้เน้นเรื่องส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือ การทำงานร่วมกันระหว่างเพื่อนๆ ในกลุ่ม ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ซึ่งกันและกันและพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม การฝึกอาจจะฝึกทั้งชั้น เป็นกลุ่ม เป็นคู่ หรือรายบุคคล ชั้นนี้เป็นโอกาสที่ครูจะแก้ไข้ข้อผิดพลาดของนักเรียนในการแก้ไข้ปัญหา ซึ่งการแก้ไข้ข้อผิดพลาดนั้นควรทำหลังการฝึกหากทำระหว่างที่นักเรียนกำลังลองผิดลองถูกอยู่ความมั่นใจที่จะใช้แก้ไข้ปัญหาให้คล่องแคล่วอาจลดลงได้ กิจกรรมที่กำหนดไว้ในคู่มือครูและแผนการจัดการเรียนรู้ มีทั้งในลักษณะที่กล่าวมานี้ และในลักษณะที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกทักษะอย่างอิสระ (Learning by Doing)

๔) สรุปสิ่งที่ได้จากการเรียน ตัวแทนกลุ่มออกมานำเสนอรูปแบบและแนวทางในการแก้ไข้ปัญหา นักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้จากการเรียน

**๓. ขั้นฝึกทักษะอิสระ** ในขั้นนี้นักเรียนจะได้ฝึกใช้ทักษะที่เรียนมาแล้วในขั้นนำเสนอ โดยมีวัตถุประสงค์ให้นักเรียนแก้ไข้ปัญหาได้ถูกต้อง ขณะเดียวกันก็เน้นเรื่องส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือ การทำงานร่วมกันระหว่างเพื่อนๆ ในกลุ่ม ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ซึ่งกันและกันและพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม การฝึกอาจจะฝึกทั้งชั้น เป็นกลุ่ม เป็นคู่ หรือรายบุคคล ชั้นนี้เป็นโอกาสที่ครูจะแก้ไข้ข้อผิดพลาดของนักเรียนในการแก้ไข้ปัญหา ซึ่งการแก้ไข้ข้อผิดพลาดนั้นควรทำหลังการฝึกหากทำระหว่างที่นักเรียนกำลังลองผิดลองถูกอยู่ความมั่นใจที่จะใช้แก้ไข้ปัญหาให้คล่องแคล่วอาจลดลงได้ กิจกรรมที่กำหนดไว้ในคู่มือครูและแผนการจัดการเรียนรู้ มีทั้งในลักษณะที่กล่าวมานี้ และในลักษณะที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกทักษะอย่างอิสระ (Learning by Doing)

**๔. ขั้นสรุปบทเรียนและประเมินผล** มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้นักเรียนร่วมกันสรุปเนื้อหาสาระสำคัญของการเรียนรู้ ในด้านความรู้ความเข้าใจ การนำไปใช้ และทักษะการแก้ไข้ปัญหาทางการงานอาชีพ นักเรียนเสนอแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงกระบวนการทำงานร่วมกัน เพื่อประสิทธิภาพการพัฒนาการทำงาน ในขั้นนี้เป็นขั้นที่เน้นนักเรียนเป็นผู้ ทำกิจกรรม ครูคอยให้ความช่วยเหลือ ถ้านักเรียนผิดพลาดอย่าขัดจังหวะ ให้ปล่อยไปก่อน เพื่อให้นักเรียนรู้สึกสบายใจกิจกรรมที่กำหนดไว้มีหลากหลาย เช่น การทำชิ้นงาน การทำแบบฝึกการนำเสนอ ผลงาน เป็นขั้นสุดท้ายของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละชั่วโมงจุดประสงค์คือ เพื่อสรุปสิ่งที่ได้เรียนแล้ว กิจกรรมที่เสนอแนะไว้ว่าจะเป็นการนำเสนอรายงานของกลุ่ม ทำแบบฝึกหัดเพื่อสรุปความรู้ เพื่อทดสอบสิ่งที่เรียนมาแล้ว

## ๑๐. การออกแบบกระบวนการเรียนรู้

## ๑๐.๑ กิจกรรมการเรียนรู้

กระบวนการ/ขั้นตอน	กิจกรรม/แนวทางการดำเนินงาน โดยสรุป
๑. ขั้นวางแผน (plan)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ศึกษาวิเคราะห์หลักสูตร/ มาตรฐานการเรียนรู้/ ตัวชี้วัด / เนื้อหารายวิชา กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ</li> <li>- ศึกษาวิเคราะห์สภาพปัญหาจากการจัดกิจกรรม การเรียนรู้</li> <li>- ศึกษากระบวนการสอนแบบ Active Learning</li> <li>- ศึกษารูปแบบการใช้ชุดกิจกรรม</li> </ul>
๒. ขั้นการดำเนินงาน D (Do) การนำแผนที่ได้วางไว้ไปปฏิบัติจริง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ครูผู้สอนออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning</li> <li>- ออกแบบชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning จำนวน ๓ ชุด ๔ กิจกรรม ประกอบด้วย</li> <li>- ชุดกิจกรรม ผ้า ชนิดของผ้า คุณสมบัติของผ้า และใบไม้ รูปร่าง สีของใบไม้ ๑ กิจกรรม</li> <li>- ชุดกิจกรรมการเตรียมและปฏิบัติการพิมพ์ลาย ใบไม้ลงบนผ้า ๑ กิจกรรม</li> <li>- ชุดกิจกรรมการเตรียมและปฏิบัติการพิมพ์ลาย ต่างๆ เช่น กระเป่าถือ, ผ้าเช็ดหน้า ฯลฯ ๒ กิจกรรม</li> <li>- แบบทดสอบความรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ (K)</li> <li>- แบบประเมินทักษะการตีความหมายข้อมูลและ ลงข้อสรุป (P)</li> <li>- แบบวัดเจตคติในการเรียนรู้ (A)</li> <li>- นำแผนการจัดการเรียนรู้และกิจกรรมสู่ ห้องเรียน</li> </ul>
๒.๑ ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทบทวนความรู้เดิมโดยนำเสนอสถานการณ์ ปัญหาให้ผู้เรียนเกิดความพร้อมและอยากรู้อยาก เรียนในบทใหม่ เนื้อหาจะเชื่อมโยงไปสู่สาระสำคัญของบทเรียนนั้น ๆ</li> </ul>

กระบวนการ/ขั้นตอน	กิจกรรม/แนวทางการดำเนินงาน โดยสรุป
๒.๒ ขั้นสอนเนื้อหาใหม่	<p>- ให้ข้อมูลแก่นักเรียน มีการนำเสนอเนื้อหาใหม่ให้เข้าใจทั้งรูปแบบและความหมาย ในการแก้ปัญหา ซึ่งมีการสอน ๔ ขั้นตอน</p> <p>๑) หาสิ่งที่รู้เกี่ยวกับกิจกรรม โดยแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มๆ ละ ๖ - ๗ คน ให้นักเรียนร่วมกันระดมสมอง หาสิ่งที่กำหนดให้และสิ่งที่ต้องการทราบ</p> <p>๒) นักเรียนร่วมกันอภิปราย เพื่อหาความสัมพันธ์ที่กำหนดให้และวิธีการแก้ไขปัญหา ในกิจกรรมการดำเนินงาน</p> <p>๓) ดำเนินการแก้ไขปัญหาในกิจกรรม นักเรียนช่วยกันแก้ปัญหา โดยระดมความคิดเห็นที่ได้เน้นเรื่องส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือ การทำงานร่วมกันระหว่างเพื่อนๆ ในกลุ่ม ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ซึ่งกันและกันและพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม การฝึกอาจจะฝึกทั้งชั้น เป็นกลุ่ม เป็นคู่ หรือรายบุคคล ชั้นนี้เป็นโอกาสที่ครูจะแก้ไขข้อผิดพลาดของนักเรียนในการแก้ไขปัญหา ซึ่งการแก้ไขข้อผิดพลาดนั้นควรทำหลังการฝึกหากทำระหว่างที่นักเรียนกำลังลองผิดลองถูกอยู่ความมั่นใจที่จะใช้แก้ไขปัญหาให้คล่องแคล่วอาจลดลงได้ กิจกรรมที่กำหนดไว้ในคู่มือครูและแผนการจัดการเรียนรู้ มีทั้งในลักษณะที่กล่าวมานี้ และในลักษณะที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกทักษะอย่างอิสระ (Learning by Doing)</p> <p>๔) สรุปสิ่งที่ได้จากการเรียน ตัวแทนกลุ่มออกมานำเสนอรูปแบบและแนวทางในการแก้ไข ปัญหา นักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้จากการเรียน</p>
๒.๓ ขั้นฝึกทักษะอิสระ	<p>- นักเรียนจะได้ฝึกใช้ทักษะที่เรียนมาแล้วในขั้นนำเสนอ โดยมีวัตถุประสงค์ให้นักเรียนแก้ไขปัญหาได้ถูกต้อง ขณะเดียวกันก็เน้นเรื่องส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือ การทำงานร่วมกันระหว่างเพื่อนๆ ในกลุ่ม ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน</p>

กระบวนการ/ขั้นตอน	กิจกรรม/แนวทางการดำเนินงาน โดยสรุป
	กันและพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม การฝึก อาจฝึกทั้งชั้น เป็นกลุ่ม เป็นคู่ หรือรายบุคคล
<b>๒.๔</b> ขั้นสรุปบทเรียนและประเมินผล	- เพื่อให้นักเรียนร่วมกันสรุปเนื้อหาสาระสำคัญของการเรียนรู้ ในด้านความรู้ความเข้าใจ การนำไปใช้ และทักษะการแก้ไขปัญหาทางการงานอาชีพ นักเรียนเสนอแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงกระบวนการทำงานร่วมกัน เพื่อประสิทธิภาพการพัฒนาการทำงาน
<b>ขั้นที่ ๓</b> ตรวจสอบการดำเนินงาน (Check) - การประเมินผลและการวิเคราะห์ความสำเร็จของกิจกรรม	- มีการดำเนินการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้จากการทดสอบ การสังเกตพฤติกรรม และการประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ เพื่อนำผลที่ได้นำไปใช้ และในการปรับปรุงแก้ไขให้เกิดความสมบูรณ์ดียิ่งขึ้น เพื่อให้ได้นวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพ จึงจะนำไปใช้ได้จริง
<b>ขั้นที่ ๔</b> สรุปผลกิจกรรมและการประเมินผลกิจกรรม (Action) - ข้อมูลและผลลัพธ์จากการตรวจสอบเพื่อนำไปปรับปรุงและพัฒนากระบวนการ	- สรุปผลการจัดการเรียนรู้การพัฒนาทักษะทางอาชีพ โดยประยุกต์ใช้ชุดกิจกรรมการพัฒนาทักษะส่งเสริมความรู้พื้นฐานงานอาชีพ โดยใช้กิจกรรมผ้าพิมพ์ลายธรรมชาติ (ยางนา) วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางการงานอาชีพต่อไป

### ๑๐.๒ สื่อ-อุปกรณ์/เครื่องมือ

ลำดับที่	ชื่อสื่อ-อุปกรณ์/เครื่องมือ และรายละเอียด
๑. กิจกรรมชั้นนำเข้าสู่	แบบทดสอบก่อนเรียน, คลิปวีดีโอ
๒. กิจกรรมชั้นนำเสนอ	ให้นักเรียนเรียนรู้ตามรูปแบบการสอน Active Learning คือ กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ลงมือกระทำและได้ใช้กระบวนการคิด เกี่ยวกับสิ่งที่เขาได้กระทำลงไป เป็นการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้
๓. กิจกรรมขั้นฝึกอิสระ	- คลิป VDO กิจกรรมผ้าพิมพ์ลายธรรมชาติ - ฐานการเรียนรู้กิจกรรมผ้าพิมพ์ลายธรรมชาติ (ยางนา) - ใบความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมผ้าพิมพ์ลายธรรมชาติ (ยางนา)

ลำดับที่	ชื่อสื่อ-อุปกรณ์/เครื่องมือ และรายละเอียด
๔. ชั้นสรุป - นำเสนอผลงาน /สะท้อนการเรียนรู้	-แบบทดสอบหลังเรียน

### ๑๑. โครงสร้างและองค์ประกอบของนวัตกรรม

๑) รูปแบบวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นบทบาทและการมีส่วนร่วมของผู้เรียน (Active Learning) การเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน (Activity-Based Learning) การเรียนการสอนในวิชาการงานอาชีพตามแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้จากการลงมือทำจริงของจอห์น ดิวอี้ (John Dewey) เป็นทฤษฎีการเรียนการสอนที่ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการกระทำในสถานการณ์จริง โดยการศึกษาสิ่งต่างๆ ตามปรัชญาของจอห์น ดิวอี้ นั้น จะต้องนำไปสู่ความเจริญของงานทั้งด้านสติปัญญา ร่างกาย อารมณ์ จิตใจ และสังคม การจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติจริงนั้น ในทุกขั้นตอน ผู้เรียนจะได้ฝึกตั้งคำถาม เกิดข้อสงสัย จินตนาการและคิดวิเคราะห์ถึงเหตุและผลที่เกิดขึ้น เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง เผชิญสถานการณ์จริงที่อาจเติมไปด้วยอุปสรรครวมทั้งฝึกแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง

#### ๒) โครงสร้างนวัตกรรม

##### ๒.๑ องค์ประกอบของชุดกิจกรรม

##### บทนำ

- อธิบายทักษะส่งเสริมความรู้พื้นฐานงานอาชีพ โดยใช้กิจกรรมผ้าพิมพ์ลายธรรมชาติ (ยางนา) เกี่ยวกับการตีความหมายข้อมูลและลงข้อสรุป
- ชี้แจงความสำคัญและประโยชน์ของการเรียนรู้การมีส่วนร่วมของผู้เรียน (Active Learning) การเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน (Activity-Based Learning)

##### เนื้อหาหลัก

- ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning จำนวน ๓ ชุด ๔ กิจกรรม ประกอบด้วย
  - ชุดกิจกรรมผ้า ชนิดของผ้า คุณสมบัติของผ้าและไปไม้ รูปร่าง สีของไปไม้ ๑ กิจกรรม
  - ชุดกิจกรรมการเตรียมและปฏิบัติการทำพิมพ์ลายไปไม้ลงบนผ้า ๑ กิจกรรม
  - ชุดกิจกรรมการเตรียมและปฏิบัติการทำพิมพ์ลายต่างๆ เช่น กระเป๋าถือ, ผ้าเช็ดหน้า ฯลฯ ๒ กิจกรรม

##### แบบทดสอบ

- แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน ในแต่ละชุดกิจกรรม

##### แบบประเมินผลและข้อเสนอแนะ

- แบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน
- ข้อเสนอแนะจากผู้สอนและนักเรียน

๓) กระบวนการใช้นวัตกรรม

๑) ขั้นเตรียม

- ครูจัดเตรียมเนื้อหาและชุดกิจกรรมที่เหมาะสมกับระดับชั้นของนักเรียน
- อธิบายการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้

๒) ขั้นดำเนินการ

- ประเมินความรู้พื้นฐานผ่านแบบทดสอบก่อนเรียน
- ให้นักเรียนศึกษาจากใบความรู้และปฏิบัติกิจกรรมในชุดกิจกรรมการเรียนรู้
- การอภิปรายร่วมกัน

๓) ขั้นสรุป

- ตีความหมายข้อมูลและสรุปผลร่วมกัน
- สะท้อนผลการปฏิบัติกิจกรรม
- ประเมินผลการเรียนรู้ผ่านแบบทดสอบหลังเรียน

## ๑๒. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

### ๑๒.๑ นักเรียนได้รับ

- มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น ร้อยละ ๗๐ อยู่ในระดับคุณภาพ ๓
- เรียนรู้การทำงานเป็นทีม การทำงานร่วมกันในกลุ่ม ช่วยให้เรียนรู้การทำงานเป็นทีม การแบ่งหน้าที่ และการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน
- เรียนรู้จากประสบการณ์จริง โดยการลงมือปฏิบัติผ่านชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ วิชาการงานอาชีพ

### ๑๒.๒ ครูได้รับ

- ได้พัฒนานักเรียน สามารถประเมินพัฒนาการพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
- ได้เครื่องมือในการสอน นวัตกรรมชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ วิชาการงานอาชีพ เป็นนวัตกรรมที่น่าสนใจ และมีประสิทธิภาพ
- ได้สร้างสรรค์นวัตกรรมการเรียนการสอน มีส่วนร่วมในการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชั้นเรียนอื่นๆ ได้
- ได้สร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่ดี สร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่ดีให้กับนักเรียน และส่งเสริมบรรยากาศการเรียนการสอนที่ดีในห้องเรียน

### ๑๒.๓ โรงเรียนได้รับ

- ยกระดับคุณภาพการศึกษา ช่วยยกระดับคุณภาพการศึกษา โดยการพัฒนาทักษะชีวิตเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียน
- ส่งเสริมการเรียนรู้ ส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ และนวัตกรรมในโรงเรียน
- ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้เป็นสถานศึกษานำร่องนวัตกรรม

## ๑๒.๔ ชุมชนได้รับ

- ความเท่าเทียมด้านการจัดการศึกษาเนื่องจากมีการสร้างและพัฒนานวัตกรรมใหม่ๆ เข้ามาใช้เป็นสื่อในการพัฒนานักเรียนในชุมชน ส่งผลต่อการลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงคุณภาพการศึกษา

## ๑๓. งบประมาณเงินอุดหนุนทั่วไปเพื่อพัฒนานวัตกรรมการศึกษา

กิจกรรม	หมวด ค่าใช้จ่าย	ค่าใช้จ่าย		
		รายการ (ทำอะไร)	จำนวน	เป็นเงิน
๑) การจัดทำ จัดหา วัสดุ ประกอบการจัดทำสื่อการเรียนรู้	ค่าวัสดุ	ชุดฝึกกิจกรรมผ้าพิมพ์ลาย ธรรมชาติ (ยางนา)	๕,๘๐๐	๕,๘๐๐

## ๑๔. การประเมินผล

ตัวชี้วัดความสำเร็จ	วิธีการประเมิน	เครื่องมือที่ใช้
๑. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพิ่มขึ้น ร้อยละ ๗๐ อยู่ในระดับ คุณภาพ ๓	- ชุดกิจกรรม , ชุดฝึกปฏิบัติ - แบบทดสอบ	- ชุดกิจกรรม , ชุดฝึกปฏิบัติ - แบบทดสอบหลังเรียน
๒. การทำงานเป็นทีม การ ทำงานร่วมกันในกลุ่ม ช่วยให้ เรียนรู้การทำงานเป็นทีม การ แบ่งหน้าที่ และการช่วยเหลือซึ่ง กันและกัน	- แบบประเมิน - แบบสอบถาม	- แบบประเมินพฤติกรรม - แบบสอบถาม
๓. เรียนรู้จากประสบการณ์จริง โดยการลงมือปฏิบัติผ่านชุด กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ วิชาการงานอาชีพ	- ชุดกิจกรรม , ชุดฝึกปฏิบัติ - แบบประเมิน	- ชุดกิจกรรม , ชุดฝึกปฏิบัติ - แบบประเมินพฤติกรรม

(ลงชื่อ)

(นางสาวสิริวิชญ์ ไชยโคตร)

ตำแหน่ง ครู

ผู้พัฒนานวัตกรรม

## ๑๕. การพิจารณาของผู้บริหารสถานศึกษา

๑๕.๑ ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การจัดตั้งพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

- (✓) คิดค้นและพัฒนานวัตกรรมการศึกษาและการเรียนรู้ เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของผู้เรียน รวมทั้งเพื่อดำเนินการให้มีการขยายผลไปใช้ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานอื่น
- (✓) ลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพของเด็กไทยทั่วประเทศ
- (✓) การกระจาย อำนาจและให้อิสระแก่หน่วยงานทางการศึกษาและสถานศึกษานำร่องในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาเพื่อเพิ่มความคล่องตัวในการบริหารและการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
- (✓) สร้างและพัฒนากลไกในการจัดการศึกษาร่วมกันระหว่างภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคเอกชน และภาคประชาสังคมในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

๑๕.๒ ความสอดคล้องกับเป้าหมายในการพัฒนาการศึกษาของโรงเรียนหรือจุดเน้น ของโรงเรียนที่โรงเรียนกำหนด

- (✓) สมรรถนะการจัดการ และสมรรถนะการคิดขั้นสูง
- (✓) สมรรถนะการเรียนรู้พื้นฐาน
- ( ) สมรรถนะการอาชีพตามอัตลักษณ์สถานศึกษา
- ( ) อื่นๆ

๑๕.๓ ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์/แผนการดำเนินงานเพื่อขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาของจังหวัด

- (.....) ยุทธศาสตร์ที่ ๑ พัฒนาระบบการบริหารจัดการพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา
  - (.....) ยุทธศาสตร์ที่ ๒ พัฒนาหน่วยงานการศึกษาและสถานศึกษานำร่อง ในการบริหารและจัดการศึกษาให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพ
  - (.....) ยุทธศาสตร์ที่ ๓ พัฒนานวัตกรรมหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม กับพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี
  - (.....) ยุทธศาสตร์ที่ ๔ พัฒนาคุณภาพและศักยภาพของครูและบุคลากร ทางการศึกษาของสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง
  - (✓) ยุทธศาสตร์ที่ ๕ สร้างโอกาส ความเสมอภาคและลดความเหลื่อมล้ำ ทางการศึกษา
  - (✓) ยุทธศาสตร์ที่ ๖ สร้างและพัฒนากลไกในการจัดการศึกษาร่วมกัน ระหว่างภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม
- ๑๕.๔ สอดคล้องกับข้อตกลงในการพัฒนางานของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้รับผิดชอบพัฒนา  
นวัตกรรมการ
- (.....) ไม่สอดคล้อง (✓) สอดคล้อง

## สรุปความคิดเห็นผู้บริหารสถานศึกษา

.....  
.....

(✓) เห็นชอบ

(.....) ให้ปรับปรุง

(.....) ไม่เห็นชอบ



นางนารอน ทับสกุล

ผู้อำนวยการโรงเรียนประชาสามัคคี (บ้านหนองมะนาว)

**การพัฒนาทักษะส่งเสริมความรู้พื้นฐานงานอาชีพ  
โดยใช้กิจกรรมผ้าพิมพ์ลายธรรมชาติ (ยางนา)  
รายวิชาการงานอาชีพสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒**

**ผ้าพิมพ์ลายจากธรรมชาติ สร้างรายได้ และมูลค่าจากธรรมชาติ ศาสตร์และศิลป์ ภูมิปัญญาไทย**

“คนมีความสุขที่ได้สร้างผลงานจากใบไม้ดอกไม้...ใบไม้ย้อมได้เพราะคนเห็นคุณค่า...ดอกไม้มีความสุขเพราะได้ยืดเวลาของสีสันทันแห่งความสวยให้อยู่ยืนยาว” คือการถ่ายทอดความงามจากธรรมชาติสู่ความสวยงามบนผืนผ้า ผ้าพิมพ์ลายธรรมชาติ Eco Print เป็นงานวิจัยเชิงนวัตกรรมรักษ์โลก โดย รองศาสตราจารย์ดอกเตอร์ทิพาพร พิมพ์สุทธิ ผ้าพิมพ์ลายธรรมชาติดั้งเดิมเป็นองค์ความรู้ตะวันตก เริ่มพัฒนาจากประเทศออสเตรเลีย เป็นผลิตภัณฑ์รักษ์สิ่งแวดล้อม รักชีโลก ไม่ใช้สารเคมี เมื่อนำใบไม้หลากชนิดวางลงบนตัวเนื้อผ้า ผ่านกระบวนการทางธรรมชาติ ก็จะได้ผลิตภัณฑ์ผ้าสีหลากชนิดไม่ซ้ำกัน เสมือนเป็นหนึ่งในเดียวของผลิตภัณฑ์ในกระบวนการผลิตแต่ละครั้ง เนื่องจากธรรมชาติมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาตามฤดูกาลและสภาวะแวดล้อม ส่งผลให้สีสันทันในใบไม้แต่ละใบทรงคุณค่าและสวยงามตามธรรมชาติ ผลิตภัณฑ์ผ้าพิมพ์สีธรรมชาติ เชื่อมโยงกับวิถีธรรมชาติ ง่ายต่อการบำรุงรักษา ประหยัดพลังงานและต้นทุนในการดูแล ผลิตภัณฑ์ผ้าพิมพ์ลายธรรมชาติจึงเป็นสัญลักษณ์ของการรักษาความสมดุลของธรรมชาติและยังสร้างศิลปะแฟชั่นที่ให้ทั้งคุณค่าและราคา

**มารู้จัก “ยางนา” ไม้มากประโยชน์**



ชื่อไทย

ยางนา (Yang)

ชื่อท้องถิ่น

ยางนา (พันธุ์ไม้พระราชทานเพื่อปลูกเป็นมงคลจังหวัดอุบลราชธานี) ยางขาว ยาง  
ยางแม่น้ำ ยางหยวก (ทั่วไป) ยางกุง (เลย) ยางเนิน (จันทบุรี) ชันนา ยางตั้ง (ชุมพร)  
ยางควาย (หนองคาย)

ชื่อวิทยาศาสตร์

*Dipterocarpus alatus* Roxb. ex G. Don

วงศ์

DIPTEROCARPACEAE

### ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

ลักษณะทั่วไป ไม้ต้น ขนาดใหญ่ สูงประมาณ ๓๐ – ๔๐ เมตร ไม้ผลัดใบ เรือนยอดเป็นพุ่มกลมหนา

ลำต้นเปลาตรง เปลือกนอกสีเทาอมขาว เรียบหนา หรือแตกสะเก็ดเป็นหลุมตื้นๆ เปลือกในสีน้ำตาลอมชมพู

ลักษณะใบ ใบเดี่ยว เรียงสลับ รูปไข่แกมขอบขนาน ขนาดกว้าง ๘ – ๑๕ เซนติเมตร ยาว ๒๐ – ๓๕ เซนติเมตร โคนใบมนกว้าง ขอบใบหยักเป็นคลื่นเล็กน้อย ปลายใบสอบทู่ เนื้อใบหนา ใบอ่อนมีขนสีเทา ใบแก่เกลี้ยงหรือเกือบเกลี้ยง กาบหุ้มยอดหรือใบอ่อนมีขนอ่อนสีน้ำตาล

ลักษณะดอก ช่อกระจุกสั้นๆ ออกที่ซอกใบใกล้ปลายกิ่ง ดอกย่อยสีชมพู กลีบเลี้ยงเชื่อมติดกันเป็นรูปถ้วย กลีบดอกเชื่อมติดกัน ปลายกลีบแยกออกเป็น ๕ แฉก บิดเวียนตามกันแบบกังหัน เกสรเพศผู้มี ๒๙ อัน ลักษณะผล ผลแห้งกลีบเลี้ยงเจริญเป็นปีก ทรงกลมรี มีครีบตามยาว ๕ ครีบ มีปีกยาว ๒ ปีก ยาว ๑๐ – ๑๒ เซนติเมตร เส้นปีกตามยาวมี ๓ เส้น เมล็ดลักษณะคล้ายแป้งสีขาวมีริ้วสีน้ำตาลกระจายอยู่ทั่วไป

### ระยะการออกดอกติดผล

ออกดอกช่วงเดือนธันวาคม – เดือนมกราคม ผลจะแก่จัดในต้นเดือนพฤษภาคม

### เขตการกระจายพันธุ์

พบขึ้นเป็นกลุ่มตามที่ราบริมลำธาร ในป่าดิบทั่วไป ที่มีดินอุดมสมบูรณ์ ดินลึกและมีความชุ่มชื้นเพียงพอ ความสูง ๒๐๐ – ๖๐๐ เมตรจากระดับน้ำทะเล

### การใช้ประโยชน์

ส่วนใหญ่ใช้ในการก่อสร้างทั่วไป ไม้มีบาง ไม้อัด หมอนรองรถไฟ น้ำมันยางที่ได้จากการเจาะต้นใช้ทำไม้ ยาแนวหรือ ทาเครื่องจักรสาน ทำได้ ทำยา เป็นต้น

### ลักษณะดอกของต้นยางนา

ดอกยางนา ประกอบด้วยดอกย่อยขนาดเล็กขนาดประมาณ ๒ เซนติเมตร ขนาดดอกช่างไม่สมดุลงกับความสูงใหญ่ เปลาตรงของต้นยางนาที่ยืนตระหง่าน ยางนามีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Dipterocarpus alatus* Roxb. ex G. Don อยู่ในวงศ์ Dipterocarpaceae



## ดอกยางนา

ปีกสีแดงของผลยางนา



เมื่อเวลาผ่านไปสักเดือนอย่างช้าๆดูร้อน เราจะเริ่มเห็นดอกยางนาพัฒนาเป็นผลมีปีกสีแดงเรื่อดูน่าอัศจรรย์ ปีกสีแดงเหล่านั้น ก็คือปีกสีแดงที่ยังคงติดคงทนกับผลนั่นเอง นักพฤกษศาสตร์จำแนกผลแบบนี้ว่า “samaroid” หมายถึง ผลแห้งมีปีกสีแดงเจริญเป็นปีก ก็เพื่อการแพร่กระจายเมล็ดพันธุ์ให้ปลิวไปเจริญได้ไกลๆ นั่นเอง

### ผลยางนา

บางท่านอาจดูเป็นเรื่องปกติ แต่สำหรับเยาวชนรุ่นใหม่ที่มีชีวิตแบบคนเมืองอาจไม่เคยเห็นผลยางนา ที่เจริญบนต้นแม่หรือแม้กระทั่งผลแห้ง การพาเด็กๆ ออกไปสัมผัสธรรมชาติ ถือเป็นกิจกรรมกระตุ้นความช่างสังเกตและส่งเสริมใจรักธรรมชาติ

### การนำไม้ยางนามาใช้งาน

ในขณะที่เดียวกันผู้ใหญ่เองเมื่อเห็นลำต้นยางนามีขนาดใหญ่และเปลือย อาจนึกถึงการนำไม้ยางนามาใช้งานด้านต่างๆ โดยเฉพาะงานก่อสร้าง ต้นไม้ทุกชนิดล้วนมีเนื้อไม้ที่แตกต่างกันไป การจะเลือกนำไม้ชนิดใดมาใช้ให้ตรงวัตถุประสงค์ ต้องพิจารณาจากค่ากลสมบัติและความทนทานเป็นหลัก สำหรับไม้ในสกุลยาง (Dipterocarpus spp.) กลุ่มงานพัฒนาผลิตผลป่าไม้ สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ กรมป่าไม้ (๒๕๕๓) ระบุไว้ว่าเป็นไม้ชั้นคุณภาพ B มีความแข็งแรงปานกลาง มีความทนทานตามธรรมชาติ ๒-๖ ปี แต่อย่างไรก็ตามความแข็งแรงทนทานของไม้ในปัจจุบันอาจพึ่งพาเทคโนโลยีเข้ามาช่วย เช่น การอบไม้ การอาบน้ำยารักษาเนื้อไม้ ไม้ยางนาถือว่าใช้ในงานก่อสร้างได้ในบางกรณี เช่น ทำไม้ฝา ไม้พื้น แต่ไม่เหมาะแก่การทำเสาเรือน หากต้องการไม้ชั้นคุณภาพ A ซึ่งเป็นไม้ชั้นคุณภาพดีและมีความทนทาน ต้องเลือกไม้สัก ตะเคียนทอง พะยูง มะค่าโมง กระบาก

**สีจากใบต้นยางนาจะให้ใบเดี่ยว เรียงเวียนสลับ รูปรีหรือรูปไข่ ปลายใบมนถึงแหลม โคนใบมน เนื้อใบหนา ผิวใบด้านบนเกลี้ยง ยกเว้นเส้นกลางใบ ผิวใบด้านล่างมีขนนุ่ม ใบอ่อนมีขนสีเทาประปราย**

ผลผลิตของผ้าพิมพ์ลายธรรมชาติไม่ใช่สารเคมี ใช้สารจากธรรมชาติที่ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น ชี้อัลกาลี สาระส้ม ใบไม้ เปลือกไม้ รากไม้ สีใบไม้ดอกไม้บนผืนผ้าสวยงามตามธรรมชาติ ผ้าพิมพ์ลายธรรมชาติเป็นงานศิลปะที่สวยงามทำจากสีของใบไม้และดอกไม้ที่ออกแบบลายต่างๆ บนผืนผ้าธรรมชาติ สามารถทำเพื่อใช้ส่วนตัวเป็นอาชีพหลักของคนรุ่นใหม่ หรืออาชีพเสริมหลังเกษียณอายุได้เป็นอย่างดี

## รูปทรงของใบไม้ดอกไม้ถ่ายทอดความเป็นลวดลายและให้สีสันที่สวยงาม

“งานวิจัยเป็นกระบวนการเบื้องต้นที่สำคัญ” กระบวนการผลิตผ้าพิมพ์สีธรรมชาติ ใช้องค์ความรู้ ทั้งศาสตร์และศิลปะ ผู้สนใจในการทำผ้าสีจากธรรมชาติต้องสนใจศึกษาองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เบื้องต้นจะทำให้เข้าใจเกี่ยวกับสารที่เป็นสื่อในการจับสีหรือที่เรียกกันว่า โมเดอรัน (Mordant) และสารช่วยเปลี่ยนสีหรือโมดิไฟเออร์ (modifier) เพื่อช่วยในการทำให้สีใบไม้ติดทนนาน ตลอดจนความเป็นกรดและด่างที่มีผลต่อสีธรรมชาติที่พิมพ์ลงบนผืนผ้า ผ้าแต่ละชนิดจะรองรับสีจากธรรมชาติที่แตกต่างกัน แม้ว่าสีนั้นจะมาจากใบไม้ชนิดพันธุ์เดียวกันก็ตาม งานวิจัยจะอธิบายความลับภายในใบไม้และดอกไม้ที่เราเก็บมาใช้ สีเขียวของใบไม้ที่มองเห็นด้วยตา เมื่อนำมาทดลองศึกษาผ่านกระบวนการวิจัยแล้วจะพบว่า ใบไม้แต่ละใบชอบอาหารไว้มากมาย ดังนั้น สีน้ำตาลอมเหลืองได้จากยางนา ใช้เปลือกต้นเป็นส่วนย้อม ใบตะขบสีเขียวอ่อนเมื่อนำมาพิมพ์ลงบนผืนผ้าจะได้สีเหลืองส้มสวยงามมาก ใบสักจะให้สีม่วงชมพู ใบสักทองจะสวยงามกว่าใบสักธรรมดาทั่วไป มะฮอกกานีสีเขียวสดใส แต่สีที่ออกมาจากกระบวนการพิมพ์เป็นสีน้ำตาลเข้มสวยงาม เป็นต้น ใบไม้หรือเปลือกไม้แต่ละชนิดมีสารบางอย่างที่ทำให้เกิดสีแตกต่างกันดังกล่าวมา ไม้ฝางนอกจากเป็นสมุนไพรบำรุงเลือดและหัวใจยังให้สีจากน้ำย้อมฝาง ทำให้สีผ้าที่ย้อมสดใสมากออกสีเหลืองเข้ม สร้างเสน่ห์และคุณค่าบนผืนผ้า ใบยูคาลิปตัสคุณค่าแห่งแทนนิน เนื่องจากใบยูคาลิปตัสมีสัดส่วนแทนนินสูงซึ่งเป็นที่เก็บอาหารและสะสมเม็ดสีเป็นจำนวนมาก จะให้สีที่เข้มข้น หลากหลายตามสายพันธุ์ และให้โครงสร้างชัดเจนบนผืนผ้าธรรมชาติอย่างคาดไม่ถึง การเข้าใจหลักธรรมชาติ จึงเป็นหัวใจสำคัญของผู้ทำผ้าพิมพ์สีธรรมชาติ งานวิจัยคือสะพานเชื่อมโยงความรู้วิทยาศาสตร์สู่งานศิลปะที่งดงามตามธรรมชาติ

## หลังจากวางใบไม้ทำการม้วนมัดให้แน่นเตรียมนำไปนึ่งหรือต้ม

งานพิมพ์ผ้าจากใบไม้สด ดอกไม้สด ที่ฝากรอยอันสวยงามบนผืนผ้า ได้นำผ้าฝ้ายมาพิมพ์สี ด้วยใบไม้ดอกไม้สดลายของใบไม้แต่ละชนิด เช่น ใบยางนา ใบสัก ฯลฯ การวางใบไม้ ดอกไม้ บนผืนผ้าตามจินตนาการของแต่ละคน เป็นงานที่ได้ผลงานของแต่ละผืนผ้าที่มีความสวยและความลึกซึ้งของงานศิลปะ ที่ให้สีสวยงามแตกต่างกัน เมื่อนำมาออกแบปร้อยเรียงบนผืนผ้าจะคงความเป็นเอกลักษณ์ของใบไม้และดอกไม้เหล่านั้น สีของใบไม้มองด้วยตาเปล่า จะเห็นสีเขียวเป็นส่วนใหญ่ แต่เมื่อนำมาผ่านกระบวนการพิมพ์สีธรรมชาติ ความมหัศจรรย์ของธรรมชาติจะฝากรอยสีธรรมชาติสวยงามบนผ้าผืนนั้น ทำให้ผู้ลงมือทำผ้าแต่ละผืนมีความรู้สึกผูกพันกับธรรมชาติ เพิ่มจิตสำนึก รักธรรมชาติ รักเสื้อผ้าที่ใช้ ทะนุถนอม ประหยัด และที่สำคัญเกิดความสุขใจ มีสมาธิ ความสงบภายในที่เกิดขึ้นจากกระบวนการธรรมชาติ สร้างในรูปแบบทำให้เกิดแพชชั่นขั้นสูง เป็นการเพิ่มคุณค่าของผ้าพร้อมกับผลงานของนักออกแบบที่สามารถนำไปต่อยอดสร้างรายได้ที่ยั่งยืนต่อไป

## การเตรียมใบไม้และดอกไม้มาสู่ขบวนการพิมพ์ลายที่เรียนรู้ได้ทุกวัย

สร้างรายได้ในกลุ่มต่างๆ ใช้ความรู้ในการออกแบบเสื้อผ้าเพื่อการสวมใส่และการวางตลาดเสริมรายได้แต่ละคนจะมีเอกลักษณ์ในการผลิตของตนเองไม่ซ้ำกัน ซึ่งทำรายได้ให้กับคนกลุ่มนั้น การทำผ้าพิมพ์ลายธรรมชาติ นอกจากจะสวยงามตามธรรมชาติ มีเอกลักษณ์แล้ว ราคา ก็จะสูงพอสมควรเหมาะกับตลาดบนในรูปแบบหรือกลุ่มผู้รักธรรมชาติ คนสูงวัย หรือหนุ่มสาวรุ่นใหม่ใส่ใจในธรรมชาติ การออกแบบความสวยงามของลายใบไม้ดอกไม้ บนเสื้อผ้า ผ้าคลุมไหล่ เมื่อนำมาใช้บนเรือนร่างทำให้ทั้งสีที่สดสวยมีเอกลักษณ์และความโดดเด่นไม่เหมือนใครยกระดับภาพลักษณ์ของผู้ใช้ผ้าพิมพ์ลายธรรมชาติได้เป็นอย่างดี และยังสวมใส่สบายตัวอีกด้วย สำหรับผู้ที่มีใจรักหรือผู้ที่ต้องการทำเป็นอาชีพ สามารถนำไปตัดเสื้อผ้าสำเร็จรูปขาย บางท่านก็นำไปออกแบบเป็นของใช้ เช่น นำไป

ทำเป็นผ้าห่มกล่องกระดาษทึบๆ นำไปทำเป็นปลอกหมอน หมอนอิง เป็นต้น งานศิลปะแบบนี้ถือว่าเป็นศิลปะชั้นสูงก็ว่าได้เพราะว่าเป็นการจินตนาการของแต่ละคนที่จะวางใบไม้และดอกไม้ให้เกิดลวดลายขึ้นมาและต่อยอดด้วยการออกแบบที่ล้ำค่า

### ผลงานที่ใกล้ชิดธรรมชาติ

สร้างคุณค่าและเพิ่มมูลค่าจากผ้าพิมพ์ลายธรรมชาติ (ยางนา) ตั้งแต่การซักผ้าให้สะอาด การออกแบบ การวางใบไม้ดอกไม้บนผ้า การม้วนมัด ให้ความร้อน เก็บไว้ ๓ วันก่อนเปิดผ้า ใช้หลักความสมดุลของธรรมชาติที่ไม่กระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น ขี้เถ้า เกลือ สารส้ม ใบไม้เปลือกไม้ รากไม้และดอกไม้ มาผสมผสานอย่างกลมกลืนตามกระบวนการที่ละเอียดอ่อน งานแต่ละชิ้นเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว เป็นการผสมผสานหลักกระบวนการองค์ความรู้แบบตะวันออกและตะวันตก ที่สอดคล้องกับธรรมชาติมีความละเอียดอ่อนเฉพาะตัว

### วัสดุผ้าพิมพ์ลายธรรมชาติที่ไม่มีต้นทุนอยู่รอบตัวเรา

วิธีการพิมพ์ลายธรรมชาติผ้าจากใบไม้และดอกไม้สด การพิมพ์ผ้าจากธรรมชาติ ใช้ผ้าหรือวัสดุธรรมชาติเท่านั้น เช่น กระดาษ หนังสือผ้าทอจากฝ้าย ผ้าไหม จะทำให้ติดสีจากธรรมชาติได้ดี มีสีสวยงาม ชัดเจน มีวิธีการและขั้นตอนต่างๆ ดังต่อไปนี้

๑. ชั้นแรกผ้าที่จะใช้ต้องนำมาซักให้สะอาดก่อน
๒. นำมาต้มในน้ำสารส้มพอเดือดประมาณ ๑ ชั่วโมง หรือแช่น้ำสารส้มที่ร้อนพอเดือดแล้วยกลงก็ได้ ทิ้งให้เย็น แล้วนำมาพิมพ์สีธรรมชาติ
๓. แช่ใบไม้ ล้างใบไม้ให้สะอาด เน้นใบไม้สดใหม่ เหมือนเป็นการดูสีหรือให้ใบไม้ดอกไม้คายสีออกมาให้มากที่สุด ทิ้งให้หมาดๆ นำมาวางบนผ้า
๔. ม้วนด้วยไม้ให้แน่น มัดเชือกพอแน่น นำไปต้มหรือึ่ง นาน ๑-๒ ชั่วโมง แกะผ้า นำใบไม้และดอกไม้ที่วางบนผ้าออก ซักด้วยน้ำเปล่า ตากในที่ร่ม

### อุปกรณ์ที่ใช้

๑. ผ้าฝ้าย
๒. แผ่นพลาสติกใส
๓. เชือกสำหรับมัด
๔. ใบไม้และดอกไม้สด

### ขั้นตอนการพิมพ์

๑. นำผ้าที่จะย้อม (ต้องเป็นผ้าที่ทำจากธรรมชาติ เช่น ผ้าฝ้าย ผ้าไหม) ไปซักให้สะอาด ผึ่งให้แห้ง

นำไปแช่ในน้ำที่ผสมสารส้ม (อัตราส่วน ๑ ช้อนโต๊ะ ต่อน้ำ ๒ ลิตร) นานครึ่งชั่วโมง ถึง ๑ ชั่วโมง

๒. นำใบไม้ที่เตรียมไว้ล้างให้สะอาด ผึ่งให้แห้ง
๓. นำผ้าไปชุบน้ำสารส้มปิดให้แห้งสนิท นำใบไม้ที่ล้างสะอาดแล้ว ขึ้นมาสะบัด สะบัดน้ำออกให้หมด แล้วนำไปวางบนผ้า ตกแต่งลวดลายผ้าจากการวางใบไม้ให้สวยงามตามธรรมชาติ
๔. จากนั้นนำพลาสติกมาคลุมทับเพื่อกันไม่ให้สีของใบไม้แผ่กระจายไปเปรอะผ้าส่วนที่ไม่ต้องการ แล้วมัดให้แน่น ให้ใบไม้แนบสนิทกับผ้ามากที่สุด ป้องกันไม่ให้สีของใบไม้แผ่กระจายลงผืนผ้าในส่วนที่ไม่ต้องการ

๕. นำไปนึ่งหรือต้ม ถ้าใช้เตาแก๊ส ใช้ไฟระดับอ่อนที่สุดเป็นเวลา ๑ ชั่วโมงครึ่ง ถึง ๒ ชั่วโมง ทิ้งไว้จนเย็นจึงค่อยแกะ และทิ้งไว้นานเท่าไร สีก็จะติดทนนานมากขึ้น
๖. หลังจากนั้นตากผ้าที่ได้ลวดลายไปไม้ให้แห้ง ทิ้งไว้ประมาณ ๓-๔ วัน เพื่อให้สีไปไม้ตามธรรมชาติติดทนนานยิ่งขึ้น
๗. นำไปซักให้สะอาด โดยผสมเกลือป่นลงในน้ำเพื่อเพิ่มความคมชัดของผ้าพิมพ์ลายธรรมชาติ
๘. หลังจากนั้นตากให้แห้งสนิท นำไปรีดให้เรียบ ผ้าจะติดสีธรรมชาติได้ดียิ่งขึ้น สามารถนำไปตัดเย็บ เสื้อผ้า ผ้านวมไหมพรม ผ้าบุโต๊ะ พวงกุญแจ กระเป๋าสะพาย และอื่นๆ ตกแต่งเพิ่มเติมได้ตามใจชอบ

### แบบฝึกทักษะและแผนการจัดการเรียนรู้



### แบบฝึกทักษะและแผนการจัดการเรียนรู้

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ**  
การพัฒนาทักษะส่งเสริมความรู้พื้นฐานงานอาชีพ  
กิจกรรมผ้าพิมพ์ลายธรรมชาติ (ยางนา)

**แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓**  
เรื่อง ผ้า ชนิดของผ้า คุณสมบัติของผ้า สีของไหม วัสดุของไหม  
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

นางสาวสิริวิชญ์ ไชยโคตร  
ตำแหน่ง ครูชำนาญการ

โรงเรียนประชาสามัคคี (บ้านหนองมะนาว)  
ตำบลขามใหญ่ อำเภอเมืองอุบลราชธานี  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑  
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
กระทรวงศึกษาธิการ

งานอาชีพ  
พื้นฐานงานอาชีพ  
ดี (ยางนา)

๒  
ไหม สีของไหม

งานอาชีพ  
พื้นฐานงานอาชีพ  
ดี (ยางนา)

๓  
ไหม สีของไหม

งานอาชีพ  
พื้นฐานงานอาชีพ  
ดี (ยางนา)

๔  
ไหม สีของไหม

**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ**  
การพัฒนาทักษะส่งเสริมความรู้พื้นฐานงานอาชีพ  
กิจกรรมผ้าพิมพ์ลายธรรมชาติ (ยางนา)

**แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕**  
เรื่อง การเตรียมและปฏิบัติกรพิมพ์ลายไหมฉบับผ้า  
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

นางสาวสิริวิชญ์ ไชยโคตร  
ตำแหน่ง ครูชำนาญการ

โรงเรียนประชาสามัคคี (บ้านหนองมะนาว)  
ตำบลขามใหญ่ อำเภอเมืองอุบลราชธานี  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑  
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
กระทรวงศึกษาธิการ

งานอาชีพ  
พื้นฐานงานอาชีพ  
ดี (ยางนา)

๖  
ไหมฉบับผ้า

งานอาชีพ  
พื้นฐานงานอาชีพ  
ดี (ยางนา)

๗  
ไหมฉบับผ้า

งานอาชีพ  
พื้นฐานงานอาชีพ  
ดี (ยางนา)

๘  
ไหมฉบับผ้า

### แบบฝึกทักษะและแผนการจัดการเรียนรู้



### การสร้างนวัตกรรมต่าง ๆ รวมทั้งการใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล

