****

**คำอธิบายรายวิชา**

**การงานอาชีพ**

**รายวิชาพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ**

**ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เวลา 40 ชั่วโมง/ปี**

ศึกษาและวิเคราะห์วิธีการทำงานเพื่อการดำรงชีวิต ในเรื่องหลักการทำงานร่วมกัน การจัดการที่ดีเกี่ยวกับการดูแลทำความสะอาด จัด ตกแต่งบ้าน การบำรุง เก็บรักษา เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน ความปลอดภัยในการทำงานบ้าน การเลือกซื้ออาหาร การเตรียมและการปรุงอาหาร การแปรรูปอาหาร การถนอมอาหาร การเพาะปลูกพืช การเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ในการปลูกพืช และการปลูกพืชไร้ดิน

โดยใช้ทักษะการจัดการในการทำงาน ทักษะการทำงานร่วมกัน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน และทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต

เพื่อให้เกิดความตระหนักและเห็นคุณค่าของการทำงาน สามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ มีความสามารถในการตัดสินใจ มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน รวมถึงมีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรในการทำงานอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

**ตัวชี้วัด**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **มาตรฐาน** | **ตัวชี้วัดระหว่างทาง** | **ตัวชี้วัดปลายทาง** |
| **มฐ. ง 1.1** | **ม.4-6/1, ม.4-6/3, ม.4-6/4, ม.4-6/5, ม.4-6/6, ม.4-6/7** | **ม.4-6/2** |
|  | **6 ตัวชี้วัด** | **1 ตัวชี้วัด** |

**รวม 7 ตัวชี้วัด**

**โครงสร้างรายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพ ม.4**

**เวลา 40 ชั่วโมง**

| **ชื่อหน่วย การเรียนรู้** | **มาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด** | **สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน** | **สาระสำคัญ** | **เวลา (ชั่วโมง)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **หน่วย**  **การเรียนรู้ที่ 1**  หลักการทำงานเพื่อการดำรงชีวิต | **ตัวชี้วัดระหว่างทาง**  **ง 1.1 ม.4-6/1**  อธิบายวิธีการทำงานเพื่อการดำรงชีวิต **ง 1.1 ม.4-6/5**  มีทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต  **ง 1.1 ม.4-6/6**  มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน  **ง 1.1 ม.4-6/7**  ใช้พลังงาน ทรัพยากร ในการทำงานอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม  **ตัวชี้วัดปลายทาง**  **ง 1.1 ม.4-6/2**  สร้างผลงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ และมีทักษะการทำงานร่วมกัน | **1) สมรรถนะที่ 1**ความสามารถในการสื่อสาร  **2) สมรรถนะที่ 2**ความสามารถในการคิด  **3) สมรรถนะที่ 4**ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต  **4) สมรรถนะที่ 5**ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี | การทำงานเพื่อการดำรงชีวิตเป็นการทำงานที่จำเป็นเกี่ยวกับความเป็นอยู่ในชีวิตประจำวัน ความสำคัญของการทำงานเพื่อดำรงชีวิตซึ่งต้องอาศัยประสบการณ์ การสร้างความภาคภูมิใจในการปฏิบัติงานต่าง ๆ การค้นพบความถนัดและความสามารถของตนเอง เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของตนเอง และการสร้างประโยชน์ให้แก่ผู้อื่น ซึ่งการทำงานโดยมีหลักการทำงานเพื่อการดำรงชีวิต จะต้องมีทักษะในการทำงาน ทั้งการทำงานร่วมกัน การจัดการงาน การแก้ปัญหา การแสวงหาความรู้ การมีความคิดสร้างสรรค์ การมีคุณธรรม จริยธรรม เจตคติ และลักษณะนิสัยที่ดี ในการใช้พลังงาน ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และยั่งยืน จะทำให้การทำงานเพื่อยังชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ และทำงานในการดำรงชีวิตได้อย่างยั่งยืน | **4** |
| **หน่วย**  **การเรียนรู้ที่ 2**  การจัดการในบ้าน | **ตัวชี้วัดระหว่างทาง**  **ง 1.1 ม.4-6/3**  มีทักษะการจัดการในการทำงาน  **ง 1.1 ม.4-6/5**  มีทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต  **ง 1.1 ม.4-6/6**  มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน  **ง 1.1 ม.4-6/7**  ใช้พลังงาน ทรัพยากร ในการทำงานอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม  **ตัวชี้วัดปลายทาง**  **ง 1.1 ม.4-6/2**  สร้างผลงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ และมีทักษะการทำงานร่วมกัน | **1) สมรรถนะที่ 1**ความสามารถในการสื่อสาร  **2) สมรรถนะที่ 2**ความสามารถในการคิด  **3) สมรรถนะที่ 4**ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต  **4) สมรรถนะที่ 5**ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี | วางแผนการทำงานและปฏิบัติตามแผนเกี่ยวกับการทำความสะอาดบ้าน ดูแลรักษาบ้านทั้งภายในบ้านและบริเวณบ้าน การออกแบบ จัดตกแต่งบ้าน และบริเวณบ้าน ตามกระบวนการวางแผนทำงานบ้าน โดยใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ หรือเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการทำงานเพื่อลดขั้นตอน เวลา ประหยัดค่าใช้จ่าย ลดพลังงานและทรัพยากรในการทำงาน เพื่อทำให้บ้านน่าอยู่  มีความสวยงาม และมีสิ่งแวดล้อมที่ดี  การปฏิบัติงานในการทำความสะอาดบ้าน ดูแลรักษาบ้านทั้งภายในบ้านและบริเวณบ้านตามกระบวนการวางแผนทำงานบ้าน จะต้องใช้ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการแสวงหาความรู้ เราต้องรู้จักใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ หรือเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการทำงานเพื่อลดขั้นตอน เวลา ประหยัดค่าใช้จ่าย ลดพลังงานและทรัพยากรในการทำงาน เพื่อทำให้บ้านน่าอยู่ สวยงาม และมีสิ่งแวดล้อมที่ดี รวมถึงมีความคิดสร้างสรรค์ มีคุณธรรม ลักษณะนิสัยที่ดีในการทำงาน และใช้พลังงาน ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและยั่งยืนเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม | **12** |
| **หน่วย**  **การเรียนรู้ที่ 3**  อาหารและโภชนาการ | **ตัวชี้วัดระหว่างทาง**  **ง 1.1 ม.4-6/4**  มีทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน  **ง 1.1 ม.4-6/5**  มีทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต  **ง 1.1 ม.4-6/6**  มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน  **ง 1.1 ม.4-6/7**  ใช้พลังงาน ทรัพยากร ในการทำงานอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม  **ตัวชี้วัดปลายทาง**  **ง 1.1 ม.4-6/2**  สร้างผลงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ และมีทักษะการทำงานร่วมกัน | **1) สมรรถนะที่ 1**ความสามารถในการสื่อสาร  **2) สมรรถนะที่ 2**ความสามารถในการคิด  **3) สมรรถนะที่ 3**ความสามารถในการแก้ปัญหา  **4) สมรรถนะที่ 4**ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต | อาหารเป็นสิ่งที่จำเป็นต่อร่างกายมนุษย์ เราจึงต้องเลือกซื้อวัตถุดิบที่มีคุณภาพมาใช้ในการประกอบอาหาร หรือเลือกซื้ออาหารหรือส่วนประกอบต่าง ๆ ที่นำมาประกอบอาหารที่มีคุณค่าและมีประโยชน์ต่อร่างกาย เพื่อรับประทาน แต่ในวัตถุดิบต่าง ๆ อาหารที่ปรุงสำเร็จ อาหารแห้ง อาหารกระป๋อง อาจมีการปนเปื้อนของสารเคมี หรือสิ่งสกปรกต่าง ๆ ดังนั้นเราจึงต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการเลือกซื้อวัตถุดิบและการเก็บรักษาอาหาร รวมถึงต้องรู้จักสังเกตปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อคุณภาพของวัตถุดิบอีกด้วย  ซึ่งในทุก ๆ วัน มนุษย์จะบริโภคอาหารอย่างน้อย 3 มื้อ ซึ่งอาหารส่วนใหญ่จะผ่านกระบวนการปรุงอาหารมาเป็นที่เรียบร้อยแล้วทั้งสิ้น หรือในบางครั้งอาจเป็นการบริโภคอาหารในรูปแบบของอาหารสำเร็จรูป เนื่องจากทำให้เกิดความสะดวกสบายและประหยัดเวลาในการปรุงอาหาร แต่การประกอบอาหารด้วยตนเองยังคงเป็นสิ่งจำเป็นและมีความสำคัญ เนื่องจากเราสามารถควบคุมปริมาณอาหาร รสชาติ คุณภาพของวัตถุดิบ รวมถึงคุณภาพของอาหาร เพื่อให้เกิดคุณค่าทางโภชนาการมากที่สุด รวมถึงช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายที่ต้องบริโภคอาหารในแต่ละวัน  การเตรียมและการปรุงอาหารแต่ละชนิดมีวิธีการที่แตกต่างกัน การเตรียมวัตถุดิบหรืออาหารอย่างถูกวิธีจะทำให้ประกอบอาหารต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว ปลอดภัย  มีคุณค่าทางโภชนาการสูง และจะเกิดประโยชน์ต่อผู้ที่บริโภค ส่วนผู้ที่เตรียม ปรุง และผู้ที่ประกอบอาหารจะต้องมีทักษะต่าง ๆ ที่จำเป็นในการดำเนินชีวิตประจำวัน และเมื่อเตรียม ปรุง และประกอบอาหารได้อย่างชำนาญแล้ว จะพัฒนาต่อยอดเพื่อประกอบอาชีพในอนาคต  การถนอมอาหารเป็นการเก็บรักษาอาหารให้คงสภาพไว้ได้นานโดยที่อาหารไม่เสีย การแปรรูปอาหารเป็นกระบวนการในการถนอมอาหารอย่างหนึ่งโดยการปรับปรุง เปลี่ยนแปลงรูปร่าง และรสชาติของอาหารให้มีความแปลกใหม่ไปจากของเดิม ทำให้สามารถเก็บรักษาอาหารไว้เพื่อรับประทานได้นาน ๆ และยังเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับผลผลิตในทางการเกษตร ในการถนอมอาหารและแปรรูปอาหารเราจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับสารปรุงแต่งอาหารและการนำเทคโนโลยีต่าง ๆ มาใช้ในกระบวนการแปรรูปอาหารอย่างเหมาะสม เพื่อที่เราจะได้ทำงานให้เกิดประสิทธิภาพและได้อาหารมีคุณภาพมากขึ้น | **5** |
| **หน่วย**  **การเรียนรู้ที่ 4**  การเพาะปลูกพืช | **ตัวชี้วัดระหว่างทาง**  **ง 1.1 ม.4-6/3**  มีทักษะการจัดการในการทำงาน  **ง 1.1 ม.4-6/5**  มีทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต  **ง 1.1 ม.4-6/6**  มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน  **ง 1.1 ม.4-6/7**  ใช้พลังงาน ทรัพยากร ในการทำงานอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม  **ตัวชี้วัดปลายทาง**  **ง 1.1 ม.4-6/2**  สร้างผลงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ และมีทักษะการทำงานร่วมกัน | **1) สมรรถนะที่ 2**ความสามารถในการคิด  **2) สมรรถนะที่ 3**ความสามารถในการแก้ปัญหา  **3) สมรรถนะที่ 4**ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต  **4) สมรรถนะที่ 5**ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี | ผู้ที่ต้องการประกอบอาชีพด้านเกษตรกรรมสามารถประสบความ สำเร็จได้ โดยต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องและมีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตของพืช ซึ่งมีอยู่หลายปัจจัย ได้แก่ ดิน น้ำ อุณหภูมิ แสง อากาศ ธาตุอาหาร ที่ต้องนำมาพิจารณาในการปลูกพืช เพื่อให้พืชเติบโตมีคุณภาพตามความต้องการของตลาดและได้ปริมาณตามที่คาดหวัง รวมถึงการปรับพื้นที่และสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ให้เหมาะกับการปลูกพืชให้เจริญเติบโตได้ดี  การปลูกพืชจำเป็น ต้องเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ และพันธุ์พืชที่ดีอย่างถูกวิธี เพื่อให้เกิดการจัดการในการวางแผนปลูกพืชอย่างมีคุณภาพ ช่วยให้พืชเจริญเติบโตและงอกงามได้ตามต้องการ ช่วยประหยัด เวลาและแรงงาน รวมถึงลดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นด้วย การมีพันธุ์พืชที่แข็งแรงและเหมาะสมในการปลูก ทั้งการปลูกเพื่อบริโภคในครอบครัว และการปลูกเพื่อการค้า จะทำให้ได้พืชที่มีคุณภาพ มีประโยชน์ต่อผู้บริโภค  การเตรียมดินปลูกพืช เริ่มจากการเตรียมดินเพาะเมล็ดในภาชนะหรือแปลงเพาะ จากนั้นจึงเตรียมดินปลูกพืชให้เหมาะสมกับการปลูกพืชแต่ละชนิด เช่น พืชผักสวนครัว ไม้ยืนต้น การจัดการเตรียมดิน อย่างถูกวิธี จะช่วยทำให้พืชเจริญเติบโตและงอกงามได้ตามที่ผู้ปลูกต้องการ สามารถลดการใช้ปุ๋ยเคมี ช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย ได้พืชที่สวยงามสำหรับตกแต่งสถานที่ ต่าง ๆ รวมถึงมีคุณภาพ สูงและให้ประโยชน์ต่อผู้บริโภค  การปลูกพืชแบบไร้ดิน หรือการปลูกพืชในน้ำที่มีธาตุอาหารต่าง ๆ ที่พืชต้องการละลายอยู่ หรือการปลูกพืชในสารละลายธาตุอาหารพืช ซึ่งเป็นวิธีการใหม่ในการปลูกพืชที่กำลังได้รับความนิยม โดยเฉพาะการปลูกพืชที่มาใช้ในการรับประทาน เนื่องจากการปลูกพืชแบบไฮโดรพอนิกส์ ช่วยประหยัดพื้นที่ในการปลูก และไม่ปนเปื้อนสารเคมีต่าง ๆ ที่มีอยู่ในดิน ทำให้ได้พืชผักที่มีความสะอาดเพื่อนำมารับประทานหรือประกอบอาหาร | **12** |

****

**คำอธิบายรายวิชา**

**การงานอาชีพ**

**รายวิชาพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ**

**ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เวลา 40 ชั่วโมง/ปี**

ศึกษาและวิเคราะห์วิธีการทำงานเพื่อการดำรงชีวิต ในเรื่องการเลือกใช้ ดูแลรักษาเสื้อผ้าและเครื่องแต่งกาย การประดิษฐ์ชองใช้ที่เป็นเอกลักษณ์ไทย หน้าที่และบทบาทของตนเองที่มีต่อสมาชิกในครอบครัว โรงเรียน และชุมชน การปลูกพืช การขยายพันธุ์พืช การบำรุงรักษาเครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์อำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน การตัดเย็บและดัดแปลงเสื้อผ้า การติดตั้ง ประกอบ ซ่อมแซมอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ สิ่งอำนวยความสะดวกในบ้านและโรงเรียน การเลี้ยงสัตว์ แนวทางการเข้าสู่อาชีพ การเลือกและใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมกับอาชีพ ประสบการณ์ในอาชีพ และคุณลักษณะที่ดีต่ออาชีพ

โดยใช้ทักษะการทำงานร่วมกัน ทักษะการจัดการในการทำงาน ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน และทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต

เพื่อให้เกิดความตระหนักและเห็นคุณค่าของการทำงาน สามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ มีความสามารถในการตัดสินใจ มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน รวมถึงมีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรในการทำงานอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

**ตัวชี้วัด**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **มาตรฐาน** | **ตัวชี้วัดระหว่างทาง** | **ตัวชี้วัดปลายทาง** |
| **มฐ. ง 1.1** | **ม.4-6/1, ม.4-6/3, ม.4-6/4, ม.4-6/5, ม.4-6/6, ม.4-6/7** | **ม.4-6/2** |
| **มฐ. ง 2.1** | **ม.4-6/1, ม.4-6/2** | **ม.4-6/3, ม.4-6/4** |
|  | **8 ตัวชี้วัด** | **3 ตัวชี้วัด** |

**รวม 11 ตัวชี้วัด**

**โครงสร้างรายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพ ม.5**

**เวลา 40 ชั่วโมง**

| **ชื่อหน่วย การเรียนรู้** | **มาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด** | **สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน** | **สาระสำคัญ** | **เวลา (ชั่วโมง)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **หน่วย**  **การเรียนรู้ที่ 1**  หลักการทำงานเพื่อการดำรงชีวิต | **ตัวชี้วัดระหว่างทาง**  **ง 1.1 ม.4-6/1**  อธิบายวิธีการทำงานเพื่อการดำรงชีวิต **ง 1.1 ม.4-6/3**  มีทักษะการจัดการในการทำงาน  **ง 1.1 ม.4-6/4**  มีทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน  **ง 1.1 ม.4-6/5**  มีทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต  **ง 1.1 ม.4-6/6**  มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน  **ตัวชี้วัดปลายทาง**  **ง 1.1 ม.4-6/2**  สร้างผลงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ และมีทักษะการทำงานร่วมกัน | **1) สมรรถนะที่ 1**ความสามารถในการสื่อสาร  **2) สมรรถนะที่ 2**ความสามารถในการคิด  **3) สมรรถนะที่ 4**ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต | การทำงานมีความ สำคัญอย่างยิ่งต่อชีวิตมนุษย์ เป็นการเปิดโอกาสให้แสดงออกถึงเชาว์ปัญญา ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ อันนำมาซึ่งเกียรติภูมิและความพึงพอใจในชีวิต และเพื่อให้การทำงานสำเร็จตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ จึงต้องใช้ทักษะการทำงานร่วมกัน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน ทักษะการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิตมีความคิดสร้างสรรค์ คุณธรรมและลักษณะนิสัยที่ดี ในการทำงาน ใช้พลังงาน ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม | **6** |
| **หน่วย**  **การเรียนรู้ที่ 2**  งานช่างในบ้าน | **ตัวชี้วัดระหว่างทาง** **ง 1.1 ม.4-6/3**  มีทักษะการจัดการในการทำงาน  **ง 1.1 ม.4-6/4**  มีทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน  **ง 1.1 ม.4-6/5**  มีทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต  **ง 1.1 ม.4-6/6**  มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน  **ง 1.1 ม.4-6/7**  ใช้พลังงาน ทรัพยากร ในการทำงานอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม  **ตัวชี้วัดปลายทาง**  **ง 1.1 ม.4-6/2**  สร้างผลงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ และมีทักษะการทำงานร่วมกัน | **1) สมรรถนะที่ 1**ความสามารถในการสื่อสาร  **2) สมรรถนะที่ 2**ความสามารถในการคิด  **3) สมรรถนะที่ 4**ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต | งานช่างในบ้านเป็นงานช่างพื้นฐานที่สามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง ช่วยยืดอายุการใช้งานของอุปกรณ์อำนวย ความสะดวกต่าง ๆ ให้ยาวนานและเกิดความปลอดภัยในงานปฏิบัติงานมากขึ้น ซึ่งต้องใช้ทักษะการทำงานร่วมกัน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวน การแก้ปัญหาในการทำงาน ทักษะการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต มีความคิดสร้างสรรค์ คุณธรรม และลักษณะนิสัยที่ดีในการทำงาน ใช้พลังงาน ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม | **6** |
| **หน่วย**  **การเรียนรู้ที่ 3**  เสื้อผ้าและเครื่องแต่งกาย | **ตัวชี้วัดระหว่างทาง**  **ง 1.1 ม.4-6/1**  อธิบายวิธีการทำงานเพื่อการดำรงชีวิต **ง 1.1 ม.4-6/4**  มีทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน  **ง 1.1 ม.4-6/5**  มีทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต  **ง 1.1 ม.4-6/7**  ใช้พลังงาน ทรัพยากร ในการทำงานอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม  **ตัวชี้วัดปลายทาง**  **ง 1.1 ม.4-6/2**  สร้างผลงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ และมีทักษะการทำงานร่วมกัน | **1) สมรรถนะที่ 1**ความสามารถในการสื่อสาร  **2) สมรรถนะที่ 2**ความสามารถในการคิด  **3) สมรรถนะที่ 4**ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต | การเลือกใช้เสื้อผ้าและเครื่องแต่งกายควรเลือกใช้ให้เหมาะสมกับตนเองและกาลเทศะ รวมถึงต้องรู้จักซ่อมแซม ตกแต่ง และดัดแปลงเสื้อผ้า เพราะเป็นการช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย ทั้งยังได้เสื้อผ้าที่มีความสวยงามแปลกใหม่ โดยใช้ทักษะการทำงานร่วมกัน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ในการทำงาน ทักษะการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต มีความคิดสร้างสรรค์ คุณธรรม และลักษณะนิสัยที่ดีในการทำงาน ใช้พลังงาน ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม | **8** |
| **หน่วย**  **การเรียนรู้ที่ 4**  งานประดิษฐ์เอกลักษณ์ไทย | **ตัวชี้วัดระหว่างทาง**  **ง 1.1 ม.4-6/3**  มีทักษะการจัดการในการทำงาน  **ง 1.1 ม.4-6/4**  มีทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน  **ง 1.1 ม.4-6/5**  มีทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต  **ง 1.1 ม.4-6/6**  มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน  **ง 1.1 ม.4-6/7**  ใช้พลังงาน ทรัพยากร ในการทำงานอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม  **ตัวชี้วัดปลายทาง**  **ง 1.1 ม.4-6/2**  สร้างผลงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ และมีทักษะการทำงานร่วมกัน | **1) สมรรถนะที่ 1**ความสามารถในการสื่อสาร  **2) สมรรถนะที่ 2**ความสามารถในการคิด  **3) สมรรถนะที่ 4**ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต | งานประดิษฐ์เอกลักษณ์ไทย เป็นผลงานที่สร้างสรรค์ขึ้นเพื่อใช้ในการประดับตกแต่ง เพื่อให้เกิดความสวยงาม แสดงให้เห็นถึงความคิดสร้างสรรค์และคุณค่าทางภูมิปัญญาของไทยที่มีมาอย่างช้านาน ในการทำงาน ต้องใช้ทักษะการทำงานร่วมกัน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน ทักษะการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต มีความคิดสร้างสรรค์ คุณธรรม และลักษณะนิสัยที่ดีในการทำงาน ใช้พลังงาน ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม | **6** |
| **หน่วย**  **การเรียนรู้ที่ 5**  งานเกษตร | **ตัวชี้วัดระหว่างทาง**  **ง 1.1 ม.4-6/1**  อธิบายวิธีการทำงานเพื่อการดำรงชีวิต **ง 1.1 ม.4-6/3**  มีทักษะการจัดการในการทำงาน  **ง 1.1 ม.4-6/4**  มีทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน  **ง 1.1 ม.4-6/5**  มีทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต  **ง 1.1 ม.4-6/6**  มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน  **ง 1.1 ม.4-6/7**  ใช้พลังงาน ทรัพยากร ในการทำงานอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม  **ตัวชี้วัดปลายทาง**  **ง 1.1 ม.4-6/2**  สร้างผลงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ และมีทักษะการทำงานร่วมกัน | **1) สมรรถนะที่ 1**ความสามารถในการสื่อสาร  **2) สมรรถนะที่ 2**ความสามารถในการคิด  **3) สมรรถนะที่ 4**ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต | งานเกษตรทั้งการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์  ผู้ปลูกพืชและผู้เลี้ยงสัตว์จำเป็นต้องมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ที่ถูกต้อง เพื่อให้ได้ผลสัมฤทธิ์ของงานตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยใช้ทักษะการทำงานร่วมกัน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวน การแก้ปัญหาในการทำงาน ทักษะการแสวง หาความรู้เพื่อการดำรง ชีวิต มีความคิดสร้างสรรค์ คุณธรรม และลักษณะนิสัยที่ดีในการทำงาน ใช้พลังงาน ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม | **6** |
| **หน่วย**  **การเรียนรู้ที่ 6**  งานอาชีพ | **ตัวชี้วัดระหว่างทาง**  **ง 2.1 ม.4-6/1**  อภิปรายแนวทางสู่อาชีพที่สนใจ **ง 2.1 ม.4-6/2**  เลือกและใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมกับอาชีพ  **ตัวชี้วัดปลายทาง**  **ง 2.1 ม.4-6/3**  มีประสบการณ์ในอาชีพที่ถนัดและสนใจ  **ง 2.1 ม.4-6/4**  มีคุณลักษณะที่ดีต่ออาชีพ | **1) สมรรถนะที่ 1**ความสามารถในการสื่อสาร  **2) สมรรถนะที่ 2**ความสามารถในการคิด  **3) สมรรถนะที่ 4**ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต | การเข้าสู่เข้าอาชีพเป็นวงจรชีวิตของมนุษย์ เพราะทุกคนต้องประกอบอาชีพเพื่อความอยู่รอดของชีวิตตนเองและครอบครัว เพื่อการมีคุณภาพชีวิตที่ดีจึงเรียนรู้เกี่ยวกับแนวทางเข้าสู่อาชีพที่สนใจ เลือกและใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมกับอาชีพ มีประสบการณ์ในอาชีพ ที่ถนัดและสนใจ มีคุณลักษณะที่ดีต่ออาชีพ | **8** |

****

**คำอธิบายรายวิชา**

**การงานอาชีพ**

**รายวิชาพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ**

**ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เวลา 40 ชั่วโมง/ปี**

ศึกษาและวิเคราะห์วิธีการทำงานเพื่อการดำรงชีวิต มีหลักและทักษะในการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรม เจตคติ และลักษณะนิสัยที่ดีในการทำงาน ใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน มีทักษะในการประดิษฐ์งานประดิษฐ์เอกลักษณ์ไทย สามารถประกอบ ติดตั้ง และซ่อมแซมอุปกรณ์เครื่องใช้ภายในบ้าน รวมถึงเครื่องใช้ไฟฟ้าและงานประปาได้ สามารถจัดการผลิตผลทางการเกษตรได้อย่างเหมาะสม เข้าใจถึงการเลี้ยงสัตว์เพื่อประกอบอาชีพ มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับงานธุรกิจ ธุรกิจในยุคปัจจุบัน แนวทางการเข้าสู่อาชีพ และการเลือกใช้เทคโนโลยีในงานอาชีพ

โดยใช้ทักษะการทำงานร่วมกัน ทักษะการจัดการในการทำงาน ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน และทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต

เพื่อให้เกิดความตระหนักและเห็นคุณค่าของการทำงาน มีทักษะการจัดการในการทำงาน ทักษะการทำงานร่วมกัน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน และทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต สามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ มีความสามารถในการตัดสินใจ มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน รวมถึงมีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรในการทำงานอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

**ตัวชี้วัด**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **มาตรฐาน** | **ตัวชี้วัดระหว่างทาง** | **ตัวชี้วัดปลายทาง** |
| **มฐ. ง 1.1** | **ม.4-6/1, ม.4-6/3, ม.4-6/4, ม.4-6/5, ม.4-6/6, ม.4-6/7** | **ม.4-6/2** |
| **มฐ. ง 2.1** | **ม.4-6/1, ม.4-6/2** | **ม.4-6/3, ม.4-6/4** |
|  | **8 ตัวชี้วัด** | **3 ตัวชี้วัด** |

**รวม 11 ตัวชี้วัด**

**โครงสร้างรายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพ ม.6**

**เวลา 40 ชั่วโมง**

| **ชื่อหน่วย การเรียนรู้** | **มาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด** | **สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน** | **สาระสำคัญ** | **เวลา (ชั่วโมง)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **หน่วย**  **การเรียนรู้ที่ 1**  การทำงานเพื่อการดำรงชีวิต | **ตัวชี้วัดระหว่างทาง**  **ง 1.1 ม.4-6/1**  อธิบายวิธีการทำงานเพื่อการดำรงชีวิต **ง 1.1 ม.4-6/3**  มีทักษะการจัดการในการทำงาน  **ง 1.1 ม.4-6/4**  มีทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน  **ง 1.1 ม.4-6/5**  มีทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต  **ง 1.1 ม.4-6/6**  มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน  **ง 1.1 ม.4-6/7**  ใช้พลังงาน ทรัพยากร ในการทำงานอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม  **ตัวชี้วัดปลายทาง**  **ง 1.1 ม.4-6/2**  สร้างผลงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ และมีทักษะการทำงานร่วมกัน | **1) สมรรถนะที่ 1**ความสามารถในการสื่อสาร  **2) สมรรถนะที่ 2**ความสามารถในการคิด  **3) สมรรถนะที่ 4**ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต  **4) สมรรถนะที่ 5**ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี | การทำงานเพื่อการดำรงชีวิต มีทั้งหลักการทำงาน เพื่อการดำรงชีวิต หลักการทำงานให้ประสบความสำเร็จ ทักษะในการทำงาน ทักษะความคิดสร้างสรรค์ ทักษะการจัดการงาน ทักษะการแสวงหาความรู้ ทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการทำงานร่วมกัน ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา คุณธรรม จริยธรรม เจตคติ และลักษณะนิสัยที่ดีในการทำงาน การใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน | **4** |
| **หน่วย**  **การเรียนรู้ที่ 2**  งานประดิษฐ์เอกลักษณ์ไทย | **ตัวชี้วัดระหว่างทาง**  **ง 1.1 ม.4-6/3**  มีทักษะการจัดการในการทำงาน  **ง 1.1 ม.4-6/4**  มีทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน  **ง 1.1 ม.4-6/5**  มีทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต  **ง 1.1 ม.4-6/6**  มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน  **ง 1.1 ม.4-6/7**  ใช้พลังงาน ทรัพยากร ในการทำงานอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม  **ตัวชี้วัดปลายทาง**  **ง 1.1 ม.4-6/2**  สร้างผลงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ และมีทักษะการทำงานร่วมกัน | **1) สมรรถนะที่ 1**ความสามารถในการสื่อสาร  **2) สมรรถนะที่ 2**ความสามารถในการคิด  **3) สมรรถนะที่ 4**ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต  **4) สมรรถนะที่ 5**ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี | งานประดิษฐ์เอกลักษณ์ไทยประเภทงานใบตอง งานแกะสลักผักและผลไม้ งานดอกไม้สด เป็นผลงานที่ถูกสร้างสรรค์ขึ้นอย่างประณีต งดงาม เพื่อนำมา ใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ผลงานจะแสดงให้เห็นถึงความคิดสร้างสรรค์ และคุณค่าทาง ภูมิปัญญาของไทยที่มีมาอย่างยาวนาน ในการทำงานสร้างชิ้นงานจะต้องใช้ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข ทักษะการทำงานกลุ่ม เพื่อการสร้างสรรค์ชิ้นงานอย่างมีคุณภาพ | **8** |
| **หน่วย**  **การเรียนรู้ที่ 3**  งานช่าง | **ตัวชี้วัดระหว่างทาง**  **ง 1.1 ม.4-6/3**  มีทักษะการจัดการในการทำงาน  **ง 1.1 ม.4-6/4**  มีทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน  **ง 1.1 ม.4-6/5**  มีทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต  **ง 1.1 ม.4-6/6**  มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน  **ง 1.1 ม.4-6/7**  ใช้พลังงาน ทรัพยากร ในการทำงานอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม  **ตัวชี้วัดปลายทาง**  **ง 1.1 ม.4-6/2**  สร้างผลงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ และมีทักษะการทำงานร่วมกัน | **1) สมรรถนะที่ 1**ความสามารถในการสื่อสาร  **2) สมรรถนะที่ 2**ความสามารถในการคิด  **3) สมรรถนะที่ 3**ความสามารถในการแก้ปัญหา  **4) สมรรถนะที่ 4**ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต | งานช่างเป็นงานที่ปฏิบัติได้ด้วยตนเอง การเรียนรู้เกี่ยวกับงานช่างจะช่วยให้ประกอบและติดตั้ง รวมถึงซ่อมแซมอุปกรณ์เครื่องใช้ภายในบ้าน ที่ชำรุดให้สามารถกลับมาใช้งานได้ตามปกติ เป็นการช่วยยืดอายุการใช้งานของอุปกรณ์เครื่องใช้ภายในบ้านให้ยาวนานยิ่งขึ้น ซึ่งในการประกอบและติดตั้ง หรือซ่อมแซมอุปกรณ์เครื่องใช้ภายในบ้านจะต้องใช้ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงานอย่างเป็นขั้นตอนและทักษะการจัดการ เพื่อการทำงาน ที่ปลอดภัย | **6** |
| **หน่วย**  **การเรียนรู้ที่ 4**  การจัดการผลผลิตทางการเกษตร | **ตัวชี้วัดระหว่างทาง**  **ง 1.1 ม.4-6/3**  มีทักษะการจัดการในการทำงาน  **ง 1.1 ม.4-6/4**  มีทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน  **ง 1.1 ม.4-6/5**  มีทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต  **ง 1.1 ม.4-6/6**  มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน  **ง 1.1 ม.4-6/7**  ใช้พลังงาน ทรัพยากร ในการทำงานอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม  **ตัวชี้วัดปลายทาง**  **ง 1.1 ม.4-6/2**  สร้างผลงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ และมีทักษะการทำงานร่วมกัน | **1) สมรรถนะที่ 2**ความสามารถในการคิด  **2) สมรรถนะที่ 3**ความสามารถในการแก้ปัญหา  **3) สมรรถนะที่ 4**ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต  **4) สมรรถนะที่ 5**ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี | การทำการเกษตรให้ประสบผลสำเร็จต้องนำเทคโนโลยีทางการเกษตรมาประยุกต์ใช้ ตั้งแต่การดูแล การเก็บเกี่ยว การจัดการผลผลิต และการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร รู้จักการทำเกษตรอินทรีย์เพื่อให้ได้ได้ผลผลิตที่เพิ่มมากขึ้นและปราศจากการปนเปื้อนของสารพิษ ในการทำงานต้องใช้ทักษะการทำงานร่วมกัน ทักษะการจัดการ เพื่อให้การทำงานสำเร็จตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ | **8** |
| **หน่วย**  **การเรียนรู้ที่ 5**  การเลี้ยงสัตว์ | **ตัวชี้วัดระหว่างทาง**  **ง 1.1 ม.4-6/3**  มีทักษะการจัดการในการทำงาน  **ง 1.1 ม.4-6/4**  มีทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน  **ง 1.1 ม.4-6/5**  มีทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต  **ง 1.1 ม.4-6/6**  มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน  **ง 1.1 ม.4-6/7**  ใช้พลังงาน ทรัพยากร ในการทำงานอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม  **ตัวชี้วัดปลายทาง**  **ง 1.1 ม.4-6/2**  สร้างผลงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ และมีทักษะการทำงานร่วมกัน | **1) สมรรถนะที่ 1**ความสามารถในการสื่อสาร  **2) สมรรถนะที่ 2**ความสามารถในการคิด  **3) สมรรถนะที่ 3**ความสามารถในการแก้ปัญหา  **4) สมรรถนะที่ 4**ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต | การเลี้ยงสัตว์สามารถนำมาประกอบเป็นอาชีพได้ โดยเรียนรู้เกี่ยวกับวิธีการเลี้ยงสัตว์ที่ถูกต้อง ความต้องการของตลาด และนำเทคโนโลยีการเลี้ยงสัตว์มาประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสม เพื่อให้การเลี้ยงสัตว์ประสบผลสำเร็จ ซึ่งในการทำงานต้องใช้ทักษะการจัดการ ทักษะการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต รู้จักใช้พลังงาน ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม | **4** |
| **หน่วย**  **การเรียนรู้ที่ 6**  งานธุรกิจ | **ตัวชี้วัดระหว่างทาง**  **ง 1.1 ม.4-6/3**  มีทักษะการจัดการในการทำงาน  **ง 1.1 ม.4-6/4**  มีทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน  **ง 1.1 ม.4-6/5**  มีทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต  **ง 1.1 ม.4-6/6**  มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน  **ง 1.1 ม.4-6/7**  ใช้พลังงาน ทรัพยากร ในการทำงานอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม  **ตัวชี้วัดปลายทาง**  **ง 1.1 ม.4-6/2**  สร้างผลงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ และมีทักษะการทำงานร่วมกัน | **1) สมรรถนะที่ 1**ความสามารถในการสื่อสาร  **2) สมรรถนะที่ 2**ความสามารถในการคิด  **3) สมรรถนะที่ 3**ความสามารถในการแก้ปัญหา  **4) สมรรถนะที่ 4**ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต | การดำเนินงานธุรกิจเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิต การจำหน่าย การแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการ โดยมุ่งหวังผลกำไรตอบแทน ซึ่งรูปแบบของการประกอบธุรกิจใน ยุคสมัยปัจจุบันได้มีความหลากหลายมากขึ้น เช่น ธุรกิจ Startup ธุรกิจ 4.0 ในการปฏิบัติงานต้องใช้ทักษะการจัดการ เพื่อให้การทำงานสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้อย่างมีประสิทธิภาพ | **6** |
| **หน่วย**  **การเรียนรู้ที่ 7**  งานอาชีพ | **ตัวชี้วัดระหว่างทาง**  **ง 2.1 ม.4-6/1**  อภิปรายแนวทางสู่อาชีพที่สนใจ **ง 2.1 ม.4-6/2**  เลือกและใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมกับอาชีพ  **ตัวชี้วัดปลายทาง**  **ง 2.1 ม.4-6/3**  มีประสบการณ์ในอาชีพที่ถนัดและสนใจ  **ง 2.1 ม.4-6/4**  มีคุณลักษณะที่ดีต่ออาชีพ | **1) สมรรถนะที่ 1**ความสามารถในการสื่อสาร  **2) สมรรถนะที่ 2**ความสามารถในการคิด  **3) สมรรถนะที่ 4**ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต | การเข้าสู่อาชีพเป็นวิถีชีวิตของมนุษย์ เพราะ ทุกคนควรประกอบอาชีพเพื่อความอยู่รอดของชีวิตตนเองและครอบครัว เพื่อการมีคุณภาพชีวิตที่ดีและเพื่อให้การเลือกประกอบอาชีพในอนาคตประสบผลสำเร็จ จึงควรเรียนรู้เกี่ยวกับแนวทางเข้าสู่อาชีพที่สนใจ เลือกและใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมกับอาชีพ มีประสบการณ์ในอาชีพ ที่ถนัดและสนใจ มีคุณลักษณะที่ดีต่ออาชีพ | **4** |

****

**คำอธิบายรายวิชา**

**การงานอาชีพ**

**รายวิชาพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ**

**ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 เวลา 40 ชั่วโมง/ปี**

ศึกษาและวิเคราะห์วิธีการทำงานเพื่อการดำรงชีวิต มีหลักและทักษะในการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรม เจตคติ และลักษณะนิสัยที่ดีในการทำงาน ใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน มีทักษะในการประดิษฐ์งานประดิษฐ์เอกลักษณ์ไทย สามารถประกอบ ติดตั้ง และซ่อมแซมอุปกรณ์เครื่องใช้ภายในบ้าน รวมถึงเครื่องใช้ไฟฟ้าและงานประปาได้ สามารถจัดการผลิตผลทางการเกษตรได้อย่างเหมาะสม เข้าใจถึงการเลี้ยงสัตว์เพื่อประกอบอาชีพ มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับงานธุรกิจ ธุรกิจในยุคปัจจุบัน แนวทางการเข้าสู่อาชีพ และการเลือกใช้เทคโนโลยีในงานอาชีพ

โดยใช้ทักษะการทำงานร่วมกัน ทักษะการจัดการในการทำงาน ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน และทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต

เพื่อให้เกิดความตระหนักและเห็นคุณค่าของการทำงาน มีทักษะการจัดการในการทำงาน ทักษะการทำงานร่วมกัน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน และทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต สามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ มีความสามารถในการตัดสินใจ มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน รวมถึงมีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรในการทำงานอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

**ตัวชี้วัด**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **มาตรฐาน** | **ตัวชี้วัดระหว่างทาง** | **ตัวชี้วัดปลายทาง** |
| **มฐ. ง 1.1** | **ม.4-6/1, ม.4-6/3, ม.4-6/4, ม.4-6/5, ม.4-6/6, ม.4-6/7** | **ม.4-6/2** |
| **มฐ. ง 2.1** | **ม.4-6/1, ม.4-6/2** | **ม.4-6/3, ม.4-6/4** |
|  | **8 ตัวชี้วัด** | **3 ตัวชี้วัด** |

**รวม 11 ตัวชี้วัด**

**โครงสร้างรายวิชาพื้นฐาน การงานอาชีพ ม.4-6**

**เวลา 40 ชั่วโมง**

| **ชื่อหน่วย การเรียนรู้** | **มาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด** | **สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน** | **สาระสำคัญ** | **เวลา (ชั่วโมง)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **หน่วย**  **การเรียนรู้ที่ 1**  การดูแลรักษาและจัดตกแต่งบ้าน | **ตัวชี้วัดระหว่างทาง**  **ง 1.1 ม.4-6/1**  อธิบายวิธีการทำงานเพื่อการดำรงชีวิต **ง 1.1 ม.4-6/3**  มีทักษะการจัดการในการทำงาน  **ง 1.1 ม.4-6/4**  มีทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน  **ง 1.1 ม.4-6/5**  มีทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต  **ง 1.1 ม.4-6/6**  มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน  **ง 1.1 ม.4-6/7**  ใช้พลังงาน ทรัพยากร ในการทำงานอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม  **ตัวชี้วัดปลายทาง**  **ง 1.1 ม.4-6/2**  สร้างผลงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ และมีทักษะการทำงานร่วมกัน | **1) สมรรถนะที่ 1**ความสามารถในการสื่อสาร  **2) สมรรถนะที่ 2**ความสามารถในการคิด  **3) สมรรถนะที่ 4**ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต | การทำความสะอาดและดูแลรักษาบ้านถือว่าเป็นหน้าที่อย่างหนึ่งของทุกคนในครอบครัวที่ต้องช่วยกันทำความสะอาดและดูแลรักษาบ้านของเราให้น่าอยู่ ซึ่งการทำให้ที่อยู่อาศัยสะอาด เรียบร้อย น่าอยู่ เราควรดูแลทั้งภายในบริเวณบ้าน บริเวณนอกบ้าน หรือรอบ ๆ บ้าน โดยรู้จักการวางแผนในการทำงานบ้านและรู้จักเลือกใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ ในการทำความสะอาดให้เหมาะสมกับงาน เพื่อบ้านของเราจะได้สะอาด สวยงาม เป็นระเบียบเรียบร้อย ซึ่งจะเป็นปัจจัยที่มีส่วนช่วยทำให้สมาชิกในครอบครัวอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข  การจัดตกแต่งบ้านนอกจากเราต้องรู้จักการวางแผนในการทำงานบ้าน รู้จักการเลือกใช้อุปกรณ์ เครื่องมือให้เหมาะสมกับงานแล้ว เราต้องรู้จักการออกแบบบ้านของเราให้ใกล้เคียงกับสภาวะที่ผู้อยู่อาศัยสะดวกและสบายมากที่สุด โดยใช้ประโยชน์จากธรรมชาติไม่ว่าจะเป็นต้นไม้ พืชคลุมดิน วัสดุคลุมผิวดิน และน้ำ การออกแบบบ้านที่สามารถประหยัดพลังงานให้มีประสิทธิภาพต้องคำนึงเกี่ยวกับการออกแบบสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกบ้าน นอกจากจะทำให้บ้าน น่าอยู่ ร่มรื่น ยังเป็นการช่วยประหยัดพลังงานและค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นภายในครอบครัวได้ | **6** |
| **หน่วย**  **การเรียนรู้ที่ 2**  อาหารและโภชนาการ | **ตัวชี้วัดระหว่างทาง**  **ง 1.1 ม.4-6/3**  มีทักษะการจัดการในการทำงาน  **ง 1.1 ม.4-6/4**  มีทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน  **ง 1.1 ม.4-6/5**  มีทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต  **ง 1.1 ม.4-6/6**  มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน  **ง 1.1 ม.4-6/7**  ใช้พลังงาน ทรัพยากร ในการทำงานอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม  **ตัวชี้วัดปลายทาง**  **ง 1.1 ม.4-6/2**  สร้างผลงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ และมีทักษะการทำงานร่วมกัน | **1) สมรรถนะที่ 1**ความสามารถในการสื่อสาร  **2) สมรรถนะที่ 2**ความสามารถในการคิด  **3) สมรรถนะที่ 4**ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต  **4) สมรรถนะที่ 5**ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี | อาหารเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นต่อร่างกายของมนุษย์ มนุษย์จึงต้องเลือกซื้อวัตถุดิบที่มีคุณภาพมาใช้ในการประกอบอาหาร หรือเลือกซื้ออาหารที่มีคุณค่าและมีประโยชน์ต่อร่างกาย เพื่อนำมารับประทาน แต่ในวัตถุดิบ อาหารที่ปรุงสำเร็จ อาหารแห้ง อาหารกระป๋อง บางครั้งอาจมีการปนเปื้อนของสารเคมี หรือสิ่งสกปรกต่าง ๆ ดังนั้นเราจึงต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการเลือกซื้อวัตถุดิบและการเก็บรักษาอาหาร รวมถึงต้องรู้จักสังเกตปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อคุณภาพของวัตถุดิบอีกด้วย  ในทุก ๆ วัน มนุษย์จะบริโภคอาหารอย่างน้อย 3 มื้อ ซึ่งอาหารส่วนใหญ่จะผ่านกระบวนการปรุงอาหารมาเป็นที่เรียบร้อยแล้วทั้งสิ้น หรือในบางครั้งอาจเป็นการบริโภคอาหารในรูปแบบของอาหารสำเร็จรูป เนื่องจากมีความสะดวกสบายและประหยัดเวลาในการปรุงอาหาร แต่การประกอบอาหารด้วยตนเองยังคงเป็นสิ่งจำเป็นและมีความสำคัญเป็นอย่างมาก เนื่องจากสามารถทำให้เราควบคุมปริมาณอาหาร รสชาติ คุณภาพของวัตถุดิบ รวมถึงคุณภาพของอาหาร เพื่อให้เกิดคุณค่าทางโภชนาการมากที่สุด รวมถึงช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายที่เราต้องบริโภคอาหารในแต่ละวันได้  การถนอมอาหารและการแปรรูปอาหาร เป็นกระบวนการที่จะคงสภาพ รักษา และยืดอายุของอาหารให้มีคุณภาพที่ยาวนานมากยิ่งขึ้น ซึ่งคุณค่าทางโภชนาการของอาหารจะลดน้อยลงตามวิธีการถนอมอาหารและการแปรรูปอาหาร ในการเลือกวิธีการถนอมอาหาร หรือการแปรรูปอาหารนั้น จะต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมตามประเภทของอาหาร หรือวัตถุดิบที่มีอยู่ อีกทั้งกระบวนการในการปฏิบัติงานจะต้องมีความสะอาดและถูกสุขลักษณะอยู่เสมอ | **6** |
| **หน่วย**  **การเรียนรู้ที่ 3**  งานประดิษฐ์เอกลักษณ์ไทย | **ตัวชี้วัดระหว่างทาง**  **ง 1.1 ม.4-6/3**  มีทักษะการจัดการในการทำงาน  **ง 1.1 ม.4-6/4**  มีทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน  **ง 1.1 ม.4-6/5**  มีทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต  **ง 1.1 ม.4-6/6**  มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน  **ง 1.1 ม.4-6/7**  ใช้พลังงาน ทรัพยากร ในการทำงานอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม  **ตัวชี้วัดปลายทาง**  **ง 1.1 ม.4-6/2**  สร้างผลงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ และมีทักษะการทำงานร่วมกัน | **1) สมรรถนะที่ 1**ความสามารถในการสื่อสาร  **2) สมรรถนะที่ 2**ความสามารถในการคิด  **3) สมรรถนะที่ 3**ความสามารถในการแก้ปัญหา  **4) สมรรถนะที่ 4**ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต | งานประดิษฐ์เอกลักษณ์ไทย ผู้ประดิษฐ์จะต้องรู้จักประเภทของงานประดิษฐ์เอกลักษณ์ไทยและเห็นความสำคัญของงานประดิษฐ์เอกลักษณ์ไทย ที่มีความสวยงาม ประณีต ละเอียดอ่อน และมีคุณค่าทางศิลปะ เพราะเป็นสิ่งที่สะท้อนให้เห็นถึงเอกลักษณ์ความเป็นไทย รวมถึงขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม และความเป็นอยู่ของคนไทยตั้งแต่สมัยโบราณจนถึงปัจจุบัน นับเป็นขุมทรัพย์ทางภูมิปัญญาที่ควรค่าแก่การอนุรักษ์และสืบสานให้คงอยู่สืบต่อไป  งานใบตองเป็นชิ้นงานจากใบต้นกล้วย โดยการนำใบมาฉีก กรีด เจียน ตัด พับ ม้วนให้เป็นรูปลักษณะต่าง ๆ ตามที่ต้องการ หรือนำมาเย็บ ถัก สานให้เป็นชิ้นงาน เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน งานใบตองมีอยู่ด้วยกันหลายประเภท เช่น ห่ออาหาร ภาชนะใส่อาหาร ภาชนะใส่ดอกไม้ กระทง บายศรี ซึ่งงานประดิษฐ์จากใบตองนับเป็นเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมที่แสดงให้เห็นถึงความประณีต ละเอียดอ่อน และความสวยงาม ซึ่งเป็นภูมิปัญญาของบรรพบุรุษที่ได้นำวัสดุที่มีอยู่ในธรรมชาติมาสร้างสรรค์และประดิษฐ์เป็นผลงานที่มีความสวยงาม สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างหลากหลาย  งานแกะสลัก เป็นการสร้างสรรค์ลวดลายลงบนวัสดุชนิดต่าง ๆ ด้วยมีด หรืออุปกรณ์ชนิดอื่น ๆ ตามความเหมาะสมกับวัสดุที่นำมาใช้ในการแกะ จัดเป็นงานศิลปะรูปแบบหนึ่งที่มีความประณีต ละเอียดอ่อน และมีความสวยงามเป็นอย่างมาก เป็นงานที่จำเป็นต้องใช้ฝีมือและความคิดสร้างสรรค์ โดยสามารถนำผักมาแกะสลักได้หลากหลายรูปแบบ ทั้งใบไม้ ดอกไม้ รูปสัตว์ชนิดต่าง ๆ งานแกะสลักในปัจจุบันที่นิยมกันอย่างแพร่หลาย เช่น การจัดจานตกแต่งอาหารในโรงแรม หรือในงานเลี้ยงรับรองแขกต่างประเทศ และใช้ในการตกแต่งสถานที่ในโอกาสสำคัญต่าง ๆ  การร้อยมาลัยจัดอยู่ในประเภทของงานดอกไม้สด ซึ่งเป็นงานประดิษฐ์เอกลักษณ์ไทยประเภทหนึ่ง โดยการนำดอกไม้ กลีบดอกไม้ ใบไม้ หรือส่วนต่าง ๆ ของดอกไม้ที่สามารถร้อยได้ นำมาร้อยเป็นพวงให้มีลักษณะต่าง ๆ ตามต้องการ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในโอกาสต่าง ๆ เช่น บูชาพระ คล้องคอ คู่บ่าว-สาว คารวะผู้ที่ นับถือ ห้อยหน้ารถ หรือหัวเรือ ประดับตกแต่งทรงผมของสตรี ต้อนรับแขกจากต่างประเทศ แขวนหรือประดับบนเครื่องดนตรีไทย ใช้ประกอบการแสดงนาฏศิลป์ไทยบางชุด | **3** |
| **หน่วย**  **การเรียนรู้ที่ 4**  เสื้อผ้าและเครื่องแต่งกาย | **ตัวชี้วัดระหว่างทาง**  **ง 1.1 ม.4-6/3**  มีทักษะการจัดการในการทำงาน  **ง 1.1 ม.4-6/4**  มีทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน  **ง 1.1 ม.4-6/5**  มีทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต  **ง 1.1 ม.4-6/6**  มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน  **ง 1.1 ม.4-6/7**  ใช้พลังงาน ทรัพยากร ในการทำงานอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม  **ตัวชี้วัดปลายทาง**  **ง 1.1 ม.4-6/2**  สร้างผลงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ และมีทักษะการทำงานร่วมกัน | **1) สมรรถนะที่ 2**ความสามารถในการคิด  **2) สมรรถนะที่ 3**ความสามารถในการแก้ปัญหา  **3) สมรรถนะที่ 4**ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต  **4) สมรรถนะที่ 5**ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี | ในการเลือกใช้และเลือกซื้อเสื้อผ้าและเครื่อง แต่งกาย จำเป็นต้องนำความรู้เกี่ยวกับทักษะ ต่าง ๆ มาใช้ร่วมด้วย เช่น ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน เพื่อให้รู้จักการสังเกตเสื้อผ้าและเครื่องแต่งกายในลักษณะต่าง ๆ จากนั้นนำมาวิเคราะห์ว่าเสื้อผ้าและเครื่องแต่งกายในลักษณะดังกล่าวมีความเหมาะสมกับรูปร่าง สีผิว บุคลิกภาพ เพศ วัย ฤดูกาล โอกาส และกาลเทศะหรือไม่ แล้วจึงสร้างทางเลือกในการเลือกใช้และการเลือกซื้อเสื้อผ้าและเครื่องแต่งกายให้เหมาะสมกับตนเอง พร้อมทั้งประเมินทางเลือกว่าสิ่งที่ตนตัดสินใจนั้นมีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด  เสื้อผ้าและเครื่องแต่งกายเป็นสิ่งที่มนุษย์สวมใส่ เพื่อปกปิดและปกป้องร่างกายจากสภาวะอากาศ สภาพแวดล้อมต่าง ๆ รวมถึงสวมใส่เพื่อความปลอดภัยและความสะดวกสบายในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน ดังนั้น เสื้อผ้าและเครื่องแต่งกายจึงจัดเป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ ในการเลือกใช้เสื้อผ้าและเครื่องแต่งกายจะต้องเลือกใช้ให้ถูกต้องเหมาะสมกับรูปร่าง สีผิว บุคลิกภาพ เพศ วัยของผู้สวมใส่ อีกทั้งยังต้องคำนึงถึงเรื่องของฤดูกาล โอกาส และกาลเทศะร่วมด้วย ซึ่งจะช่วยให้เป็นที่ชื่นชมแก่ผู้ที่ได้พบเห็นและเมื่อเราใช้งานเสื้อผ้าไประยะหนึ่งอาจเกิดการชำรุดเสียหายได้ ดังนั้น จึงต้องมีการซ่อมแซมในส่วนที่ชำรุด เพื่อให้เสื้อผ้าและเครื่องแต่งกายสามารถนำกลับมาใช้งานได้ตามปกติ นอกจากนี้ยังสามารถนำเสื้อผ้าและเครื่องแต่งกายที่มีอยู่มาดัดแปลง ตกแต่ง เพื่อให้ได้เสื้อผ้าชุดใหม่ที่มีความสวยงามมากขึ้น ซึ่งจะเป็นการช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในครอบครัวได้อีกทางหนึ่ง | **5** |
| **หน่วย**  **การเรียนรู้ที่ 5**  งานช่างในบ้าน | **ตัวชี้วัดระหว่างทาง**  **ง 1.1 ม.4-6/3**  มีทักษะการจัดการในการทำงาน  **ง 1.1 ม.4-6/4**  มีทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน  **ง 1.1 ม.4-6/5**  มีทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต  **ง 1.1 ม.4-6/6**  มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน  **ง 1.1 ม.4-6/7**  ใช้พลังงาน ทรัพยากร ในการทำงานอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม  **ตัวชี้วัดปลายทาง**  **ง 1.1 ม.4-6/2**  สร้างผลงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ และมีทักษะการทำงานร่วมกัน | **1) สมรรถนะที่ 1**ความสามารถในการสื่อสาร  **2) สมรรถนะที่ 2**ความสามารถในการคิด  **3) สมรรถนะที่ 3**ความสามารถในการแก้ปัญหา  **4) สมรรถนะที่ 4**ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต | การปฏิบัติงานช่างในบ้านแต่ละประเภท จะมีลักษณะและวิธีการปฏิบัติงานที่แตกต่างกัน ดังนั้น ผู้ปฏิบัติงานจึงต้องศึกษาเกี่ยวกับงานช่างในบ้านทุกประเภทให้เข้าใจอย่างละเอียด เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานช่างในบ้านได้อย่างถูกต้องและมีความปลอดภัย รวมถึงรู้จักวิธีการเลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ ที่ใช้ในงานช่าง ในการซ่อมแซม บำรุงรักษา และติดตั้งอุปกรณ์เครื่องใช้ภายในบ้านได้อย่างเหมาะสม  การปฏิบัติงานช่าง ในบ้านง่าย ๆ เป็นสิ่งที่เราสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง ไม่ว่าจะเป็นการซ่อมแซม บำรุงรักษา ประกอบ และติดตั้งอุปกรณ์เครื่องใช้ภายในบ้าน เป็นการช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในครอบครัว ฝึกและพัฒนาทักษะทางด้านช่างให้เกิดความเชี่ยวชาญ เพื่อก้าวไปสู่การเป็นช่างมืออาชีพได้ในอนาคต | **4** |
| **หน่วย**  **การเรียนรู้ที่ 6**  การเพาะปลูกพืช | **ตัวชี้วัดระหว่างทาง**  **ง 1.1 ม.4-6/3**  มีทักษะการจัดการในการทำงาน  **ง 1.1 ม.4-6/4**  มีทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน  **ง 1.1 ม.4-6/5**  มีทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต  **ง 1.1 ม.4-6/6**  มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน  **ง 1.1 ม.4-6/7**  ใช้พลังงาน ทรัพยากร ในการทำงานอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม  **ตัวชี้วัดปลายทาง**  **ง 1.1 ม.4-6/2**  สร้างผลงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ และมีทักษะการทำงานร่วมกัน | **1) สมรรถนะที่ 1**ความสามารถในการสื่อสาร  **2) สมรรถนะที่ 2**ความสามารถในการคิด  **3) สมรรถนะที่ 4**ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต  **4) สมรรถนะที่ 5**ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี | การเพาะปลูกพืช  ผู้ปลูกจำเป็นต้องศึกษาทักษะการจัดการในการเพาะปลูกพืช เพื่อจะได้วางแผนการทำงาน หรือจัดระบบการทำงานได้อย่างมีระบบ สามารถปลูกพืชได้อย่างมีประสิทธิภาพ และส่งผลให้เกิดผลผลิตที่มีคุณภาพ และถ้าต้องการเพาะปลูกพืชให้เจริญเติบโตและได้ผลผลิตที่มีคุณภาพผู้ปลูกจำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับการเตรียมพันธุ์พืชที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม เลือกพันธุ์พืชจากแหล่งที่น่าเชื่อถือ และเข้าใจปัจจัยที่ทำให้พืชเจริญเติบโต จนได้ผลผลิตตามต้องการ  การเพาะปลูกพืชผู้ปลูกจำเป็นต้องเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับการปลูกพืชให้พร้อม เพื่ออำนวยความสะดวกในการทำงานและเพื่อให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และควรรู้หลักในการเลือกใช้ให้ถูกต้องตามวิธีการใช้งานและประเภทของงาน นอกจากนี้ การเตรียมดินสำหรับเพาะปลูกก็เป็นสิ่งสำคัญ หากดินมีสภาพที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืชก็จะส่งผลให้พืชเจริญเติบโตงอกงามได้ดีและมีผลผลิตที่มีคุณภาพ รวมทั้งการปลูกพืชแบบไร้ดินเป็นการช่วยแก้ปัญหาพื้นที่ปลูกพืชที่มีอยู่อย่างจำกัด และดินขาดความอุดมสมบูรณ์ จึงทำให้ทำการเกษตรได้ในทุกพื้นที่ ซึ่งการปลูกพืชแบบไร้ดินจะต้องใช้วัสดุทดแทนดิน | **3** |
| **หน่วย**  **การเรียนรู้ที่ 7**  การเลี้ยงสัตว์ | **ตัวชี้วัดระหว่างทาง**  **ง 1.1 ม.4-6/3**  มีทักษะการจัดการในการทำงาน  **ง 1.1 ม.4-6/4**  มีทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน  **ง 1.1 ม.4-6/5**  มีทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต  **ง 1.1 ม.4-6/6**  มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน  **ง 1.1 ม.4-6/7**  ใช้พลังงาน ทรัพยากร ในการทำงานอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม  **ตัวชี้วัดปลายทาง**  **ง 1.1 ม.4-6/2**  สร้างผลงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ และมีทักษะการทำงานร่วมกัน | **1) สมรรถนะที่ 1**ความสามารถในการสื่อสาร  **2) สมรรถนะที่ 2**ความสามารถในการคิด  **3) สมรรถนะที่ 4**ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต  **4) สมรรถนะที่ 5**ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี | ในการเลี้ยงสัตว์แต่ละชนิด ผู้เลี้ยงควรศึกษาเกี่ยวกับทักษะต่าง ๆ ที่นำมาใช้ในการเลี้ยงสัตว์ เช่นทักษะการจัดการ ทักษะการแสวงหาความรู้ และในการปฏิบัติงานจำเป็นต้องนำทักษะเหล่านี้มาประยุกต์ใช้ เพื่อให้สามารถเลี้ยงสัตว์ได้อย่างมีคุณภาพ อีกทั้งผู้เลี้ยงควรศึกษาถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเลี้ยงสัตว์ ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของภูมิอากาศ ภูมิประเทศ อาหาร โรงเรือนเลี้ยงสัตว์ การสุขาภิบาล เพื่อให้สัตว์มีผลผลิตตามที่ต้องการ นอกจากนี้ ยังต้องคำนึงถึงโรคต่าง ๆ ที่สัตว์เลี้ยงอาจติดเชื้อได้ โดยในการปฏิบัติงานจำเป็นต้องนำทักษะที่หลากหลายมาประยุกต์ใช้ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม  ทั้งนี้ผู้เลี้ยงควรศึกษาเกี่ยวกับสายพันธุ์ของสัตว์ที่ต้องการเลี้ยง ทั้งในเรื่องของการคัดเลือกพันธุ์และการขยายพันธุ์ เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสัตว์เลี้ยงมากขึ้น นอกจากนี้ ควรศึกษาถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการเลี้ยงสัตว์ โดยเฉพาะโรคระบาด เพื่อจะได้สังเกต เฝ้าระวัง และหาแนวทางป้องกัน ได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม หากผู้เลี้ยง มีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องเหล่านี้ก็จะส่งผลให้การเลี้ยงสัตว์ประสบความสำเร็จ | **6** |
| **หน่วย การเรียนรู้ที่ 8 งานธุรกิจ** | **ตัวชี้วัดระหว่างทาง**  **ง 1.1 ม.4-6/3**  มีทักษะการจัดการในการทำงาน  **ง 1.1 ม.4-6/4**  มีทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน  **ง 1.1 ม.4-6/5**  มีทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต  **ง 1.1 ม.4-6/6**  มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน  **ง 1.1 ม.4-6/7**  ใช้พลังงาน ทรัพยากร ในการทำงานอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม  **ตัวชี้วัดปลายทาง**  **ง 1.1 ม.4-6/2**  สร้างผลงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ และมีทักษะการทำงานร่วมกัน | **1) สมรรถนะที่ 1**ความสามารถในการสื่อสาร  **2) สมรรถนะที่ 2**ความสามารถในการคิด  **3) สมรรถนะที่ 4**ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต  **4) สมรรถนะที่ 5**ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี | การดำเนินธุรกิจเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการนำทรัพยากรที่ผู้ประกอบการควรมี ในการประกอบธุรกิจ มาผ่านกระบวนการต่าง ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค  ซึ่งทั้งนี้ต้องอาศัยทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา และทักษะการแสวงหาความรู้เพื่อให้การประกอบธุรกิจดำเนินไปอย่างราบรื่น  การประกอบธุรกิจ มีหลายรูปแบบ แต่ละรูปแบบมีข้อดีแตกต่างกันไป ผู้ประกอบการธุรกิจในปัจจุบันต้องศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับธุรกิจหลายอย่างทั้งลักษณะของธุรกิจ รูปแบบรายได้ กลุ่มเป้าหมาย ความต้องการของผู้บริโภค และคู่แข่งทางธุรกิจ แล้วจึงนำข้อมูลที่ได้มาประกอบการวิเคราะห์เพื่อวางแผนและตัดสินใจเลือกประกอบธุรกิจที่ตรงกับความต้องการของตนเองและตลาด ในปัจจุบันการใช้เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมใหม่ ๆ เข้ามาช่วยในการประกอบธุรกิจ จะทำให้ธุรกิจมีอัตราการเจริญเติบโตที่รวดเร็ว มั่นคง และยั่งยืน | **3** |
| **หน่วย**  **การเรียนรู้ที่ 9**  การเลี้ยงสัตว์ | **ตัวชี้วัดระหว่างทาง**  **ง 2.1 ม.4-6/1**  อภิปรายแนวทางสู่อาชีพที่สนใจ **ง 2.1 ม.4-6/2**  เลือกและใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมกับอาชีพ  **ตัวชี้วัดปลายทาง**  **ง 2.1 ม.4-6/3**  มีประสบการณ์ในอาชีพที่ถนัดและสนใจ  **ง 2.1 ม.4-6/4**  มีคุณลักษณะที่ดีต่ออาชีพ | **1) สมรรถนะที่ 1**ความสามารถในการสื่อสาร  **2) สมรรถนะที่ 2**ความสามารถในการคิด  **3) สมรรถนะที่ 4**ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต  **4) สมรรถนะที่ 5**ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี | การวางแนวทางในการเข้าสู่อาชีพ จะต้องมีการเตรียมความพร้อมเพื่อการประกอบอาชีพ ในอนาคต เพราะการวางแนวทางในการเข้าสู่อาชีพเปรียบเสมือนเข็มทิศชี้นำทางให้สามารถประกอบอาชีพที่เหมาะสม ตรงตามความชอบ ความถนัด ความสนใจ และความต้องการของตนเองได้  การประกอบอาชีพใดก็ตาม จะต้องพิจารณาเลือกอาชีพที่ตนเองมีความชอบ ความถนัด และความสนใจ หรือมีคุณสมบัติที่เหมาะสมกับอาชีพนั้น ๆ เพื่อให้การประกอบอาชีพเป็นไปอย่างราบรื่นและผู้ปฏิบัติงานเกิดความสุข นอกจากนี้ ผู้ปฏิบัติงานต้องสามารถเลือกใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมในการประกอบอาชีพ และมีคุณลักษณะที่ดีต่ออาชีพ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานและการประกอบอาชีพ |  |