เอกสารประกอบการเรียน

รายวิชา อช 13408
การปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูป 1

ระดับประถมศึกษา



ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอภูซาง

สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดพะเยา

สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงศึกษาธิการ

เอกสารประกอบการเรียน

รายวิชา อช 13408

การปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูป 1

จำนวน 2 หน่วยกิต

ระดับประถมศึกษา

ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอภูซาง

สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดพะเยา

สำนักงานปลัด กระทรวงศึกษาธิการ

คำนำ

ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอภูซาง ได้จัดทำหลักสูตรรายวิชาเลือกเสรี อช 13408 การปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูป1 ขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการเรียนรู้ของผู้เรียน ให้มีความรู้ ทักษะ และตระหนักถึงคุณค่า ประโยชน์ ของหญ้าแฝกสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาตนเอง การประกอบอาชีพหลักและอาชีพเสริม สร้างรายได้ให้แก่ตนเองและครอบครัว มีการใช้ทรัพยากร แหล่งเรียนรู้ ที่มีในชุมชนให้เกิดประโยชน์ และอนุรักษ์สืบทอดภูมิปัญญาในท้องถิ่นด้านการปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูป ที่สามารถถ่ายทอดให้นักศึกษาและประชาชนผู้สนใจได้ศึกษาเรียนรู้และนำไปประยุกต์ใช้เหมาะสมกับวิถีชีวิตความเป็นอยู่ ตามสภาพแวดล้อม ภูมิประเทศ เพื่อให้คุณภาพชีวิตดีขึ้นได้

ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอภูซาง จึงได้จัดทำเอกสารประกอบการเรียนรายวิชาเลือกเสรี อช 13408 การปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูป 1 เพื่อให้ครูและผู้เรียนศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอภูซาง นำไปใช้ในการเรียนการสอน ซึ่งมีเนื้อหาที่สำคัญตามโครงสร้างหลักสูตร 6 เรื่อง ประกอบด้วย ช่องทางการเข้าสู่อาชีพการปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูป ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูป ทักษะอาชีพการปลูกหญ้าแฝก ทักษะอาชีพการแปรรูปหญ้าแฝก การบริหารจัดการอาชีพการปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูป และโครงการอาชีพการปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูป

ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอภูซาง หวังเป็นอย่างยิ่งว่าเอกสารประกอบการเรียนรายวิชาการปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูป 1 จะเป็นสื่อการเรียนรู้ที่มีประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอน ขอขอบคุณคณะทำงานและผู้เกี่ยวข้องทุก ๆ ท่านไว้ ณ โอกาสนี้

ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอภูซาง

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	
คำแนะนำการใช้หนังสือเรียน	1
โครงสร้างรายวิชา	2
แบบทดสอบก่อนเรียน	5
บทที่ 1 ช่องทางการเข้าสู่อาชีพการปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูป	10
เรื่องที่ 1 วิเคราะห์ความเป็นไปได้	11
บทที่ 2 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูป	14
เรื่องที่ 1 ความหมายของหญ้าแฝกและการแปรรูปหญ้าแฝก	15
เรื่องที่ 2 ประวัติหญ้าแฝก	15
เรื่องที่ 3 ประโยชน์ของการปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูป	15
บทที่ 3 ทักษะอาชีพการปลูกหญ้าแฝก	17
เรื่องที่ 1 กระบวนการและขั้นตอนการปลูกหญ้าแฝก	18
บทที่ 4 ทักษะอาชีพการแปรรูปหญ้าแฝก	28
เรื่องที่ 1 วิธีการและขั้นตอนการแปรรูปที่รองแก้วจากหญ้าแฝก	29
เรื่องที่ 2 ขั้นตอนการเตรียมวัสดุ อุปกรณ์	33
เรื่องที่ 3 เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์การแปรรูปที่รองแก้ว	36
เรื่องที่ 4 การจักสานลวดลาย	36
เรื่องที่ 5 ขั้นตอนแปรรูปที่รองแก้ว	37
เรื่องที่ 6 แปรรูปหญ้าแฝกเป็นที่รองแก้ว	38
เรื่องที่ 7 วิธีการดูแลรักษาผลิตภัณฑ์หญ้าแฝก	45
บทที่ 5 การบริหารจัดการอาชีพการปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูป	48
เรื่องที่ 1 การบริหารจัดการผลิต	49
เรื่องที่ 2 คุณธรรมในการประกอบอาชีพ	49
เรื่องที่ 3 การบริหารจัดการตลาด	50
เรื่องที่ 4 ความรู้เบื้องต้นในการจัดทำบัญชี	51
บทที่ 6 โครงการอาชีพการปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูป	53
เรื่องที่ 1 โครงการขยายอาชีพการปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูป	54
แบบทดสอบหลังเรียน	61
เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน – หลังเรียน	66
บรรณานุกรม	67
คณะผู้จัดทำ	68

คำแนะนำการใช้เอกสารประกอบการเรียนรายวิชาการปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูป 1

เอกสารประกอบการเรียนรายวิชาเลือกเสรี อช 13408 การปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูป 1 ระดับประถมศึกษา ตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ประกอบด้วย โครงสร้างของรายวิชา โครงสร้างของบทเรียน และเนื้อหา เรียงลำดับตามบทเรียน แบบทดสอบก่อนเรียน แบบทดสอบหลังเรียน และเฉลยแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

วิธีการใช้รายวิชา

ให้ผู้เรียนดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษารายละเอียดโครงสร้างรายวิชาโดยละเอียด เพื่อให้ผู้เรียนทราบว่าต้องเรียนรู้เนื้อหาในเรื่องใดบ้าง

2. วางแผนกำหนดระยะเวลาและจัดเวลาที่ผู้เรียนมีความพร้อมจะศึกษารายวิชา เพื่อให้สามารถศึกษารายละเอียดของเนื้อหาได้ครบทุกบทเรียน ตามที่กำหนดให้ทันก่อนสอบปลายภาค

3. ทำแบบทดสอบก่อนเรียนของรายวิชาตามที่กำหนด เพื่อทราบพื้นฐานความรู้เดิมของผู้เรียนและตรวจสอบคำตอบจากเฉลยแบบทดสอบท้ายเล่ม

4. ศึกษาเนื้อหาของแต่ละบทเรียนอย่างละเอียดให้เข้าใจ ทั้งในหนังสือเรียนและเอกสารประกอบและทำกิจกรรมที่กำหนดไว้ให้ครบถ้วน

5. หลังจากศึกษาเนื้อหาครบทุกบทเรียนแล้ว ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนและตรวจสอบแนวคำตอบจากเฉลยท้ายเล่ม ว่าผู้เรียนสามารถทำแบบทสอบได้ถูกต้องทุกข้อหรือไม่ หากข้อใดยังไม่ถูกต้องให้ผู้เรียนกลับไปทบทวนเนื้อหาในเรื่องนั้นให้เข้าใจอีกครั้ง

ข้อแนะนำ ผู้เรียนควรทำแบบทดสอบหลังเรียน ให้ได้คะแนนมากกว่าแบบทดสอบก่อนเรียนและควรได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของแบบทดสอบทั้งหมด เพื่อให้มั่นใจว่าจะสามารถสอบปลายภาคผ่าน

6. หากผู้เรียนได้ศึกษาเนื้อหาแล้วยังไม่เข้าใจ ผู้เรียนสามารถสอบถามและขอคำแนะนำได้จากครูหรือค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ เพิ่มเติมได้

การศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม

ผู้เรียนอาจศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมได้จากแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ ที่เผยแพร่ความรู้ในเรื่องที่เกี่ยวข้องและศึกษาจากผู้รู้

การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จัดให้มีการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังนี้

1. ระหว่างภาค วัดผลจากการทำกิจกรรมหรืองานที่ได้รับมอบหมายระหว่างเรียนและทำข้อสอบวัดผลระหว่างภาค

2. ปลายภาค วัดผลจากการทำข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ปลายภาค

โครงสร้างรายวิชา อช 13408 การปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูป 1

มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ

1. มีความรู้ความเข้าใจและเจตคติที่ดีในงานอาชีพวิเคราะห์ลักษณะงานขอบข่ายงานอาชีพในชุมชน สังคม ประเทศและภูมิภาค 5 ทวีป ได้แก่ ทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลีย ทวีปอเมริกา ทวีปยุโรปและทวีปแอฟริกาที่เหมาะสมกับศักยภาพ 5 ด้าน ได้แก่ ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะภูมิอากาศ ศักยภาพของภูมิประเทศและทำเลที่ตั้งของแต่ละพื้นที่ศักยภาพของศิลปะวัฒนธรรมประเพณีและวิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่และสอดคล้องกับชุมชน เพื่อการขยายอาชีพ

2. มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะในการขยายอาชีพเพื่อสร้างความมั่นคงบนพื้นฐานความรู้ในกระบวนการผลิตกระบวนการตลาดที่ใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีที่เหมาะสมมีความหลากหลายทางชีวภาพพัฒนาต่อยอดและประยุกต์ใช้ภูมิปัญญา

3. มีความรู้ความเข้าใจและสามารถจัดทำแผนงานและโครงการธุรกิจเพื่อขยายอาชีพเข้าสู่ ตลาดการแข่งขันตามศักยภาพ 5 ด้าน ได้แก่ ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละพื้นที่ศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะภูมิอากาศ ศักยภาพของภูมิประเทศและทำเลที่ตั้งของแต่ละพื้นที่ศักยภาพของศิลปะ วัฒนธรรมประเพณีและวิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่และแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อสู่ความมั่นคง

4. มีความรู้ความเข้าใจในการพัฒนาอาชีพให้มีผลิตภัณฑ์หรืองานบริการสร้างรายได้พอเพียงต่อการดำรงชีวิตมีเงินออมและมีทุนในการขยายอาชีพ

ตัวชี้วัด

1. บอกความหมายของการปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูปได้
2. บอกประวัติของการปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูปได้
3. บอกและเห็นประโยชน์ของการปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูป
4. ระบุแหล่งเรียนรู้ในการปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูปในชุมชนได้
5. อธิบายความเป็นไปได้ในการเข้าสู่อาชีพการปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูปได้
6. สามารถตัดสินใจเลือกการปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูปได้ตามศักยภาพ
7. สามารถปลูกหญ้าแฝกในแต่ละขั้นตอนได้

8. สามารถแปรรูปหญ้าแฝกได้
9. สามารถควบคุมการผลิตหญ้าแฝกโดยใช้ภูมิปัญญาและเทคโนโลยีได้
10. สามารถลดต้นทุนหรือเพิ่มมูลค่าอาชีพการปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูปได้
12. สามารถจัดการการตลาดผลิตภัณฑ์แปรรูปหญ้าแฝกได้
13. เขียนบัญชีธุรกิจการปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูปได้
14. เขียนและตรวจสอบความเป็นไปได้โครงการเข้าสู่อาชีพกการปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูปได้
15. เขียนและตรวจสอบความเป็นไปได้โครงการพัฒนาอาชีพการปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูปได้
16. เขียนและตรวจสอบความเป็นไปได้โครงการขยายอาชีพการปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูปได้

ขอบข่ายเนื้อหา

เรื่องที่ 1 ช่องทางการเข้าสู่อาชีพการปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูป
เรื่องที่ 2 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูป
เรื่องที่ 3 ทักษะอาชีพการปลูกหญ้าแฝก
เรื่องที่ 4 ทักษะอาชีพการแปรรูปหญ้าแฝก
เรื่องที่ 5 การบริหารจัดการอาชีพการปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูป
เรื่องที่ 6 โครงการอาชีพการปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูป

การจัดประสบการณ์เรียนรู้

1. บรรยาย
2. ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากเอกสารและแหล่งเรียนรู้ในชุมชน
3. สัมภาษณ์ภูมิปัญญา
4. พบกลุ่ม
5. อภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้
6. ฝึกปฏิบัติตัดสินใจเลือกอาชีพการปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูป
7. สาธิตและฝึกปฏิบัติปลูกหญ้าแฝก ณ แหล่งเรียนรู้ในชุมชน
8. ฝึกปฏิบัติปลูกหญ้าแฝก แปรรูปหญ้าแฝก ด้วยตนเองที่บ้านหรือแปลงสาธิตของชุมชน
9. ฝึกทำบัญชีธุรกิจการปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูป
10. เขียนและนำเสนอโครงการการปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูป

สื่อและแหล่งเรียนรู้

1. สื่อเอกสาร

1.1 เอกสารประกอบการเรียนรายวิชาการปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูป 1

1.2 แผ่นพับค่าวหญ้าแฝก

2. สื่ออิเล็กทรอนิกส์

2.1 CD ค่าวหญ้าแฝก

3. สื่อภูมิปัญญา

3.1 สื่อภูมิปัญญา ด้านการปลูกหญ้าแฝก

3.2 สื่อภูมิปัญญา ด้านการแปรรูปหญ้าแฝก

4. แหล่งเรียนรู้ในชุมชน

4.1 แหล่งเรียนรู้ในชุมชน ด้านการปลูกหญ้าแฝก

4.1.1 ศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงนายผล มีศรี หมู่ 6 บ้านทุ่งติ้ว ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา รหัสไปรษณีย์ 56110

4.1.2 ศูนย์เรียนรู้นิคมสหกรณ์เชียงคำจำกัด หมู่ 9 ตำบลเชียงแรง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา รหัสไปรษณีย์ 56110

4.1.3 บ้านนายโสพล สักแกแก้ว บ้านเลขที่ 28/1 หมู่ที่ 6 ตำบลป่าสัก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา รหัสไปรษณีย์ 56110

4.2 แหล่งเรียนรู้ในชุมชน ด้านการแปรรูปหญ้าแฝก

4.2.1 กลุ่มผลิตภัณฑ์หญ้าแฝก บ้านแกใหม่ หมู่ที่ 6 ตำบลป่าสัก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา รหัสไปรษณีย์ 56110

4.2.2 กลุ่มผลิตภัณฑ์หญ้าแฝก บ้านก๊อซาว หมู่ที่ 11 ตำบลทุ่งกล้วย อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา รหัสไปรษณีย์ 56110

จำนวนหน่วยกิต

จำนวน 2 หน่วยกิต

กิจกรรมเรียนรู้

1. ทำแบบทดสอบก่อนเรียน และตรวจสอบแนวคำตอบจากเฉลยท้ายเล่ม
2. ศึกษาเนื้อหาในบทเรียนทุกบท
3. ทำแบบทดสอบหลังเรียน และตรวจสอบคำตอบจากเฉลยท้ายเล่ม

การประเมินผล

1. ทดสอบก่อนเรียน และแบบทดสอบหลังเรียน
2. การทดสอบระหว่างภาคเรียนและทดสอบปลายภา

แบบทดสอบก่อนเรียน

รายวิชา อช 13408 การปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูป 1 ระดับประถมศึกษา

<u>คำสั่ง</u> จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ความเป็นมาของเศรษฐกิจพอเพียงไม่เกี่ยวข้องกับข้อใด
   ก. พระราชดำรัสของในหลวง
   ข. นโยบายเศรษฐกิจของรัฐบาล
   ค. นโยบายเศรษฐกิจของรัฐบาล
   ง. สภาพเศรษฐกิจช่วงปี พ.ศ.2540

2. ข้อใดไม่ใช่การปฏิบัติตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง
   ก. ยึดหลักพออยู่ พอกิน พอใช้
   ข. ทำมาค้าขาย ก่อนทำมาหากิน
   ค. ยึดความประหยัด ตัดทอนค่าใช้จ่าย
   ง. ภูมิปัญญาชาวบ้าน ที่ดินทำกิน คือทุนทางสังคม

3. ข้อใดบอกความหมายของหญ้าแฝกได้ถูกต้องที่สุด
   ก. หญ้าแฝกจัดเป็นหญ้าเขตร้อนที่ขึ้น
   ข. ใช้ประโยชน์จาก รากหญ้าแฝกได้เท่านั้น เนื่องจากสามารถกรองเศษพืชและตะกอนดินได้ดี
   ค. ประเทศไทยจะพบหญ้าแฝกขึ้นอยู่ตามธรรมชาติในพื้นที่ทั่วไปจากที่ลุ่มจน ถึงที่ดอนเฉพาะภาคกลางและภาคตะวันออก
   ง. มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า Vetiveria zizanioidesเป็นพืชตระกูลหญ้าขึ้นเป็นกอหนาแน่นเจริญเติบโตโดยการแตกกออย่างรวดเร็วปลูกเพื่ออนุรักษ์ดินและน้ำ

4. ข้อใดคือลักษณะเด่นของหญ้าแฝก
   ก. ปรับตัวกับสภาพต่าง ๆ ได้ดี ทนทานต่อโรคพืชทั่วไป
   ข. หญ้าแฝกมีข้อที่ลำต้นถี่ ขยายพันธุ์โดยใช้หน่อได้ตลอดปี
   ค. มีการแตกหน่อรวมเป็นกอ เบียดกันแน่น ไม่แผ่ขยายด้านข้าง
   ง. ถูกทุกข้อ

5. ข้อใดต่อไปนี้เป็นชื่อพันธุ์ของหญ้าแฝก
   ก. หญ้าแฝกไข่
   ข. หญ้าแฝกแขก
   ค. หญ้าแฝกขอม
   ง. หญ้าแฝกดอน

6. บุคคลใดมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมที่ให้ผลยั่งยืนยาวนาน
   ก. นายโดมตรวจวัดคุณภาพอากาศเป็นประจำ
   ข. นายแดงใช้สารดีดีทีแทนซีเอฟซีในการกำจัดแมลง
   ค. นายดำปลูกหญ้าแฝกเพื่อป้องกันน้ำกัดเซาะตลิ่งพัง
   ง. นายดอนใช้หนังสือพิมพ์ที่อ่านแล้วห่อขยะเปียกก่อนนำไปทิ้งในถังขยะสี

7. เหตุผลที่สำคัญที่สุด ในการตัดสินใจประกอบอาชีพการปลูกหญ้าแฝกเพื่อวัตถุประสงค์ใด
   ก. เพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ
   ข. เพื่อปรับปรุงสภาพพื้นที่เสื่อมโทรม
   ค. เพื่อป้องกันการกัดชะการพังทลายของดิน
   ง. ถูกทุกข้อ

8. หญ้าแฝก มีต้นกำเนิดมาจากประเทศใด
   ก. จีน
   ข. ญี่ปุ่น
   ค. อินเดีย
   ง. เมียนม่า

9. หญ้าแฝกเป็นพืชที่มีประโยชน์ต่อการทำกสิกรรมรวมถึงการอนุรักษ์ดินและน้ำเนื่องจากหญ้าแฝกมีคุณสมบัติพิเศษตามธรรมชาติ คือ มีรากที่ยาวกว่าหญ้าชนิดอื่นและหยั่งยึดดินได้ดี จึงมีพระราชดำริให้ส่งเสริมการปลูกหญ้าแฝก ในปัจจุบัน ประโยชน์ของหญ้าแฝกเป็นที่ยอมรับในวงกว้าง ทำให้ได้รับสมญาว่าเป็น “.....”
   ก. พืชวิเศษ
   ข. ราชินีแห่งหญ้า
   ค. พืชมหัศจรรย์
   ง. หญ้าอัศจรรย์

10. ขั้นตอนการปลูกหญ้าแฝก มีกี่ขั้นตอนอะไรบ้าง
   ก. 2 ขั้นตอน ได้แก่ (1) ขั้นเตรียมการ (2) ขั้นปลูก
   ข. 3 ขั้นตอน ได้แก่ (1) ขั้นเตรียมการ (2) ขั้นปลูก (3) ขั้นดูแลรักษา
   ค. 4 ขั้นตอน ได้แก่ (1) ขั้นเตรียมการ (2) ขั้นปลูก (3) ขั้นดูแลรักษา (4) ขั้นเก็บเกี่ยว
   ง. 5 ขั้นตอน ได้แก่ (1) ขั้นเตรียมการ (2) การวางแนวระยะการปลูก (3) ขั้นปลูก (4) ขั้นดูแลรักษา (5) ขั้นเก็บเกี่ยว

11. ขั้นตอนการดูแลรักษาหญ้าแฝก ข้อใดกล่าวถูกต้องที่สุด
   ก. ควรใส่ปลูกอินทรีย์ หากไม่มี หรือหาไม่ได้ก็ใส่ปุ๋ยเคมี ในช่วง 45 วัน หลังการปลูก
   ข. การปลูกซ่อมและแยกหน่อแก่ออก การปลูกซ่อมแซมในช่วงไหนก็ได้ เพราะต้นหญ้าแฝกทนแล้ง และขึ้นได้ดีในดินทุกสภาพ
   ค. การตัดใบ ในช่วงต้นฤดูฝนให้ตัดใบหญ้าแฝกให้สั้น สูงจากพื้นผิว 5 เซนติเมตร เพื่อให้เกิดการแตกหน่อใหม่ และแตกใบเขียว ในฤดูแล้ง
   ง. การเลือกช่วงเวลาปลูก การปลูกหญ้าแฝกในช่วงต้นฤดูฝนจะเหมาะสมที่สุด เพราะสภาพของดินที่ปลูกในช่วงต้นฤดูฝนจะมีความชุ่มชื้นสูงติดต่อกันมากกว่า 15 วันขึ้นไป

12. ข้อใด กล่าวไม่ถูกต้อง ในกระบวนการปลูกหญ้าแฝก

ก. การปลูกหญ้าแฝก ควรมีระหว่างแถว 60 เซนติเมตร ระยะระหว่างหลุม 60 เซนติเมตร เนื่องจากกอหญ้าแฝกมีขนาดใหญ่ และมีรากที่หยั่งลึกจึงควรเว้นระยะห่างให้กว้างพอประมาณ

ข. การปลูกหญ้าแฝกหลังจากลงดิน ใช้เวลาเจริญเติบโตอีกอย่างน้อย ประมาณ 2 เดือน รวมเป็น 4 เดือน ในช่วงนี้หญ้าแฝกบางพันธุ์ออกดอก ควรปล่อยให้ออกดอกเกิน 50 เปอร์เซ็นต์ จึงค่อยตัดให้เหลือความสูง 40 เซนติเมตร

ค. การขยายพันธุ์หญ้าแฝก วิธีที่ดีที่สุดควรขยายพันธุ์แบบปักชำใส่ถุงพลาสติก เนื่องจากเปอร์เซ็นต์การรอดสูงแต่ก็มีต้นทุนที่สูงขึ้นมากตาม หากปลูกเป็นแปลงขนาดใหญ่ จึงนิยมปลูกแบบใช้หน่อพันธุ์หญ้าแฝกแทน

ง. การเตรียมหน่อพันธุ์กล้าหญ้าแฝก ควรขุดกอหญ้าแฝกมาตัดใบให้เหลือความยาวประมาณ 1 คืบ หรือ 20 เซนติเมตร ตัดให้รากสั้น แยกออกเป็นหน่อ หรือต้นตั้งแต่ 1 – 3 หน่อ ลอกกาบแห้งและใบแก่ล้างน้ำและมัดรวมกันเป็นมัด ๆ พักไว้ประมาณ 3 – 4 วัน ก่อนลงปลูก

13. การเตรียมวัตถุดิบในการสานที่รองแก้ว ข้อใดกล่าวได้ถูกต้อง

ก. เตรียมเส้นหญ้าแฝกที่มีคุณภาพ ผ่านการคัดและตากมาแล้ว

ข. ศึกษาขั้นตอนการสานจานรองแก้วก่อนลงมือปฏิบัติอย่างละเอียด

ค. เตรียมอุปกรณ์ ได้แก่ กรรไกร กระบอกฉีดน้ำ เข็มหมุด แผ่นโฟม เป็นต้น

ง. ถูกทุกข้อ

14. การเลือกใช้วัสดุเพื่อสานจานรองแก้ว ข้อดีเหมาะสมมากที่สุด

ก. ป้าแดง ใช้หุ่นโฟมแบบกลม

ข. ลุงเขียว ใช้หุ่นโฟมแบบเบน

ค. น้าเหลือง ใช้หุ่นโฟมทรงสูง

ง. อาฟ้า ใช้หุ่นโฟมแบบฐานปิรามิด

15. วิธีการแปรรูป “ที่รองแก้ว” ขั้นตอนใดที่ป้องกันมิให้รองแก้วหลุดลุ่ยและทำให้เกิดความคงทนและสวยงาม

ก. ขั้นเสริมเส้นหลัก

ข. ขั้นการเก็บขอบที่รอง

ค. ขั้นการขึ้นรูปที่รองแก้ว

ง. ขั้นต่อวัตถุดิบหญ้าแฝกขณะสาน

16. ข้อใดอธิบายขั้นตอนการแปรรูป “ที่รองแก้ว” ไม่ถูกต้อง

ก. การเก็บขอบที่รองแก้วมีวัตถุประสงค์เพื่อความสวยงามและเน้นความประณีตเท่านั้น

ข. การสานที่รองแก้ว เริ่มต้นโดยเส้นหลักขัดกัน จำนวน 4 แนว แนวละ 2 เส้น เพื่อความแข็งแรง หลังจากนั้นใช้เข็มหมุดปักเสริม เพื่อป้องกันการลื่นหลุด จากหุ่นโฟม

ค. การสานวงแรกของที่รองแก้วใช้เส้นแฝก 2 เส้น สานสลับกัน ขัดกับเส้นหลักหรือเส้นยืน 2 เส้น สลับกันสานไปเรื่อยๆ ถ้าเส้นแฝกหมดต้องทำการต่อใบแฝก

ง. ขั้นเสริมเส้นหลัก ในขณะที่เส้นหลักมีระยะห่างมากเกินไป ต้องเสริมเส้นหลักเพื่อไม่ให้ลวดลายห่างและหลวม หลักการเสริมเส้นหลักที่มีลักษณะวงกลม การเสริมเส้นหลักโดยดึงปลายเส้นเสริมให้อยู่กึ่งกลาง แล้วทบเส้นเสริมขึ้นด้านบน หลังจากนั้นให้สานเส้นเปียทับเส้นที่เสริมขึ้นมาใหม่ สานไปเรื่อย ๆ จนเส้นหลักที่เสริมขึ้นมาใหม่แน่นและไม่หลุด

17. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับวิธีการแปรรูป “ที่รองแก้ว” มากที่สุด

(1) ขั้นการขึ้นรูปที่รองแก้ว

(2) ขั้นการสานวงแรกและวงที่สองของที่รองแก้ว

(3) ขั้นเสริมเส้นหลัก

(4) ขั้นต่อวัตถุดิบหญ้าแฝกขณะสาน

(5) ขั้นการเก็บขอบที่รอง

ก. (1),(3),(2),(4),(5)

ข. (1),(4),(2),(3),(5)

ค. (1),(2),(3),(4),(5)

ง. (1),(2),(4),(3),(5)

18. วิธีการใดข้อใด สามารถรักษาคุณภาพและยืดอายุการใช้งานที่รองแก้วหญ้าแฝกได้เหมาะสมที่สุด

ก. วิชชุดา ใช้รองแก้วหญ้าแฝกแล้วผึ่งแดดให้แห้งก่อนเก็บทุกครั้งเพื่อป้องกันการเกิดเชื้อรา

ข. สมศรี เคลือบเงาด้วยแล็กเกอร์เพื่อความสวยงามก่อนจำหน่ายให้ลูกค้าเพื่อยกมาตรฐานผลิตภัณฑ์หญ้าแฝกให้มีคุณภาพที่สูงขึ้น

ค. มาลี สานที่รองแก้วโดยไม่ใช้สีย้อมเส้นแฝกเพื่อให้ที่รองแก้วมีอายุการใช้งานที่ยาวนานยิ่งขึ้น

ง. รัตนา สานจานรองแก้วแล้วไม่ต้องอบกำมะถัน เนื่องจากเส้นหญ้าแฝกมีความมันวาวและน้ำมันหอมระเหยอยู่แล้วจึงไม่เกิดเชื้อราอย่างแน่นอน

19. เราสามารถนำหลักการทำบัญชีครัวเรือนไปใช้ประโยชน์ด้านใดมากที่สุด

ก. เพื่อปลดภาระหนี้สิน

ข. เพื่อออมเงินไว้ใช้ในอนาคต

ค. เพื่อให้รู้รายรับ-รายจ่ายในครัวเรือน

ง. เพื่อวางแผนการใช้จ่ายเงินอย่างมีประสิทธิภาพ

20. การจัดการตลาดผลิตภัณฑ์แปรรูปหญ้าแฝก
ควรคำนึงถึงข้อใด

ก. การโฆษณา

ข. การจัดการตลาด

ค. การจัดทำฐานข้อมูลลูกค้า

ง. ถูกทุกข้อ

บทที่ 1
ช่องทางการเข้าสู่อาชีพการปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูป

สาระสำคัญ

การวิเคราะห์ความเป็นไปได้จากข้อมูลตนเอง ข้อมูลวิชาการ และข้อมูลสังคมและสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้เป็นช่องทางและการตัดวินใจเข้าสู่อาชีพอาชีพการปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูป

ตัวชี้วัด

1. อธิบายช่องทางและการตัดสินใจการประกอบอาชีพการปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูป

ขอบข่ายเนื้อหา

เรื่องที่ 1 วิเคราะห์ความเป็นไปได้

เรื่องที่ 1 วิเคราะห์ความเป็นไปได้

การมองเห็นช่องทางการประกอบอาชีพ โอกาสและความสามารถที่จะนำมาประกอบอาชีพได้ก่อนผู้อื่นเป็นหัวใจสำคัญของการประกอบอาชีพ หากผู้ประกอบอาชีพตามที่ตลาดต้องการและเป็นอาชีพที่เหมาะสมกับสถานการณ์ในขณะนั้น ย่อมทำให้มีโอกาสประสบความสำเร็จ สามารถพัฒนาตนเองให้มองเห็นโอกาสในการประกอบอาชีพได้ โดยการศึกษารวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปัญหา และสถานการณ์ เพื่อทำความเข้าใจ และวิเคราะห์ความเป็นไปได้ โดยจำแนกข้อมูลออกเป็น 3 ประเภทคือ

ข้อมูลตนเอง : ได้แก่ข้อมูลเกี่ยวกับตัวบุคคล ซึ่งจะเป็นผู้ตัดสินใจเป็นข้อมูลทั้งทางด้านกายภาพ พื้นฐานของชีวิต ครอบครัว อาชีพ ความพร้อมทั้งทางอารมณ์ จิตใจ เป็นต้น เช่น บางคนมีความชำนาญทางด้านการทำอาหาร ตัดเย็บเสื้อผ้า การเพาะปลูก งานฝีมือ งานจักสาน ฯลฯ ซึ่งสามารถนำความชำนาญดังกล่าวมาพัฒนาและประกอบอาชีพได้ บางคนทำงานด้านงานฝีมือ เมื่อกลับมาภูมิลำเนาเดิมของตนเองก็นำความรู้ความสามารถและความชำนาญมาใช้เป็นช่องทางการประกอบอาชีพการปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูปของตนเองได้ ความชอบความสนใจส่วนตัว เป็นอีกทางหนึ่งที่ช่วยให้มองเห็นช่องทางโอกาสในการประกอบอาชีพ บางคนชอบประดิษฐ์ดอกไม้ บางคนชอบวาครูป ทำให้บุคคลเหล่านี้พัฒนางานที่ชอบ ซึ่งเป็นงานอดิเรกกลายเป็นอาชีพหลัก ทำรายได้เป็นอย่างดี

ข้อมูลวิชาการ : ได้แก่ข้อมูลด้านความรู้ในเชิงวิชาการที่จะช่วยสนับสนุนในการคิดการดำเนินงาน ยังขาดวิชาการความรู้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาในเรื่องใดบ้าง การศึกมาค้นคว้าจากหนังสือ นิตยสาร หนังสือพิมพ์ การดูวีดีทัศน์ ฟังวิทยุ ดูรายการโทรทัศน์ จะช่วยให้เกิดความรู้และความคิดใหม่ ๆ ตลอดจนการศึกษาข้อมูล สถิติ รายงาน ข่าวสารจากหน่วยราชการและเอกชน รวมทั้งแผนพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศในการมองหาช่องทางในการประกอบอาชีพ ผู้ที่จะมองหาอาชีพ พัฒนาอาชีพ ควรให้ความสนใจข้อมูลต่าง ๆ ในการติดตามเหตุการณ์ให้ทัน แล้วนำมาพิจารณา ประกอบการตัดสินใจประกอบอาชีพ

ข้อมูลสังคมและสิ่งแวดล้อม : ได้แก่ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมที่อยู่รอบ ๆ ตัว ปัญหาสภาพสังคมของแต่ละบุคคล ตั้งแต่ครอบครัว ชุมชนและสังคมทั้งในแง่เศรษฐกิจ การเมืองการปกครอง สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรมประเพณี ความเชื่อ ค่านิยม เป็นต้น การฟังความคิดเห็นจากแหล่งต่าง ๆ พูดคุยเลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับบุคคลเป็นแหล่งความรู้ และก่อให้เกิดความคิดริเริ่มเป็นอย่างดี ในบางครั้งเรามีความคิดแล้ว และได้พูดคุยกับบุคคล ภูมิปัญญาต่าง ๆ จะช่วยให้การวิเคราะห์ความคิดชัดเจนขึ้น ช่วยให้มองไปข้างหน้าได้อย่างรอบคอบก่อนที่จะลงมือทำงานจริง

กระบวนการคิดเป็นในการแก้ปัญหา

คิดเป็น (Khit – pen)

ปรัชญา “คิดเป็น” อยู่บนพื้นฐานความคิดที่ว่า ความต้องการของแต่ละบุคคลไม่เหมือนกัน แต่ทุกคนมีจุดรวมของความต้องการที่เหมือนกัน คือ ทุกคนต้องการความสุข คนเราจะมีความสุขเมื่อ เราและสังคมสงแวดล้อมประสมกลมกลืนกันได้ โดยการปรับปรุงตัวเราให้เข้ากับสังคมหรือ สิ่งแวดล้อมหรือโดยการปรับปรุงสังคมและสิ่งแวดล้อมให้เข้ากับตัวเรา หรือปรับปรุงทั้งตัวเราและ สังคมสิ่งแวดลอมให้ประสมกลมกลืนกัน หรือเข้าไปอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับตน คนที่สามารถทำได้เช่นนี้เพื่อให้ตนเองมีความสุขนั้น จำเป็นต้องเป็นผู้มีความคิดสามารถคิดแก้ปัญหา รู้จักตนเอง และธรรมชาติสิ่งแวดล้อม จึงจะเรียกได้ว่าผู้นั้นเป็นคนคิดเป็น หรืออีกนัยหนึ่งปรัชญา “คิดเป็น” มาจากความเชื่อพื้นฐานตามแนวพุทธศาสนา ที่สอนให้บุคคลสามารถพ้นทุกข์และพบความสุขได้ด้วย การค้นหาสาเหตุของปัญหา สาเหตุของทุกข์ซึ่งส่งผลให้บุคคลนั้นสามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

สรุปความหมายของ “คิดเป็น”

- การวิเคราะห์ปัญหาและแสวงหาคำตอบหรือทางเลือกเพื่อแก้ปัญหาและดับทุกข์

- การคิดอย่างรอบคอบเพื่อการแก้ปัญหา โดยอาศัยข้อมูลตนเอง ข้อมูลสังคมสิ่งแวดล้อม และข้อมูลวิชาการ

กระบวนการคิดเป็น

กระบวนการคิดเป็นอาจจำแนกให้เห็นขั้นตอนต่าง ๆ ที่ประกอบกันเข้าเป็นกระบวนการคิดได้ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นสำรวจปัญหา เมื่อเกิดปัญหา ย่อมต้องเกิดกระบวนการคิดแก้ปัญหา นั่นคือการรับรู้ปัญหาที่กำลังเผชิญอยู่และคิดแสวงหาทางแก้ปัญหานั้น ๆ

ขั้นที่ 2 ขั้นหาสาเหตุของปัญหา เป็นการศึกษารวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาเพื่อทำความเข้าใจปัญหาและสถานการณ์นั้นๆ โดยจำแนกข้อมูลออกเป็น 3 ประเภทคือ

ข้อมูลสังคม : ได้แก่ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมที่อยู่รอบๆ ตัว ปัญหาสภาพสังคมของแต่ละบุคคล ตั้งแต่ครอบครัว ชุมชนและสังคมทั้งในแง่เศรษฐกิจ การเมืองการปกครอง สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม ประเพณี ความเชื่อ ค่านิยม เป็นต้น

ข้อมูลตนเอง : ได้แก่ข้อมูลเกี่ยวกับตัวบุคคล ซึ่งจะเป็นผู้ตัดสินใจ เป็นข้อมูลทั้งทางด้านกายภาพ พื้นฐานของชีวิต ครอบครัว อาชีพ ความพร้อมทั้งทางอารมณ์ จิตใจ เป็นต้น

ข้อมูลวิชาการ : ได้แก่ข้อมูลด้านความรู้ในเชิงวิชาการที่จะช่วยสนับสนุนในการคิดการดำเนินงาน ยังขาดวิชาการความรู้ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาในเรื่องใดบ้าง

ขั้นที่ 3 ขั้นวิเคราะห์ หาทางแก้ปัญหา เป็นการวิเคราะห์ทางเลือกในการแก้ปัญหา หรือการประเมินค่าข้อมูลทั้ง 3 ด้าน คือ ข้อมูลด้านตนเอง สังคม วิชาการ มาประกอบในการวิเคราะห์ ช่วยในการคิดหาทาง

แก้ปัญหาภายในกรอบแห่งคุณธรรม ประเด็นเด่นของขั้นตอนนี้คือ ระดับของการตัดสินใจที่จะแตกต่างกันไปแต่ละคนอันเป็นผลเนื่องมาจากข้อมูลในขั้นที่ 2 ความแตกต่างของตัดสินใจดังกล่าวมุ่งไปเพื่อความสุขของแต่ละคน

ขั้นที่ 4 ขั้นตัดสินใจ เมื่อได้ทางเลือกแล้วจึงตัดสินใจเลือกแก้ปัญหาในทางที่มีข้อมูลต่างๆ พร้อมสมบูรณ์ที่สุด การตัดสินใจถือเป็นขั้นตอนสำคัญของแต่ละคนในการเลือกวิธีการหรือทางเลือกในการแก้ปัญหา ขึ้นอยู่กับว่าผลของการตัดสินใจนั้นพอใจหรือไม่ หากไม่พอใจก็ต้องทบทวนใหม่

ขั้นที่ 5 ขั้นตัดสินใจไปสู่การปฏิบัติ เมื่อตัดสินใจเลือกทางใดแล้ว ต้องยอมรับว่าเป็นทางเลือกที่ดีที่สุดในข้อมูลเท่าที่มีขณะนั้น ในกาละนั้นและในเทศะนั้น เป็นการปฏิบัติตามสิ่งที่ได้คิดและตัดสินใจแล้ว หากพอใจยอมรับผลของการตัดสินใจ มีความสุขก็เรียกได้ว่า “คิดเป็น” แต่หากตัดสินใจแล้วได้ผลออกมายังไม่พอใจ ไม่มีความสุข อาจเป็นเพราะข้อมูลที่มี ไม่รอบด้าน ไม่มากพอ ต้องหาข้อมูลใหม่คิดใหม่ตัดสินใจใหม่ แต่ไม่ถือว่าคิดไม่เป็น

บทที่ 2
ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูป

สาระสำคัญ

หญ้าแฝกมีต้นกำเนิดอยู่ในประเทศอินเดีย ต้นกำเนิดอยู่ที่ตอนกลางและตอนใต้ของประเทศอินเดีย มีการแพร่กระจายไปที่ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และจึงแพร่กระจายไปเกือบทุกภูมิภาคของโลก หญ้าแฝกเป็นพืชที่มีระบบรากลึกและแผ่กระจายลงไปในดินตรงๆ ที่พบได้ทั่วไปในธรรมชาติ สามารถขยายพันธุ์ได้รวดเร็ว โดยการแตกหน่อจากลำต้นใต้ดิน มีประโยชน์ในด้านการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติดินและน้ำตลอดจนสิ่งแวดล้อม รวมถึงนำใบหญ้าแฝกไปใช้ทำหลังคา ที่พักอาศัยได้ด้วย นอกจากนี้หญ้าแฝกยังช่วยในการพัฒนาคุณภาพชีวิตสามารถนำไปแปรรูปเป็นงานหัตกรรม เพิ่มรายได้ ทำให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น

ตัวชี้วัด

1. บอกความหมายของหญ้าแฝกและการแปรรูป
2. บอกประวัติหญ้าแฝก
3. บอกและเห็นประโยชน์ของการปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูป

ขอบข่ายเนื้อหา

เรื่องที่ 1 ความหมายของหญ้าแฝกและการแปรรูป

เรื่องที่ 2 ประวัติหญ้าแฝก

เรื่องที่ 3 ประโยชน์ของหญ้าแฝกและการแปรรูป

เรื่องที่ 1 ความหมายของหญ้าแฝกและการแปรรูป

หญ้าแฝก หมายถึง หญ้าแฝกเป็นพืชที่มีระบบรากลึกและแผ่กระจายลงไปในดินตรงๆ ที่พบได้ทั่วไปในธรรมชาติ เมื่อนำมาปลูกเป็นแถวชิดกันเสมือนเป็นกำแพงธรรมชาติที่มีชีวิตที่สามารถป้องกันการพังทลายของหน้าดิน ช่วยอนุรักษ์ดินและน้ำได้ เป็นพืชมหัศจรรย์ เป็นพืชที่มีอายุได้หลายปี ขึ้นเป็นกอแน่น มีใบเป็นรูปขอบขนานแคบปลายสอบแหลม สามารถขยายพันธุ์ได้รวดเร็ว โดยการแตกหน่อจากลำต้นใต้ดิน ในบางโอกาสสามารถแตกแขนงและรากออกในส่วนของก้านช่อดอกได้ เมื่อหญ้าแฝกโน้มลงดินทำให้ มีการเจริญเติบโตเป็นกอหญ้าแฝกใหม่ได้ จึงไม่สามารถแพร่พันธุ์ได้รวดเร็วเหมือนวัชพืช

เรื่องที่ 2 ประวัติหญ้าแฝก

ประวัติของหญ้าแฝกมีต้นกำเนิดอยู่ในประเทศอินเดีย แหล่งอ้างอิงส่วนใหญ่ระบุว่า ต้นกำเนิดอยู่ที่ตอนกลางและตอนใต้ของประเทศอินเดีย มีแหล่งอ้างอิงบางแห่งระบุว่าอยู่ตอนเหนือของประเทศอินเดีย มีการแพร่กระจายไปที่ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และจึงแพร่กระจายไปเกือบทุกภูมิภาคของโลก ต่อมาสำหรับประเทศไทย**พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชฯได้พระราชทานพระราชดำริ เกี่ยวกับการใช้หญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ เมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2534 ส่งผลให้หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ได้สนองพระราชดำริ ทั้งด้านการศึกษา วิจัย ทดลอง ดำเนินการปลูกหญ้าแฝก เพื่อป้องการชะล้างและพังทลายดิน ตลอดจนมีการขยายผลไปในพื้นที่เสี่ยงในวงกว้าง**

เรื่องที่ 3 ประโยชน์ของหญ้าแฝกและการแปรรูป

หญ้าแฝกมีประโยชน์ในด้านการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติดินและน้ำ ตลอดจนสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้หญ้าแฝกยังช่วยในการพัฒนาคุณภาพชีวิตสามารถนำไปแปรรูป งานหัตกรรม เพิ่มรายได้ ทำให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น รวมถึงนำใบหญ้าแฝกไปใช้เป็นหลังคามุงที่พักอาศัยได้ด้วย

4.4 การบรรจุหีบห่อ

การบรรจุหีบห่อผลิตภัณฑ์แปรรูปจากหญ้าแฝก ขึ้นกับขนาดของผลิตภัณฑ์ต่างๆ จะมีป้ายตราสัญลักษณ์ของกลุ่มติดไว้ด้วย และใส่ถุงและห่อหุ้มตามขนาดของผลิตภัณฑ์

4.5 การแปรรูป

การแปรรูปหญ้าแฝกเพื่อการค้า ได้แก่ จานรองแก้ว หมวก กระเป๋า กล่องเอนกประสงค์และกล่องใส่กระดาษทิชชู เป็นต้น

4.6 ผลกระทบต่อชุมชนและสภาพแวดล้อม

ผลกระทบต่อชุมชนและสภาพแวดล้อม การประกอบอาชีพการปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูปเป็นอาชีพที่ไม่มีผลกระทบต่อชุมชนและสภาพแวดล้อมในทางลบที่เป็นอันตราย แต่มีผลกระทบทางบวกเพราะช่วยในการอนุรักษ์และฟื้นฟูดิน น้ำและสิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดี

บทที่ 3
ทักษะอาชีพการปลูกหญ้าแฝก

สาระสำคัญ

1. ปลูกหญ้าแฝก ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ (1) ขั้นเตรียมการ ได้แก่ ขั้นเตรียมดิน อุปกรณ์และเครื่องมือ ขั้นเพาะกล้าหญ้าแฝก (2) ขั้นปลูก ได้แก่ การปลูกหญ้าแฝกในพื้นที่ลาดชัน การปลูกหญ้าแฝกเพื่อควบคุมร่องน้ำและกระจายน้ำ การปลูกหญ้าแฝกเพื่อการรักษาความชุ่มชื้นในสวนผลไม้ การปลูกหญ้าแฝกในพื้นที่ดอนที่ปลูกพืชไร่ การปลูกหญ้าแฝกในพื้นที่ราบหรือพื้นที่ลุ่ม การปลูกหญ้าแฝกรอบขอบสระเพื่อการกรองตะกอนดิน และ (3) ขั้นดูแลรักษาและเก็บเกี่ยว ได้แก่ ขั้นดูแลรักษา ขั้นเก็บเกี่ยว

2. การแปรรูปหญ้าแฝก ได้แก่ การแปรรูปเพื่อใช้ในการดำรงชีวิต และการแปรรูปเพื่อการค้า

ตัวชี้วัด

1. อธิบายขั้นตอนการปลูกหญ้าแฝก
2. ปลูกหญ้าแฝกในแต่ละขั้นตอน

ขอบข่ายเนื้อหา

1. ทักษะอาชีพการปลูกหญ้าแฝก

เรื่องที่ 1 กระบวนการและขั้นตอนการปลูกหญ้าแฝก

1.1 **ขั้นเตรียมการ** ประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

1.1.1 ขั้นเตรียมดิน

การเตรียมดินปลูกหญ้าแฝก สามารถสรุปได้ง่าย (1) ให้กำจัดวัชพืชก่อน (2) ใช้รถไถเดินตามหรือใช้วัว ควาย ลากไถตามแนวที่วางไว้ ประมาณ 10 เซนติเมตร (3) ก่อนปลูกให้คลุกดินด้วยปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยคอกก่อน โรยบางๆ ด้วยปุ๋ยเคมี เพื่อช่วยให้หญ้าแฝกเจริญเติบโตได้ดี และ(4)ในกรณีที่ดินมีความอุดมสมบูรณ์ไม่ต้องไถหรือพรวน สามารถปลูกได้เลย



การเตรียมดินปลูกหญ้าแฝก

1.1.2 อุปกรณ์และเครื่องมือ จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง มีผู้กล่าวถึงอุปกรณ์และเครื่องมือดังนี้

มีดเล็ก มีขนาดเล็กลักษณะบางและคม มีด้ามสำหรับถือ ใช้สำหรับควั่นกิ่ง หรือโน้มกิ่งหรือตัดกิ่งที่มีขนาดเล็กมีดติดตามีลักษณะหนากว่ามีดเล็ก ปลายแหลมคมใช้ในการติดตา ต่อกิ่งและทาบกิ่ง

มีดตอนกิ่ง มีลักษณะเหมือนมีดเล็ก แต่ปลายมีดจะโค้งแหลมใช้สำหรับควั่นกิ่งตอน

มีดดายหญ้า มีลักษณะยาว คม มีด้ามถือ ใช้สำหรับดายหญ้า หรือ ถางหญ้า

เครื่องมือเกษตรที่ใช้เกี่ยวกับดิน ได้แก่

ส้อมพรวน ใช้สำหรับพรวนดินรอบๆต้นพืชให้ร่วนซุย

ช้อนปลูก ใช้สำหรับขุดหลุมปลูกต้นพืช ตักย้ายต้นกล้า ตักดิน และตักปุ๋ย

พลั่ว ใช้สำหรับตักดิน ปุ๋ย และอื่นๆที่ใช้ในกิจกรรมเกษตรกรรม

เสียม ใช้สำหรับขุดหลุมปลูกพืช เป็นหลุมที่มีขนาดเล็กและลึก

คราด ใช้สำหรับเก็บเศษหญ้า เศษใบไม้ และใช้แต่งหน้าดิน บนแปลงปลูกพืช

จอบ ใช้สำหรับถากหญ้า ขุดดิน พรวนดิน ย่อยดิน และขุดหลุมใหญ่ๆ



เคียว ใช้สำหรับเกี่ยวใบแฝก



จอบ ใช้สำหรับขุด กอหญ้าแฝก



พร้า ใช้สำหรับตัดรากและลำต้นหญ้าแฝก



ตอกมัด ใช้สำหรับมัดต้นกล้าหญ้าแฝกที่พร้อมจะนำไปปลูกและแปรรูป



ไม้กระทุ่งหรือจอบ เพื่อขุดหลุมปลูกต้นกล้าหญ้าแฝก



เสียม ใช้สำหรับขุดหลุมปลูกในที่ลาดชันสูง



เชือก ใช้สำหรับวางแนวปลูกต้นกล้าหญ้าแฝก

1.1.3 ขั้นเพาะกล้าหญ้าแฝก

ข้อ 1. นำหญ้าแฝกที่เป็นกอมาตัดใบออกให้เหลือความยาวของต้นประมาณ 20 เซนติเมตร และความยาวของรากประมาณ 5 เซนติเมตร แล้วแยกออกเป็นต้นๆ คัดเลือกต้นที่สมบูรณ์มีรากติดนำลงปลูกในถุงชำขนาด 5 x 8 นิ้วที่มีส่วนผสมของดินร่วนปนทรายและขี้เถ้าแกลบ จากนั้นนำถุงชำมาวางเรียงในที่แจ้งให้เป็นแถว แถวละประมาณ 10 ถุง ระหว่างแถวห่างกัน 1เมตร รดน้ำอย่างสม่ำเสมอ

ข้อ 2. การเพาะชำในแปลงเพาะแบบยกร่อง โดยการนำหญ้าแฝกที่เตรียมไว้ในข้อที่ 1 มาปลูกในแปลงขยายพันธุ์ที่เตรียมดินโดยการทำเป็นแปลงยกร่องกว้างขนาด 1-1.5 เมตร ความห่างระหว่างแปลงประมาณ 1 เมตร ความยาวของแปลงแล้วแต่ความเหมาะสม โดยนำหญ้าแฝกมาปลูกห่างกันระหว่างต้น 20 เซนติเมตร ในพื้นที่ 1 ไร่ สามารถปลูกหญ้าแฝกได้ประมาณ 3,200 กอ รดน้ำอย่างสม่ำเสมอ หญ้าแฝกจะเจริญเติบอย่างรวดเร็ว และสามารถแตกหน่อได้ประมาณ 40-50 เท่าในระยะเวลา 4-5 เดือน





การเพาะกล้าหญ้าแฝก

1.2 ขั้นปลูก

1.2.1 การปลูกหญ้าแฝกในพื้นที่ลาดชัน

วิธีการปลูกหญ้าแฝกในพื้นที่ลาดชันเป็นการปลูกหญ้าแฝกแนวขวางตามพื้นที่ลาดชัน เพื่อลดแรงน้ำเซาะหน้าดินให้พังทลายในต้นฤดูฝนสำหรับกล้ารากเปลือยใช้ระยะระหว่างต้น 5 เซนติเมตร ส่วนกล้าถุงใช้ระยะระหว่างต้น 5-10 เซนติเมตร โดยมีระยะระหว่างแถวตามแนวดิ่งไม่เกิน 2



การปลูกหญ้าแฝกในพื้นที่ลาดชัน

1.2.2 การปลูกหญ้าแฝกเพื่อควบคุมร่องน้ำและกระจายน้ำ

วิธีการปลูกหญ้าแฝกเพื่อควบคุมร่องน้ำและกระจายน้ำลาดชันว่า การปลูกหญ้าแฝกเพื่อควบคุมร่องน้ำไม่ให้ถูกกัดเซาะพังทลายมากยิ่งขึ้นและทำให้เกิดคันดินกั้นน้ำ จะต้องมีการเตรียมกล้าหญ้าแฝกเป็นอย่างดี เช่นเพาะชำกล้าแฝกในถุงพลาสติกจนกระทั่งแตกกอเต็มถุงและแข็งแรงดีแล้วจึงนำไปปลูกร่องน้ำ โดยขุดหลุมปลูกขวางร่องน้ำเป็นแนวตรงหรือเป็นแนวหัวลูกศรย้อนทางกับทิศทางน้ำไหล อาจใช้กระสอบทรายหรือก้อนหินช่วยทำคันเสริมฐานให้มั่นคงตามแนวปลูกหญ้าแฝก ควรปลูกหญ้าแฝกให้ชิดติดกัน ยิ่งกว่าวิธีแรก ระยะห่างระหว่างแนวปลูกหญ้าแฝกจะไม่เกิน 2 เมตร ตามแนวตั้งหลังจากเกิดคันดินกั้นน้ำ แล้วจะปลูกหญ้าแฝกต่อจากแนวคันดินกั้นน้ำนั้นออกไปทั้งสองข้าง เพื่อเป็นการกระจายน้ำเข้าสู่พื้นที่เพาะปลูก



การปลูกหญ้าแฝกเพื่อควบคุมร่องน้ำและกระจายน้ำ

1.2.3 การปลูกหญ้าแฝกเพื่อรักษาความชุ่มชื้นในสวนผลไม้

วิธีการปลูกหญ้าแฝกเพื่อรักษาความชุ่มชื้นในสวนผลไม้ว่าพื้นที่เกษตรที่เป็นสวนไม้ยืนต้นดั้งเดิมจัดว่าเป็นระบบที่มีความอุดมสมบูรณ์ มั่นคง และยั่งยืนดีอยู่แล้ว ไม่มีความจำเป็นที่จะต้องนำหญ้าแฝกไปปลูกเช่นเดียวกับพื้นที่ที่เป็นป่าสมบูรณ์นอกจากหญ้าแฝกไม่สามารถเจริญเติบโตได้เป็นปกติ เนื่องจากมีแสงแดดไม่เพียงพอแล้ว ยังเป็นการปลูกหญ้าแฝกที่ไม่เหมาะสมถูกต้องอีกด้วย หากเป็นไม้ผลยืนต้นที่มีอายุไม่เกิน 3 ปี หรือทรงพุ่มยังไม่ชิดติดกัน และมีปัญหาเรื่องความแห้งแล้งและการชะล้างพังทลายของดิน ก็อาจใช้หญ้าแฝกปลูกเป็นแถวตามความยาวของแถวไม้ผลนอกเขตทรงพุ่มของไม้ผลที่ปลูกรอบๆโคนต้นไม้ผลที่ปลูกรัศมีประมาณ 1.5-2.0 เมตร ในลักษณะครึ่งวงกลมแหงนรับน้ำสำหรับพื้นที่ลาดชัน หรือลักษณะวงกลมสำหรับพื้นที่ราบ เพื่อตัดใบหญ้าแฝกคลุมดินบริเวณโคนต้นไม้ผล เพื่อสงวนน้ำในดินและลดการชะล้างพังทลายของดิน ส่วนพื้นที่เกษตรที่เป็นสวนไม้ผลยืนที่เริ่มขึ้นมาใหม่ หรือรื้อสวนเก่าเพื่อปลูกสวนไม้ผลใหม่ หรือสวนยางพาราที่รื้อปลูกใหม่ ควรปลูกหญ้าแฝกขวางความลาดเทตามแนวระดับขนานไปกับแถวไม้ยืนต้นไม้ผลหรือปลูกรอบเฉพาะหลุมปลูกไม้ผลแบบครึ่งวงกลมแหงนรับความลาดเทเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินและตัดใบคลุมดินหรือแบบวงกลมสำหรับในพื้นที่ราบแล้วตัดใบคลุมดินเพื่อรักษาความชื้นในดิน และเป็นการรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดินเพื่อความยั่งยืนของระบบ

การปลูกในสวนผลไม้ระยะที่ไม้ผลยังไม่โต หรือปลูกก่อนที่จะลงไม้ผล ระยะห่างระหว่างแถวของหญ้าแฝกจะขึ้นอยู่กับระยะปลูกของไม้ผล โดยปลูกแถวหญ้าแฝกขนานไปกับแถวของไม้ผลห่างจากแถวไม้ผลพอประมาณ เช่น 1.5 เมตร แถวหญ้าแฝกนอกจากจะป้องกันดินพังทลายและรักษาความชื้นของดินตามปกติแล้ว การตัดหญ้าแฝกบ่อยๆ และนำใบหญ้าแฝกมาคลุมโคนต้นไม้ผล จะเป็นการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษาความชื้นและความอุดมสมบูรณ์ของดินเพิ่มขึ้น



การปลูกเพื่อรักษาความชุ่มชื้นในสวนผลไม้

1.2.4 การปลูกหญ้าแฝกในพื้นที่ดอนที่ปลูกพืชไร่

การปลูกหญ้าแฝกในพื้นที่ดอนที่ปลูกพืชได้การปลูกในสภาพดิน ที่มีความชุ่มชื้นในช่วงต้นฤดูฝน ด้วยการขุดร่องปลูกตามแนวระดับ ถ้าใช้กล้ารากเปลือยให้มีระยะห่างระหว่างต้น 5 เซนติเมตร ถ้าใช้กล้าถุงให้มีระยะระหว่างต้น 10 เซนติเมตร ควรใช้ปุ๋ยหมักรองพื้นก่อนปลูกหญ้าแฝก หรือปลูกเป็นแถวในพื้นที่ปลูกพืชไว้ในพื้นที่ราบด้วยการปลูกเป็นแถวสลับกับแถวปลูกพืชไร่ จะช่วยกักเก็บเมล็ดดินและเศษใบไม้ใบหญ้าที่ถูกพัดพามากับน้ำสะสมอยู่หน้าแถวหญ้าแฝกที่ปลูกตามแนวระดับ ทำให้หน้าดินไม่สูญไปกับน้ำ แต่ละสร้างเป็นขั้นบันไดธรรมชาติอยู่หน้าหญ้าแฝก



การปลูกหญ้าแฝกในพื้นที่ดอนที่ปลูกพืชไร่

1.2.5 การปลูกหญ้าแฝกในพื้นที่ราบหรือพื้นที่ลุ่ม

การปลูกหญ้าแฝกในพื้นที่ราบหรือพื้นที่ลุ่ม ขึ้นอยู่กับลักษณะของพื้นที่ ควรปลูกเป็นแถวเดี่ยวล้อมรอบพื้นที่ถ้าเป็นแปลงยกร่องให้ปลูกหญ้าแฝกเป็นแถวรอบเขตพื้นที่ หรือปลูกที่รอบแปลงยกร่อง หญ้าแฝกจะช่วยยึดดินไม่ให้พังทลายและรักษาความชื้นในดินไว้ ถ้าเป็นนาข้าวควรปลูกหญ้าแฝกบนคันนา เพื่อป้องกันของแปลงพังทลาย ถ้าเป็นพื้นที่ลุ่มมีน้ำแช่ขังให้ปลูกหญ้าแฝกดูดซับน้ำ โดยปลูกเป็นแถวคู่วงกลมล้อมต้นไม้ห่างจากทรงพุ่ม 30 เซนติเมตร หรือปลูกเต็มพื้นที่ โดยใช้ระยะปลูกระหว่างต้นและระหว่างแถว 50x50 เซนติเมตร



1.2.6 การปลูกหญ้าแฝกรอบขอบสระเพื่อกรองตะกอนดิน

การปลูกหญ้าแฝกรอบขอบสระเพื่อกรองตะกอนดินมีวิธีการปลูก2 แถว คือ (1) ปลูกหญ้าแฝกเป็นแถวตามระดับแนวรอบสระน้ำหรืออ่างเก็บน้ำและ(2)แถวล่างสุดปลูกตามระดับน้ำขั้นสูงสุด

ถ้าใช้กล้ารากเปลือยให้มีระยะระหว่างต้น 5 เซนติเมตร ถ้าใช้กล้าถุง ให้มีระยะระหว่างต้น 10 เซนติเมตร ด้วยการขุดหลุมปลูกต่อเนื่องกันไป



การปลูกหญ้าแฝกรอบขอบสระเพื่อกรองตะกอนดิน

1.3 ขั้นดูแลรักษาและเก็บเกี่ยว

1.3.1 ขั้นดูแลรักษาหญ้าแฝก

การดูแลรักษาหญ้าแฝกควรเริ่มต้นตั้งแต่การคัดเลือกกล้าถุงที่มีคุณภาพ ที่มีอายุ 45-60 วัน ควรปลูกในต้นฤดูฝนควรตัดใบหญ้าหญ้าแฝกให้สั้นสูงจากพื้นผิว 5 เซนติเมตร เพื่อให้เกิดการแตกหน่อใหม่และกำจัดหน่อแก่ที่แห้งตาย ช่วงกลางฤดูฝนให้เกี่ยวใบสูงไม่ต่ำกว่า 45 เซนติเมตร เพื่อให้มีแนวกอที่หนาแน่นในการรับแรงปะทะของน้ำไหลบ่า ในช่วงปลายฤดูฝนเกี่ยวใบให้สั้น 5 เซนติเมตร อีกครึ่งเพื่อให้หญ้าแฝกแตกใบเขียวในฤดูแล้ง ต้นฤดูฝนไม่ให้ปุ๋ยหมักตามแถวหญ้าแฝกและกำจัดวัชพืช เป็นการช่วยให้หญ้าแฝกเจริญเติบโตได้อย่างเต็มที่ สังเกตแนวหญ้าแฝกได้ชัดเจนป้องกันการไถแนวทิ้ง ถ้าต้องปลูกซ่อมแซมให้ปลูกในช่วงฤดูฝนและควรตัดแยกหน่อแก่ที่ออกดอกหรือแห้งออกไป เพื่อให้หน่อใหม่แทรกขึ้นอย่างเต็มที่ สำหรับในฤดูแล้ง ให้น้ำ 15 วันต่อครั้ง

1.3.2 ขั้นเก็บเกี่ยว

การเก็บเกี่ยวหญ้าแฝก เมื่อเจริญเติบโตเต็มที่ควรมีการตัดใบหญ้าแฝกให้สูงประมาณ 40 เซนติเมตร เป็นประจำ 2-4 เดือน เพื่อให้มีการแตกกอเพิ่มขึ้น ช่วยกำจัดช่อดอก แนวรั้วหญ้าแฝกมีการไถแนวหญ้าแฝกที่ปลูกได้ ใบที่ตัดให้นำไปคลุมโคนไม้ผล จะช่วยลดการสูญเสียของน้ำ ในดินจากการระเหยได้อย่างดี นอกจากนี้ใบหญ้าแฝกจะย่อยสลายตัว เป็นปุ๋ยให้แก่ไม้ผลที่ปลูกได้อีกด้วย



เกี่ยว สะบัด มัดตอก

การเก็บเกี่ยวหญ้าแฝก

บทที่ 4
ทักษะอาชีพการแปรรูปหญ้าแฝก

สาระสำคัญ

การแปรรูปหญ้าแฝก ได้แก่ การแปรรูปเพื่อใช้ในการดำรงชีวิต และการแปรรูปเพื่อการค้า

ตัวชี้วัด

1. บอกวิธีการและขั้นตอนเตรียมการแปรรูป
2. บอกขั้นตอนขั้นตอนการเตรียมวัตถุดิบการแปรรูปที่รองแก้ว
3. เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์การแปรรูปที่รองแก้ว
4. อธิบายความแตกต่างของลวดลาย
5. อธิบายขั้นตอนการแปรรูปที่รองแก้วจากหญ้าแฝก
6. แปรรูปหญ้าแฝกเป็นที่รองแก้ว
7. บอกวิธีการดูแลรักษาผลิตภัณฑ์หญ้าแฝก

ขอบข่ายเนื้อหา

เรื่องที่ 1 วิธีการและขั้นตอนการแปรรูปที่รองแก้วจากหญ้าแฝก
เรื่องที่ 2 ขั้นตอนการเตรียมวัสดุ อุปกรณ์
เรื่องที่ 3 เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์การแปรรูปที่รองแก้ว
เรื่องที่ 4 การจักสานลวดลาย
เรื่องที่ 5 ขั้นตอนแปรรูปที่รองแก้ว
เรื่องที่ 6 แปรรูปหญ้าแฝกเป็นที่รองแก้ว
เรื่องที่ 7 วิธีการดูแลรักษาผลิตภัณฑ์หญ้าแฝก

เรื่องที่ 1 วิธีการและขั้นตอนการแปรรูปที่รองแก้วจากหญ้าแฝก

ขั้นเตรียมวัตถุดิบในการทำที่รองแก้วจากหญ้าแฝก ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ดังนี้

1. การเกี่ยวใบหญ้าแฝก ควรเกี่ยวใบหญ้าแฝกที่มีอายุครบ 3 เดือน และสะบัดหญ้าแฝก ดังภาพประกอบ



การเกี่ยวหญ้าแฝกและมัดหญ้าแฝก

2. การมัดใบหญ้าแฝก ควรมัดให้ห่างปลายยอดลงมาประมาณ 15-20เซนติเมตร ดังภาพประกอบ



การมัดหญ้าแฝก

3. การต้มใบหญ้าแฝก เพื่อใบหญ้าแฝกจะอ่อนนุ่มเวลาสาน ควรต้มประมาณ 10 – 15 นาที ดังภาพประกอบ



การต้มหญ้าแฝก

4. การนำใบหญ้าแฝกที่ต้มแล้วมาตากแดด ขณะตากควรเกลี่ยต้นแฝกให้รับกับแสงแดดให้ทั่วถึง ดังภาพประกอบ





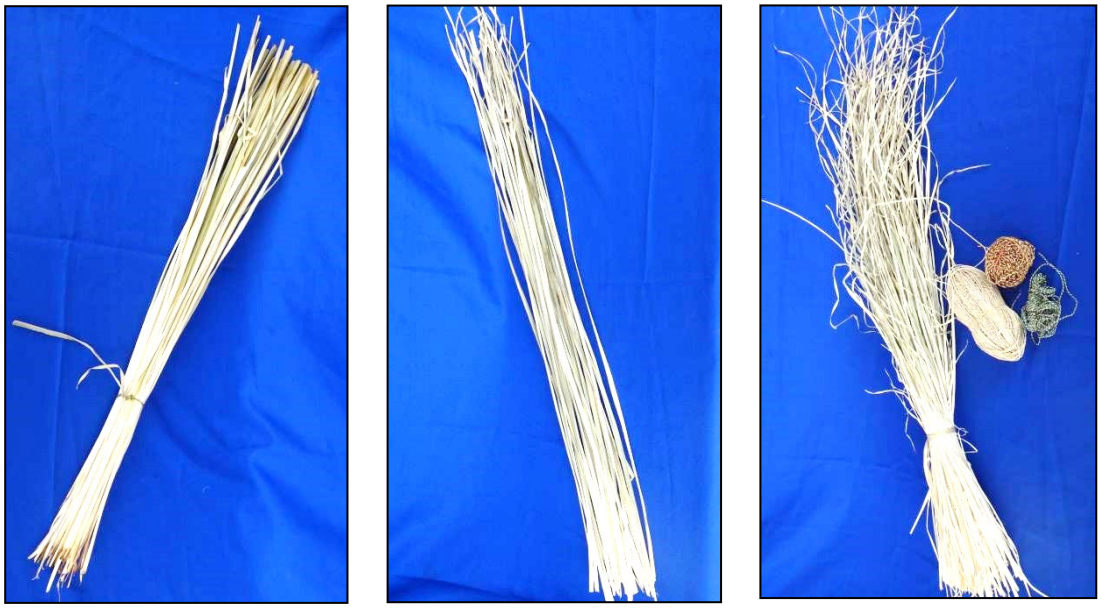
การนำหญ้าแฝกที่ต้มแล้วมาตากแดด

การคัดเลือกแฝกที่ตากแดดแห้งแล้ว สามารถแยกได้เป็น 3 เส้น คือ

- เส้นยืนหรือเส้นหลัก เป็นเส้นที่มีความสมบูรณ์ แข็งแรง
- เส้นถักหรือเส้นเปียเป็นเส้นที่มีความสมบูรณ์ปานกลาง ใช้ถักหรือเปีย
- เส้นเกลียว มีลักษณะเส้นที่อ่อนที่สุด ใช้ตกแต่งลวดลาย



การคัดเลือกแฝกที่ตากแดดแห้งแล้ว ที่สมบูรณ์พร้อมใช้แปรรูป



เส้นยืน เส้นถัก และเส้นเกลียว ตามลำดับ

6. การกรีดเอาคมใบหญ้าแฝกออก ใช้เข็มหมุดกรีดเอาคมหญ้าแฝกออกเพื่อไม่ให้ใบแฝกบาดมือขณะสาน ดังภาพประกอบ





การกรีดเอาคมแฝกออก

7. การนำแฝกที่ใช้ในการแปรรูป มาพรมน้ำ ให้ชุ่มชื่นเพื่อให้ใบแฝกนิ่มและสะดวกในการสาน ดังภาพประกอบ



การนำแฝกที่ใช้ในการแปรรูปมาพรมน้ำ ให้ชุ่มชื่น เพื่อสะดวกในการสาน

เรื่องที่ 2 ขั้นตอนการเตรียมวัสดุ อุปกรณ์

1. เคียว ใช้สำหรับเกี่ยวใบแฝก ซึ่งจะใช้ในขั้นเตรียมวัตถุดิบ ดังภาพประกอบ



เคียว

2. มีด ใช้สำหรับ ตัดใบแฝกให้มีความยาวและขนาดที่เท่ากัน เพื่อสะดวกต่อการสานใบแฝก ดังภาพประกอบ



มีด

3. คัทเตอร์ ใช้สำหรับตัดแฝกขณะสานเช่น การต่อแฝก การเก็บขอบ ดังภาพประกอบ



คัทเตอร์

4. กรรไกร ใช้สำหรับขั้นตอนการคัดเลือกแฝกหากแฝกมีลักษณะไม่สวยหรือไม่สมบูรณ์ออก และใช้ตัดแฝกขณะสานเช่น การต่อแฝก การเก็บขอบ การตกแต่ง การเก็บรายละเอียดที่ต้องการความประณีต รวมถึงการตัดเย็บ ดังภาพประกอบ



กรรไกร

5. กระบอกฉีดน้ำ ใช้สำหรับ ฉีดพรมน้ำ ในขั้นตอนการเตรียมวัตถุดิบและการสานแฝก เพื่อเพิ่มความชุ่มชื่นและทำให้แฝกนิ่ม สานได้สะดวกขึ้น รวมทั้งป้องกันเส้นแฝกไม่ให้ฉีกขาด ดังภาพประกอบ



กระบอกฉีดน้ำ

6. เข็มหมุด ใช้สำหรับ ปักยึดเส้นใบหญ้าแฝกไม่ให้ลื่นหลุดจากหุ่น ทำให้ผลิตภัณฑ์หญ้าแฝกแนบกับหุ่นและไม่เสียรูปทรง ดังภาพประกอบ



เข็มหมุด

เรื่องที่ 3 เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์การแปรรูปที่รองแก้ว

การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์การแปรรูปที่รองแก้ว ได้แก่ 1) เคียว 2) มีด 3) คัทเตอร์ 4) กรรไกร 5) กระบอกฉีดน้ำ 6) เข็มหมุด และ7) หุ่นโฟม เป็นรูปทรงต่างๆ ดังภาพประกอบ



หุ่นโฟม

เรื่องที่ 4 การจักสานลวดลาย

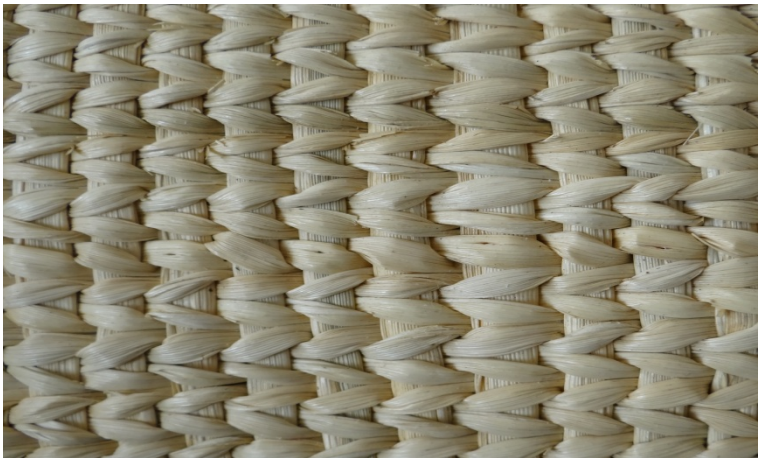
ลวดลายที่นิยมใช้จักสานลวดลายที่นิยมใช้จักสานหญ้าแฝก ได้แก่

• ลวดลายเมล็ดแตง มีลักษณะลวดลายที่ง่ายและเป็นพื้นฐานของลายอื่นๆ มีวิธีการสานแบบขึ้น 1 เส้น จำนวน 1 ครั้งและลง 1 เส้น จำนวน 1 ครั้ง สลับกันไปเรื่อย ๆ ซึ่งจะมีความแข็งแรงและค่อนข้างแน่น เป็นลายพื้นฐานก่อนทำลวดลายอื่นต่อไป ดังภาพประกอบ



ลวดลายเมล็ดแตง

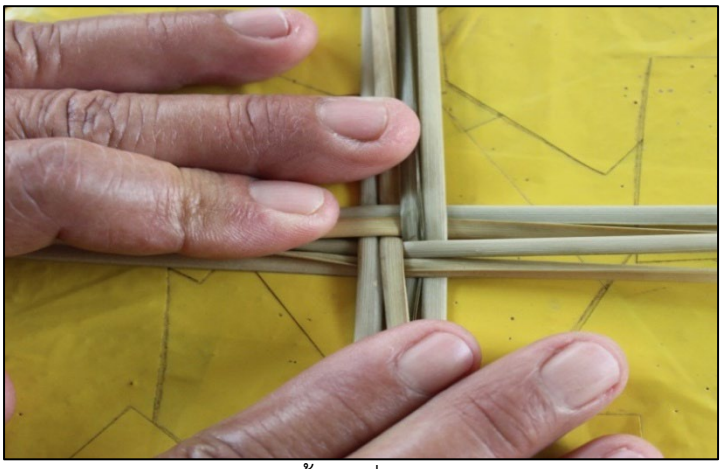
• ลวดลายเมล็ดข้าว มีวิธีการสานแบบขึ้น 1 เส้น จำนวน 1 ครั้งและลง 1 เส้น จำนวน 1 ครั้ง คล้ายเมล็ดแตงไปจนสุดแถวโดยให้ลายที่สานไปในทางเดียวกัน จากนั้นสานกลับแบบเดิม ลายมีลักษณะไปคนละทิศทางกับแถวแรกข้างต้น ซึ่งลายมีความสวยงามคล้ายก้างปลา จึงมีชื่อเฉพาะอีกชื่อหนึ่งคือ “ลายก้างปลา” ดังภาพประกอบ



ลวดลายเมล็ดข้าว

เรื่องที่ 5 ขั้นตอนแปรรูปที่รองแก้ว และ เรื่องที่ 6 แปรรูปหญ้าแฝกเป็นที่รองแก้ว

1. ขั้นการขึ้นรูปที่รองแก้ว ขั้นตอนการขึ้นรูปที่รองแก้วที่มีลักษณะเป็นวงกลม ต้องขึ้นฐานหุ่นโฟมที่มีหน้าเรียบ โดยใช้เส้นหลักขัดกัน จำนวน 4 แนว แนวละ 2 เส้น เพื่อความแข็งแรง หลังจากนั้นใช้เข็มหมุดปักเสริม เพื่อป้องกันการลื่นหลุด จากหุ่นโฟม ดังภาพประกอบ



การขึ้นรูปที่รองแก้ว



การปักเข็มหมุดเสริม ป้องกันการลื่นหลุด

2. ขั้นการสานวงแรกและวงที่สองของที่รองแก้ว ใช้เส้นแฝก 2 เส้น สานสลับกัน ขัดกับเส้นหลัก หรือเส้นยืน 2 เส้น สลับกันสานไปเรื่อยๆ ถ้าเส้นแฝกหมด ต้องทำการต่อใบแฝก ดังภาพประกอบ



การสานวงแรกของที่รองแก้ว



การสานวงที่สองของที่รองแก้ว

3. ขั้นเสริมเส้นหลัก ในขณะที่เส้นหลักมีระยะห่างมากเกินไป ต้องเสริมเส้นหลัก เพื่อไม่ให้ลวดลายห่างและหลวม หลักการเสริมเส้นหลักที่มีลักษณะวงกลม การเสริมเส้นหลักโดยดึงปลายเส้นเสริมให้อยู่กึ่งกลาง แล้วทบเส้นเสริมขึ้นด้านบน หลังจากนั้นให้สานเส้นเปียทับเส้นที่เสริมขึ้นมาใหม่ สานไปเรื่อยๆ จนเส้นหลักที่เสริมขึ้นมาใหม่แน่นและไม่หลุด ดังภาพประกอบ



เส้นหลักมีลักษณะห่าง



เสริมเส้นหลักเส้นใหม่



การดึงปลายเส้นเสริมให้อยู่กึ่งกลาง แล้วทบเส้นเสริมขึ้นด้านบน



การสานเส้นเปียทับเส้นหลักที่เสริมขึ้นมาใหม่



การสานที่รองแก้วไปเรื่อยๆจนเส้นหลักที่เสริมขึ้นมาใหม่แน่นและไม่ลื่นหลุด

4. ขั้นต่อวัตถุดิบหญ้าแฝกขณะสาน ใช้ในกรณีที่เส้นเปียมีความยาวเหลือประมาณ 2 นิ้ว โดยสอดเส้นแฝกประกบเส้นเดิม ให้เหลือเงื่อน (ปลายใบหญ้าแฝก) ใช้เส้นเปียสอดข้างล่าง อีก 1 เส้นไขว่ทับไว้ด้านบนของเส้นหลัก สานเส้นเปียทั้งเก่าและใหม่ประกบกันไป 2 เส้นหลักให้แน่นก่อนแล้วค่อยดึงเพื่อเก็บเงื่อนของเส้นใหม่ ดังภาพประกอบ แต่หากเส้นเส้นที่ต่อขึ้นมาใหม่ไม่แข็งแรง ให้ใช้คัตเตอร์ตัดเงื่อนออก ดังภาพประกอบ



เส้นเปียมีความยาวเหลือประมาณ 2 นิ้ว



สอดเส้นแฝกประกบกับเส้นเดิมโดยให้เหลือเงื่อนเส้นแฝกใหม่ไว้ประมาณ 1 นิ้ว



ใช้เส้นเปียที่เหลืออีก 1 เส้น สานไขว่ขึ้นด้านบน ทับเส้นหลัก



สานเส้นเปียทั้งเส้นเก่าและใหม่ประกบกันไปประมาณ 2 เส้นหลัก



ดึงเส้นใบหญ้าแฝกเส้นใหม่เบาๆไม่ให้เส้นหญ้าแฝกขาดเพื่อไม่ให้เห็นเงื่อน

5. ขั้นสุดท้าย ขั้นการเก็บขอบที่รองเมื่อสานที่รองแก้วได้ขนาด เส้นผ่าศูนย์กลาง 7 เซนติเมตร ให้เริ่มสานเก็บขอบที่รองแก้วด้วยการทบเส้นหลักและสานไปอีก 2 วง หรือ 3 วง ฉีดพรมน้ำที่เส้นหลักแล้วดึงเส้นหลักเบาๆ ตัดเส้นหลักด้วยคัทเตอร์และเก็บรายละเอียด นำไปผึ่งแดดให้แห้งก่อนนำไปอบกำมะถัน ดังภาพประกอบ



รองแก้ว ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 7 เซนติเมตร



การพับขอบแล้วสานเพิ่มอีก 2 หรือ 3 วง



การดึงเส้นแฝกเบาๆ



การดึงขอบที่รองแก้วจนครบสมบูรณ์



การตัดเส้นแฝก ที่รองแก้ว เพื่อเก็บรายละเอียดครั้งสุดท้าย



ที่รองแก้วสมบูรณ์ ที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 8 เซนติเมตร พร้อมเข้าสู่กระบวนการผึ่งแดดพร้อมอบกำมะถัน

เรื่องที่ 7 วิธีการดูแลรักษาผลิตภัณฑ์หญ้าแฝก

ขั้นตอนดูแลเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ที่รองแก้วจากหญ้าแฝก

(1) ขั้นการอบกำมะถัน ขั้นการอบกำมะถัน ใช้อุปกรณ์ได้แก่ (1)ไฟแช็ค ใช้สำหรับจุดเทียน(2) เทียน ใช้สำหรับก่อไฟเพื่อเผาเศษใบหญ้าแฝกกับกำมะถัน(3) เศษเส้นใบหญ้าแฝก ใช้สำหรับ เป็นเชื้อเพลิง (4) ชาม ใช้สำหรับใส่เศษเส้นแฝกและกำมะถัน และ (5) กำมะถัน ใช้สำหรับรมควันผลิตภัณฑ์แปรรูปหญ้าแฝกโดยมีอัตราส่วนผสม กำมะถัน 200 กรัมต่อ ผลิตภัณฑ์ที่รองแก้ว จำนวน 100 ชิ้น ใช้เวลา 12 ชั่วโมงหากไม่มีตู้อบสามารถประยุกต์ ดัดแปลง ของใช้ในบ้านมาใช้เป็นตู้อบได้ เช่น โอ่งน้ำ ปี๊บ ถังสังกะสี หรือสุ่มไก่ โดยใช้พลาสติกใสหรือไวนิลคลุม เพื่อไม่ให้ควันกำมะถันออกมาจากที่อบได้ ดังภาพประกอบ



อุปกรณ์ที่ใช้ในการอบกำมะถัน





การอบกำมะถัน 200 กรัม ต่อ ผลิตภัณฑ์ที่รองแก้ว จำนวน 100 ชิ้น ใช้เวลา 12 ชั่วโมง

2. ขั้นการเคลือบเงา (กรณีลูกค้าต้องการ) ให้นำผลิตภัณฑ์ที่รองแก้วที่อบกำมะถันแล้วมาเคลือบเงาด้วยแล็คเกอร์ที่ใช้หรือสเปย์พ่นก็ได้ ต่อจากนั้นให้นำไปตากแดดให้แห้งสนิทแล้วติดตราสัญลักษณ์ของกลุ่ม ดังภาพประกอบ





แล็คเกอร์เงาชนิดฉีดพ่นและเคลือบเงาที่รองแก้ว





ที่รองแก้วหลังการเคลือบเงา นำไปตากแดดและติดป้ายสัญลักษณ์ของกลุ่มเพื่อรอจำหน่าย

3.ขั้นการเก็บผลิตภัณฑ์ที่รองแก้วไว้ในตู้กระจก



การเก็บผลิตภัณฑ์ที่รองแก้วไว้ในตู้กระจก

กล่าวโดยสรุป ผลิตภัณฑ์ที่รองแก้วจากหญ้าแฝก จะเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสามารถจัดจำหน่ายได้ นักศึกษาและผู้ที่สนใจจำเป็นต้องฝึกฝนให้เกิดความชำนาญ โดยต้องคำนึงถึง คุณภาพชิ้นงานต้องมีความสวยงาม เรียบร้อย ได้ตามมาตรฐานที่ตลาดต้องการ เสร็จในเวลาที่กำหนด นักศึกษาและผู้ที่สนใจ ต้องมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพนี้ มีความมุ่งมั่น ขยัน อดทน จึงจะประสบความสำเร็จในอาชีพการแปรรูปผลิตภัณฑ์หญ้าแฝก ดังภาพประกอบ



ที่รองแก้วพร้อมรอจำหน่าย

บทที่ 5

การบริหารจัดการอาชีพการปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูป

สาระสำคัญ

การบริหารจัดการมีความสำคัญในการประกอบอาชีพ ซึ่งผู้ประกอบอาชีพการปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูปจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในเกี่ยวกับการบริหารจัดการ นับตั้งแต่แหล่งทรัพยากรการผลิตในท้องถิ่น คุณธรรมในการประกอบอาชีพ หลักการจัดการตลาด ตลอดจนสามารถวางแผนผลิตสินค้าให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด สิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยที่จะทำให้ผู้ประกอบอาชีพการปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูปประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพ

ตัวชี้วัด

1. บอกแหล่งทรัพยากรการผลิตในท้องถิ่น
2. อธิบายคุณธรรมในการประกอบอาชีพ
3. อธิบายเกี่ยวกับหลักการจัดการตลาด
4. บอกประโยชน์และจัดทำบัญชีครัวเรือน

ขอบข่ายเนื้อหา

เรื่องที่ 1 การบริหารจัดการผลิต
เรื่องที่ 2 คุณธรรมในการประกอบอาชีพ
เรื่องที่ 3 การบริหารจัดการตลาด
เรื่องที่ 4 ความรู้เบื้องต้นในการจัดทำบัญชี

เรื่องที่ 1 การบริหารจัดการการผลิต

การผลิตเป็นหนึ่งในหน้าที่หลักของการดำเนินการธุรกิจ การผลิตนั้นเป็นกระบวนการแปลงสภาพวัตถุดิบ หรือแรงงาน และสิ่งอื่น ๆ ให้เป็นตัวสินค้า เช่น โต๊ะ เก้าอี้ สบู่ ยาสระผม เป็นต้น หรืออาจจะเป็นสินค้าที่อยู่ในรูปของการบริการ สินค้าและบริการนี้ถูกผลิตขึ้นมาเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า

การบริหารจัดการการผลิต คือ กลุ่มของกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ เช่น วัตถุดิบ แรงงาน เครื่องจักร พลังงาน เงินทุน เป็นต้น เพื่อผลิตหรือสร้างผลิตภัณฑ์และบริการต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การจัดการการผลิตมีความสำคัญเนื่องจากจะเป็นการเตรียมความพร้อมสำหรับการผลิต โดยกำหนดกลุ่มของกิจกรรมที่ใช้ในการผลิต จัดหาทรัพยากรมาเพื่อให้การผลิตสินค้าหรือบริการต่าง ๆ เป็น ไปอย่างมีประสิทธิภาพและสามารถสนองตอบต่อความต้องการของตลาดได้

กระบวนการจัดการการผลิต เป็นกระบวนการจัดทำแผนต่าง ๆ เพื่อเตรียมความพร้อมให้องค์กรสามารถทำการผลิตสินค้าตามที่คาดหวังไว้ เช่น แผนสำหรับการใช้และเตรียมวัตถุดิบ แผนการผลิต แผนกำลังคน เป็นต้น การวางแผนที่ดีนั้นจะต้องมีการทดลองและปรับแผนเพื่อให้ได้แผนที่ดีที่สุด

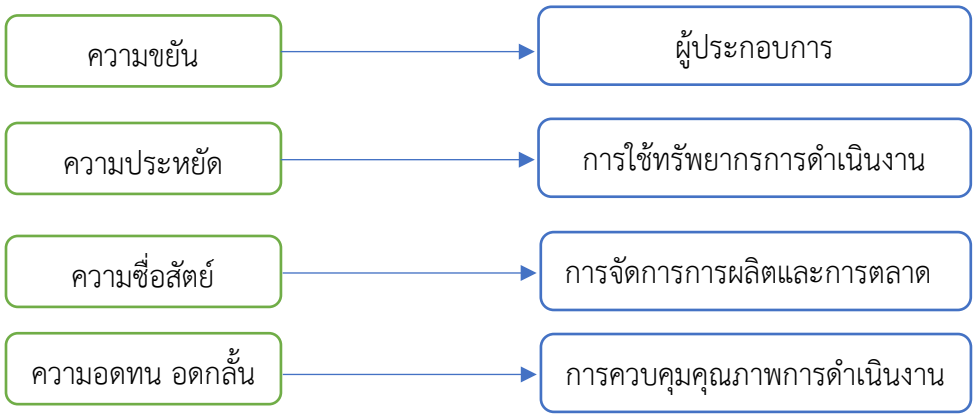
การสำรวจทรัพยากรการผลิตในท้องถิ่น เป็นอีกหนึ่งแนวทางในการลดต้นทุนการผลิต เช่น การลดต้นทุนการผลิตโดยการสำรวจพื้นที่ที่ปลูกหญ้าแฝกในท้องถิ่น เพื่อให้ได้วัตถุดิบในท้องถิ่น ลดต้นทุนในเรื่องการจัดส่งวัตถุดิบ เป็นต้น

เรื่องที่ 2 คุณธรรมในการประกอบอาชีพ

ผู้ประกอบการจะต้องมีคุณธรรม จริยธรรม เกี่ยวกับเรื่องความรับผิดชอบในการผลิตสินค้า เช่น ความสะอาด ความประณีต ความซื่อสัตย์ เข้าสู่ตลาด โดยเฉพาะด้านความปลอดภัยต่อสุขภาพของผู้บริโภค หรือการให้บริการที่ปลอดภัยแก่ผู้รับบริการ

ในส่วนตัวของผู้ผลิต การประกอบอาชีพให้มีความมั่นคงได้ ผู้ประกอบการจะต้องมีคุณลักษณะเป็นคนขยัน ซื่อสัตย์ รู้จักประหยัด อดออม มีความพากเพียร มีอุตสาหะ เพื่อความมั่นคงในการพัฒนาอาชีพของตนเองให้มีความมั่นคง

คุณธรรมตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง หมายถึง สภาพคุณงามความดีของการทำมา หากิน การผลิต การจำหน่ายง่ายแจก การบริโภค การใช้สอยที่มีความขยัน ความประหยัด ความซื่อสัตย์ และความอดทนเป็นหลักในการทำงาน



จากแผนภูมิ จะมองเห็นลักษณะการใช้คุณธรรมขับเคลื่อนธุรกิจ เช่น

1. การเป็นผู้ประกอบการลำคับแรกต้องเป็นผู้ขยันขันแข็งในการเรียนรู้ ทำงานอย่างเข้มแข็งเป็นปกติ

2. การใช้ทรัพยากรปัจจัยการดำเนินงานจะต้องใช้หลักประหยัด ยับยั้ง ระมัดระวัง ที่จะควบคุมให้ของเสียน้อยที่สุดและนำของเสียกลับมาเปลี่ยนรูปให้เกิดมูลค่าให้มากที่สุด

3. การจัดการการผลิตและการตลาด ต้องเป็นไปด้วยความซื่อสัตย์ประพฤติตรง และจริงใจ ที่จะผลิตสินค้ามีคุณภาพตามข้อตกลง ส่งมอบสินค้าตามข้อกำหนด ยึดมั่นความปลอดภัยและสร้างขวัญกำลังใจให้กับผู้ร่วมงาน

4. การควบคุมคุณภาพการดำเนินงานต้องใช้ความอดทน อดกลั้นในการขับเคลื่อนการดำเนินงานให้เป็นไปตามข้อกำหนด ถึงแม้จะมีแรงกดดันจากภายใน และภายนอกที่กระทบเข้ามา

เรื่องที่ 3 การบริหารจัดการตลาด

1. หลักการจัดการตลาด

การตลาด (Marketing) เป็นกระบวนการทางสังคมซึ่งแต่ละคน/แต่ละกลุ่มได้รับการตอบสนองในสิ่งที่ต้องการ คือ สินค้าหรือบริการโดยผ่านระบบการแลกเปลี่ยนสิ่งที่มี คุณค่าซึ่งกันและกัน

การจัดการตลาด หมายถึง การดำเนินการตั้งแต่การวางแผนการผลิต การกำหนดราคา การจัดจำหน่ายตลอดจนการดำเนินกิจการทุกอย่างเพื่อสนองความต้องการและบริการให้แก่ผู้ซื้อและผู้บริโภคเกิดความพึงพอใจทั้งในเรื่องราคาและบริการ

2. ข้อมูลการจัดการตลาด

การเพิ่มประสิทธิภาพการตลาดและการขายด้วยข้อมูลเชิงลึก ในการทำธุรกิจมีข้อมูลหลากหลายประเภท เช่น ข้อมูลส่วนตัวของลูกค้า เพศ อายุ การศึกษา ประวัติการซื้อสินค้า หรือประวัติการเข้าชมเว็บไซต์ ที่เราสามารถนำมาประกอบเพื่อสร้างเป็นข้อมูลเชิงลึก โดยประโยชน์ของข้อมูลเหล่านี้คือ จะทำให้เรารู้ใจลูกค้า ซึ่งเป็น

สิ่งจำเป็นสำหรับธุรกิจในการเสนอสินค้าให้กับลูกค้าได้ถูกต้องตามกลุ่มเป้าหมาย มีประสิทธิภาพ และเป็นที่พึงพอใจของลูกค้า ทำให้เกิดการซื้อขายต่อไปในระยะยาว ไม่ว่าจะเป็น

- เข้าใจลูกค้ามากขึ้น
- เข้าใจตลาดมากขึ้นและเห็นตลาดมากขึ้น
- ลดต้นทุน
- ลดการสูญเสีย
- เพิ่มยอดขาย เพิ่มโอกาส

ภูซาง จังหวัดพะเยา

เรื่องที่ 4 ความรู้เบื้องต้นในการจัดทำบัญชี

1. การทำบัญชีครัวเรือน

การทำบัญชี คือ การจดบันทึก ข้อมูลเกี่ยวกับเงื่อนไขปัจจัยในการดำรงชีวิตของตัวเอง และภายในครอบครัว ชุมชน รวมถึงประเทศ ข้อมูลที่ได้จากการบันทึกจะเป็นตัวบ่งชี้อดีตปัจจุบันและอนาคตของชีวิตของตัวเอง สามารถนำข้อมูลอดีตมาบอกปัจจุบันและอนาคตได้ ข้อมูลที่ได้ ที่บันทึกไว้ จะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนชีวิตและกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิต ในครอบครัว

การทำบัญชีครัวเรือนเป็นการจดบันทึกรายรับรายจ่ายประจำวันของครัวเรือน และสามารถนำข้อมูลมาวางแผนการใช้จ่ายเงินในอนาคตได้อย่างเหมาะสม ทำให้เกิดการออม การใช้จ่ายเงินอย่างประหยัดคุ้มค่าไม่ฟุ่มเฟือย ดังนั้นการทำบัญชีชีครัวเรือนมีความสำคัญดังนี้

1. ทำให้ตนเองและครอบครัวทราบรายรับ รายจ่าย หนี้สิน และเงินคงเหลือในแต่ละวัน

รายรับ หรือ รายได้ คือ เงิน หรือสินทรัพย์ที่วัดมูลค่าได้ ที่ได้รับจากการประกอบอาชีพ หรือผลตอบแทนที่ได้รับจากการให้ผู้อื่นใช้สินทรัพย์ หรือ ผลตอบแทนจากการลงทุนในรูปแบบต่างๆ เช่น รายได้จากค่าจ้างแรงงาน เงินเดือน ดอกเบี้ยรับจากเงินฝากธนาคาร หรือ จากเงินให้กู้ยืม รายได้จากการขายสินค้าหรือบริการ เป็นต้น

รายจ่าย หรือ ค่าใช้จ่าย คือ คือ เงิน หรือสินทรัพย์ที่วัดมูลค่าได้ ที่จ่ายออกไปเพื่อให้ได้สิ่งตอบแทนกลับมา สิ่งตอบแทนอาจเป็นสินค้าหรือบริการ เช่น ค่าอาหาร ค่าน้ำค่าไฟฟ้า (ค่าสาธารณูปโภค) ค่าน้ำมัน ค่าหนังสือตำรา เป็นต้น หรือรายจ่าย อาจไม่ได้รับสิ่งตอบแทนคือสินค้าหรือบริการก็ได้ เช่น เงินบริจาคเพื่อการกุศล เงินทำบุญทอดกฐิน ทอดผ้าป่า เป็นต้น

หนี้สิน คือ ภาระผูกพันที่ต้องชดใช้คืนในอนาคต การชดใช้อาจจ่ายเป็นเงินหรือของมีค่าที่ครอบครัวหรือตนเองมีอยู่ หนี้สินเป็น เงินหรือสิ่งของที่มีค่าที่ครอบครัวหรือตนเองได้รับมาจากบุคคลหรือแหล่งเงินภายนอก

เช่น การกู้ยืมเงินจากเพื่อนบ้าน การกู้ยืมเงินจากกองทุนต่าง ๆ การซื้อสินค้าหรือบริการเป็นเงินเชื่อ การซื้อสินทรัพย์เป็นเงินผ่อนชำระ หรือการเช่าซื้อ เป็นต้น

เงินคงเหลือ คือ เงิน หรือ ทรัพย์สินที่วัดมูลค่าได้ หลังจากนำรายรับลบด้วยรายจ่ายแล้วปรากฏรายรับมากกว่ารายจ่ายจะทำให้มีเงินคงเหลือ หรือในหลักทางบัญชีเรียกว่า กำไร แต่หากหลังจากนำรายรับลบด้วยรายจ่ายแล้วปรากฏว่ารายจ่ายมากกว่ารายรับจะทำให้เงินคงเหลือติดลบหรือทางบัญชีเรียกว่าขาดทุน นั่นเอง

2. นำข้อมูลการใช้จ่ายเงินภายในครอบครัวมาจัดเรียงลำดับความสำคัญของรายจ่าย และวางแผนการใช้จ่ายเงิน โดยพิจารณาแต่ละรายการในแต่ละวันมีรายจ่ายใดที่มีความสำคัญมาก และรายจ่ายใดไม่จำเป็นให้ตัดออก เพื่อให้การใช้จ่ายเงินภายในครอบครัวมีพอใช้และเหลือเก็บเพื่อการออมทรัพย์สำหรับใช้จ่ายสิ่งที่จำเป็นในอนาคต บัญชีครัวเรือนถือเป็นส่วนสำคัญในการปฏิบัติตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง โดยยึดหลัก 3 ข้อคือ **การพอประมาณ** ถ้ารู้รายรับรายจ่าย ก็จะใช้แบบพอประมาณ แต่ **มีเหตุผล** รู้ว่ารายจ่ายใดจำเป็นไม่จำเป็น และเมื่อเหลือจากใช้จ่ายก็เก็บออม นั่นคือ**ภูมิคุ้มกัน** ที่เอาไว้คุ้มกันตัวเราและครอบครัว บัญชีครัวเรือนสามารถจัดได้หมด จึงนับว่ามีประโยชน์มาก

ข้อควรระวังในการจัดทำบัญชีครัวเรือน คือ ลืมบันทึกบัญชี ทำให้ขาดความต่อเนื่องในการบันทึก และส่งผลให้ไม่อยากบันทึก ผู้จัดทำเข้าใจผิดในรายการบัญชี ไม่เข้าใจรายการที่เป็นรายรับ จึงไม่ได้บันทึกบัญชี เช่น ลูกส่งเงินมาให้พ่อแม่สำหรับใช้จ่ายทุกวันสิ้นเดือน แต่พ่อแม่ไม่ได้บันทึกบัญชีรายรับเนื่องจากเข้าใจว่าเงินที่ได้รับมานั้นมิได้เกิดจากการประกอบอาชีพของตนเองหรือ เข้าใจผิดรายการหนี้สินแต่บันทึกว่าเป็นรายรับ ทำให้มิได้เก็บเงินไว้สำหรับจ่ายชำระหนี้ในอนาคต เช่น ยืมเงินจากเพื่อนบ้านมาใช้จ่ายภายในครอบครัว ถึงแม้จะได้รับเงินมาแต่รายการดังกล่าวไม่ถือว่าเป็นรายรับเนื่องจากตนเองมีภาระผูกพันที่ต้องชดใช้ในอนาคต ซึ่งอาจต้องชดใช้เงินต้นพร้อมด้วยดอกเบี้ยด้วย จากสาเหตุดังกล่าวอาจทำให้ครอบครัววางแผนการใช้จ่ายเงินผิดพลาด

ตารางตัวอย่างแบบฟอร์มบัญชีครัวเรือน (บัญชีรายรับและรายจ่าย)

บัญชีรายรับ-รายจ่าย

วันที่	รายการ	รับ	จ่าย	คงเหลือ	หมายเหตุ
	ยอดคงเหลือยกมา				
	รวมรับ จ่าย และยอดคงเหลือยกไป				

บทที่ 6
โครงการอาชีพการปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูป

สาระสำคัญ

การเขียนโครงการเพื่อการขยายอาชีพ เป็นกระบวนการที่เป็นระบบความต่อเนื่องสอดคล้องในการกำหนดและตัดสินใจล่วงหน้าสำหรับการจัดการกับอาชีพ เพื่อให้เป็นไปในการกำหนดกรอบ ทิศทาง เพื่อให้บรรจุวัตถุประสงค์และเป้าหมายภายในระยะเวลาที่กำหนดภายในทรัพยากรที่มีอยู่

ตัวชี้วัด

1. บอกความหมายและความสำคัญของโครงการขยายอาชีพ
2. บอกองค์ประกอบของโครงการขยายอาชีพ
3. ยกตัวอย่างโครงการเข้าสู่อาชีพ

ขอบข่ายเนื้อหา

เรื่องที่ 1 โครงการขยายอาชีพการปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูป

เรื่องที่ 1 โครงการขยายอาชีพการปลูกหญ้าแฝก และการแปรรูป

1.1 ความหมายและของความสำคัญโครงการขยายอาชีพ

โครงการ หมายถึง งานที่กำหนดจะทำในระยะหนึ่ง เพื่อแก้ปัญหาหรือตอบสนองความ ต้องการที่เกิดขึ้นโดยระบุว่าจะทำอะไร เมื่อไร ใช้ปัจจัยอะไร เท่าไร และมีวิธีการดำเนินงานอย่างไร เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาปัญหาหรือความต้องการนั้น ได้รับการตอบสนองจะถือว่าโครงการนั้นสิ้นสุด

โครงการขยายอาชีพ หมายถึง การนำแผนการดำเนินงานที่เขียนขึ้นก่อน เมื่อคิดจะขยายอาชีพเพื่อเป็นแนวทางในการบริหารจัดการขยายอาชีพที่ระบุรายละเอียดของการทำงาน สำหรับเป็นเครื่องมือในการควบคุม กำกับดูแลการทำงานให้เป็นไปตามทิศทางที่กำหนดการนำแผนสู่การปฏิบัติ เพื่อให้มีทิศทางและขอบเขตการดำเนินงานที่ชัดเจนจะต้องมีการจัดทำโครงการปฏิบัติการควบคุมการดำเนินงานไว้ การดำเนินงานในรูปโครงการเป็นวิธีการบริหารจัดการที่ดี เพราะทำให้เกิดความชัดเจน มีเหตุผล เกิดความเข้าใจที่ถูกต้องตรงกัน และสามารถขยายผลการดำเนินงานได้ เพื่อพัฒนากิจกรรมหรืองานนั้นให้มีความเจริญก้าวหน้าต่อไป

ความสำคัญโครงการขยายอาชีพ มีดังนี้

1. แผนหรือ โครงการจะช่วยพิจารณาทางเลือกที่ดีและเหมาะสมที่สุด

2. แผนช่วยให้สามารถดำเนินการขยายอาชีพ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้คุ้มค่า

3. ช่วยให้เจ้าของกิจการหรือผู้ประกอบการมีเครื่องมือในการตัดสินใจคำเนินการ สั่งการควบคุม และกำกับการดำเนินการตลอดจนตรวจสอบผลการปฏิบัติงานด้วย ทำให้เกิดความมั่นใจในการบริหารจัดการ

4. แผนช่วยให้การผิดพลาดในการทำงานน้อยลง

5. แผนช่วยลดการทำงานที่ซ้ำซ้อนกัน แสะการผลักภาระของงาน

6 แผนช่วยลดการไม่ประสานงานกัน ช่วยให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องร่วมมือกันทำงานอย่างมีระบบและเกิดประสิทธิผล

7. แผนช่วยควบคุมสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เป็นไปตามที่ต้องการ

1.2 องค์ประกอบของโครงการขยายอาชีพการปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูป ประกอบด้วย หัวข้อและคำอธิบายการเขียนต่อไปนี้

1. ชื่อโครงการ

2. ความสำคัญของโครงการ / หลักการและเหตุผล (อะไรคือที่มาที่ไป หลักการและเหตุผลของโครงการ)

3. วัตถุประสงค์ของโครงการ (อะไรคือวัตถุประสงค์ของโครงการ)

4. เป้าหมายของโครงการ (เป้าหมายเชิงปริมาณ และเป้าหมายเชิงคุณภาพของการนี้คืออะไร)

5. วิธีดำเนินการ (ทำอย่างไร)

6. ระยะดำเนินการ (ทำเมื่อไร นานเท่าใด)

7. สถานที่ดำเนินการ (ทำที่ไหน)

8. ผู้เข้าร่วมโครงการ

9. งบประมาณ (ใช้งบประมาณเท่าไร)

10. ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

11. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.3 การเขียนโครงการขยายอาชีพการปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูป มีขั้นตอนการดำเนินงาน 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ก่อนเขียนโครงการ ก่อนการเขียนโครงการจะต้องทำความเข้าใจหาข้อมูลและแผนต่างๆเพื่อนำมาใช้ในการจัดทำรายละเอียดของโครงการซึ่งเป็นขั้นตอนที่สัมพันธ์กัน มีลักษณะดังนี้

1. มีความทันสมัย สอดคล้องกับความต้องการ
2. มีความถูกต้อง
3. ข้อมูลมีความเป็นไปได้
4. มีความกระชับ
5. มีความสมบูรณ์ในเนื้อหา เช่น

ขั้นตอนที่ 2 การเขียนโครงการ

ตัวอย่างการเขียนโครงการขยายอาชีพการปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูป

1. โครงการฝึกอบรมเครือข่ายวิสาหกิจชุมชน กลุ่มผลิตภัณฑ์หญ้าแฝกบ้านแกใหม่ หมู่ 6

2. หลักการและเหตุผล

วิสาหกิจชุมชน กลุ่มผลิตภัณฑ์หญ้าแฝกบ้านแกใหม่ หมู่ 6 ได้ดำเนินงานโดยนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเป็นหลักการดำเนินชีวิตและเพิ่มรายได้ให้กับสมาชิก ส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น สิ่งเหล่านี้จะประสบความสำเร็จได้ สมาชิกมีความจำเป็นต้อง มีวัตถุดิบใบหญ้าแฝกป้อนกลุ่มอาชีพ อย่างต่อเนื่อง จึงจะทำให้ วิสาหกิจชุมชน กลุ่มผลิตภัณฑ์หญ้าแฝกบ้านแกใหม่ หมู่ 6 มีความมั่นคง การพัฒนาเครือข่ายวิสาหกิจชุมชน กลุ่มผลิตภัณฑ์หญ้าแฝกบ้านแกใหม่ หมู่ 6 ด้านวัตถุดิบใบหญ้าแฝกจึงมีความสำคัญ การแปรรูปผลิตภัณฑ์หญ้าแฝก อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะลวดลายที่ต้องมีการพัฒนาให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคและจัดกิจกรรมของกลุ่ม โดยมีการปลูกหญ้าแฝกในที่ดินของสมาชิกแล้วนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ เพื่อลดต้นทุนการผลิต

ดังนั้น กศน.อำเภอภูซาง จึงร่วมกับกลุ่มจัดอบรมการเตรียมวัตถุดิบให้กับวิสาหกิจชุมชน กลุ่มผลิตภัณฑ์หญ้าแฝกบ้านแกใหม่ หมู่ 6 โดยให้เครือข่ายที่สนใจเข้าร่วมโครงการ

3. วัตถุประสงค์

3.1 เพื่อให้เครือข่าย มีความรู้เกี่ยวกับการปลูกและเตรียมวัตถุดิบส่งให้กลุ่ม

3.2 เพื่อให้เครือข่าย มีทักษะเกี่ยวกับลวดลายใหม่ ๆ

4. เป้าหมาย

4.1 เชิงปริมาณ

4.1.1 เครือข่ายมีความรู้เกี่ยวกับลวดลายใหม่ ๆ ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 80

4.1.2 เครือข่ายมีความรู้เกี่ยวกับการปลูกหญ้าแฝก ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 80

4.1.3 เครือข่ายมีสามารถส่งใบหญ้าแฝก ทั้ง 3 ชนิด ได้แก่ เส้นยืน เส้นถักและเส้นเกลียวจำนวน ชนิดละ 5 เส้น ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 80

4.2 เชิงคุณภาพ

4.2.1 เครือข่ายมีความพึงพอใจ ต่อการเข้าร่วมโครงการ อยู่ในระดับ ปานกลางขึ้นไป

5. วิธีดำเนินการ

5.1 ขั้นเตรียมการ

5.1.1 รวบรวมข้อมูลและความจำเป็น โดยผู้รับผิดชอบโครงการ

5.1.2 สร้างหลักสูตรการฝึกอบรม

5.1.3 เสนอโครงการอนุมัติ จัดการดำเนินการ

5.1.4 จัดเตรียมการฝึกอบรม เตรียมด้านสถานที่ติดต่อวิทยากร เตรียมเอกสารและวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ

5.1.5 ประชุมวางแผนคณะกรรมการโครงการและผู้เกี่ยวเพื่อวางแผนดำเนินการศึกษาดูงานและฝึกอบรมโดยกำหนดปฏิทินร่วมกัน

5.2 ขั้นดำเนินการ

5.2.1 จัดกิจกรรมฝึกอบรม (ตามที่ปฏิทินกำหนด)

5.3 ขั้นประเมินผล

5.3.1 สมาชิกกลุ่มและผู้เข้ารับการฝึกอบรมทำแบบทดสอบวัดความรู้ เกี่ยวกับลวดลายที่เข้ารับการฝึกอบรม

5.3.2 สมาชิกกลุ่มและผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้ารับการประเมินทักษะปฏิบัติเกี่ยวกับลวดลายที่เข้ารับการฝึกอบรม

6. ระยะเวลาดำเนินการ

ระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560 - วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561

7. สถานที่ดำเนินการ

7.1 ศูนย์เรียนรู้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง พ่อผล มีศรี บ้านทุ่งติ้ว หมู่ 6 ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

7.2 วิสาหกิจชุมชน กลุ่มผลิตภัณฑ์หญ้าแฝกบ้านแกใหม่ หมู่ 6

7.3 กศน.ตำบลป่าสัก

8. ผู้เข้าร่วมโครงการ

ผู้เข้าร่วมโครงการ จำนวน 20 คน ดังนี้

8.1 วิทยากรจำนวน 4 คน

8.1.1 วิทยากรด้านการปลูกหญ้าแฝก 2 คน

8.1.2 วิทยากรด้านการแปรรูปหญ้าแฝก 3 คน

8.2 ครู กศน.ตำบลป่าสัก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา จำนวน 2 คน

8.3 สมาชิกวิสาหกิจชุมชน กลุ่มผลิตภัณฑ์หญ้าแฝกบ้านแกใหม่ หมู่ 6 ตำบลป่าสัก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา จำนวน 18 คน

9. งบประมาณ

9.1 หมวดค่าตอบแทนวิทยากร

9.1.1 จำนวน 5 คน ๆ ละ 1,000 บาท เป็นเงิน 5,000 บาท

9.2 ค่าเดินทาง

9.2.1 ค่าจ้างเหมารถ (รวมน้ำมัน) 2 วัน ๆ ละ 5,000 บาท เป็นเงิน 10,000 บาท

9.2.2 ค่าอาหารและของว่าง 2 วัน จำนวน 25 คน ๆ ละ 80 บาท เป็นเงิน 4,000 บาท

9.3 ค่าเบ็ดเตล็ด

9.3.1 ค่าเอกสาร เป็นเงิน 1,000 บาท

9.3.2 ค่าวัสดุ/อุปกรณ์ เป็นเงิน 2,000 บาท

เป็นเงิน 3,000 บาท

รวมเป็นเงิน 23,000 บาท

10. ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

10.1 ผู้เข้ารับการอบรมและศึกษาดูงานสามารถทำแบบทดสอบวัดความรู้ ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 80

10.2 ผู้เข้ารับการอบรมและศึกษาดูงานมีทักษะปฏิบัติเกี่ยวกับลวดลายใหม่ ๆ ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 80 โดยการทำแบบสอบถามและการสังเกตของวิทยากร

11. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

11.1 เครือข่ายมีอาชีพการผลิตเส้นหญ้าแฝก ส่งให้วิสาหกิจชุมชน กลุ่มผลิตภัณฑ์หญ้าแฝกบ้านแกใหม่ หมู่ 6 อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้เครือข่าย มีทักษะการประกอบอาชีพและการขยายอาชีพ

11.2 สมาชิกวิสาหกิจชุมชน กลุ่มผลิตภัณฑ์หญ้าแฝกบ้านแกใหม่ หมู่ 6 มีเส้นหญ้าแฝกที่มีคุณภาพใช้ในการแปรรูปผลิตภัณฑ์

11.3 สมาชิกวิสาหกิจชุมชน กลุ่มผลิตภัณฑ์หญ้าแฝกบ้านแกใหม่ หมู่ 6 มีความรู้และทักษะในการทำลวดลายใหม่ ๆ สามารถแปรรูปผลิตภัณฑ์หญ้าแฝกให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค ส่งผลให้มีรายได้เพิ่มขึ้นและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

11.4 วิสาหกิจชุมชน กลุ่มผลิตภัณฑ์หญ้าแฝกบ้านแกใหม่ หมู่ 6 มีความเข้มแข็งขึ้นเป็นแบบอย่างให้กับกลุ่มอื่น ๆ มาศึกษาดูงานต่อไป

11.5 กศน. ตำบลป่าสัก ในฐานะที่เป็นที่ปรึกษาได้รับการยอมรับของคนในชุมชนและสังคม

11.6 ตำบลป่าสัก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา มีชื่อเสียงเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์การแปรรูปที่มีความหลากหลายและทันสมัย เป็นที่ยอมรับในระดับท้องถิ่น จังหวัด ประเทศและต่างประเทศ

(.....)
ผู้เสนอโครงการ

(.....)
ผู้เห็นชอบโครงการ

(.....)
ผู้อนุมัติโครงการ

1.4 การตรวจสอบความเป็นไปได้ของโครงการขยายอาชีพการปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูป

การตรวจสอบโครงการ หมายถึงโครงการและตัวชี้วัดซึ่งใช้สำหรับตรวจสอบความคืบหน้า ตลอดอายุของโครงการ คำถามที่สำคัญสำหรับผู้จัดโครงการที่ต้องให้ความสนใจพิเศษ เช่น

1. โครงการดำเนินการคืบหน้าตามกำหนดเวลาหรือไม่
2. โครงการสามารถเสร็จสิ้นภายในงบประมาณที่กำหนดหรือไม่
3. ผลของงานจะเป็นไปดังที่คาดการณ์หรือไม่

4. ความแตกต่างในกำหนดเวลา งบประมาณหรือประสิทธิภาพ ฯลฯ

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับ เป็นเครื่องมือหนึ่งที่ใช้ตอบคำถามเหล่านี้ รายงานจะขึ้นอยู่กับการสร้างองค์กรและรายงานที่กำหนดไว้ก่อนหน้านี้

การตรวจสอบโครงการ

1. การตรวจสอบโครงการในระหว่างการดำเนินการ เพื่อปรับปรุง เปลี่ยนแปลง แก้ไขในกรณีที่ปัจจัยต่าง ๆ เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

2. การตรวจสอบโครงการหลังการดำเนินการ เพื่อปรับปรุงบริหารโครงการในอนาคต

ลักษณะการตรวจสอบ

1. โครงการหลักจะใช้วิธีการเยี่ยมชม สอบถาม จดบันทึก

2. โครงการขนาดกลาง จะต้องมีแผนการเข้าตรวจสอบอย่างชัดเจน โดยตรวจสอบเป็นระยะ ๆ

3. โครงการขนาดใหญ่ จะต้องมีแผนการเข้าตรวจสอบอย่างชัดเจน รัดกุม และมีความถี่ในการตรวจสอบมากขึ้นและสม่ำเสมอ

ผู้ตรวจสอบ

1. คนในธุรกิจ กิจการ หรือองค์กรที่ได้รับการแต่งตั้ง

2. ผู้ตรวจสอบภายนอก อาจเป็นกลุ่มบุคคลที่มีความรู้ ประสบการณ์ในวิชาชีพนั้น ๆ โดยได้รับการฝึกฝนด้านการตรวจสอบโครงการมาโดยเฉพาะ

คุณสมบัติของผู้ตรวจสอบ

1. มีความรอบรู้ เชี่ยวชาญด้านการตรวจสอบ

2. ได้รับการยอมรับจากกลุ่มอาชีพ

3. มีความรู้เทคนิคด้านการบริการโครงการ อาทิ การเงิน การบัญชี ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

4. มีความสามารถในการวิเคราะห์

5. ต้องมีความสมารถในการเขียนรายงาน

6. มีความสามารถ ทักษะในการสื่อสารกับผู้ที่เกี่ยวข้องในโครงการ

ประโยชน์ของการตรวจสอบโครงการพัฒนาอาชีพ

1. ช่วยให้ข้อมูลและสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในการตัดสินเกี่ยวเกี่ยวกับการวางแผนงานและโครงการ ตรวจสอบความพร้อมของทรัพยากรต่าง ๆ ที่จำเป็นในการดำเนินโครงการ ตลอดจนตรวจสอบความเป็นไปได้ในการจัดกิจกรรม

2. ช่วยทำให้การกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการมีความชัดเจน ช่วยในการจัดหาข้อมูลเกี่ยวกับความก้าวหน้า ปัญหาและอุปสรรคของการดำเนินโครงการ

3. ช่วยให้ข้อมูลเกี่ยวกับความสำเร็จ และความล้มเหลวของโครงการเพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจและวินิจฉัยว่าจะดำเนินโครงการในช่วงต่อไปหรือไม่ จะยกเลิกหรือขยายการดำเนินโครงการต่อไป

4. ช่วยให้ได้ข้อมูลที่บ่งบอกถึงประสิทธิภาพของการดำเนินงานโครงการว่าเป็นอย่างไร คุ้มค่ากับการลงทุนหรือไม่

5. เป็นแรงจูงในให้ผู้ปฏิบัติการงานโครงการ เพราะการประเมินโครงการด้วยตนเอง จะทำให้ผู้ปฏิบัติงานได้ทราบผลการดำเนินงาน จุดเด่น จุดด้อย และนำข้อมูลไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาโครงการให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

แบบทดสอบหลังเรียน

รายวิชา อช 13408 การปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูป 1 ระดับประถมศึกษา

<u>คำสั่ง</u> จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว

1. ข้อใดไม่ใช่การปฏิบัติตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง
   ก. ยึดหลักพออยู่ พอกิน พอใช้
   ข. ทำมาค้าขาย ก่อนทำมาหากิน
   ค. ยึดความประหยัด ตัดทอนค่าใช้จ่าย
   ง. ภูมิปัญญาชาวบ้าน ที่ดินทำกิน คือทุนทางสังคม

2. ความเป็นมาของเศรษฐกิจพอเพียงไม่เกี่ยวข้องกับข้อใด
   ก. พระราชดำรัสของในหลวง
   ข. นโยบายเศรษฐกิจของรัฐบาล
   ค. นโยบายเศรษฐกิจของรัฐบาล
   ง. สภาพเศรษฐกิจช่วงปี พ.ศ.2540

3. ข้อใดบอกความหมายของหญ้าแฝกได้ถูกต้องที่สุด
   ก. หญ้าแฝกจัดเป็นหญ้าเขตร้อนที่ขึ้น
   ข. ใช้ประโยชน์จาก รากหญ้าแฝกได้เท่านั้น เนื่องจากสามารถกรองเศษพืชและตะกอนดินได้ดี
   ค. ประเทศไทยจะพบหญ้าแฝกขึ้นอยู่ตามธรรมชาติในพื้นที่ทั่วไปจากที่ลุ่มจน ถึงที่ดอน เฉพาะภาคกลางและภาคตะวันออก
   ง. มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า Vetiveria zizanioides เป็นพืชตระกูลหญ้าขึ้นเป็นกอหนาแน่น เจริญเติบโตโดยการแตกกออย่างรวดเร็ว ปลูกเพื่ออนุรักษ์ดินและน้ำ

4. ข้อใดคือลักษณะเด่นของหญ้าแฝก
   ก. ปรับตัวกับสภาพต่าง ๆ ได้ดี ทนทานต่อโรคพืชทั่วไป
   ข. หญ้าแฝกมีข้อที่ลำต้นถี่ ขยายพันธุ์โดยใช้หน่อได้ตลอดปี
   ค. มีการแตกหน่อรวมเป็นกอ เบียดกันแน่น ไม่แผ่ขยายด้านข้าง
   ง. ถูกทุกข้อ

5. ข้อใดต่อไปนี้เป็นชื่อพันธุ์ของหญ้าแฝก
   ก. หญ้าแฝกไข่
   ข. หญ้าแฝกแขก
   ค. หญ้าแฝกดอน
   ง. หญ้าแฝกขอม

6. บุคคลใดมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมที่ให้ผลยั่งยืนยาวนาน
   ก. นายโดมตรวจวัดคุณภาพอากาศเป็นประจำ
   ข. นายแดงใช้สารดีดีทีแทนซีเอฟซีในการกำจัดแมลง
   ค. นายดำปลูกหญ้าแฝกเพื่อป้องกันน้ำกัดเซาะตลิ่งพัง
   ง. นายดอนใช้หนังสือพิมพ์ที่อ่านแล้วห่อขยะเปียกก่อนนำไปทิ้งในถังขยะสี

7. เหตุผลที่สำคัญที่สุด ในการตัดสินใจประกอบอาชีพการปลูกหญ้าแฝกเพื่อวัตถุประสงค์ใด
   ก. เพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ
   ข. เพื่อปรับปรุงสภาพพื้นที่เสื่อมโทรม
   ค. เพื่อป้องกันการกัดชะการพังทลายของดิน
   ง. ถูกทุกข้อ

8. หญ้าแฝก มีต้นกำเนิดมาจากประเทศใด
   ก. จีน
   ข. อินเดีย
   ค. ญี่ปุ่น
   ง. เมียนม่า

9. หญ้าแฝกเป็นพืชที่มีประโยชน์ต่อการทำกสิกรรมรวมถึงการอนุรักษ์ดินและน้ำเนื่องจากหญ้าแฝกมีคุณสมบัติพิเศษตามธรรมชาติ คือ มีรากที่ยาวกว่าหญ้าชนิดอื่นและหยั่งยึดดินได้ดี จึงมีพระราชดำริให้ส่งเสริมการปลูกหญ้าแฝก ในปัจจุบัน ประโยชน์ของหญ้าแฝกเป็นที่ยอมรับในวงกว้าง ทำให้ได้รับสมญาว่าเป็น “.....”
   ก. พืชวิเศษ
   ข. ราชินีแห่งหญ้า
   ค. หญ้าอัศจรรย์
   ง. พืชมหัศจรรย์

10. ขั้นตอนการปลูกหญ้าแฝก มีกี่ขั้นตอน อะไรบ้าง
   ก. 2 ขั้นตอน ได้แก่ (1) ขั้นเตรียมการ (2) ขั้นปลูก
   ข. 3 ขั้นตอน ได้แก่ (1) ขั้นเตรียมการ (2) ขั้นปลูก (3) ขั้นดูแลรักษา
   ค. 4 ขั้นตอน ได้แก่ (1) ขั้นเตรียมการ (2) ขั้นปลูก (3) ขั้นดูแลรักษา (4) ขั้นเก็บเกี่ยว
   ง. 5 ขั้นตอน ได้แก่ (1) ขั้นเตรียมการ (2) การวางแนวระยะการปลูก (3) ขั้นปลูก (4) ขั้นดูแลรักษา (5) ขั้นเก็บเกี่ยว

11. ขั้นตอนการดูแลรักษาหญ้าแฝก ข้อใดกล่าวถูกต้องที่สุด
   ก. ควรใส่ปลูกอินทรีย์ หากไม่มี หรือหาไม่ได้ก็ใส่ปุ๋ยเคมี ในช่วง 45 วัน หลังการปลูก
   ข. การปลูกซ่อมและแยกหน่อแก่ออก การปลูกซ่อมแซมในช่วงไหนก็ได้ เพราะต้นหญ้าแฝกทนแล้ง และขึ้นได้ดีในดินทุกสภาพ
   ค. การตัดใบ ในช่วงต้นฤดูฝนให้ตัดใบหญ้าแฝกให้สั้น สูงจากพื้นผิว 5 เซนติเมตร เพื่อให้เกิดการแตกหน่อใหม่ และแตกใบเขียว ในฤดูแล้ง
   ง. การเลือกช่วงเวลาปลูก การปลูกหญ้าแฝกในช่วงต้นฤดูฝนจะเหมาะสมที่สุด เพราะสภาพของดินที่ปลูกในช่วงต้นฤดูฝนจะมีความชุ่มชื้นสูงติดต่อกันมากกว่า 15 วัน ขึ้นไป

12. ข้อใด กล่าวไม่ถูกต้อง ในกระบวนการปลูกหญ้าแฝก

ก. การปลูกหญ้าแฝก ควรมีระหว่างแถว 60 เซนติเมตร ระยะระหว่างหลุม 60 เซนติเมตร เนื่องจากกอหญ้าแฝกมีขนาดใหญ่ และมีรากที่หยั่งลึกจึงควรเว้นระยะห่างให้กว้างพอประมาณ

ข. การปลูกหญ้าแฝกหลังจากลงดิน ใช้เวลาเจริญเติบโตอีกอย่างน้อย ประมาณ 2 เดือน รวมเป็น 4 เดือน ในช่วงนี้หญ้าแฝกบางพันธุ์ออกดอก ควรปล่อยให้ออกดอกเกิน 50 เปอร์เซ็นต์ จึงค่อยตัดให้เหลือความสูง 40 เซนติเมตร

ค. การขยายพันธุ์หญ้าแฝก วิธีที่ดีที่สุดควรขยายพันธุ์แบบปักชำใส่ถุงพลาสติก เนื่องจากเปอร์เซ็นต์การรอดสูงแต่ก็มีต้นทุนที่สูงขึ้นมากตาม หากปลูกเป็นแปลงขนาดใหญ่ จึงนิยมปลูกแบบใช้หน่อพันธุ์หญ้าแฝกแทน

ง. การเตรียมหน่อพันธุ์กล้าหญ้าแฝก ควรขุดกอหญ้าแฝกมาตัดใบให้เหลือความยาวประมาณ 1 คืบ หรือ 20 เซนติเมตร ตัดให้รากสั้น แยกออกเป็นหน่อ หรือต้นตั้งแต่ 1 – 3 หน่อ ลอกกาบแห้งและใบแก่ล้างน้ำและมัดรวมกันเป็นมัด ๆ พักไว้ประมาณ 3 – 4 วัน ก่อนลงปลูก

13. การเตรียมวัตถุดิบในการสานที่รองแก้ว ข้อใดกล่าวได้ถูกต้อง

ก. เตรียมเส้นหญ้าแฝกที่มีคุณภาพ ผ่านการคัดและตากมาแล้ว

ข. ศึกษาขั้นตอนการสานจานรองแก้วก่อนลงมือปฏิบัติอย่างละเอียด

ค. เตรียมอุปกรณ์ ได้แก่ กรรไกร กระบอกฉีดน้ำ เข็มหมุด แผ่นโฟม เป็นต้น

ง. ถูกทุกข้อ

14. การเลือกใช้วัสดุเพื่อสานจานรองแก้ว ข้อใดเหมาะสมมากที่สุด

ก. ป้าแดง ใช้หุ่นโฟมแบบกลม

ข. น้าเหลือง ใช้หุ่นโฟมทรงสูง

ค. ลุงเขียว ใช้หุ่นโฟมแบบเบน

ง. อาฟ้า ใช้หุ่นโฟมแบบฐานปิรามิด

15. วิธีการแปรรูป “ที่รองแก้ว” ขั้นตอนใดที่ป้องกันมิให้รองแก้วหลุดลุ่ยและทำให้เกิดความคงทนและสวยงาม

ก. ขั้นเสริมเส้นหลัก

ข. ขั้นการเก็บขอบที่รอง

ค. ขั้นการขึ้นรูปที่รองแก้ว

ง. ขั้นต่อวัตถุดิบหญ้าแฝกขณะสาน

16. ข้อใดอธิบายขั้นตอนการแปรรูป “ที่รองแก้ว” ไม่ถูกต้อง

ก. การเก็บขอบที่รองแก้วมีวัตถุประสงค์เพื่อความสวยงามและเน้นความประณีตเท่านั้น

ข. การสานที่รองแก้ว เริ่มต้นโดยเส้นหลักขัดกัน จำนวน 4 แนว แนวละ 2 เส้น เพื่อความแข็งแรง หลังจากนั้นใช้เข็มหมุดปักเสริม เพื่อป้องกันการลื่นหลุด จากหุ่นโฟม

ค. การสานวงแรกของที่รองแก้วใช้เส้นแฝก 2 เส้น สานสลับกัน ขัดกับเส้นหลักหรือเส้นยืน 2 เส้น สลับกันสานไปเรื่อยๆ ถ้าเส้นแฝกหมดต้องทำการต่อใบแฝก

ง. ขั้นเสริมเส้นหลัก ในขณะที่เส้นหลักมีระยะห่างมากเกินไป ต้องเสริมเส้นหลักเพื่อไม่ให้ลวดลายห่างและหลวม หลักการเสริมเส้นหลักที่มีลักษณะวงกลม การเสริมเส้นหลักโดยดึงปลายเส้นเสริมให้อยู่กึ่งกลาง แล้วทบเส้นเสริมขึ้นด้านบน หลังจากนั้นให้สานเส้นเปียทับเส้นที่เสริมขึ้นมาใหม่ สานไปเรื่อย ๆ จนเส้นหลักที่เสริมขึ้นมาใหม่แน่นและไม่หลุด

17. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับวิธีการแปรรูป “ที่รองแก้ว” มากที่สุด

(1) ขั้นการขึ้นรูปที่รองแก้ว

(2) ขั้นการสานวงแรกและวงที่สองของที่รองแก้ว

(3) ขั้นเสริมเส้นหลัก

(4) ขั้นต่อวัตถุดิบหญ้าแฝกขณะสาน

(5) ขั้นการเก็บขอบที่รอง

ก. (1),(2),(3),(4),(5)

ข. (1),(4),(2),(3),(5)

ค. (1),(3),(2),(4),(5)

ง. (1),(2),(4),(3),(5)

18. วิธีการใดข้อใด สามารถรักษาคุณภาพและยืดอายุการใช้งานที่รองแก้วหญ้าแฝกได้เหมาะสมที่สุด

ก. วิชชุดา ใช้รองแก้วหญ้าแฝกแล้วผึ่งแดดให้แห้งก่อนเก็บทุกครั้งเพื่อป้องกันการเกิดเชื้อรา

ข. สมศรี เคลือบเงาด้วยแล็กเกอร์เพื่อความสวยงามก่อนจำหน่ายให้ลูกค้าเพื่อยกมาตรฐานผลิตภัณฑ์หญ้าแฝกให้มีคุณภาพที่สูงขึ้น

ค. มาลี สานที่รองแก้วโดยไม่ใช้สีย้อมเส้นแฝกเพื่อให้ที่รองแก้วมีอายุการใช้งานที่ยาวนานยิ่งขึ้น

ง. รัตนา สานจานรองแก้วแล้วไม่ต้องอบกำมะถัน เนื่องจากเส้นหญ้าแฝกมีความมันวาวและน้ำมันหอมระเหยอยู่แล้วจึงไม่เกิดเชื้อราอย่างแน่นอน

19. เราสามารถนำหลักการทำบัญชีครัวเรือนไปใช้ประโยชน์ด้านใดมากที่สุด

ก. เพื่อปลดภาระหนี้สิน

ข. เพื่อออมเงินไว้ใช้ในอนาคต

ค. เพื่อให้รู้รายรับ-รายจ่ายในครัวเรือน

ง. เพื่อวางแผนการใช้จ่ายเงินอย่างมีประสิทธิภาพ

20. การจัดการตลาดผลิตภัณฑ์แปรรูปหญ้าแฝกควรคำนึงถึงข้อใด

ก. การโฆษณา

ข. การจัดการตลาด

ค. การจัดทำฐานข้อมูลลูกค้า

ง. ถูกทุกข้อ

เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน – หลังเรียน

รายวิชา อช 13408 การปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูป 1 ระดับประถมศึกษา

<u>เฉลยก่อนเรียน</u>

1.	ข
2.	ข
3.	ง
4.	ง
5.	ง
6.	ค
7.	ง
8.	ข
9.	ค
10.	ข
11.	ค
12.	ก
13.	ง
14.	ข
15.	ข
16.	ก
17.	ค
18.	ก
19.	ง
20.	ง

<u>เฉลยหลังเรียน</u>

1.	ข
2.	ข
3.	ง
4.	ง
5.	ค
6.	ค
7.	ง
8.	ข
9.	ง
10.	ข
11.	ค
12.	ก
13.	ง
14.	ค
15.	ข
16.	ก
17.	ก
18.	ก
19.	ง
20.	ง

บรรณานุกรม

ม.ร.ว แซมแจ่มจรัส รัชนี (2557). หมอดินสุพรรณบุรี

รจนา จันทราสา และภานุ พัฒนปณิธิพงศ์. (2561). ร้อยประโยชน์หญ้าแฝก : ดิน น้ำ สู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ดีวิทย์.

สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย. (2554). หนังสือเรียนสาระประกอบอาชีพ รายวิชาพัฒนาอาชีพให้มีอยู่มีกิน (อช 11003) ระดับประถมศึกษา กรุงเทพฯ: เอกพิมพ์ไท จำกัด.

สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย. (2553). หนังสือเรียนสาระประกอบอาชีพ รายวิชาทักษะการประกอบอาชีพ (อช11002) ระดับประถมศึกษา กรุงเทพฯ: เอกพิมพ์ไท จำกัด.

คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษา

นางคนึงนิตย์	วันนิตย์	ผู้อำนวยการ สำนักงาน กศน.จังหวัดพะเยา	

คณะทำงาน

นางสาวศุภลักษณ์	เธียรเรืองนนท์	ผู้อำนวยการ กศน.อำเภอภูซาง	ประธานคณะทำงาน
นายดวงชีพ	กันทะลือ	ครู	คณะทำงาน
นางกชวรรณ	ทัพพันดี	ครูอาสาสมัครฯ	คณะทำงาน
นางสาวรัตนาภรณ์	เป็งศิริ	ครูอาสาสมัครฯ	คณะทำงาน
นายยงยุทธ	กิ่งแก้ว	ครูอาสาสมัครฯ	คณะทำงาน
นางสุภัทรา	เกเย็น	ครู กศน.ตำบล	คณะทำงาน
นางดวงพร	ใจชุ่ม	ครู กศน.ตำบล	คณะทำงาน
นางวิราภร	การยศ	ครู กศน.ตำบล	คณะทำงาน
นางกรรณิการ์	จักรแก้ว	ครู กศน.ตำบล	คณะทำงาน
นายกิตติชัย	กันธิยะ	ครู กศน.ตำบล	คณะทำงาน
นางสาวภาณุมาศ	ติ๊ปกรณ์	ครู กศน.ตำบล	คณะทำงาน
นางสาวรัตน์ชณี	สาใจ	ครู กศน.ตำบล	คณะทำงาน
นางสาวพัชรินทร์	เขียวใจ	ครูผู้สอนคนพิการ	คณะทำงาน
นางเหมือนฝัน	ยองเพชร	ครู	คณะทำงานและเลขานุการ

ผู้เขียนและเรียบเรียง

นางดวงพร	ใจชุ่ม	ครู กศน.ตำบล
นายกิตติชัย	กันธิยะ	ครู กศน.ตำบล
นางสาวภาณุมาศ	ติ๊ปกร	ครู กศน.ตำบล

ออกแบบปก

นายกิตติชัย	กันธิยะ	ครู กศน.ตำบล



เอกสารประกอบการเรียน

รายวิชา อช 13408 การปลูกหญ้าแฝกและการแปรรูป 1

ระดับประถมศึกษา