

คำนำ

ด้วยสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดเพชรบูรณ์ เป็นหน่วยส่งเสริมและจัดฝึกอบรม ด้านอาชีพการตีมีด ร่วมถึงการสนับสนุนประสานงานร่วมกับภาคีเครือข่ายในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการศึกษาอาชีพให้มีงานทำสร้างรายได้ให้ตนเองและครอบครัว

เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการดำเนินงาน ที่เน้นเรื่องการมีอาชีพเพื่อการมีงานทำมีรายได้จึงได้คัดเลือกหลักสูตรการตีมีด เพื่อพัฒนาและต่อยอดมาจัดทำเป็นหลักสูตรเพื่อเผยแพร่ให้ประชาชนทั่วไปได้มีความรู้ความเข้าใจ สามารถนำไปประกอบอาชีพต่อไป

ขอขอบคุณวิทยากรวิชาชีพ และคณะดำเนินงานการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเอง ที่ได้ร่วมพัฒนาหลักสูตร และจัดทำแผนการเรียนรู้รวมทั้งสื่อต่างๆ ให้สำเร็จไปด้วยดี และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าหลักสูตรเล่มนี้จะเป็นประโยชน์ต่อวิทยากรและผู้เรียนต่อไป

สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดเพชรบูรณ์

มีนาคม 2568

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
ความรู้เกี่ยวกับวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการตีมีด	1
ความรู้พื้นฐานในการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรช่างตีมีด	6
หลักสูตรช่างตีมีด	8
ความเป็นมา	8
จุดประสงค์การเรียนรู้	8
กลุ่มเป้าหมาย	8
ระยะเวลา	8
เนื้อหาหลักสูตร	9
การจัดการเรียนรู้	9
สื่อการเรียนรู้	9
การวัดและประเมินผล	9
การจบหลักสูตร	9
เอกสารหลักฐานการศึกษา	9
การเทียบโอนผลการเรียน	9
แผนการจัดกระบวนการเรียนรู้หลักสูตรการตีมีด	11
ใบความรู้ ความเป็นมาของการตีมีด	13
ใบความรู้การตีมีด	15
ใบงาน แบบบันทึกการตีมีด	17
ใบความรู้ คุณค่าและคุณประโยชน์การตีมีด	18
ใบความรู้ การบรรจุหีบห่อ	20
ใบความรู้ การคำนวณต้นทุน กำไร	22
ใบงาน การคิดต้นทุน กำไร	23
ใบความรู้ ช่องทางการตลาด	24
ใบงาน ช่องทางการตลาด	29
แบบวัดและประเมินผลการตีมีด	30
บรรณานุกรม	
รายชื่อคณะผู้จัดทำหลักสูตร	

หลักสูตร ช่างตีมีด จำนวน 40 ชั่วโมง

ความรู้เกี่ยวกับวัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้ในการตีมีด

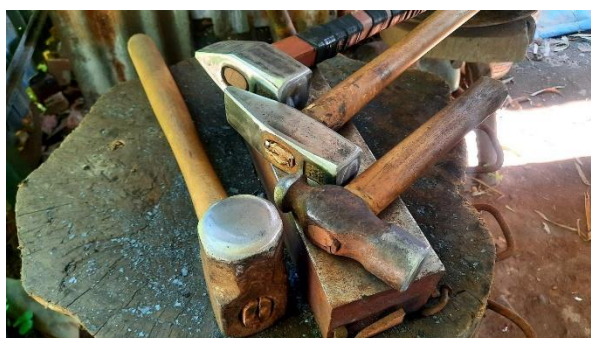
ก่อนที่ผู้เรียนจะเข้าสู่การเริ่มต้นทำการตีมีด ผู้เรียนควรเรียนรู้เกี่ยวกับวัสดุ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการตีมีดได้แก่



1. เหล็ก วัสดุสำคัญในการใช้ตีมีด มีหลากหลายชนิด ขึ้นอยู่กับประเภทผลิตภัณฑ์และมีผลต่อราคา การจำหน่ายด้วย มีดบ้านลองตอง จะใช้เหล็กประเภทต่าง ๆ ในการตีมีด เช่น เหล็กเหนบปรอยนต์ หรือเหล็กสปริง ที่มีความเหนียวและแข็ง เหล็กแท่งหรือเหล็กพืด มีความเหนียวและแข็งน้อยกว่าเหล็กเหนบ ใช้ตีมีดดาบ มีดหวดหญ้า และมีดโต้



2. ไม้ ใช้สำหรับทำด้ามมีด ทำจากไม้ชนิดต่าง ๆ เช่น ไม้ไผ่ ไม้ประดู่ ไม้แดง



3. ค้อนมี 2 ชนิด คือชนิดเล็ก และชนิดใหญ่ เรียกว่า พะเนิน ใช้ตีเหล็กขนาดใหญ่ มีหลายขนาด แบบชนิดหน้าเรียบ หน้าสอบ หน้าแหลม ใช้ตีเหล็กขณะเหล็กร้อนแดงสลับกัน ตีแบนเหล็กตามต้องการ



4. สูปสำหรับเป่าลม มี 3 ชนิด คือสูบนี่เป็นสูบลูก สูบนอนนี้เป็นสูบเดี่ยว สูบพัดลม ใช้พัดลมเข้าเตาให้ถ่านลุกแดงมีความร้อน



5. ตีจับเหล็ก หรือคีมจับเหล็ก ใช้จับเหล็กขณะเผาไฟและจับเหล็กวางบนทั่งขณะตีหรือตัด เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการจับเหล็กร้อน นับเป็นส่วนสำคัญที่ทำหน้าที่แทนมือจับของช่างตีมีด ลักษณะของคีมจับคล้ายกรรไกร แบ่งชนิดตามลักษณะปากจับได้ 4 ชนิดคือ

- คีมจับถ่าง เป็นเป็นลักษณะครีมีที่มีด้ามจับและปากคีมตรงปากคีมทั้งสองข้างขนานกันจนถึงด้ามจับ มีจุดหมุนเป็นคานยื่นออกมาในส่วนคอคีม เมื่อบีบด้ามจับปากคีมก็จะอ้าออก ใช้เพื่อจับชิ้นงานที่มีลักษณะทื่อ ปากคีมจะยึดบริเวณด้านใน
- คีมปากแบน มีลักษณะเป็นครีมีขาไขว้สามารถบีบจับชิ้นงานที่มีลักษณะแบน เช่น เหล็กแหวน บาร์ เลื่อย ผานไถ เป็นครีมีที่ให้แรงจับยึดสูงจึงนิยมใช้ในการจับใบมีดที่ผ่านการตีขึ้นรูปแล้ว
- คีมจับเหล็กแท่งหรือคีมปากกลม บริเวณปากคีมจะมีลักษณะจับขอบเข้าหากันเพื่อให้จับเหล็กแท่งทรงกระบอกได้โดยไม่ลื่นหลุดจากปากครีมี
- คีมปากโค้ง ลักษณะคล้ายกับคีมปากนกแก้วที่ใช้มัดลวดออกแบบมาสำหรับจับปิดชิ้นงานเหล็กแท่งกลมหรือแท่งเหลี่ยมนิยมใช้ในการจับเหล็กร้อนเพื่อปิดให้เกิดเกลียว



6. สิว ช่างมีดจะใช้สิวในการเซาะฝักมีดให้สามารถสวมใบมีดเข้ากับฝักได้ ถือเป็นอุปกรณ์พื้นฐานที่ช่างมีดต้องมี ซึ่งสิวที่นิยมใช้จะมี 3 ชนิดคือ

- สิวโกบหรือสิวเล็บมือ เป็นสิวที่มีคมโค้งใช้ในการตอกเสาะบริเวณที่เป็นส่วนโค้งและยังใช้ในการเซาะร่องฝักมีดได้ด้วยครับ
- สิวตัดหรือสิวปากแบน จะใช้ในการตอกเส้นและเซาะจุดขัดเอาเนื้อไม้บริเวณที่ฝักสัมผัสกับแก้มมีด
- สิวซ้อนหรือสิวด้ามยาว ช่างมีดในบางพื้นที่เรียกว่าสิวค้ออ่อนเนื่องจากมีลักษณะคอสิวที่โค้งคล้ายซ้อน ออกแบบมาเพื่อใช้ในการเซาะเอาพื้นผิวไม้บริเวณฝักมีดออกนั่นเอง มักจะพบการใช้งานสิวชนิดนี้ในการเซาะร่องฝักดาบซึ่งเป็นฝักที่มีความยาวมากจนสิวชนิดอื่นเข้าไม่ถึง



7. ทัง มี 2 ชนิด คือทังใหญ่สำหรับรองเหล็กที่จะทำมีดใหญ่ ๆ และทังเล็กสำหรับรองตีมีดเล็ก



8. รังและทวยสำหรับบ้องมีด ใช้รองตีเหล็กด้ามมีด



9. เลื่อยตัดเหล็ก มีทั้งเลื่อยไฟฟ้าและเลื่อยมือใช้ตัดข้อปลอกด้ามมีด



10. เครื่องเจียรไฟฟ้ามีหลายแบบ ใช้เจียรคมมีด เจียรด้ามมีด และเจียรตกแต่ง



11. ตะไบ ใช้ในการตะไบแต่งรูทรงใบมีดและยังใช้ในการขัดคมมีดให้มีความบางและเรียบเนียนเสมอกัน ตะไบที่ช่างมีดใช้จะมี 3 ประเภท คือ

- ตะไบแบน ใช้ในการตะไบแต่งคมและตะไบใส่แก้มมีดเพื่อให้มีพื้นผิวที่เสมอกัน
- ตะไบกลมหรือตะไบหางหนู ใช้ตกแต่งในส่วนที่โค้งเว้าวงแคบและใช้ในการตกแต่งแกะสลักใบมีดในพื้นที่ที่ตะไบทั่วไปเข้าถึงไม่ได้
- ตะไบบุง มีลักษณะเป็นส่วนโค้งนูนของวงกลมในอีกด้านใช้เพื่อตะไบคมมีดในบริเวณที่มีความโค้งและบริเวณที่เป็นรอยหยักก็สามารถใช้ขอบตะไบชนิดนี้ขูดได้



12. เครื่องสว่านไฟฟ้า หรือวิน ใช้เจาะรูเพื่อลงหมุดที่ปลอกด้ามมีด

13. ตราประทับ สำหรับตอกใบมีด เป็นเครื่องหมายการค้า บ่งบอกชื่อช่างตีมีด



14. เครื่องกลึง ใช้กลึงด้ามมีด



16. เตาไฟ ทำจากอิฐบล็อกทนไฟและก่อหุ้มด้วยดินจอมปลวก ใช้ใส่ถ่านเผาเหล็กให้แดง

17. ถ่านไม้ สำหรับ เผาเหล็กที่จะตีเป็นมีด

18. เหล็กชุด ทำด้วยเหล็กกล้าแข็ง ปลายบางคม ใช้สำหรับชุดใบมีดให้คม และบางตามต้องการ

19. เครื่องขัดหรือปัดมีด

20. หินลับมีด มี 2 ชนิด คือหินหยาบ และหินละเอียด

21. อ่างน้ำและน้ำชุบ สำหรับชุบคมมีด

ความรู้พื้นฐานในการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรการตีมีด



การตีมีดเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ที่ต้องอาศัยความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ในการขึ้นรูปเหล็กให้เป็นมีดที่มีคุณภาพ การจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับการตีมีดควรมีการออกแบบหลักสูตรที่ครอบคลุมทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยมีองค์ประกอบสำคัญดังนี้

1. หลักการพื้นฐานของการตีมีด

1.1 วัสดุที่ใช้ในการตีมีด

- ประเภทของเหล็กที่เหมาะสม เช่น เหล็กกล้าคาร์บอนสูง เหล็กกล้าดามัสกัส และเหล็กสแตนเลส
- คุณสมบัติของเหล็กแต่ละชนิดที่ส่งผลต่อความแข็ง ความเหนียว และความสามารถในการลับคม

1.2 อุปกรณ์และเครื่องมือในการตีมีด

- เตาหลอมเหล็ก (Forge)
- ฆ้อนตีเหล็ก
- ทั่งรองตีเหล็ก
- คีมจับเหล็ก
- เครื่องเจียรไฟฟ้า
- ตะไบสำหรับตกแต่งและขัดคมมีด

1.3 กระบวนการตีมีด

- การให้ความร้อนแก่เหล็กและการตีขึ้นรูป
- การชุบแข็งเหล็ก (Hardening) และการอบคืนตัว (Tempering)
- การเจียรแต่งคมมีดและการขัดผิว

2. วิธีการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรการตีมีด

2.1 รูปแบบการเรียนรู้

- การบรรยายให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับวัสดุและเทคนิค
- การสาธิตโดยครูผู้เชี่ยวชาญ
- การฝึกปฏิบัติจริงโดยให้นักเรียนลงมือทำด้วยตนเอง

2.2 การประเมินผล

- ประเมินจากความถูกต้องของกระบวนการตีมีด
- คุณภาพของมีดที่ผลิต เช่น ความแข็งแรง คม และความสวยงาม

- ความปลอดภัยในการทำงานและการใช้อุปกรณ์

3. ทักษะที่ต้องพัฒนา

3.1 ทักษะทางช่างโลหะ

- การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ได้อย่างถูกต้อง
- การควบคุมอุณหภูมิในเตาหลอมเพื่อให้เหล็กมีคุณสมบัติที่เหมาะสม
- การขึ้นรูปเหล็กให้ได้สัดส่วนที่ต้องการ

3.2 ทักษะการออกแบบและสร้างสรรค์

- การออกแบบใบมีดให้เหมาะสมกับการใช้งาน
- การตกแต่งด้ามมีดให้มีความสวยงามและจับถนัดมือ

3.3 ทักษะด้านความปลอดภัย

- การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน เช่น แวนตานิรภัย ถุงมือ และหน้ากากกันความร้อน
- การใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างปลอดภัยเพื่อลดอุบัติเหตุ

4. การบูรณาการการเรียนรู้

- เชื่อมโยงกับหลักสูตรวิทยาศาสตร์ (โลหะวิทยาและอุณหภูมิจากโลหะ)
- เชื่อมโยงกับศิลปะและการออกแบบ
- บูรณาการกับการประกอบอาชีพ เช่น การสร้างธุรกิจช่างตีมีด

5. สรุป

การจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับการตีมีดต้องอาศัยความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับวัสดุ อุปกรณ์ และกระบวนการผลิต รวมถึงการฝึกปฏิบัติจริงเพื่อพัฒนาทักษะของผู้เรียน การจัดหลักสูตรควรครอบคลุมทั้งด้านทฤษฎีและปฏิบัติ รวมถึงการคำนึงถึงความปลอดภัยและการบูรณาการความรู้จากศาสตร์ต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่สมบูรณ์และสามารถนำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวันหรือการประกอบอาชีพ



หลักสูตรช่างตีมีด

1. ความเป็นมา

มีดเหล็กกล้า หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากเหล็กกล้า นำไปผ่านกรรมวิธีเผาเหล็กจนแดง แล้วตีขึ้นรูปมีดตามต้องการทำส่วนที่เป็นคมมีดให้บาง แล้วนำไปผ่านกรรมวิธีการชุบแข็งส่วนที่เป็นคมมีด โดยเผาไฟพอประมาณ ลับคมมีดให้คม อาจมีการขัดเงาด้วยก็ได้ แล้วนำมาประกอบเข้ากับวัสดุที่ใช้ทำด้าม เช่น ไม้ ทองเหลือง เหล็ก หรือวัสดุอื่น และอาจทาสารเคลือบเงาเพื่อความสวยงามคงทน

หลักสูตรอาชีพการตีมีด นับเป็นอาชีพหนึ่งที่มีมาแต่ช้านานเป็นการเรียนรู้แบบธรรมชาติ เป็นระบบดั้งเดิม ไม่มีแบบแผนชัดเจนแต่มีการพัฒนาและแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ทั้งดั้งเดิมและเทคนิคสมัยใหม่ ทำให้มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับ ส่งผลให้มีดซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์พื้นบ้านธรรมดากลายเป็นสินค้า OTOP จากชุมชนท้องถิ่นไปสู่ภูมิภาค จากระดับภูมิภาคไปสู่ระดับอินเตอร์ กระจายชื่อเสียงไปถึงต่างประเทศ สร้างรายได้ให้แก่ผู้สร้างชิ้นงานอย่างมั่นคงและยั่งยืน

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 2.1 อธิบายความเป็นมาของการตีมีดได้
- 2.2 อธิบายวัสดุ อุปกรณ์และการเลือกใช้ได้อย่างเหมาะสม
- 2.3 อธิบายขั้นตอนการตีมีด
- 2.4 ปฏิบัติการตีมีด
- 2.5 อธิบายคุณค่าของการตีมีด
- 2.6 จัดทำหรือจัดทำกรบรรจุหีบห่อได้อย่างเหมาะสม
- 2.7 คิดต้นทุน กำไรจากการตีมีด
- 2.8 อธิบายช่องทางการจัดการตลาดของการตีมีดได้

3. กลุ่มเป้าหมาย

ประชาชนทั่วไป

4. ระยะเวลา

ภาคทฤษฎี	5	ชั่วโมง
ภาคปฏิบัติ	35	ชั่วโมง

5. เนื้อหาหลักสูตร

- 5.1 ความเป็นมาของการตีมีด
- 5.2 วัสดุ อุปกรณ์และเลือกใช้ได้อย่างเหมาะสม
- 5.3 ขั้นตอนการตีมีด
- 5.4 การปฏิบัติการตีมีด
- 5.5 คุณค่าของการตีมีด
- 5.6 การจัดหาหรือจัดทำการบรรจุหีบห่อได้อย่างเหมาะสม
- 5.7 การคิดต้นทุน กำไรจากการจำหน่ายมีดได้
- 5.8 ช่องทางการจัดการตลาดของมีด

6. การจัดการเรียนรู้

การบรรยายให้ความรู้ การสาธิต การลงมือปฏิบัติ การอภิปรายแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การเรียนรู้

7. สื่อการเรียนรู้

- 7.1 สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือ ใบความรู้ แผ่นพับ
- 7.2 สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สื่อออนไลน์
- 7.3 สื่อบุคคล เช่น ผู้รู้ ภูมิปัญญา
- 7.4 แหล่งเรียนรู้ในชุมชน

8. การวัดและประเมินผล

ประเมินความรู้ภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติจากการสอบถาม แบบทดสอบ การสังเกต การมีส่วนร่วม

9. การจบหลักสูตร

- 9.1 มีเวลาเรียนและฝึกปฏิบัติตามหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- 9.2 มีผลการประเมินผ่านตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 60
- 9.3 มีชิ้นงาน/ผลงาน ผ่านเกณฑ์การประเมินตามมาตรฐานและคุณภาพ

10. เอกสารหลักฐานการศึกษาที่จะได้รับหลังจากจบหลักสูตร

- 10.1 เกียรติบัตรออกโดยสถานศึกษา

11. การเทียบโอน

เทียบโอนเป็นรายวิชาเข้าสู่หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยพิจารณาจากจำนวนชั่วโมง และความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดตามหลักสูตรสถานศึกษารายวิชาเลือก สาระการประกอบอาชีพไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

ลงชื่อ.....ผู้เขียนหลักสูตร

(.....)

ครู กศน.ตำบล

ลงชื่อ.....ผู้เห็นชอบหลักสูตร

(.....)

หัวหน้างานการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเอง

ลงชื่อ.....ผู้อนุมัติหลักสูตร

(.....)

ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอ.....

แผนการจัดกระบวนการเรียนรู้หลักสูตรการตีมีด

เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้	สื่อการเรียนรู้	วัดและประเมินผล	ชั่วโมง	
						ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1. ความเป็นมาของการตีมีด	1. อธิบายความเป็นมาของการตีมีดได้	1.ความเป็นมาของการตีมีด	1.วิทยากรอธิบายความเป็นมาของการตีมีด	1.ใบความรู้เรื่องความเป็นมาของการตีมีด 2.รูปภาพ 3. สื่อออนไลน์	1. สังเกตความสนใจ 2. ชักถาม 3. การมีส่วนร่วม 4. ชิ้นงาน/ผลงาน	30 นาที	
2. วัสดุอุปกรณ์และการเลือกใช้	2. อธิบายวัสดุ อุปกรณ์และเลือกใช้ได้อย่างเหมาะสม	2. วัสดุ อุปกรณ์ และการเลือกใช้	1. วิทยากรอธิบายอุปกรณ์ในการจักสานผลิตภัณฑ์จากไม้ไผ่ 2.วิทยากรอธิบายวัสดุที่ใช้ประกอบการตีมีด 3.ให้ผู้เรียนเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์	1.ตัวอย่างวัสดุ อุปกรณ์ 2.สื่อออนไลน์	5. ประเมินผลงานผู้เรียนโดยใช้ใบงานที่กำหนด	30 นาที	
3. ขั้นตอนการตีมีด	3.อธิบายขั้นตอนการตีมีด	3.ขั้นตอนการตีมีด	1.วิทยากรอธิบายการเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ และขั้นตอนการตีมีด	1.ใบความรู้ เรื่องการตีมีด 2.สื่อออนไลน์ 3.วัสดุ อุปกรณ์ของจริง		1ชั่วโมง	
4. การปฏิบัติการตีมีด	4. ปฏิบัติการตีมีด	4.การปฏิบัติการตีมีด	1.วิทยากรสาธิตวิธีการตีมีดและผู้เรียนลงมือปฏิบัติ 2.วิทยากรและผู้เรียนแลกเปลี่ยนเรียนรู้	1.ใบงาน การตีมีด			10 ชั่วโมง

แผนการจัดกระบวนการเรียนรู้หลักสูตรการตีมีด

เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	กำรจัดกระบวนการเรียนรู้	สื่อการเรียนรู้	วัดและประเมินผล	ชั่วโมง	
						ทฤษฎี	ปฏิบัติ
5. คุณค่าของการตีมีด จากไม้ไผ่	5. อธิบายคุณค่าของการตีมีด	5. คุณค่าของการตีมีด	1. ผู้เรียนศึกษาใบความรู้คุณค่าของการตีมีด 2.วิทยากรและผู้เรียนร่วมกันอภิปราย 3.แลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับคุณค่าของการตีมีด 3 วิทยากรสรุปองค์ความรู้	ใบความรู้ เรื่องคุณค่าการตีมีด		1 ชั่วโมง	10 ชั่วโมง
6.การจัดหาหรือจัดทำบรรจุหีบห่อ	6.จัดหาหรือจัดทำบรรจุหีบห่อได้อย่างเหมาะสม	6.การจัดหาหรือจัดทำบรรจุหีบห่อ	1.วิทยากรอธิบายการจัดทำ/จัดหาและเทคนิคของการทำบรรจุหีบห่อ 2.ให้ผู้เรียนออกแบบและจัดทำบรรจุหีบห่อ	1. ใบความรู้ เรื่องการบรรจุหีบห่อ 2.ตัวอย่างการบรรจุหีบห่อ		1 ชั่วโมง	10 ชั่วโมง
7. การคิดต้นทุน กำไร	7.คิดต้นทุน กำไรจากกำไร	7. การคำนวณต้นทุน กำไร	1.วิทยากรให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการคิดต้นทุน กำไร 2.ให้ผู้เรียนฝึกการคิดต้นทุน กำไร	1.ใบความรู้เรื่องการคำนวณต้นทุนกำไร 2. ใบงาน		30 นาที	5 ชั่วโมง
8.ช่องทางการจัดการ การตลาด การตีมีด	8.อธิบายช่องทางการจัดการ การตลาดการตีมีด	8.ช่องทางการตลาดของการตีมีด	1.วิทยากรแจกใบความรู้ให้ผู้เรียนศึกษา 2.วิทยากรและผู้เรียนร่วมกันอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับช่องทางการจัดการตลาด	1. ใบความรู้เรื่องช่องทาง การตลาด		30 นาที	

ใบความรู้ ความเป็นมาของการตีมีด

ประวัติความเป็นมาของการตีมีด

การตีมีดเป็นศาสตร์และศิลป์ที่มีประวัติยาวนานนับพันปี ตั้งแต่ยุคก่อนประวัติศาสตร์จนถึงปัจจุบัน มนุษย์พัฒนาการตีโลหะจากการทำเครื่องมือพื้นฐานไปจนถึงการสร้างอาวุธและเครื่องใช้ที่ซับซ้อนขึ้น โดยมีวิวัฒนาการตามลำดับดังนี้

1. ยุคก่อนประวัติศาสตร์ - การเริ่มต้นของเครื่องมือมีคม

ก่อนที่มนุษย์จะรู้จักโลหะ เครื่องมือตัดที่เก่าแก่ที่สุด คือ **มีดหิน** ที่มนุษย์ยุคหินขัดและยุคหินเก่าผลิตจากหินเหล็กไฟ (Flint) หรือหินออบซิเดียน (Obsidian) ซึ่งสามารถแตกเป็นคมได้ตามธรรมชาติ

- มีดเหล่านี้ใช้ในการล่าสัตว์ การฆ่าและเนื้อ และการดำรงชีวิต
- ต่อมา มนุษย์เริ่มขัดและปรับแต่งใบมีดให้มีความคมขึ้น

2. ยุคโลหะ - จุดเริ่มต้นของการตีมีด (ประมาณ 3,000 ปีก่อนคริสต์ศักราช)

การพัฒนาทางโลหะวิทยาเริ่มขึ้นในยุคสำริดและยุคเหล็ก

ยุคสำริด (Bronze Age)

- มนุษย์เริ่มผสมทองแดงกับดีบุกเพื่อผลิต **สำริด** ซึ่งแข็งแรงกว่าโลหะบริสุทธิ์
- มีดและอาวุธจากสำริดเริ่มปรากฏขึ้น และสามารถขึ้นรูปโดยการหล่อในแม่พิมพ์

ยุคเหล็ก (Iron Age) – กำเนิดการตีเหล็ก

- ประมาณ 1,200 ปีก่อนคริสต์ศักราช มนุษย์ค้นพบวิธี **ถลุงเหล็ก** และเริ่มตีขึ้นรูปอาวุธและเครื่องมือ
- มีการใช้ **เตาหลอม** และการ **ตีเหล็กด้วยเข็มนและทั่ง** เพื่อเพิ่มความแข็งแรงของมีด

3. การพัฒนาการตีมีดในอารยธรรมต่าง ๆ

เมื่อโลหะวิทยาก้าวหน้าขึ้น ศิลปะการตีมีดก็พัฒนาแตกต่างกันไปตามภูมิภาค

จีน

- มีการตีมีดและดาบมาตั้งแต่ราชวงศ์โจว (Zhou Dynasty)
- มีดทำครัวจีนที่มีลักษณะคล้าย Cleaver (มีดปังตอ) ได้รับความนิยมอย่างมาก

ญี่ปุ่น

- เทคนิคการตีดาบซามูไร (**Katana**) พัฒนาขึ้นในยุคศตวรรษที่ 10 โดยใช้กระบวนการ **พับเหล็กหลายชั้น** เพื่อเพิ่มความคมและความแข็งแรง
- เทคนิคนี้ยังคงถูกใช้ในการตีมีดทำครัวญี่ปุ่นคุณภาพสูงในปัจจุบัน

ยุโรปและตะวันออกกลาง

- ในยุคกลาง ช่างตีเหล็กยุโรปผลิตมีดและดาบที่ใช้ในสงคราม เช่น **ดาบของอัศวินยุโรป**
- ในตะวันออกกลาง มีเทคนิคการตีเหล็ก **ดามัสกัส (Damascus Steel)** ซึ่งทำให้ใบมีดมีลวดลายสวยงามและมีความแข็งแรงสูง

4. การตีมีดในประเทศไทย

ประเทศไทยมีการตีมีดมาตั้งแต่สมัยโบราณ โดยได้รับอิทธิพลจากอินเดียและจีน โดยเฉพาะในช่วงอาณาจักรสุโขทัยและอยุธยา

การตีมีดพื้นบ้านไทย

- มีการตีมีดเพื่อใช้ในเกษตรกรรม เช่น **มีดพร้า มีดเหน็บ มีดหมอ**
- ชุมชนที่มีชื่อเสียงในการตีมีด เช่น
 - **มีดลับแล (อุตรดิตถ์)** – มีดเหน็บที่ขึ้นชื่อเรื่องความแข็งแรง
 - **มีดอรัญประเทศ (สระแก้ว)** – มีดที่นิยมใช้ในงานปศุสัตว์
 - **มีดสุโขทัย** – ได้รับอิทธิพลจากช่างตีเหล็กสมัยอยุธยา

เทคนิคการตีมีดแบบไทย

- ใช้เตาถ่านในการให้ความร้อน
- ใช้หม้อและถังในการตีขึ้นรูป
- มีการชุบแข็งโดยการนำเหล็กร้อนจัดจุ่มลงในน้ำหรือน้ำมัน
- ตกแต่งและขัดเงาด้วยตะไบและหินลับมีด

5. การตีมีดในยุคปัจจุบัน

ปัจจุบันแม้ว่ามีดที่ผลิตจากโรงงานอุตสาหกรรมจะได้รับความนิยมมากขึ้น แต่มีดที่ตีด้วยมือยังคงเป็นที่ต้องการสูง เนื่องจากคุณภาพและเอกลักษณ์ที่แตกต่างจากการผลิตแบบเครื่องจักร

เทคโนโลยีที่ใช้ในปัจจุบัน

- ใช้ **เตาแก๊สหรือเตาไฟฟ้า** แทนเตาถ่าน
- ใช้เครื่องมือสมัยใหม่ เช่น **เครื่องเจียรไฟฟ้า เครื่องขัดสายพาน และเลเซอร์แกะสลัก**
- การผลิตมีดแบบแฮนด์เมดกลายเป็นงานฝีมือที่มีมูลค่าสูง และได้รับความนิยมในตลาดมีดระดับโลก

สรุป

การตีมีดเป็นศาสตร์ที่มีวิวัฒนาการมายาวนานกว่า 5,000 ปี ตั้งแต่การใช้หินเหล็กไฟไปจนถึงการพัฒนาเหล็กคุณภาพสูงในปัจจุบัน การตีมีดไม่ได้เป็นเพียงกระบวนการผลิตเครื่องมือ แต่ยังเป็นศิลปะที่สะท้อนถึงวัฒนธรรมและภูมิปัญญาของแต่ละชนชาติ

ใบความรู้ การตีมีด

วัสดุ อุปกรณ์

1. เหล็ก
2. ไม้
3. ค้อน
4. สุปสำหรับเป่าลม
5. ตีจับเหล็ก หรือคีมจับเหล็ก
6. ลีว
7. ทัง
8. รังและทวยสำหรับบั้งมีด ใช้รองตีเหล็กด้ามมีด
9. เลื่อยตัดเหล็ก มีทั้งเลื่อยไฟฟ้าและเลื่อยมือใช้ตัดข้อปลอกด้ามมีด
10. เครื่องเจียรไฟฟ้ามีหลายแบบ
11. ตะไบ
12. เครื่องสว่านไฟฟ้า หรือวิน ใช้เจาะรูเพื่อลงหมุดที่ปลอกด้ามมีด
13. ตราประทับ สำหรับตอกใบมีด เป็นเครื่องหมายการค้า บ่งบอกชื่อช่างตีมีด
14. เครื่องกลึง ใช้กลึงด้ามมีด
15. เต้าไฟ
16. ถ่านไม้
17. เหล็กขูด
18. เครื่องขัดหรือปัดมีด
19. หินลับมีด
20. อ่างน้ำและน้ำชุบ



ขั้นตอนการตีมีด

การเตรียมการในการเตรียมการตีมีดหรือทำมีดนั้น มีปัจจัยที่สำคัญ 3 ประการคือ

1. เตรียมคน ต้องใช้คน 3-4 คนขึ้นไป โดยเฉพาะการตีมีดในขั้นตอนที่ 1 (การหลาบ) ต้องใช้คนที่มีพลังกำลังร่างกายแข็งแรง ตลอดจนต้องมีความสามัคคีและมีประสบการณ์มาก
2. เตรียมอุปกรณ์ เป็นอุปกรณ์และเครื่องมือเครื่องใช้ สำหรับช่างตีมีดโดยเฉพาะ เช่น ทัง ค้อนพะเนินคีมสุบลมเตาเผาเหล็กตะไบเหล็กขูด เหล็กไซรงาน้ำชุบมีด เชื้อนตัดเหล็ก ขอไฟ หินหยาบ-ละเอียด ทังขอเถาว์ลัยเปรียง หลักสี่ (ปากกา) กบและเลื่อย เป็นต้น
3. เตรียมวัตถุดิบวัสดุที่สำคัญในการตีมีดเป็นอันดับแรกได้แก่ เหล็กกล้าอันดับต่อไป คือถ่านไม้ไฟ ซึ่งเป็นถ่านที่มีประสิทธิภาพสูงในการเผาเหล็ก ต่างจากถ่านจากไม้ทั่ว ๆ ไป

ขั้นตอนการตีมีด มี 10 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ตัดเหล็กให้ได้ขนาดตามความต้องการเผาไฟให้แดงแล้วนำออกมาจากเตาให้คนสามคนใช้พะเนินตีจนได้รูปหุ่น หรือหุ่น (ชาวบ้านเรียกว่าการ “หลาบ” เหล็ก)

ขั้นตอนที่ 2 เมื่อได้หุ่น หรือกุ่มมิดแล้ว นำเอาเข้าเตาเผาไฟอีกครั้งหนึ่ง แล้วใช้คน คนเดียวตีด้วยค้อนเพื่อขึ้นรูปมิดให้ได้ตามความต้องการ(ชาวบ้านเรียกว่าการ “ซ้ำ”)

ขั้นตอนที่ 3 เมื่อซ้ำได้รูปมิดแล้ว ทิ้งไว้ให้เย็น แล้วใช้ค้อนตีจนเนื้อเหล็กเรียบเป็นมันเพื่อให้เนื้อเหล็กเหนียวแน่นคมบางตัวมิดตรง (ชาวบ้านเรียกว่าการ “ลำเรียบหรือให้”)

ขั้นตอนที่ 4 เมื่อให้ได้รูปมิดพอสมควรแล้ว นำมาแต่งด้วยตะไบ เพื่อให้ได้รูปเล่มสวยงามขึ้น (เรียกว่าการ “แต่ง”)

ขั้นตอนที่ 5 เมื่อแต่งด้วยตะไบได้รูปแล้ว นำมาชุดคมให้บางโดยใช้เหล็กชุด เพื่อให้ตัวมิดขาวและบาง (เรียกว่าการ “ชุด”)

ขั้นตอนที่ 6 เมื่อชุดได้คมบางพอสมควรแล้ว ใช้ตะไบหยาบและตะไบละเอียดโสกตามตัวมิดเพื่อให้ตัวมิดขาวเรียบร้อย และคมจะบางยิ่งขึ้น (เรียกว่าการ “โสก”)

ขั้นตอนที่ 7 เมื่อโสกเรียบร้อยแล้วนำมาพานคม โดยใช้ตะไบละเอียดพานขวางของคมมิดเพื่อให้คมมิดบางเฉียบ (เรียกว่าการ “พานคมมิด”)

ขั้นตอนที่ 8 เมื่อพานคมแล้วก็นำมาชุบ “การชุบ” เป็นเรื่องสำคัญมาก ช่วงต้องมีความชำนาญเป็นพิเศษ โดยนำมิดเข้าเผาไฟในเตาจนร้อนแดงตามความต้องการแล้วชุบกับน้ำคมของมิดจะกล้าแข็งไม่อ่อนและไม่บิ่น

ขั้นตอนที่ 9 เมื่อชุบแล้วนำมาฝน หรือลับ โดยใช้หินหยาบและหินละเอียดให้คมได้ที่สมัยนี้ใช้หินกากเพชร (เรียกว่าการ “ลับคม”)

ขั้นตอนที่ 10 เมื่อฝน หรือลับคมได้ที่แล้วจึงนำมาเข้าด้ามมิด แล้วใช้น้ำมันทำตัวมิดเพื่อกันสนิมเป็นเสร็จสิ้นขั้นตอนการทำมิด



ใบงาน

แบบบันทึก การตีพิมพ์

ให้ผู้เรียนจดบันทึก ขั้นตอนการตีพิมพ์ระหว่างที่วิทยากรบรรยาย

แบบบันทึก

วัสดุ อุปกรณ์

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขั้นตอนการทำ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ความคิดเห็นส่วนตัว

.....

.....

.....

.....

.....

ใบความรู้

คุณค่าและคุณประโยชน์ของการตีมีด

การตีมีด หรือการทำมีดนั้น มีประโยชน์หลายด้าน ทั้งในแง่ของการใช้ในชีวิตประจำวันและการเสริมทักษะทางช่าง ดังนี้

1. การสร้างเครื่องมือที่ใช้งานได้จริง การตีมีดช่วยให้เราสามารถสร้างมีดที่มีความคมและทนทานไว้ใช้งาน ในกิจกรรมต่างๆ เช่น การทำอาหาร การตัดวัสดุ การล่าสัตว์ หรือใช้ในงานช่างต่างๆ
2. ทักษะด้านช่าง การตีมีดช่วยฝึกฝนทักษะในการใช้เครื่องมือ การควบคุมความร้อน และการตัดแต่ง วัสดุ ซึ่งเป็นพื้นฐานของงานช่างโลหะ
3. การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ การตีมีดต้องการการออกแบบและการคิดอย่างละเอียดในการเลือก วัสดุและรูปแบบของมีด ซึ่งช่วยเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์
4. การพัฒนาเทคนิคต่างๆ การตีมีดสามารถช่วยให้เรียนรู้เกี่ยวกับการสร้างสรรค์จากวัสดุธรรมชาติ และ การพัฒนาทักษะในการตีเหล็กหรืองานที่เกี่ยวข้อง
5. การสร้างอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม ในบางพื้นที่ การตีมีดเป็นส่วนหนึ่งของงานฝีมือดั้งเดิมที่มีคุณค่าทาง วัฒนธรรม ช่วยรักษาและส่งต่อภูมิปัญญาท้องถิ่น

การตีมีดจึงไม่เพียงแต่เป็นงานที่ต้องใช้ความสามารถในการทำเท่านั้น แต่ยังมีคุณค่าทางด้านการ พัฒนาและส่งเสริมทักษะต่างๆ ในการสร้างและใช้งานเครื่องมืออย่างมีประสิทธิภาพ

การเลือกใช้มีดที่เหมาะสมสำหรับงานต่างๆ

เป็นสิ่งสำคัญเพื่อให้การใช้งานมีประสิทธิภาพและปลอดภัย นี่คือลักษณะของมีดที่เหมาะสมตามประเภทการใช้งาน

1. มีดสำหรับทำอาหาร:
 - **มีดเชฟ (Chef's Knife):** ใช้สำหรับหั่น, สับ, และผ่าผลไม้หรือผัก มีความคมและใบยาว ทำให้สะดวกในการตัดวัสดุขนาดใหญ่
 - **มีดปอก (Paring Knife):** ใช้สำหรับปอกผลไม้และผัก ขนาดเล็กและเหมาะสมสำหรับงานที่ต้องการความละเอียด
 - **มีดแล่ปลา (Fillet Knife):** ใบมีดบางยาว เหมาะสำหรับการแล่ปลาและตัดเนื้อ
 - **มีดขนมปัง (Bread Knife):** มีใบมีดหยัก เพื่อให้สามารถตัดขนมปังได้โดยไม่ทำให้เนื้อขนมปังเสียหาย
2. มีดสำหรับงานกลางแจ้งหรือการล่าสัตว์:
 - **มีดพับ (Folding Knife):** มีดพับที่พกพาง่าย เหมาะสำหรับการใช้งานในพื้นที่กลางแจ้ง เช่น การตั้งแคมป์หรือล่าสัตว์
 - **มีดขนาดใหญ่ (Survival Knife):** มีดที่มีใบยาวและแข็งแรง ใช้ในการตัดไม้หรือทำงานหนัก ในสถานการณ์ฉุกเฉิน

3. มีดสำหรับงานช่าง:

- มีดเหล็กขนาดใหญ่ (Utility Knife): ใช้ในงานตัดวัสดุหลากหลาย เช่น กล่องกระดาษ แผ่นไม้ หรือวัสดุที่มีความหนา
- มีดกลม (Scalpel): ใช้ในการตัดงานที่ต้องการความแม่นยำสูง เช่น งานศิลปะหรืองานประดิษฐ์

4. มีดสำหรับงานสวน:

- มีดสวน (Garden Knife): มีดที่มีใบกว้างและแข็งแรง ใช้ในการตัดวัชพืช หรือขุดดินในงานสวน
- มีดสำหรับตัดกิ่งไม้ (Pruning Knife): มีใบสั้นและแข็งแรง ใช้ในการตัดกิ่งไม้หรือลงสวน

การเลือกมีดที่เหมาะสมควรพิจารณาจากลักษณะงานที่จะทำ ความคมของใบมีด และความสะดวกในการใช้งาน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดและความปลอดภัยระหว่างการใช้งาน

ใบความรู้

การบรรจุหีบห่อ



การบรรจุภัณฑ์มีดมีความสำคัญมาก เนื่องจากมีดเป็นเครื่องมือที่มีคมและอาจทำให้เกิดอันตรายได้หากไม่ถูกบรรจุและจัดเก็บอย่างถูกต้อง การบรรจุภัณฑ์ที่ดีจึงช่วยให้มีดปลอดภัยจากการบาดเจ็บ และยังสามารถปกป้องมีดจากความเสียหายหรือการสึกหรอได้ดีขึ้น ดังนี้

1. บรรจุภัณฑ์ประเภทกล่องแข็ง:

- 1.1 กล่องแข็งที่ใช้วัสดุที่แข็งแรง เช่น กระดาษแข็ง หรือพลาสติกแข็ง มีการออกแบบเพื่อปกป้อง
- 1.2 ใบมีดจากการกระแทกและความเสียหายระหว่างการขนส่ง
- 1.3 โดยปกติกล่องจะมีการออกแบบให้มีช่องแยกเพื่อป้องกันไม่ให้มีดเคลื่อนที่และเสียดสีกับกัน บางกล่องอาจมีการเคลือบภายในด้วยวัสดุป้องกันความชื้นเพื่อยืดอายุการใช้งานของมีด

2. บรรจุภัณฑ์ประเภทซอง:

- 2.1 ซองที่ทำจากวัสดุแข็ง เช่น หนัง หรือพลาสติกที่มีความยืดหยุ่นจะช่วยให้มีดไม่หลุดออกจากที่บรรจุได้ง่าย
- 2.2 บางซองอาจมีการใส่ตัวป้องกันที่บริเวณปลายใบมีด เพื่อป้องกันการบาดเจ็บเมื่อหยิบจับ
- 2.3 ซองบางชนิดยังช่วยลดความเสี่ยงจากการสัมผัสกับอากาศที่อาจทำให้เกิดสนิม

3. การใช้วัสดุป้องกันที่มีฟองอากาศ:

- 3.1 ฟองอากาศหรือพลาสติกกันกระแทกสามารถใช้ในการห่อหุ้มมีดเพื่อป้องกันการกระแทกหรือการขีดข่วนในระหว่างการขนส่ง
- 3.2 ฟองอากาศช่วยป้องกันมีดจากการกระแทกหรือการบิดงอที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการจัดส่งหรือจัดเก็บ

4. การบรรจุภัณฑ์ด้วยผ้า:

- 4.1 การห่อมีดด้วยผ้า (เช่น ผ้าลินินหรือผ้าคอตตอน) เป็นวิธีที่เหมาะสมสำหรับการเก็บรักษามีดในสภาพที่ดี เพราะผ้าจะช่วยป้องกันไม่ให้ใบมีดสัมผัสกับสิ่งแวดล้อมมากเกินไป
- 4.2 วิธีนี้ยังช่วยป้องกันไม่ให้มีดเกิดการขีดข่วนหรือกระทบกับพื้นผิวอื่น ๆ

5. การติดป้ายเตือนและข้อมูล:

5.1 บรรจุกฎณ์ของมีดมักจะมีป้ายเตือนเกี่ยวกับการใช้งานหรือคำแนะนำด้านความปลอดภัย เช่น "โปรดระวังคมมีด" หรือคำแนะนำในการเก็บรักษาและดูแลรักษามีด

5.2 หากเป็นมีดคุณภาพสูงหรือมีราคาแพง การมีข้อมูลเกี่ยวกับการรับประกันหรือการดูแลรักษา ก็เป็นส่วนสำคัญของบรรจุกฎณ์

การบรรจุกฎณ์ที่ดีไม่เพียงแต่ช่วยปกป้องมีดจากการเกิดความเสียหาย แต่ยังทำให้ผู้ใช้รู้สึกมั่นใจในการใช้งานและการจัดเก็บที่ปลอดภัยด้วย

ความสำคัญของการบรรจุกฎณ์

บรรจุกฎณ์นั้นมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อผลผลิตทั้งหลาย ดังนี้

1. รักษาคุณภาพ และปกป้องตัวสินค้า เริ่มตั้งแต่การขนส่ง การเก็บให้ผลผลิต หรือผู้ผลิตภัณฑ์ เหล่านี้มีให้เสียหายจากการปนเปื้อนจากฝุ่นละอองแมลง คน ความชื้น ความร้อน แสงแดด และการปลอมปน เป็นต้น
2. ให้ความสะดวกในเรื่องการขนส่ง การจัดเก็บมีความรวดเร็วในการขนส่ง เพราะสามารถรวมหน่วย ของผลิตภัณฑ์เหล่านั้น เป็นหน่วยเดียวได้
3. ส่งเสริมทางด้านการตลาด บรรจุกฎณ์เพื่อการจัดจำหน่ายเป็นสิ่งแรกที่ผู้บริโภคเห็น ดังนั้นบรรจุกฎณ์ จะต้องทำหน้าที่บอกกล่าวสิ่งต่าง ๆ ของตัวผลิตภัณฑ์โดยการบอกข้อมูลที่จำเป็นทั้งหมดของตัวสินค้า และนอกจากนั้นจะต้องมีรูปลักษณะที่สวยงามสะดุดตาเชิญชวนให้เกิดการตัดสินใจซื้อ

วัตถุประสงค์ของการออกแบบบรรจุกฎณ์

1. เพื่อสร้างบรรจุกฎณ์ให้สามารถเอื้อประโยชน์ด้านหน้าที่ใช้สอยได้ดี มีความปลอดภัย ประหยัดและมีประสิทธิภาพ
2. เพื่อสร้างบรรจุกฎณ์ให้สามารถสื่อสารและสร้างผลกระทบต่อผู้บริโภคโดยใช้ความรู้แขนงศิลปะ เข้ามาสร้างคุณลักษณะ เช่น มีเอกลักษณ์มีลักษณะพิเศษที่ดึงดูดและสร้างการจดจำตลอดจนเข้าถึงความหมาย และคุณประโยชน์ของผลิตภัณฑ์
3. เพื่อปกป้องคุ้มครองและรักษาคุณภาพสินค้า
4. เป็นตัวชี้บ่งและสื่อสารรายละเอียดสินค้า ดึงดูดผู้บริโภค แสดงถึงภาพลักษณ์
5. เป็นต้นทุนในการผลิตสินค้า เมื่อบรรจุกฎณ์ดีย่อมมีส่วนช่วยให้มูลค่าสินค้าสูงขึ้น

ใบความรู้
การคำนวณต้นทุนกำไร

การคิดต้นทุน กำไร การผลิต การคิดค่าใช้จ่ายในการตีมีด

วัน เดือน ปี	รายการ	จำนวนสิ่งของ	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	ค่าใช้จ่าย (ต้นทุน			
	1. เหล็กแหวนบ	5 กก.	1,000 บาท	
	2. ตะไบ	1 อัน	100 บาท	
	3. ใบขัด	4 อัน	100 บาท	
	รวมค่าใช้จ่าย		1,200 บาท	
	รายได้		2,100 บาท	กำไร 900 บาท

การกำหนดราคาขายต่อหน่วย ดังนี้

- กำหนดกำไรที่ต้องการได้จากต้นทุน X (กำไรที่ต้องการหารด้วย 100)

ตัวอย่าง

ขาย 2,100 บาท จากต้นทุน 1,200 บาท ต้องการกำไรร้อยละ 70

ดังนั้น กำไรที่ต้องการ = $900 / 1,200 \times 100 \% = 75$

- การกำหนดราคาขายต่อหน่วย ได้มาจากต้นทุน + กำไรหารด้วยจำนวนหน่วย

ตัวอย่าง

1. เหล็กแหวนบ 5 กิโลกรัม ตีได้ 6 เล่ม ขายเล่มละ 350 บาท เป็นเงิน 2,100 บาท

รวมขายได้ 2,100 บาท

หมายเหตุ

การกำหนดกำไรที่ต้องการขึ้นอยู่กับสิ่งเหล่านี้ด้วย เช่น ราคาตลาด ลักษณะของสินค้าและบริการ เป็นสินค้าหายาก เป็นสินค้าเฉพาะกลุ่มหรือมีฤดูกาลเข้ามาเกี่ยวข้องก็สามารถที่จะกำหนดกำไรที่ต้องการสูงได้ การตั้งราคาให้สามารถแข่งขันได้นั้นต้องอยู่บนพื้นฐานความสมดุลระหว่างความพึงพอใจของผู้ซื้อและผู้ขายด้วย ถ้าสินค้าโดยทั่วไปมีขายกันแพร่หลาย มีคู่แข่งมากก็ต้องกำหนดกำไรน้อยลงไป

ใบงาน
การคิดต้นทุน กำไร

ผู้เรียน/กลุ่ม.....

เรื่อง.....

วัน เดือน ปี	รายการ	จำนวนสิ่งของ	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	ค่าใช้จ่าย (ต้นทุน)			1. ให้กำหนดกำไรที่ต้องการเป็นร้อยละก่อน 2. แล้วคำนวณหาราคาต่อหน่วยจึงจะทราบรายได้ 3. นำรายได้ที่ได้มาใส่ตารางนี้
	รวมค่าใช้จ่าย			
	รายได้จากการขาย			
	รวมรายได้			

1. กำไรที่ต้องการ = ต้นทุน \times (ร้อยละของกำไรที่ต้องการหารด้วย 100)

2. กำหนดราคาขายต่อหน่วย = ต้นทุน + กำไร = _____ จำนวนหน่วย

ใบความรู้ ช่องทางการตลาด

ความหมายของการตลาด

การตลาด คือ การกระทำกิจกรรมต่าง ๆ ในทางธุรกิจที่มีผลให้เกิดการนำสินค้าหรือบริการจากผู้ผลิตไปสู่ ผู้บริโภคหรือผู้ใช้บริการนั้น ๆ ได้รับความพึงพอใจ ขณะเดียวกัน ก็บรรลุวัตถุประสงค์ของกิจการ

องค์ประกอบของการตลาด

1. มีสิ่งที่จะโอนเปลี่ยนกรรมสิทธิ์ คือ สินค้าหรือบริการ
2. มีตลาดคือผู้ซื้อที่ต้องการซื้อสินค้าหรือบริการ
3. มีผู้ขายสินค้าหรือบริการ
4. มีการแลกเปลี่ยน

ตลาดตามความหมายของบุคคลทั่วไป

ตลาด หมายถึงสถานที่ที่เป็นศูนย์กลางในการแลกเปลี่ยน สถานที่ที่ผู้ซื้อผู้ขายจะไปตกลงซื้อขายสินค้ากัน ตลาดตามความหมายของนักธุรกิจหรือนักการตลาด

ตลาด คือ บุคคล หน่วยงาน องค์กรที่มีความคิดที่จะซื้อสินค้า มอำนาจซื้อ และมีความเต็มใจที่จะซื้อสินค้า หรือบริการ

ความสำคัญของการตลาด

การตลาดมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต และยกระดับความเป็นอยู่ของมนุษย์ ในสังคม ทำให้เกิดการพึ่งพาอาศัยกันอย่างเป็นระบบในสังคมมนุษย์แต่ละคน สามารถประกอบ อาชีพที่ตนเองถนัด และได้ใช้ความรู้ ความสามารถของแต่ละบุคคลได้อย่างเต็มกำลังความสามารถ และการตลาดมีบทบาทอย่างใหญ่หลวงต่อความเจริญเติบโต และพัฒนาการทางเศรษฐกิจของประเทศเนื่องจากการตลาดเป็นตัวกระตุ้นให้เกิด การวิจัย และพัฒนา หาสิ่งแปลกใหม่ มาสนองความต้องการของตลาด และสังคม ทำให้ผู้บริโภคมีโอกาสเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่ต้องการได้ หลายทางและผลิตภัณฑ์ที่สามารถตอบสนองความต้องการสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้บริโภค จึงมีผลทำให้เกิด การจ้างงาน เกิดรายได้กับแรงงาน และธุรกิจ ทำให้ประชาชน มีกำลังการซื้อ และสามารถสนอง ความต้องการใน การบริโภค ซึ่งทำให้มาตรฐาน การครองชีพ ของ บุคคล ในสังคมระดับสูง ขึ้น และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

ธุรกิจขายของออนไลน์

ไม่ว่าคุณจะเป็นใคร มีอาชีพหลักอยู่แล้วหรืออยากทำเป็นอาชีพเสริม จะอยู่ในแวดวงไหนก็ตาม ต่างก็อยาก มีโอกาสมองหาทุนทำธุรกิจค้าขายออนไลน์ให้ได้สักครั้ง เพราะต่างเห็นข้อดีของการขายที่แทบไม่ต้องเสียเงินลงทุน ไม่ต้องเสียค่าเช่าพื้นที่ตั้งของ ซึ่งง่ายขายหมดเร็วหรือจะด้วยเหตุผลใดก็ตาม อยากยื่นหนึ่งในธุรกิจร้านค้าออนไลน์ นอกจากจะต้องมีข้อมูลว่าจะหาเงินทุนจากไหนดี ต้องมาดู Checklist ที่ควรมีต่อไปนี้



ชื่อร้านต้องปัง

ตั้งแต่คิดเริ่มต้นจะเปิดร้านค้าออนไลน์แล้ว คุณควรที่จะมีชื่อร้านที่สื่อถึงสินค้าที่คุณต้องการจะขายอยู่ในใจ ไว้บ้างอยู่แล้ว ถูกไหมครับ หลักการตั้งชื่อร้านไม่ได้มีอะไรซับซ้อน คือต้องอ่านง่าย สั้นกระชับ ฟังแล้วติดหูตั้งแต่ ครั้งแรก นอกจากนี้ควรตั้งชื่อร้านให้มีความเกี่ยวข้องกับสินค้าที่คุณต้องการขายในร้านด้วย เช่น ร้านขายกระเป๋าผ้า ก็ควรมีคำว่า Bag หรือ Clutch อยู่ในชื่อร้าน แบบนี้ เป็นต้น

ช่องทางการชำระเงินยิ่งเยอะยิ่งดี

เทคนิคสำคัญอีกอย่างที่จะช่วยทำให้การขายของออนไลน์ของคุณมียอดขายเพิ่มมากขึ้น นั่นคือการมีช่องทางการชำระเงินให้ลูกค้าได้เลือกหลายช่องทาง เราเรียกว่าการชำระเงินผ่านอินเทอร์เน็ต (Internet Payment) ซึ่งมีหลากหลายวิธีด้วยกัน ดังนี้

1. การโอนเงิน จะเป็นการตัดบัญชีเงินฝากผ่านบริการ Internet Banking ของธนาคาร เป็นวิธีที่ร้านค้าออนไลน์นิยมใช้มากที่สุด สามารถใช้ได้ทุกช่องทางการขาย ทั้ง Facebook, Line, IG, Twitter หรือแม้แต่เว็บไซต์

2. การชำระเงินผ่านบัตรเครดิตบนเว็บไซต์ของร้านค้า การชำระเงินด้วยวิธีนี้ใช้ได้กรณีที่คุณมีหน้าร้านใน เว็บไซต์เท่านั้น โดยจะมีหน้าชำระเงินให้กรอกรายละเอียดบัตรเครดิต/เดบิต

- การชำระผ่านเว็บไซต์ของร้านค้าออนไลน์ด้วย e-Money วิธีการนี้คุณต้องมีแอปพลิเคชัน e-Money จากนั้นเติมเงินเข้าบัญชีให้เพียงพอก่อนจึงจะชำระเงินได้ ผู้ให้บริการ e-Money ที่เรารู้จักกันอย่างเช่น TrueMoney, Rabbit LinePay, Smart Purse หรือ mPay เป็นต้น

- การชำระเงินผ่าน Paypal ด้วยบัตรเครดิต วิธีนี้เป็นที่นิยมเพิ่มมากขึ้นสำหรับผู้ขายของออนไลน์และไม่มี เว็บไซต์หน้าร้าน การชำระเงินด้วยวิธีนี้เห็นได้จากร้านค้าใน IG และใน Facebook เป็นส่วนใหญ่ เป็นการชำระเงิน

ด้วยบัตรเครดิต ซึ่งเมื่อลูกค้าตกลงซื้อสินค้ากับเจ้าของร้านแล้วจะทำการชำระเงิน ทางร้านค้าจะส่ง Link PayPal เพื่อให้ลูกค้ากดเข้าไปกรอกหมายเลขบัตรเครดิต เพื่อทำการชำระสินค้าจะเห็นว่า การที่คุณมีช่องทางการชำระเงิน ที่หลากหลาย ยิ่งเพิ่มความสะดวกสบายให้กับลูกค้าในการเลือกชำระเงิน ทำให้ง่ายต่อการตัดสินใจซื้อยิ่งขึ้นด้วย

เงินทุนหมุนเวียน

หลายคนเข้าใจผิด คิดว่าการเปิดร้านค้าออนไลน์ไม่ต้องใช้เงินลงทุนอะไรเลย แต่ถ้าคุณต้องสต็อกสินค้านั้น หมายความว่า คุณต้องมีเงินทุนแล้ว ดังนั้น หากใครอยากเปิดร้านขายสินค้า หรืออยากขายเสื้อผ้าแต่ไม่มีทุน อยากรอช้า รับประทานอาหารเงินลงทุนทั้งในช่วงเริ่มต้นกิจการและทุนหมุนเวียนในการจัดการเติมสต็อกสินค้า หรือค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ก็ตาม นอกจากนี้ หากคุณขายของผ่านช่องทางเว็บไซต์ หรือมีหน้าร้านบนโซเชียลเน็ตเวิร์กอย่างเฟสบุ๊ก อินสตาแกรมหรือไลน์ ก็ควรทำการตลาดเพื่อโปรโมตร้านค้าออนไลน์ของคุณด้วย เป็นต้น รวม ๆ แล้วก็ไม่ใช่บ่อย ๆ โดยในช่วงเริ่มต้น แบบนี้ คุณจึงต้องมีเงินทุนไว้หมุนเวียน และสำรองจ่ายไว้ด้วย

มีแผนการขายและการตลาดที่รัดกุม

ถ้าคุณคิดว่าขายของออนไลน์ไม่ต้องทำการตลาด ไม่ต้องวางแผนการขายใด ๆ นั้นหมายความว่า คุณ กำลัง ไปผิดทางแล้วครับ อันดับแรกเลย คุณควรมีความชัดเจนในสินค้าที่ขาย เพื่อให้การวางแผนการตลาดง่ายขึ้น เพราะ บางคนจับทุกอย่างขายย่ำรวมกันหมดเลย เช่น ขายทั้งเสื้อผ้า อุปกรณ์ไอทีก็ขาย เครื่องเขียนก็ขาย อยู่ในช่องทาง เดียวกัน ลูกค้าก็จะงงว่านี่เว็บไซต์หรือเพจจับฉ่าย หรือเปล่า ฉะนั้นคุณจำเป็นต้องมีจุดยืนของสินค้า จากนั้นให้วางแผนการตลาดดังนี้

- กำหนดเป้าหมายให้ชัดเจนเช่น ภายใน 1 ปี ต้องขายสินค้า คือเสื้อผ้าให้ได้ 5,000 ชิ้น เป็นต้น
- มีลำดับขั้นที่ชัดเจนว่าจะกำหนดทิศทางร้านอย่างไร เช่น ขายสินค้าให้ได้มากที่สุดช่องทางใดช่องทางหนึ่งหรือเลือกที่จะทำให้เพจเป็นที่รู้จักมากที่สุด
- ตั้งงบประมาณให้กับแต่ละขั้นตอนก่อนไปถึงเป้าหมาย เช่น ขั้นที่ 1 กำหนดงบประมาณในการสร้างเว็บไซต์ 2 กำหนดงบประมาณในการโปรโมตเว็บไซต์
- มีการประเมินผล หรือการวัด KPI นั้นเอง ด้วยการตรวจสอบประเมินผลงาน และมีการปรับปรุงแผนทุก 2 เดือน เป็นต้น

มีหลากหลายช่องทางการขาย

ต้องบอกเลยว่าช่องทางการขายสินค้า (Channel) ของคุณจะขึ้นอยู่กับงบประมาณที่คุณมี ถ้าต้องการมีให้ครบวงจรเลย ควรเริ่มต้นจากมีเว็บไซต์เป็นเหมือนหน้าร้าน แล้วจึงมีช่องทางโซเชียลมีเดีย เช่น ไลน์ เฟสบุ๊ก อินสตาแกรม เพื่อซัพพอร์ต ในขณะที่หลายคนอาจจะเลือกโฟกัสหรือขายของในช่องทางใดช่องทางหนึ่ง เท่านั้นก็ได้ ซึ่งแต่ละ ช่องทางก็จะมีกลยุทธ์ที่แตกต่างกันไป เหมาะกับผู้ขายของออนไลน์ที่ทำคนเดียว เพราะจะสะดวกในการบริหารจัดการโดยที่ช่องทางการขายมีดังนี้

- Facebook ช่องทางนี้ถือว่าได้รับความนิยมมากที่สุดเพราะมีผู้ใช้งานมากที่สุด กลุ่มลูกค้าจะมีวงกว้าง และมีปริมาณมากง่ายต่อการทำการตลาดผ่าน Facebook Ads มีเงินตั้งต้นเพียง 100 บาท คุณก็สามารถ Boost Post หรือซื้อ Page Like AD ได้แล้ว ทำให้ลูกค้ารู้จักเรามากขึ้นด้วย ขั้นตอนก็ง่ายแสนง่าย ซื้อแอดได้ด้วยตัวเองผ่าน โทรศัพท์มือถือ โดยการตั้งกลุ่มลูกค้าเป้าหมายที่คุณต้องการเลือกเวลา และใส่จำนวนเงิน โดย Facebook จะหัก เงินค่าโฆษณาจากบัตรเครดิต หรือบัตรเดบิตที่คุณลงทะเบียนไว้ นอกจากนี้ยังมีเทคนิคการขายหลายแบบที่สามารถ นำไปใช้เพิ่มยอดขายได้ เช่น การLive ขายสินค้า หรือเพิ่มความน่าสนใจให้กับสินค้า ด้วยการเขียนแคปชั่นที่สื่อสาร ได้ชัดเจนกระชับ โดนใจ และเป็นคำที่อยู่ในกระแส เป็นต้น

ตัวอย่างการขายของออนไลน์ผ่านช่องทางเฟสบุ๊คที่ประสบความสำเร็จ คือ ร้านอาหารตากแห้งจ.สตูล ของบังฮาซัน ซึ่งเกาะกระแส Live สดขายของจนฮิตและมียอดขายถล่มทลายชั่วข้ามคืนเรียกว่า บัง ฮาซัน เป็น หนึ่งในสุดยอดเป็นพ่อค้ายุค 4.0 ที่ช่วยสร้างรายได้ให้กับชุมชน ด้วยการนำอาหารทะเลตากแห้งมาขาย ซึ่งเทคนิคของเขาก็คือการสร้างสตอรี่ให้ทั้งกับตัวสินค้า และตัวของเขาเอง เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับลูกค้า นอกจากสตอรี่แล้วยังมีเรื่องเทคนิคการขาย โดยบังฮาซันจะไลฟ์ขายของออนไลน์ทุกวันด้วยสำเนียงที่เป็นเอกลักษณ์ จนมีคนแชร์วิดีโอในเฟสบุ๊ค ต่อจนเกิดเป็นไวรัสขึ้นมา

จากกรณีศึกษา ของ "บังฮาซัน" จะเห็นว่า การสร้างคาแรคเตอร์ให้เพจของตัวเองเป็นที่จดจำ เป็นสิ่งที่เพจ ร้านอาหารทะเลตากแห้งจ. สตูล นำมาใช้ ผ่านการLive ขายของออนไลน์แบบเรียบง่าย แต่มีสคริปต์ที่ชัดเจนเพื่อให้เพจเข้าถึงได้ ถ่ายทำจากกล้องมือถือธรรมดาี่เอง แต่สร้างจุดแข็งให้กับสินค้าแบบจริงจัง เช่น ขายอาหาร ทะเลแห้ง ก็ต้องทราบทุกขั้นตอนการผลิต เพื่อสามารถตอบคำถามลูกค้าได้ และสร้างความน่าเชื่อถือให้กับแบรนด์นั่นเอง แน่นอนว่า ไม่ใช่ทุกคนที่จะประสบความสำเร็จชั่วข้ามคืนแบบบังฮาซัน คุณ ต้องอาศัยความอดทน ลองผิดลองถูก และจริงจังกับลูกค้า หากทำได้ หนทางแห่งความสำเร็จก็ไม่ไกลเกินเอื้อม

- Instagram ยังคงเป็นช่องทางที่ได้รับความนิยมเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ โดยอินสตาแกรมเน้นกลุ่มคนฮิต ๆ ที่ถ่ายรูปต้องสวย แสขแท้ก็ต้องมี ฉะนั้นถ้าคุณเลือกช่องทางนี้เพื่อขายสินค้า ควรต้องมีทักษะการถ่ายภาพในระดับหนึ่ง และควรมี Follower อยู่จำนวนหนึ่ง บางคนประสบความสำเร็จจากการขายของในอินสตาแกรมจนต่อยอดไป มีหน้าร้านรับลูกค้าเลยก็มีให้เห็นเยอะทีเดียว

- Line ร้านค้าออนไลน์ส่วนใหญ่นิยมมี Line@ ไว้สนทนาซื้อขายสินค้ากับลูกค้าแบบตัวต่อตัว เพราะมีความเป็นส่วนตัวและสะดวกในการคุยตอบคำถามเรื่องสินค้า ช่วงเริ่มต้นคุณอาจเลือกใช้แบบฟรี ที่สามารถตอบข้อความได้ 1,000 ข้อความแล้วค่อยขยับเป็นแพ็คเกจ Starter ที่มีผู้ติดตามได้ถึง 200 คน ราคาต่อเดือนอยู่ที่เดือนละ 200 บาท เป็นต้น โดยคุณสามารถโพสต์สินค้าได้ในหน้า Timeline

- Twitter ในสมัยก่อนนี้เป็นช่องทางของวัยใส สายเกาหลีโดยเฉพาะ ช่องทางโซเชียลขายของออนไลน์ช่องทางใหม่นี้ มักเน้นไปที่สายดิ่งเกาหลีจำ แต่ทราบไหมว่า ปัจจุบันมีผู้หันมาเล่นทวิตเตอร์เพิ่มมากขึ้น และมีหลากหลายกลุ่ม หลากหลายช่วงวัย ไม่จำกัดเพียงแฟนคลับของดารานกกรงเท่านั้น การซื้อขายผ่านทวิตเตอร์นั้น เกิดขึ้นเร็วมาก ไม่ว่าจะสินค้าเกี่ยวกับกลุ่มศิลปิน หรือแม้กระทั่งเครื่องสำอางและของน่ารัก ๆ ไปจนถึงการส่งต่อของมือสองก็เป็นที่ต้องการสูงมากในช่องทางนี้ หากคุณต้องการขายของออนไลน์ผ่านทวิตเตอร์ ข้อความของคุณต้องสั้นและกระชับมาก รู้จักติดแฮชแท็ก บอกรายละเอียดการชำระเงินและการติดต่อให้ครบถ้วน และส่วนใหญ่จะไปจบ การขายที่Direct Message หรือ Line



พร้อมอุทิศเวลาให้ลูกค้า

ขึ้นชื่อว่าขายของแล้วละก็ สิ่งสำคัญเลยที่คุณควรต้องมีคือ Service Mind นั่นหมายความว่า คุณควรพร้อม ขายเป็นเวลา ขยันตอบคอมเมนต์ ขยันลงรีวิวลินค้า เมื่อคิดจะขายของออนไลน์แล้วจะคิดว่าเราทำงานแค่วันละ 8 ชั่วโมง เข้า 9 โมงเลิก 6 โมงเหมือนงานออฟฟิศไม่ได้ ลูกค้าส่วนใหญ่อาจมาตอนดึกหลัง 6 โมงไปแล้ว เพราะเป็น เวลาที่เขาสะดวกหลังเลิกงาน แต่คุณก็ควรมีกำหนดเวลาในการตอบด้วยเช่นกัน เช่น ตอบไม่เกินสี่ทุ่ม เริ่มตอบตั้งแต่ 8 โมงเช้า เป็นต้น หรือตอบเกินเวลาในกรณีฉุกเฉินจริง ๆ เพื่อให้เราเองได้มีเวลาพักผ่อน และเป็นการกำหนดเวลาให้ลูกค้าไปในตัว

แบบวัดและประเมินผลการจ้กสำนผลิตภัณฑจากกรตีมีด

ประเด็นที่เกี่ยวข้อง

1. จัดเตรียมอุปกรณ์ เครื่องมือ

- 1.1 เลือกใช้อุปกรณ์ เครื่องมือได้เหมาะสมกับประเภทและปริมาณ
- 1.2 ทำความสะอาดบำรุงรักษาและจัดเก็บอุปกรณ์เครื่องมือได้อย่างถูกต้อง

2. จัดเตรียมวัตถุดิบ

- 2.1 เลือกใช้วัตถุดิบได้อย่างเหมาะสม
- 2.2 เตรียมวัตถุดิบได้อย่างเหมาะสม
- 2.3 จัดเก็บวัตถุดิบได้อย่างถูกต้องตามประเภทของวัตถุดิบ

3. ทักษะการทำ

- 3.1 ทำได้ตามคุณลักษณะและมีเอกลักษณ์ที่ถูกต้อง

4. ทักษะการจัดตกแต่ง และนำเสนอ

- 4.1 จัดทำด้ามมีดและนำเสนอได้อย่างเหมาะสม

แบบประเมินผลงานผู้เรียน

ชื่อ - นามสกุล

หลักสูตร กลุ่ม.....

คำชี้แจง : ให้วิทยากรประเมินผลงานของผู้เรียนตามหัวข้อที่กำหนดให้

ประเด็นที่ประเมิน	คะแนน ประเมิน (10 คะแนน)
1. ความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาสาระ (20 คะแนน)	
1.1 ทดสอบความรู้ความเข้าใจ	
1.2 สอบถามความรู้ความเข้าใจ	
2. ทักษะการปฏิบัติ (40 คะแนน)	
2.1 สังเกตการณ์ปฏิบัติในระหว่างการเรียนรู้การจัดกิจกรรม	
2.2 ประเมินโดยให้สาธิต	
2.3 แสดงขั้นตอนวิธีการปฏิบัติ	
2.4 ประเมินจากกระบวนการมีส่วนร่วม (ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมแก้ปัญหา)	
3. คุณภาพของผลงาน ผลการปฏิบัติ (40 คะแนน)	
3.1 สังเกตผลงาน	
3.2 ตรวจสอบผลงาน	
3.3 มีความคิดสร้างสรรค์	
3.4 ผลการปฏิบัติว่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดหรือไม่	
รวมคะแนน (100 คะแนน)	

หมายเหตุ การประเมินผลการจบหลักสูตรอาจดำเนินการได้ ดังนี้

- การประเมินระหว่างเรียน และเมื่อจบหลักสูตร
- ประเมินครั้งเดียวก่อนจบหลักสูตร

ทั้งนี้ เกณฑ์การจบหลักสูตรจะต้องได้คะแนนรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 จึงจะผ่านเกณฑ์

การประเมิน

ลงชื่อ.....วิทยากร

(.....)

บรรณานุกรม

<https://www.google.com/search?/15474447.html>

<https://www.baanlaesuan.com/63086/diy/typeofthread>

<https://www.bag-design.com/>

<https://krapaosarn.wordpress.com/>

คณะกรรมการผู้จัดทำหลักสูตร

คณะที่ปรึกษา

- | | | |
|---------------------|------------|--|
| 1. ว่าที่พันตรีดำรง | ดิยะวัฒน์ | ผู้อำนวยการสำนักงาน สกร.ประจำจังหวัดเพชรบูรณ์ |
| 2. นางสาววันทมน | สกุลณมรรคา | รองผู้อำนวยการสำนักงาน สกร.ประจำจังหวัดเพชรบูรณ์ |
| 3. นางพนิดา | ดิยะวัฒน์ | ผู้อำนวยการสกร.ระดับอำเภอหล่มสัก |

คณะกรรมการดำเนินงาน

- | | | |
|-----------------|-----------|----------------------------------|
| 1. นางพนิดา | ดิยะวัฒน์ | ผู้อำนวยการสกร.ระดับอำเภอหล่มสัก |
| 2. นายจรงค์ | อุปรี | ครูชำนาญการ |
| 3. นางสาวณัฐมน | บุญเทียม | ครู |
| 4. นางกัญฉิกา | เสาชง | ครูอาสาสมัครการศึกษานอกโรงเรียน |
| 5. นางไหม | โสดา | ครูอาสาสมัครการศึกษานอกโรงเรียน |
| 6. นายศรณรินทร์ | สินรัมย์ | ครู กศน.ตำบล |
| 7. นางเยาวรัตน์ | แน่นอุดร | ครู กศน.ตำบล |
| 8. นางสาวนภาพร | การพันทา | ครู ศรช. |

ผู้จัดทำหลักสูตร

- | | |
|-----------------------|--------------|
| 1. นายชัยวัฒน์ แสงทอง | ครู กศน.ตำบล |
|-----------------------|--------------|