



## หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

กลุ่มอุตสาหกรรมอัญมณี

สาขาอาชีพ

ช่างตักแต่งเครื่องประดับ ระดับ 1

รหัสหลักสูตร : 0920025040301

สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก  
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน



## หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

### มาตรฐานสมรรถนะ

| มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ<br>สาขาอาชีพช่างตักแต่งเครื่องประดับ ระดับ 1 |  |
|---|--|
| หน่วยความสามารถ   | ความสามารถย่อย   |
| 1. ปฏิบัติงานตามข้อกำหนดและความปลอดภัยในการทำงาน                        | 1. ทำงานตามกฎระเบียบความปลอดภัย<br>2. จัดเก็บอุปกรณ์เครื่องมือให้เป็นระเบียบ<br>3. ทำความสะอาดพื้นที่ทำงาน |
| 2. ตัดตั้ง  | 4. เตรียมงาน<br>5. ตัดตั้งส่วนเกินจากตัวเรือน<br>6. ขัดผิวตัวเรือนหลังการตัดตั้ง<br>7. ตรวจสอบงาน          |
| 3. ลอกผิวและแต่งตัวเรือน  | 8. เตรียมงาน<br>9. ลอกผิวและตักแต่งตัวเรือน<br>10. ตรวจสอบงาน  |
| 4. วัดขนาดชิ้นงาน   | 11. เตรียมงาน<br>12. วัดขนาดชิ้นงาน  |
| 5. เคาะและตัดปรับรูปทรงชิ้นงาน  | 13. เตรียมงาน<br>14. เคาะชิ้นงาน<br>15. ตัดชิ้นงาน<br>16. ตรวจสอบงาน                                       |



# หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

## ส่วนที่ 1 โครงสร้างหลักสูตร

| 1. หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือ  | สาขาอาชีพช่างตักแต่งเครื่องประดับ ระดับ 1   | รหัสหลักสูตร<br>0920025040301                   |                       |         |
|--|---|---|-----------------------|---------|
| 2. ระยะเวลาการฝึกอบรม  | รวม 18:00 ชั่วโมง   | ทฤษฎี 8:00 ชั่วโมง                              | ปฏิบัติ 10:00 ชั่วโมง |         |
| 3. ขอบเขตของหลักสูตร<br>หลักสูตรนี้พัฒนาขึ้นให้ครอบคลุมด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติแก่ผู้เข้ารับการฝึกในงานตักแต่งเครื่องประดับ เพื่อให้มีสมรรถนะตามมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาอาชีพช่างตักแต่งเครื่องประดับ ระดับ 1 ดังนี้ |   |   |                       |         |
| 1. ปฏิบัติงานตามข้อกำหนดและความปลอดภัยในการทำงาน   |   |   |                       |         |
| 2. ตัดตั้ง   |   |   |                       |         |
| 3. ลอกผิวและแต่งตัวเรือน   |   |   |                       |         |
| 4. วัดขนาดชิ้นงาน  |   |   |                       |         |
| 5. เคาะและตัดปรับรูปทรงชิ้นงาน   |   |   |                       |         |
| 4. คุณสมบัติผู้สมัครเข้ารับการฝึก  | ตามระเบียบกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน ว่าด้วยการฝึกยกระดับฝีมือ พ.ศ.2547 หมวด 1 คุณสมบัติของผู้สมัคร ดังนี้ |   |                       |         |
| 1. มีอายุไม่ต่ำกว่าสิบแปดปีบริบูรณ์ ณ วันเปิดฝึก   |   |   |                       |         |
| 2. มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น  |   |   |                       |         |
| 3. มีประสบการณ์ในงานตักแต่งเครื่องประดับ   |   |   |                       |         |
| 5. โครงสร้างและองค์ประกอบของหลักสูตร   |   |   |                       |         |
| หน่วยความสามารถ  | ชื่อหน่วยการฝึก   | ผลลัพธ์การเรียนรู้                              | ระยะเวลา ชั่วโมง:นาที |         |
|  |   |   | ทฤษฎี                 | ปฏิบัติ |
| ปฏิบัติตามข้อกำหนดและความปลอดภัยในการทำงาน   | 1. การปฏิบัติตามข้อกำหนดและความปลอดภัยในการทำงาน  | 1. สามารถทำงานตามกฎระเบียบความปลอดภัย           | 0:30                  | 0       |
|  |   | 2. สามารถจัดเก็บอุปกรณ์เครื่องมือให้เป็นระเบียบ | 0:30                  | 0       |
|  |   | 3. สามารถทำความสะอาดพื้นที่ทำงาน                | 0:30                  | 0       |
| ตัดตั้ง  | 2. การตัดตั้ง   | 1. สามารถเตรียมงาน                              | 0:30                  | 0:30    |
|  |   | 2. สามารถตัดตั้งส่วนเกินจากตัวเรือน             | 0:30                  | 2:00    |
|  |   | 3. สามารถขัดผิวตัวเรือนหลังการตัดตั้ง           | 0:30                  | 2:00    |
|  |   | 4. สามารถตรวจสอบงานการเจียรระไน                 | 0:30                  | 0:30    |
| ลอกผิวและแต่งตัวเรือน  | 3. การลอกผิวและแต่งตัวเรือน   | 1. สามารถเตรียมงาน                              | 0:30                  | 0:30    |
|  |   | 2. สามารถลอกผิวและตัก                           | 0:30                  | 1:00    |



## หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

|  |   |  |                              |                              |
|--|---|--|------------------------------|------------------------------|
|  |   | <b>แต่งตัวเรือน</b><br>3. สามารถตรวจสอบงาน   | 0:30                         | 0:30                         |
| วัดขนาดชิ้นงาน   | 4. การวัดขนาดชิ้นงาน  | 1. สามารถเตรียมงาน<br>2. สามารถวัดขนาดชิ้นงาน  | 0:30<br>0:30                 | 0:30<br>0:30                 |
| เคาะและตัดปรับรูปทรงชิ้นงาน  | 5. การเคาะและตัดปรับรูปทรงชิ้นงาน   | 1. สามารถเตรียมงาน<br>2. สามารถเคาะชิ้นงาน<br>3. สามารถตัดชิ้นงาน<br>4. สามารถตรวจสอบงาน | 0:30<br>0:30<br>0:30<br>0:30 | 0:30<br>0:30<br>0:30<br>0:30 |
| <b>รวมทั้งสิ้น</b>   |   |  | 8:00                         | 10:00                        |
| <b>18:00</b>   |   |  |                              |                              |
| 6. วิธีการประเมินผล  | เป็นการทดสอบภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติของผู้รับการฝึกเพื่อประเมินความรู้ความสามารถตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้<br>1. ทดสอบภาคทฤษฎีต้องได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70<br>2. ทดสอบภาคปฏิบัติต้องได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 |  |                              |                              |
| 7. วิธีการฝึกอบรม  | 1. ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยใช้ชุดการฝึก<br>2. ฝึกปฏิบัติ   |  |                              |                              |
| 8. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึกและการประเมิน   |   |  |                              |                              |
| 8.1 เครื่องจักร และอุปกรณ์   |   |  | จำนวน/คน                     |                              |
| 1. โครงเลื่อยและใบเลื่อย<br>2. คีมตัดก้าน<br>3. แวนตานิรภัย และผ้าปิดจมูก<br>4. ตะไบหยาบ ตะไบละเอียด และตะไบเข็ม<br>5. ลูกกรวยยาง<br>6. ส่วนสาย และดอกจำปา<br>7. แกนเหล็กสำหรับพันกระดาษทราย<br>8. เครื่องขึงดิจิทัล   |   |  |                              |                              |
| 8.2 วัสดุที่ใช้ในการฝึกและการประเมิน   |   |  | จำนวน/คน                     |                              |
| 1. วัสดุตัวเรือน<br>2. กระดาษทรายเบอร์ 320 และ 800   |   |  |                              |                              |
| 8.3 เอกสารประกอบการฝึกและการประเมิน  |   |  | จำนวน/คน                     |                              |
| 1. คู่มือครูฝึก<br>2. คู่มือผู้เข้ารับการฝึก   |   |  |                              |                              |
| 9. คุณสมบัติของครูฝึก/วิทยากร  |   |  |                              |                              |
| ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยครูฝึกจากกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน หรือวิทยากรจากภายนอก ที่มีคุณสมบัติ ดังนี้<br>1. ผ่านการคัดเลือกตามข้อกำหนดของกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน<br>2. มีประสบการณ์ด้านการสอนหรือผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรเตรียมความพร้อมการเป็นวิทยากรระบบการฝึกตามความสามารถ |   |  |                              |                              |



3. มีความสามารถในการใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์
4. มีความรู้ ความสามารถในการสาขาอาชีพที่จะฝึกอบรม



## หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

### ส่วนที่ 2 หน่วยการฝึก

#### หน่วยการฝึกที่ 1

|   |   |                          |                               |      |  |
|---|---|--------------------------|-------------------------------|------|--|
| 1. ชื่อหลักสูตร                                     | สาขาอาชีพช่างตักแต่งเครื่องประดับ ระดับ 1   |                          | รหัสหลักสูตร<br>0920025040301 |      |  |
| 2. ชื่อหน่วยการฝึก                                  | 1. การปฏิบัติงานตามข้อกำหนดและความปลอดภัย<br>ในการทำงาน   |                          | รหัสหน่วยการฝึก 01            |      |  |
| 3. ระยะเวลาการฝึก                                   | รวม 1:30 ชั่วโมง  | ทฤษฎี 1:30 ชั่วโมง       | ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง             |      |  |
| 4. ขอบเขตของหน่วย<br>การฝึก                         | หน่วยการฝึกนี้ พัฒนาขึ้นให้ครอบคลุมด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติแก่ผู้<br>เข้ารับการฝึก เพื่อให้มีความสามารถ ดังนี้<br>1. ทำงานตามกฎระเบียบความปลอดภัย<br>2. จัดเก็บอุปกรณ์เครื่องมือให้เป็นระเบียบ<br>3. ทำความสะอาดพื้นที่ทำงาน |                          |                               |      |  |
| 5. พื้นฐานความสามารถของผู้รับการฝึก                 | มีประสบการณ์ในงานตักแต่งเครื่องประดับ   |                          |                               |      |  |
| 6. ผลลัพธ์การเรียนรู้                               |   |                          |                               |      |  |
| ผลลัพธ์การเรียนรู้                                  | ชื่อหัวข้อวิชา  | ระยะเวลา<br>ชั่วโมง:นาที |                               |      |  |
|   |   | ทฤษฎี                    | ปฏิบัติ                       | รวม  |  |
| 1. สามารถทำงานตามกฎระเบียบ<br>ความปลอดภัย           | 1. การทำงานตามกฎระเบียบความ<br>ปลอดภัย  | 0:30                     | 0                             | 0:30 |  |
| 2. สามารถจัดเก็บอุปกรณ์เครื่องมือให้<br>เป็นระเบียบ | 2. การจัดเก็บอุปกรณ์เครื่องมือให้เป็น<br>ระเบียบ  | 0:30                     | 0                             | 0:30 |  |
| 3. สามารถทำความสะอาดพื้นที่<br>ทำงาน                | 3. การทำความสะอาดพื้นที่ทำงาน   | 0:30                     | 0                             | 0:30 |  |
| รวมทั้งสิ้น   |   | 1:30                     | 0                             | 1:30 |  |



## หน่วยการฝึกที่ 2

|                                      |  |                          |                               |      |  |
|--------------------------------------|--|--------------------------|-------------------------------|------|--|
| 1. ชื่อหลักสูตร                      | สาขาอาชีพช่างตักแต่งเครื่องประดับ ระดับ 1  |                          | รหัสหลักสูตร<br>0920025040301 |      |  |
| 2. ชื่อหน่วยการฝึก                   | 2. การตัดตึง   |                          | รหัสหน่วยการฝึก 02            |      |  |
| 3. ระยะเวลาการฝึก                    | รวม 7:00 ชั่วโมง   | ทฤษฎี 2:00 ชั่วโมง       | ปฏิบัติ 5:00 ชั่วโมง          |      |  |
| 4. ขอบเขตของหน่วยการฝึก              | หน่วยการฝึกนี้ พัฒนาขึ้นให้ครอบคลุมด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติแก่ผู้เข้ารับการฝึก เพื่อให้มีความสามารถ ดังนี้<br>1. เตรียมงาน<br>2. ตัดตึงส่วนเกินจากตัวเรือน<br>3. ขัดผิวตัวเรือนหลังการตัดตึง<br>4. ตรวจสอบงาน |                          |                               |      |  |
| 5. พื้นฐานความสามารถของผู้รับการฝึก  | ผ่านการฝึกอบรมหน่วยการฝึกที่ 1   |                          |                               |      |  |
| 6. ผลลัพธ์การเรียนรู้                |  |                          |                               |      |  |
| ผลลัพธ์การเรียนรู้                   | ชื่อหัวข้อวิชา   | ระยะเวลา<br>ชั่วโมง:นาที |                               |      |  |
|                                      |  | ทฤษฎี                    | ปฏิบัติ                       | รวม  |  |
| 1. สามารถเตรียมงาน                   | 1. การเตรียมงาน  | 0:30                     | 0:30                          | 1:00 |  |
| 2. สามารถตัดตึงส่วนเกินจากตัวเรือน   | 2. การตัดตึงส่วนเกินจากตัวเรือน  | 0:30                     | 2:00                          | 2:30 |  |
| 3. สามารถขัดผิวตัวเรือนหลังการตัดตึง | 3. การขัดผิวตัวเรือนหลังการตัดตึง  | 0:30                     | 2:00                          | 2:30 |  |
| 4. สามารถตรวจสอบงาน                  | 4. การตรวจสอบงาน   | 0:30                     | 0:30                          | 1:00 |  |
| รวมทั้งสิ้น                          |  | 2:00                     | 3:00                          | 5:00 |  |



## หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

### หน่วยการฝึกที่ 3

|                                     |   |  |         |      |
|-------------------------------------|---|--|---------|------|
| 1. ชื่อหลักสูตร                     | สาขาอาชีพช่างตักแต่งเครื่องประดับ ระดับ 1   | รหัสหลักสูตร<br>0920025040301              |         |      |
| 2. ชื่อหน่วยการฝึก                  | 3. การลอกผิวและแต่งตัวเรือน   | รหัสหน่วยการฝึก 03                         |         |      |
| 3. ระยะเวลาการฝึก                   | รวม 3:30 ชั่วโมง  | ทฤษฎี 1:30 ชั่วโมง<br>ปฏิบัติ 2:00 ชั่วโมง |         |      |
| 4. ขอบเขตของหน่วยการฝึก             | หน่วยการฝึกนี้ พัฒนาขึ้นให้ครอบคลุมด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติแก่ผู้เข้ารับการฝึก เพื่อให้มีความสามารถ ดังนี้<br>1. เตรียมงาน<br>2. ลอกผิวและตักแต่งตัวเรือน<br>3. ตรวจสอบงาน |  |         |      |
| 5. พื้นฐานความสามารถของผู้รับการฝึก | ผ่านการฝึกอบรมหน่วยการฝึกที่ 2  |  |         |      |
| 6. ผลลัพธ์การเรียนรู้               |   |  |         |      |
| ผลลัพธ์การเรียนรู้                  | ชื่อหัวข้อวิชา  | ระยะเวลา<br>ชั่วโมง:นาที                   |         |      |
|                                     |   | ทฤษฎี                                      | ปฏิบัติ | รวม  |
| 1. สามารถเตรียมงาน                  | 1. การเตรียมงาน   | 0:30                                       | 0:30    | 1:00 |
| 2. สามารถลอกผิวและตักแต่งตัวเรือน   | 2. การลอกผิวและตักแต่งตัวเรือน  | 0:30                                       | 1:00    | 1:30 |
| 3. สามารถตรวจสอบงาน                 | 3. การตรวจสอบงาน  | 0:30                                       | 0:30    | 1:00 |
| รวมทั้งสิ้น                         |   | 1:30                                       | 2:00    | 3:30 |



## หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

### หน่วยการฝึกที่ 4

|                                     |  |  |         |      |
|-------------------------------------|--|--|---------|------|
| 1. ชื่อหลักสูตร                     | สาขาอาชีพช่างตักแต่งเครื่องประดับ ระดับ 1  | รหัสหลักสูตร<br>0920025040301              |         |      |
| 2. ชื่อหน่วยการฝึก                  | 4. การวัดขนาดชิ้นงาน   | รหัสหน่วยการฝึก 04                         |         |      |
| 3. ระยะเวลาการฝึก                   | รวม 2:00 ชั่วโมง   | ทฤษฎี 1:00 ชั่วโมง<br>ปฏิบัติ 1:00 ชั่วโมง |         |      |
| 4. ขอบเขตของหน่วยการฝึก             | หน่วยการฝึกนี้ พัฒนาขึ้นให้ครอบคลุมด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติแก่ผู้เข้ารับการฝึก เพื่อให้มีความสามารถ ดังนี้<br>1. เตรียมงาน<br>2. วัดขนาดชิ้นงาน |  |         |      |
| 5. พื้นฐานความสามารถของผู้รับการฝึก | ผ่านการฝึกอบรมหน่วยการฝึกที่ 3   |  |         |      |
| 6. ผลลัพธ์การเรียนรู้               |  |  |         |      |
| ผลลัพธ์การเรียนรู้                  | ชื่อหัวข้อวิชา   | ระยะเวลา<br>ชั่วโมง:นาที                   |         |      |
|                                     |  | ทฤษฎี                                      | ปฏิบัติ | รวม  |
| 1. สามารถเตรียมงาน                  | 1. การเตรียมงาน  | 0:30                                       | 0:30    | 1:00 |
| 2. สามารถวัดขนาดชิ้นงาน             | 2. การวัดขนาดชิ้นงาน   | 0:30                                       | 0:30    | 1:00 |
| รวมทั้งสิ้น                         |  | 1:00                                       | 1:00    | 2:00 |



## หน่วยการฝึกที่ 5

|                                     |   |  |         |      |
|-------------------------------------|---|--|---------|------|
| 1. ชื่อหลักสูตร                     | สาขาอาชีพช่างตักแต่งเครื่องประดับ ระดับ 1   | รหัสหลักสูตร<br>0920025040301              |         |      |
| 2. ชื่อหน่วยการฝึก                  | 5. การเคาะและตัดปรับรูปทรงชิ้นงาน   | รหัสหน่วยการฝึก 05                         |         |      |
| 3. ระยะเวลาการฝึก                   | รวม 4:00 ชั่วโมง  | ทฤษฎี 2:00 ชั่วโมง<br>ปฏิบัติ 2:00 ชั่วโมง |         |      |
| 4. ขอบเขตของหน่วยการฝึก             | หน่วยการฝึกนี้ พัฒนาขึ้นให้ครอบคลุมด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติแก่ผู้เข้ารับการฝึก เพื่อให้มีความสามารถ ดังนี้<br>1. เตรียมงาน<br>2. เคาะชิ้นงาน<br>3. ตัดชิ้นงาน<br>4. ตรวจสอบงาน |  |         |      |
| 5. พื้นฐานความสามารถของผู้รับการฝึก | ผ่านการฝึกอบรมหน่วยการฝึกที่ 4  |  |         |      |
| 6. ผลลัพธ์การเรียนรู้               |   |  |         |      |
| ผลลัพธ์การเรียนรู้                  | ชื่อหัวข้อวิชา  | ระยะเวลา<br>ชั่วโมง:นาที                   |         |      |
|                                     |   | ทฤษฎี                                      | ปฏิบัติ | รวม  |
| 1. สามารถเตรียมงาน                  | 1. การเตรียมงาน   | 0:30                                       | 0:30    | 1:00 |
| 2. สามารถเคาะชิ้นงาน                | 2. การเคาะชิ้นงาน   | 0:30                                       | 0:30    | 1:00 |
| 3. สามารถตัดชิ้นงาน                 | 3. การตัดชิ้นงาน  | 0:30                                       | 0:30    | 1:00 |
| 4. สามารถตรวจสอบงาน                 | 4. การตรวจสอบงาน  | 0:30                                       | 0:30    | 1:00 |
| รวมทั้งสิ้น                         |   | 2:00                                       | 2:00    | 4:00 |



## หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

### ส่วนที่ 3 หัวข้อวิชา

|   |   |  |
|---|---|--|
| 1. ชื่อหลักสูตร   | สาขาอาชีพช่างตักแต่งเครื่องประดับ ระดับ 1   | รหัสหลักสูตร<br>0920025040301                      |
| 2. ชื่อหน่วยการฝึก  | 1. การปฏิบัติงานตามข้อกำหนดและความปลอดภัย<br>ในการทำงาน   | รหัสหน่วยการฝึก 01                                 |
| 3. ชื่อหัวข้อวิชา   | 1. การทำงานตามกฎระเบียบความปลอดภัย  | รหัสวิชา 0920430501                                |
| 4. ระยะเวลาการฝึก   | รวม 0:30 ชั่วโมง  | ทฤษฎี 0:30 ชั่วโมง<br>ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง            |
| 5. เกณฑ์การประเมิน  | เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้<br>1. แต่งกายได้ถูกต้องตามระเบียบของโรงงาน<br>2. ปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามกฎระเบียบของโรงงาน<br>3. ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลได้เหมาะสมกับลักษณะการทำงาน |  |
| 6. หัวข้อสำคัญ  | หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้<br>1. กฎระเบียบการแต่งกายของโรงงาน<br>2. ข้อกำหนดความปลอดภัยของโรงงาน<br>3. ข้อกำหนดการใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลของสถานประกอบการ  |  |
| 7. วิธีการฝึกอบรม   | ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยการใช้ชุดการฝึก  |  |
| 8. วิธีการประเมินผล   | ทดสอบภาคทฤษฎี   |  |
| 9. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึก   |   |  |
| เครื่องมือและอุปกรณ์  |   | วัสดุ  |
| 1. โครงเลื่อยและใบเลื่อย<br>2. คีมตัดก้าน<br>3. แวนตานีรภัย และผ้าปิดจมูก<br>4. ตะไบหยาบ ตะไบละเอียด และตะไบเข็ม<br>5. ลูกกรวยยาง<br>6. ส่วนสาย และดอกจำปา<br>7. แกนเหล็กสำหรับพันกระดาษทราย<br>8. เครื่องชั่งดิจิตอล |   | 1. วัสดุตัวเรือน<br>2. กระดาษทรายเบอร์ 320 และ 800 |
| 10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)  |   |  |
| 11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง<br>1. คู่มือครูฝึก<br>2. คู่มือผู้รับการฝึก  |   |  |



## หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

|  |   |  |
|--|---|--|
| 1. ชื่อหลักสูตร  | สาขาอาชีพช่างตักแต่งเครื่องประดับ ระดับ 1   | รหัสหลักสูตร<br>0920025040301                      |
| 2. ชื่อหน่วยการฝึก   | 1. การปฏิบัติงานตามข้อกำหนดและความปลอดภัย<br>ในการทำงาน   | รหัสหน่วยการฝึก 01                                 |
| 3. ชื่อหัวข้อวิชา  | 2. การจัดเก็บอุปกรณ์เครื่องมือให้เป็นระเบียบ  | รหัสวิชา 0920430502                                |
| 4. ระยะเวลาการฝึก  | รวม 0:30 ชั่วโมง  | ทฤษฎี 0:30 ชั่วโมง<br>ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง            |
| 5. เกณฑ์การประเมิน   | เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้<br>1. จัดเก็บอุปกรณ์เครื่องมือให้เป็นระเบียบได้ถูกต้องตามข้อกำหนดของสถานประกอบการ<br>2. ตรวจสอบรายการเครื่องมือและอุปกรณ์ก่อนปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามข้อกำหนดของสถานประกอบการ                      |  |
| 6. หัวข้อสำคัญ   | หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้<br>1. หลักการวางเครื่องมือที่จำเป็นบนโต๊ะงานตามลักษณะงาน<br>2. หลักการจัดเก็บเครื่องมือมีคมและเครื่องมือไม่มีคม<br>3. หลักการตรวจสอบและการบำรุงรักษาเครื่องมือเชื่อมประสาน<br>4. หลักการจัดเก็บวัสดุในงานเชื่อมประสาน |  |
| 7. วิธีการฝึกอบรม  | ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยการใช้ชุดการฝึก  |  |
| 8. วิธีการประเมินผล  | ทดสอบภาคทฤษฎี   |  |
| 9. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึก  |   |  |
| เครื่องมือและอุปกรณ์   |   | วัสดุ  |
| 1. โครงเลื่อยและใบเลื่อย<br>2. คีมตัดก้าน<br>3. แวนตานีรภัย และผ้าปิดจมูก<br>4. ตะไบหยาบ ตะไบละเอียด และตะไบเข็ม<br>5. ลูกกรวยยาง<br>6. สว่านสาย และดอกจำปา<br>7. แกนเหล็กสำหรับพันกระดาษทราย<br>8. เครื่องชั่งดิจิตอล |   | 1. วัสดุตัวเรือน<br>2. กระดาษทรายเบอร์ 320 และ 800 |
| 10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)   |   |  |
| 11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง<br>1. คู่มือครูฝึก<br>2. คู่มือผู้รับการฝึก   |   |  |



## หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

|  |  |  |
|--|--|--|
| 1. ชื่อหลักสูตร                                | สาขาอาชีพช่างตักแต่งเครื่องประดับ ระดับ 1  | รหัสหลักสูตร<br>0920025040301                      |
| 2. ชื่อหน่วยการฝึก                             | 1. การปฏิบัติงานตามข้อกำหนดและความปลอดภัย<br>ในการทำงาน  | รหัสหน่วยการฝึก 01                                 |
| 3. ชื่อหัวข้อวิชา                              | 3. การทำความสะอาดพื้นที่ทำงาน  | รหัสวิชา 0920430503                                |
| 4. ระยะเวลาการฝึก                              | รวม 0:30 ชั่วโมง   | ทฤษฎี 0:30 ชั่วโมง<br>ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง            |
| 5. เกณฑ์การประเมิน                             | เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้<br>1. ทำความสะอาดพื้นที่ทำงานหลังเลิกงานได้ถูกต้องตามข้อกำหนดของ<br>สถานประกอบการ<br>2. บันทึกการทำความสะอาดได้ถูกต้องตามข้อกำหนดของสถานประกอบการ    |  |
| 6. หัวข้อสำคัญ                                 | หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้<br>1. หลักการและวิธีการทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ทำงาน<br>2. วิธีการบันทึกการทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ทำงาน   |  |
| 7. วิธีการฝึกอบรม                              | ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยการใช้ชุดการฝึก   |  |
| 8. วิธีการประเมินผล                            | ทดสอบภาคทฤษฎี  |  |
| 9. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึก    |  |  |
|  | เครื่องมือและอุปกรณ์   | วัสดุ  |
|  | 1. โครงเลื่อยและใบเลื่อย<br>2. คีมตัดก้าน<br>3. แวนตานิรภัย และผ้าปิดจมูก<br>4. ตะไบหยาบ ตะไบละเอียด และตะไบเข็ม<br>5. ลูกกรวยยาง<br>6. สว่านสาย และดอกจำปา<br>7. แกนเหล็กสำหรับพันกระดาษทราย<br>8. เครื่องชั่งดิจิตอล | 1. วัสดุตัวเรือน<br>2. กระดาษทรายเบอร์ 320 และ 800 |
| 10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)       |  |  |
| 11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง | 1. คู่มือครูฝึก<br>2. คู่มือผู้รับการฝึก   |  |



## หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

|  |  |  |
|--|--|--|
| 1. ชื่อหลักสูตร  | สาขาอาชีพช่างตักแต่งเครื่องประดับ ระดับ 1  | รหัสหลักสูตร<br>0920025040301                      |
| 2. ชื่อหน่วยการฝึก   | 2. การตัดตึง   | รหัสหน่วยการฝึก 02                                 |
| 3. ชื่อหัวข้อวิชา  | 1. การเตรียมงาน  | รหัสวิชา 0920430504                                |
| 4. ระยะเวลาการฝึก  | รวม 1:00 ชั่วโมง   | ทฤษฎี 0:30 ชั่วโมง<br>ปฏิบัติ 0:30 ชั่วโมง         |
| 5. เกณฑ์การประเมิน   | เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้<br>1. เตรียมเครื่องมือ และอุปกรณ์ในการตัดตึงได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต<br>2. เตรียมเครื่องมือ และอุปกรณ์ในการขัดส่วนเกินได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต |  |
| 6. หัวข้อสำคัญ   | หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้<br>1. วิธีการเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ในการตัดตึง<br>2. วิธีการเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ในการขัดส่วนเกิน   |  |
| 7. วิธีการฝึกอบรม  | ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยการใช้ชุดการฝึกฝึกปฏิบัติ   |  |
| 8. วิธีการประเมินผล  | ทดสอบภาคทฤษฎี<br>ทดสอบภาคปฏิบัติ   |  |
| 9. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึก  |  |  |
| เครื่องมือและอุปกรณ์   |  | วัสดุ  |
| 1. โครงเลื่อยและใบเลื่อย<br>2. คีมตัดก้าน<br>3. แวนตานิรภัย และผ้าปิดจมูก<br>4. ตะไบหยาบ ตะไบละเอียด และตะไบเข็ม<br>5. ลูกกรวยยาง<br>6. สว่านสาย และดอกจำปา<br>7. แกนเหล็กสำหรับพันกระดาษทราย<br>8. เครื่องชั่งดิจิตอล |  | 1. วัสดุตัวเรือน<br>2. กระดาษทรายเบอร์ 320 และ 800 |
| 10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)   |  |  |
| 11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง<br>1. คู่มือครูฝึก<br>2. คู่มือผู้รับการฝึก   |  |  |



## หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

|  |  |  |
|--|--|--|
| 1. ชื่อหลักสูตร                                | สาขาอาชีพช่างตักแต่งเครื่องประดับ ระดับ 1  | รหัสหลักสูตร<br>0920025040301                      |
| 2. ชื่อหน่วยการฝึก                             | 2. การตัดตึง   | รหัสหน่วยการฝึก 02                                 |
| 3. ชื่อหัวข้อวิชา                              | 2. การตัดตึงส่วนเกินจากตัวเรือน  | รหัสวิชา 0920430505                                |
| 4. ระยะเวลาการฝึก                              | รวม 2:30 ชั่วโมง   | ทฤษฎี 0:30 ชั่วโมง<br>ปฏิบัติ 2:00 ชั่วโมง         |
| 5. เกณฑ์การประเมิน                             | เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้<br>1. ตัดตึงส่วนเกินจากตัวเรือนด้วยตะไบได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต<br>2. ตัดตึงส่วนเกินจากตัวเรือนด้วยคีมได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต<br>3. ตัดตึงส่วนเกินจากตัวเรือนด้วยเลื่อยมือได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต |  |
| 6. หัวข้อสำคัญ                                 | หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้<br>1. เทคนิคการตัดตึงส่วนเกินด้วยตะไบ<br>2. เทคนิคการตัดตึงส่วนเกินด้วยคีม<br>3. เทคนิคการตัดตึงส่วนเกินด้วยเลื่อยมือ  |  |
| 7. วิธีการฝึกอบรม                              | ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยการใช้ชุดการฝึกฝึกปฏิบัติ   |  |
| 8. วิธีการประเมินผล                            | ทดสอบภาคทฤษฎี<br>ทดสอบภาคปฏิบัติ   |  |
| 9. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึก    | เครื่องมือและอุปกรณ์   | วัสดุ  |
|  | 1. โครงเลื่อยและใบเลื่อย<br>2. คีมตัดก้าน<br>3. แวนตานิรภัย และผ้าปิดจมูก<br>4. ตะไบหยาบ ตะไบละเอียด และตะไบเข็ม<br>5. ลูกกรวยยาง<br>6. สว่านสาย และดอกจำปา<br>7. แกนเหล็กสำหรับพันกระดาษทราย<br>8. เครื่องชั่งดิจิตอล   | 1. วัสดุตัวเรือน<br>2. กระดาษทรายเบอร์ 320 และ 800 |
| 10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)       |  |  |
| 11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง | 1. คู่มือครูฝึก<br>2. คู่มือผู้รับการฝึก   |  |



## หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

|  |  |  |
|--|--|--|
| 1. ชื่อหลักสูตร                                | สาขาอาชีพช่างตักแต่งเครื่องประดับ ระดับ 1  | รหัสหลักสูตร<br>0920025040301                      |
| 2. ชื่อหน่วยการฝึก                             | 2. การตัดตึง   | รหัสหน่วยการฝึก 02                                 |
| 3. ชื่อหัวข้อวิชา                              | 3. การขัดผิวตัวเรือนหลังการตัดตึง  | รหัสวิชา 0920430506                                |
| 4. ระยะเวลาการฝึก                              | รวม 2:30 ชั่วโมง   | ทฤษฎี 0:30 ชั่วโมง<br>ปฏิบัติ 2:00 ชั่วโมง         |
| 5. เกณฑ์การประเมิน                             | เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้<br>1. แต่งหยาบตัวเรือนหลังตัดตึงด้วยตะไบได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต<br>2. แต่งละเอียดตัวเรือนหลังตัดตึงด้วยกระดาษทรายได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต<br>3. แต่งละเอียดตัวเรือนหลังตัดตึงด้วยลูกกรออย่างได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต |  |
| 6. หัวข้อสำคัญ                                 | หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้<br>1. เทคนิคการขัดแต่งหยาบตัวเรือนด้วยตะไบ<br>2. เทคนิคการขัดแต่งละเอียดตัวเรือนด้วยกระดาษทราย<br>3. เทคนิคการขัดแต่งละเอียด ตัวเรือนด้วยลูกกรออย่าง   |  |
| 7. วิธีการฝึกอบรม                              | ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยการใช้ชุดการฝึก<br>ฝึกปฏิบัติ   |  |
| 8. วิธีการประเมินผล                            | ทดสอบภาคทฤษฎี<br>ทดสอบภาคปฏิบัติ   |  |
| 9. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึก    | เครื่องมือและอุปกรณ์   | วัสดุ  |
|  | 1. โครงเลื่อยและใบเลื่อย<br>2. คีมตัดก้าน<br>3. แวนตานิรภัย และผ้าปิดจมูก<br>4. ตะไบหยาบ ตะไบละเอียด และตะไบเข็ม<br>5. ลูกกรออย่าง<br>6. สว่านสาย และดอกจำปา<br>7. แกนเหล็กสำหรับพันกระดาษทราย<br>8. เครื่องชั่งดิจิตอล  | 1. วัสดุตัวเรือน<br>2. กระดาษทรายเบอร์ 320 และ 800 |
| 10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)       |  |  |
| 11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง | 1. คู่มือครูฝึก<br>2. คู่มือผู้รับการฝึก   |  |



## หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

|  |  |  |                               |
|--|--|--|-------------------------------|
| 1. ชื่อหลักสูตร  | สาขาอาชีพช่างตักแต่งเครื่องประดับ ระดับ 1  |  | รหัสหลักสูตร<br>0920025040301 |
| 2. ชื่อหน่วยการฝึก   | 2. การตัดตึง   |  | รหัสหน่วยการฝึก 02            |
| 3. ชื่อหัวข้อวิชา  | 4. การตรวจสอบงาน   |  | รหัสวิชา 0920430507           |
| 4. ระยะเวลาการฝึก  | รวม 1:00 ชั่วโมง   | ทฤษฎี 0:30 ชั่วโมง                                 | ปฏิบัติ 0:30 ชั่วโมง          |
| 5. เกณฑ์การประเมิน   | เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้<br>1. ตรวจสอบรูปทรงและผิวตัวเรือนได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต<br>2. ตรวจสอบน้ำหนักตัวเรือนได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต |  |                               |
| 6. หัวข้อสำคัญ   | หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้<br>1. เทคนิคการตรวจสอบรูปทรงและผิวตัวเรือน<br>2. เทคนิคการตรวจสอบน้ำหนักตัวเรือน   |  |                               |
| 7. วิธีการฝึกอบรม  | ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยการใช้ชุดการฝึกฝึกปฏิบัติ   |  |                               |
| 8. วิธีการประเมินผล  | ทดสอบภาคทฤษฎี<br>ทดสอบภาคปฏิบัติ   |  |                               |
| 9. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึก  |  |  |                               |
| เครื่องมือและอุปกรณ์   |  | วัสดุ  |                               |
| 1. โครงเลื่อยและใบเลื่อย<br>2. คีมตัดก้าน<br>3. แวนตานิรภัย และผ้าปิดจมูก<br>4. ตะไบหยาบ ตะไบละเอียด และตะไบเข็ม<br>5. ลูกกรวยยาง<br>6. สว่านสาย และดอกจำปา<br>7. แกนเหล็กสำหรับพันกระดาษทราย<br>8. เครื่องชั่งดิจิตอล |  | 1. วัสดุตัวเรือน<br>2. กระดาษทรายเบอร์ 320 และ 800 |                               |
| 10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)   |  |  |                               |
| 11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง<br>1. คู่มือครูฝึก<br>2. คู่มือผู้รับการฝึก   |  |  |                               |



## หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

|  |   |  |                               |
|--|---|--|-------------------------------|
| 1. ชื่อหลักสูตร  | สาขาอาชีพช่างตักแต่งเครื่องประดับ ระดับ 1   |  | รหัสหลักสูตร<br>0920025040301 |
| 2. ชื่อหน่วยการฝึก   | 3. การลอกผิวและแต่งตัวเรือน   |  | รหัสหน่วยการฝึก 03            |
| 3. ชื่อหัวข้อวิชา  | 1. การเตรียมงาน   |  | รหัสวิชา 0920430508           |
| 4. ระยะเวลาการฝึก  | รวม 1:00 ชั่วโมง  | ทฤษฎี 0:30 ชั่วโมง                                 | ปฏิบัติ 0:30 ชั่วโมง          |
| 5. เกณฑ์การประเมิน   | เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้<br>1. เตรียมเครื่องมือ และอุปกรณ์ในการลอกผิวได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต<br>2. เตรียมเครื่องมือ และอุปกรณ์ในการแต่งตัวเรือนได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต |  |                               |
| 6. หัวข้อสำคัญ   | หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้<br>1. วิธีการเตรียมเครื่องมือ และอุปกรณ์ในการลอกผิว<br>2. วิธีการเตรียมเครื่องมือ และอุปกรณ์ในการแต่งตัวเรือน   |  |                               |
| 7. วิธีการฝึกอบรม  | ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยการใช้ชุดการฝึกฝึกปฏิบัติ  |  |                               |
| 8. วิธีการประเมินผล  | ทดสอบภาคทฤษฎี<br>ทดสอบภาคปฏิบัติ  |  |                               |
| 9. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึก  |   |  |                               |
| เครื่องมือและอุปกรณ์   |   | วัสดุ  |                               |
| 1. โครงเลื่อยและใบเลื่อย<br>2. คีมตัดก้าน<br>3. แวนตานิรภัย และผ้าปิดจมูก<br>4. ตะไบหยาบ ตะไบละเอียด และตะไบเข็ม<br>5. ลูกกรวยยาง<br>6. สว่านสาย และดอกจำปา<br>7. แกนเหล็กสำหรับพันกระดาษทราย<br>8. เครื่องชั่งดิจิตอล |   | 1. วัสดุตัวเรือน<br>2. กระดาษทรายเบอร์ 320 และ 800 |                               |
| 10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)   |   |  |                               |
| 11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง<br>1. คู่มือครูฝึก<br>2. คู่มือผู้รับการฝึก   |   |  |                               |



## หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

|  |  |  |                               |
|--|--|--|-------------------------------|
| 1. ชื่อหลักสูตร  | สาขาอาชีพช่างตักแต่งเครื่องประดับ ระดับ 1  |  | รหัสหลักสูตร<br>0920025040301 |
| 2. ชื่อหน่วยการฝึก   | 3. การลอกผิวและแต่งตัวเรือน  |  | รหัสหน่วยการฝึก 03            |
| 3. ชื่อหัวข้อวิชา  | 2. การลอกผิวและตักแต่งตัวเรือน   |  | รหัสวิชา 0920430509           |
| 4. ระยะเวลาการฝึก  | รวม 1:30 ชั่วโมง   | ทฤษฎี 0:30 ชั่วโมง                                 | ปฏิบัติ 1:00 ชั่วโมง          |
| 5. เกณฑ์การประเมิน   | เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้<br>1. ลอกผิวและแต่งตัวเรือนด้วยตะไบได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต<br>2. ลอกผิวและแต่งตัวเรือนด้วยลูกกรอย่างได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต<br>3. ลอกผิวและแต่งตัวเรือนด้วยกระดาษทรายได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต |  |                               |
| 6. หัวข้อสำคัญ   | หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้<br>1. เทคนิคการลอกผิวและแต่งตัวเรือนด้วยตะไบ<br>2. เทคนิคการลอกผิวและแต่งตัวเรือนด้วยลูกกรอย่าง<br>3. เทคนิคการลอกผิวและแต่งตัวเรือนด้วยกระดาษทราย   |  |                               |
| 7. วิธีการฝึกอบรม  | ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยการใช้ชุดการฝึกฝึกปฏิบัติ   |  |                               |
| 8. วิธีการประเมินผล  | ทดสอบภาคทฤษฎี<br>ทดสอบภาคปฏิบัติ   |  |                               |
| 9. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึก  |  |  |                               |
| เครื่องมือและอุปกรณ์   |  | วัสดุ  |                               |
| 1. โครงเลื่อยและใบเลื่อย<br>2. คีมตัดก้าน<br>3. แวนตานิรภัย และผ้าปิดจมูก<br>4. ตะไบหยาบ ตะไบละเอียด และตะไบเข็ม<br>5. ลูกกรอย่าง<br>6. สว่านสาย และดอกจำปา<br>7. แกนเหล็กสำหรับพันกระดาษทราย<br>8. เครื่องชั่งดิจิตอล |  | 1. วัสดุตัวเรือน<br>2. กระดาษทรายเบอร์ 320 และ 800 |                               |
| 10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)   |  |  |                               |
| 11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง<br>1. คู่มือครูฝึก<br>2. คู่มือผู้รับการฝึก   |  |  |                               |



## หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

|   |   |  |                               |
|---|---|--|-------------------------------|
| 1. ชื่อหลักสูตร   | สาขาอาชีพช่างตักแต่งเครื่องประดับ ระดับ 1   |  | รหัสหลักสูตร<br>0920025040301 |
| 2. ชื่อหน่วยการฝึก  | 3. การลอกผิวและแต่งตัวเรือน   |  | รหัสหน่วยการฝึก 03            |
| 3. ชื่อหัวข้อวิชา   | 3. การตรวจสอบงาน  |  | รหัสวิชา 0920430510           |
| 4. ระยะเวลาการฝึก   | รวม 1:00 ชั่วโมง  | ทฤษฎี 0:30 ชั่วโมง                                 | ปฏิบัติ 0:30 ชั่วโมง          |
| 5. เกณฑ์การประเมิน  | เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้<br>1. ตรวจสอบผิวตัวเรือนได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต<br>2. ตรวจสอบน้ำหนักตัวเรือนได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต |  |                               |
| 6. หัวข้อสำคัญ  | หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้<br>1. เทคนิคการตรวจสอบผิวตัวเรือน<br>2. เทคนิคการตรวจสอบน้ำหนักตัวเรือน   |  |                               |
| 7. วิธีการฝึกอบรม   | ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยการใช้ชุดการฝึกฝึกปฏิบัติ  |  |                               |
| 8. วิธีการประเมินผล   | ทดสอบภาคทฤษฎี<br>ทดสอบภาคปฏิบัติ  |  |                               |
| 9. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึก   |   |  |                               |
| เครื่องมือและอุปกรณ์  |   | วัสดุ  |                               |
| 1. โครงเลื่อยและใบเลื่อย<br>2. คีมตัดก้าน<br>3. แวนตานิริภัย และผ้าปิดจมูก<br>4. ตะไบหยาบ ตะไบละเอียด และตะไบเข็ม<br>5. ลูกกรวยยาง<br>6. สว่านสาย และดอกจำปา<br>7. แกนเหล็กสำหรับพันกระดาษทราย<br>8. เครื่องชั่งดิจิตอล |   | 1. วัสดุตัวเรือน<br>2. กระดาษทรายเบอร์ 320 และ 800 |                               |
| 10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)  |   |  |                               |
| 11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง<br>1. คู่มือครูฝึก<br>2. คู่มือผู้รับการฝึก  |   |  |                               |



## หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

|  |   |  |
|--|---|--|
| 1. ชื่อหลักสูตร  | สาขาอาชีพช่างตักแต่งเครื่องประดับ ระดับ 1   | รหัสหลักสูตร<br>0920025040301                      |
| 2. ชื่อหน่วยการฝึก   | 4. การวัดขนาดชิ้นงาน  | รหัสหน่วยการฝึก 04                                 |
| 3. ชื่อหัวข้อวิชา  | 1. การเตรียมงาน   | รหัสวิชา 0920430511                                |
| 4. ระยะเวลาการฝึก  | รวม 1:00 ชั่วโมง  | ทฤษฎี 0:30 ชั่วโมง<br>ปฏิบัติ 0:30 ชั่วโมง         |
| 5. เกณฑ์การประเมิน   | เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้<br>1. เตรียมเวอร์เนียร์คาลิปเปอร์ในการวัดขนาดชิ้นงานได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต<br>2. เตรียมกระบอกวัดไซร์ในการวัดขนาดชิ้นงานได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต |  |
| 6. หัวข้อสำคัญ   | หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้<br>1. วิธีการเตรียมเครื่องมือ วัสดุและอุปกรณ์ในการวัดขนาดชิ้นงาน  |  |
| 7. วิธีการฝึกอบรม  | ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยการใช้ชุดการฝึกฝึกปฏิบัติ  |  |
| 8. วิธีการประเมินผล  | ทดสอบภาคทฤษฎี<br>ทดสอบภาคปฏิบัติ  |  |
| 9. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึก  |   |  |
| เครื่องมือและอุปกรณ์   |   | วัสดุ  |
| 1. โครงเลื่อยและใบเลื่อย<br>2. คีมตัดก้าน<br>3. แวนตานีรภัย และผ้าปิดจมูก<br>4. ตะไบหยาบ ตะไบละเอียด และตะไบเข็ม<br>5. ลูกกรวยยาง<br>6. สว่านสาย และดอกจำปา<br>7. แกนเหล็กสำหรับพันกระดาษทราย<br>8. เครื่องชั่งดิจิตอล |   | 1. วัสดุตัวเรือน<br>2. กระดาษทรายเบอร์ 320 และ 800 |
| 10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)   |   |  |
| 11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง<br>1. คู่มือครูฝึก<br>2. คู่มือผู้รับการฝึก   |   |  |



## หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

|  |  |  |                               |
|--|--|--|-------------------------------|
| 1. ชื่อหลักสูตร                                | สาขาอาชีพช่างตบแต่งเครื่องประดับ ระดับ 1   |  | รหัสหลักสูตร<br>0920025040301 |
| 2. ชื่อหน่วยการฝึก                             | 4. การวัดขนาดชิ้นงาน   |  | รหัสหน่วยการฝึก 04            |
| 3. ชื่อหัวข้อวิชา                              | 2. การวัดขนาดชิ้นงาน   |  | รหัสวิชา 0920430512           |
| 4. ระยะเวลาการฝึก                              | รวม 1:00 ชั่วโมง   | ทฤษฎี 0:30 ชั่วโมง                                 | ปฏิบัติ 0:30 ชั่วโมง          |
| 5. เกณฑ์การประเมิน                             | เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้<br>1. วัดขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางทรงกระบอกด้วยเวอร์เนียร์คาลิปเปอร์ได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต<br>2. วัดขนาดความหนาของชิ้นงานด้วยก้ามปู (Degree Gauges) ได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต<br>3. วัดขนาดวงแหวนในทรงกระบอกด้วยกระบอกวัดไซส์ได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต |  |                               |
| 6. หัวข้อสำคัญ                                 | หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้<br>1. เทคนิคการวัดขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางทรงกระบอกด้วยเวอร์เนียร์คาลิปเปอร์<br>2. เทคนิคการวัดขนาดความหนาของชิ้นงานด้วยก้ามปู (Degree Gauges)<br>3. เทคนิคการวัดขนาดวงแหวนในทรงกระบอกด้วยกระบอกวัดไซส์  |  |                               |
| 7. วิธีการฝึกอบรม                              | ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยการใช้ชุดการฝึกฝึกปฏิบัติ   |  |                               |
| 8. วิธีการประเมินผล                            | ทดสอบภาคทฤษฎี<br>ทดสอบภาคปฏิบัติ   |  |                               |
| 9. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึก    |  |  |                               |
|  | เครื่องมือและอุปกรณ์   | วัสดุ  |                               |
|  | 1. โครงเลื่อยและใบเลื่อย<br>2. คีมตัดก้าน<br>3. แวนตานีรภัย และผ้าปิดจมูก<br>4. ตะไบหยาบ ตะไบละเอียด และตะไบเข็ม<br>5. ลูกกรวยยาง<br>6. สว่านสาย และดอกจำปา<br>7. แกนเหล็กสำหรับพันกระดาษทราย<br>8. เครื่องชั่งดิจิตอล   | 1. วัสดุตัวเรือน<br>2. กระดาษทรายเบอร์ 320 และ 800 |                               |
| 10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)       |  |  |                               |
| 11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง | 1. คู่มือครูฝึก<br>2. คู่มือผู้รับการฝึก   |  |                               |



## หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

|  |  |  |
|--|--|--|
| 1. ชื่อหลักสูตร                                | สาขาอาชีพช่างตักแต่งเครื่องประดับ ระดับ 1  | รหัสหลักสูตร<br>0920025040301                      |
| 2. ชื่อหน่วยการฝึก                             | 5. การเคาะและตัดปรับรูปทรงชิ้นงาน  | รหัสหน่วยการฝึก 05                                 |
| 3. ชื่อหัวข้อวิชา                              | 1. การเตรียมงาน  | รหัสวิชา 0920430513                                |
| 4. ระยะเวลาการฝึก                              | รวม 1:00 ชั่วโมง   | ทฤษฎี 0:30 ชั่วโมง<br>ปฏิบัติ 0:30 ชั่วโมง         |
| 5. เกณฑ์การประเมิน                             | เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้<br>1. เตรียมชิ้นงานที่จะทำการเคาะและตัดปรับรูปทรงได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต<br>2. เตรียมเครื่องมือ และอุปกรณ์ในการเคาะกลมได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต<br>3. เตรียมเครื่องมือ และอุปกรณ์ในการเคาะโค้งได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต<br>4. เตรียมเครื่องมือ และอุปกรณ์ในการตัดได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต<br>5. เตรียมเครื่องมือ และอุปกรณ์ในการขัดแต่งชิ้นงานได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต |  |
| 6. หัวข้อสำคัญ                                 | หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้<br>1. วิธีการเตรียมชิ้นงานที่จะทำการเคาะและตัดปรับรูปทรง<br>2. วิธีการเตรียมเครื่องมือ และอุปกรณ์ในการเคาะกลม<br>3. วิธีการเตรียมเครื่องมือ และอุปกรณ์ในการเคาะโค้ง<br>4. วิธีการเตรียมเครื่องมือ และอุปกรณ์ในการตัด<br>5. วิธีการเตรียมเครื่องมือ และอุปกรณ์ในการขัดแต่งชิ้นงาน   |  |
| 7. วิธีการฝึกอบรม                              | ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยการใช้ชุดการฝึก<br>ฝึกปฏิบัติ   |  |
| 8. วิธีการประเมินผล                            | ทดสอบภาคทฤษฎี<br>ทดสอบภาคปฏิบัติ   |  |
| 9. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึก    | เครื่องมือและอุปกรณ์   | วัสดุ  |
|  | 1. โครงเลื่อยและใบเลื่อย<br>2. คีมตัดก้าน<br>3. แวนตานีรภัย และผ้าปิดจมูก<br>4. ตะไบหยาบ ตะไบละเอียด และตะไบเข็ม<br>5. ลูกกรวยยาง<br>6. สว่านสาย และดอกจำปา<br>7. แกนเหล็กสำหรับพันกระดาษทราย<br>8. เครื่องชั่งดิจิตอล   | 1. วัสดุตัวเรือน<br>2. กระดาษทรายเบอร์ 320 และ 800 |
| 10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)       |  |  |
| 11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง | 1. คู่มือครูฝึก<br>2. คู่มือผู้รับการฝึก   |  |



## หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

|   |   |  |
|---|---|--|
| 1. ชื่อหลักสูตร   | สาขาอาชีพช่างตักแต่งเครื่องประดับ ระดับ 1   | รหัสหลักสูตร<br>0920025040301                      |
| 2. ชื่อหน่วยการฝึก  | 5. การเคาะและตัดปรับรูปทรงชิ้นงาน   | รหัสหน่วยการฝึก 05                                 |
| 3. ชื่อหัวข้อวิชา   | 2. การเคาะชิ้นงาน   | รหัสวิชา 0920430514                                |
| 4. ระยะเวลาการฝึก   | รวม 1:00 ชั่วโมง  | ทฤษฎี 0:30 ชั่วโมง<br>ปฏิบัติ 0:30 ชั่วโมง         |
| 5. เกณฑ์การประเมิน  | เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้<br>1. เคาะชิ้นงานให้กลมตามแบบได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต<br>2. เคาะชิ้นงานให้โค้งตามแบบได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต<br>3. ขัดแต่งผิวชิ้นงานได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต |  |
| 6. หัวข้อสำคัญ  | หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้<br>1. เทคนิคการเคาะชิ้นงานให้กลม<br>2. เทคนิคการเคาะชิ้นงานให้โค้ง<br>3. เทคนิคการขัดแต่งผิวชิ้นงาน   |  |
| 7. วิธีการฝึกอบรม   | ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยการใช้ชุดการฝึกฝึกปฏิบัติ  |  |
| 8. วิธีการประเมินผล   | ทดสอบภาคทฤษฎี<br>ทดสอบภาคปฏิบัติ  |  |
| 9. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึก   |   |  |
| เครื่องมือและอุปกรณ์  |   | วัสดุ  |
| 1. โครงเลื่อยและใบเลื่อย<br>2. คีมตัดก้าน<br>3. แวนตานิริภัย และผ้าปิดจมูก<br>4. ตะไบหยาบ ตะไบละเอียด และตะไบเข็ม<br>5. ลูกกรวยยาง<br>6. สว่านสาย และดอกจำปา<br>7. แกนเหล็กสำหรับพันกระดาษทราย<br>8. เครื่องชั่งดิจิตอล |   | 1. วัสดุตัวเรือน<br>2. กระดาษทรายเบอร์ 320 และ 800 |
| 10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)  |   |  |
| 11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง<br>1. คู่มือครูฝึก<br>2. คู่มือผู้รับการฝึก  |   |  |



## หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

|  |   |  |                               |
|--|---|--|-------------------------------|
| 1. ชื่อหลักสูตร                                | สาขาอาชีพช่างตบแต่งเครื่องประดับ ระดับ 1  |  | รหัสหลักสูตร<br>0920025040301 |
| 2. ชื่อหน่วยการฝึก                             | 5. การเคาะและตัดปรับรูปทรงชิ้นงาน   |  | รหัสหน่วยการฝึก 05            |
| 3. ชื่อหัวข้อวิชา                              | 3. การตัดชิ้นงาน  |  | รหัสวิชา 0920430515           |
| 4. ระยะเวลาการฝึก                              | รวม 1:00 ชั่วโมง  | ทฤษฎี 0:30 ชั่วโมง                                 | ปฏิบัติ 0:30 ชั่วโมง          |
| 5. เกณฑ์การประเมิน                             | เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้<br>1. ตัดชิ้นงานให้โค้งงอตามแบบได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต  |  |                               |
| 6. หัวข้อสำคัญ                                 | หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้<br>1. เทคนิคการตัดชิ้นงานให้โค้งงอ  |  |                               |
| 7. วิธีการฝึกอบรม                              | ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยการใช้ชุดการฝึก<br>ฝึกปฏิบัติ  |  |                               |
| 8. วิธีการประเมินผล                            | ทดสอบภาคทฤษฎี<br>ทดสอบภาคปฏิบัติ  |  |                               |
| 9. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึก    |   |  |                               |
|  | เครื่องมือและอุปกรณ์  | วัสดุ  |                               |
|  | 1. โครงเลื่อยและใบเลื่อย<br>2. คีมตัดก้าน<br>3. แวนตานิริภัย และผ้าปิดจมูก<br>4. ตะไบหยาบ ตะไบละเอียด และตะไบเข็ม<br>5. ลูกกรวยยาง<br>6. สว่านสาย และดอกจำปา<br>7. แกนเหล็กสำหรับพันกระดาษทราย<br>8. เครื่องชั่งดิจิตอล | 1. วัสดุตัวเรือน<br>2. กระดาษทรายเบอร์ 320 และ 800 |                               |
| 10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)       |   |  |                               |
| 11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง | 1. คู่มือครูฝึก<br>2. คู่มือผู้รับการฝึก  |  |                               |



## หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

|   |   |  |                               |
|---|---|--|-------------------------------|
| 1. ชื่อหลักสูตร   | สาขาอาชีพช่างตักแต่งเครื่องประดับ ระดับ 1   |  | รหัสหลักสูตร<br>0920025040301 |
| 2. ชื่อหน่วยการฝึก  | 5. การเคาะและตัดปรับรูปทรงชิ้นงาน   |  | รหัสหน่วยการฝึก 05            |
| 3. ชื่อหัวข้อวิชา   | 4. การตรวจสอบงาน  |  | รหัสวิชา 0920430516           |
| 4. ระยะเวลาการฝึก   | รวม 1:00 ชั่วโมง  | ทฤษฎี 0:30 ชั่วโมง                                 | ปฏิบัติ 0:30 ชั่วโมง          |
| 5. เกณฑ์การประเมิน  | เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้<br>1. ตรวจสอบน้ำหนักตัวเรือนได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต<br>2. ตรวจสอบผิวชิ้นงานได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต<br>3. ตรวจสอบรอยต่อของชิ้นงานได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต |  |                               |
| 6. หัวข้อสำคัญ  | หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้<br>1. เทคนิคการตรวจสอบน้ำหนักตัวเรือน<br>2. เทคนิคการตรวจสอบผิวชิ้นงาน<br>3. เทคนิคการตรวจสอบรอยต่อของชิ้นงาน   |  |                               |
| 7. วิธีการฝึกอบรม   | ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยการใช้ชุดการฝึกฝึกปฏิบัติ  |  |                               |
| 8. วิธีการประเมินผล   | ทดสอบภาคทฤษฎี<br>ทดสอบภาคปฏิบัติ  |  |                               |
| 9. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึก   |   |  |                               |
| เครื่องมือและอุปกรณ์  |   | วัสดุ  |                               |
| 1. โครงเลื่อยและใบเลื่อย<br>2. คีมตัดก้าน<br>3. แวนตานิริภัย และผ้าปิดจมูก<br>4. ตะไบหยาบ ตะไบละเอียด และตะไบเข็ม<br>5. ลูกกรวยยาง<br>6. สว่านสาย และดอกจำปา<br>7. แกนเหล็กสำหรับพันกระดาษทราย<br>8. เครื่องชั่งดิจิตอล |   | 1. วัสดุตัวเรือน<br>2. กระดาษทรายเบอร์ 320 และ 800 |                               |
| 10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)  |   |  |                               |
| 11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง<br>1. คู่มือครูฝึก<br>2. คู่มือผู้รับการฝึก  |   |  |                               |



ผู้จัดทำหลักสูตร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ผู้พิจารณาหลักสูตร

นายบุญชัย ศิริสนธิวรรณ

นางสาวพัชราภรณ์ ยศปัญญา

นายวิระ ชิตชลธาร

นางสาวนันทนวล ศงสนันท์

นายจักรวาล ทิพย์มาลัย

นายนที ราชฉวาง

นายศักดิ์ชาย ศิลปสมศักดิ์

นายทรงพล เอาเจริญศักดิ์

ผู้อำนวยการกลุ่มงานพัฒนาหลักสูตรและเทคโนโลยีการฝึก

หัวหน้าฝ่ายพัฒนาหลักสูตร

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ

ครูฝึกฝีมือแรงงาน ระดับ ช2

ลงนาม.....ผู้เสนอหลักสูตร

(นายสุชาติ หลิมรัตน์)

ผู้อำนวยการกลุ่มงานพัฒนาบุคลากรฝึก

รักษาราชการแทนผู้อำนวยการสำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก

ลงนาม.....ผู้เห็นชอบหลักสูตร

(นายวิชัย คงรัตนชาติ)

รองอธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

ลงนาม.....ผู้อนุมัติหลักสูตร

(หม่อมหลวงปทุมทริก สมิตี)

อธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน