

ระเบียบการแข่งขันทักษะวิชาชีพ การประกวดนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ และกีฬา  
นักเรียน นักศึกษา สถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน ระดับภาค กลุ่มภาคกลาง  
ปี 2562

\*\*\*\*\*

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดของนักศึกษา
- 1.2 เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนไปสู่การปฏิบัติจริง
- 1.3 เพื่อส่งเสริมการทำงานร่วมกันของนักศึกษาและครูอาจารย์

2. คุณสมบัติของผู้เข้าประกวด

- 2.1 เป็นนักศึกษา ระบบปกติ หรือระบบทวิภาคี (ไม่เป็นพนักงานประจำบริษัท) ของสถานศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในสถานศึกษาเอกชน ประเภทอาชีวศึกษา โดยไม่จำกัดอายุ และได้ลงทะเบียนเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) , หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ในสถานศึกษาดังกล่าวไม่น้อยกว่า 1 ภาคเรียน
- 2.2 เป็นผู้ไม่เคยได้รับรางวัลเกียรติบัตรเหรียญทองในประเภท/สาขา/รายวิชา ในระดับการศึกษาที่สมัครเข้าแข่งขัน  
ยกเว้น กิจกรรมประเภทการประกวดต่าง ๆ
- 2.3 ผู้เข้าแข่งขันแต่งกายชุดนักศึกษาของสถาบันและตามเพศ  
(ชาย แต่งชุดนักศึกษาชาย หญิง แต่งชุดนักศึกษาหญิง)  
ยกเว้น ประเภทการประกวด

3. หลักฐานการสมัคร

- 3.1 สำเนาบัตรประจำตัวนักศึกษาเช่นสำเนาถูกต้อง SCAN เข้าในระบบ
- 3.2 รูปถ่ายใส่ชุดนักศึกษาของวิทยาลัยที่กำลังศึกษาอยู่ในปัจจุบัน ขนาด 1 นิ้ว หรือ 2 นิ้ว จำนวน 1 รูป Add เพิ่มเข้ามาในแบบฟอร์มรับสมัคร

4. ขั้นตอนการปฏิบัติในการเข้าร่วมการแข่งขันทักษะวิชาชีพ

- 4.1 ส่งใบสมัครผู้เข้าประกวดภายใน วันศุกร์ที่ 20 ธันวาคม 2562
- 4.2 ส่งเงินค่าสมัครผู้เข้าประกวด ภายในวันเสาร์ที่ 4 มกราคม 2563 โดยโอนเงินค่าสมัครและค่าตรวจชิ้นงานเข้าบัญชี ธนาคารกรุงไทย สาขาหนองตำลึง ประเภทบัญชีออมทรัพย์ ชื่อบัญชี นายรณชัย นาสวน เลขที่บัญชี 678-8-02337-9

5. กติกาการประกวด

- 5.1 นักศึกษา 1 คน มีสิทธิ์เข้าแข่งขันได้ 1 วิชา/สาขาวิชา เท่านั้น
- 5.2 ผู้เข้าประกวด รายงานตัว ณ สถานที่การประกวด ก่อนเวลา ประกวด 30 นาที พร้อมแสดงบัตรประจำตัวนักศึกษา หรือ บัตรประจำตัวประชาชน กรณี ไม่มีบัตรต้องมีหนังสือรับรองจากผู้บริหารสถานศึกษา
- 5.3 สถานศึกษามีสิทธิ์ส่งนักศึกษาเข้าประกวด ประเภททีมได้ทีละไม่เกิน 3 คน  
ไม่มีการเปลี่ยนตัว และไม่มีการส่งชื่อตัวสำรอง ถ้าเกิดเหตุสุดวิสัยให้สมาชิกที่เหลืออยู่เข้าประกวดได้ตามปกติ

- 5.4 ผู้เข้าประกวด ต้องมีรายชื่อตามใบสมัครและชำระเงินค่าสมัคร ตามที่วิทยาลัยกำหนดเท่านั้น
- 5.5 เมื่อถึงเวลาประกวด คณะกรรมการเรียกให้ผู้ประกวดรายงานตัวต่อคณะกรรมการทันที หากเวลาผ่านไป 5 นาที ไม่รายงานตัว/เข้าประจำที่ ถือว่าวิทยาลัยนั้น สละสิทธิ์ไม่เข้าแข่งขัน

## 6. ค่าใช้จ่ายในการเข้าประกวด

6.1 ค่าสมัครคนละ 40 บาท

6.2 ค่าตรวจชิ้นงาน ๆ ละ 300 บาท (ไม่มีการคืนเงินไม่ว่ากรณีใด ๆ)

- กรณีให้กรรมการเดินทางไปตรวจชิ้นงานที่วิทยาลัยของท่าน วิทยาลัยต้องชำระเงินค่าเบี้ยเลี้ยง/ค่าดำเนินการกรรมการตรวจผลงาน 2,000 บาท/ทีม และค่าเดินทางกรรมการกิโลเมตรละ 5 บาท ( 1 ทีมตรวจชิ้นงานไม่เกิน 20 ชิ้น ถ้าเกิน 20 ชิ้น ต้องเพิ่มกรรมการอีก 1 ทีม )

## 7. การตรวจประเมินผลงาน แบ่งเป็น 2 กรณี ดังนี้

### 7.1 กรณีส่งผลงานเข้าประกวดที่วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคตะวันออก (อี.เทค)

ให้ส่งประกวดในวันศุกร์ที่ **17 มกราคม 2563** โดยติดตั้งให้เรียบร้อยภายในเวลา 9.00 น. เพื่อให้คณะกรรมการตรวจชิ้นงานเวลา 9.30 น.

### 7.2 กรณีให้คณะกรรมการเดินทางไปตรวจชิ้นงานที่วิทยาลัยของท่าน วิทยาลัยต้องชำระค่าใช้จ่ายตามรายละเอียด ดังนี้

- ชิ้นงานไม่เกิน 20 ชิ้น กำหนดกรรมการตรวจชิ้นงาน 1 ทีม ชำระค่าเบี้ยเลี้ยง 2,000 บาท และค่าเดินทางกิโลเมตรละ 5 บาท
- ชิ้นงานเกิน 20 ชิ้น กำหนดกรรมการตรวจชิ้นงานเพิ่ม 1 ทีม ทุก ๆ 20 ชิ้นงาน (ค่าเบี้ยเลี้ยงทีมละ 2,000 บาท และค่าเดินทางกิโลเมตรละ 5 บาท)

ในกรณีนี้จะทำการตรวจชิ้นงานระหว่างวันที่ **6-26 มกราคม 2563** ซึ่งจะแจ้งวันเวลาในการตรวจชิ้นงานที่แน่นอนให้ทราบอีกครั้งหนึ่ง หลังจากที่ได้รับใบสมัครจากทุกวิทยาลัยเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

## 8. เนื้อหาการแข่งขัน

### 8.1 สิ่งประดิษฐ์

- ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ
- ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม

### 8.2 สื่อการเรียนรู้ลักษณะเป็นชุดฝึก ชุดประลองทักษะ

- ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ
- ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม

## 9. อุปกรณ์ที่ผู้เข้าแข่งขันต้องนำมาเอง

- 9.1 ปลั๊กต่อพ่วง (กรณีที่ต้องใช้)
- 9.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ (กรณีที่ต้องใช้)

## 10. ขั้นตอนการประกวด

10.1 ชิ้นงานสิ่งประดิษฐ์ และสื่อการเรียนรู้ที่มีลักษณะเป็นชุดฝึก หรือชุดทดลองทักษะ (สามารถสาธิตการทำงานได้ในวันนำเสนอ) สำหรับชิ้นงานสิ่งประดิษฐ์ประเภทช่างอุตสาหกรรม ให้จัดทำคู่มือการใช้งานด้วย

10.2 รูปเล่มการจัดทำสิ่งประดิษฐ์และสื่อการเรียนรู้ ประกอบด้วยหัวข้อดังต่อไปนี้

- ชื่อผลงาน
- แนวความคิด
- หลักการทำงาน
- วิธีการประดิษฐ์
- ประโยชน์ในการใช้งาน
- รายการงบประมาณ
- รูปหรือแบบร่างการทำสิ่งประดิษฐ์
- ชื่อ ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้สะดวก

**\*\*ในวันประกวดต้องมีรูปเล่ม และนักศึกษาต้องนำเสนอผลงานเมื่อคณะกรรมการเข้าไปตรวจชิ้นงาน\*\***

10.3 Chart การนำเสนอผลงาน ในรูปแบบไว้นิล/โรลอัพ ขนาด 60 x 160 เซนติเมตร หรือบอร์ดนำเสนอโครงการ ขนาด 60 x 180 เซนติเมตร

## 11. หลักเกณฑ์การให้คะแนน (พิจารณาตามแบบประเมินผลที่แนบท้าย)

- 11.1 ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
- 11.2 เทคนิคการสร้างสิ่งประดิษฐ์
- 11.3 การใช้งาน (สะดวก, ปลอดภัย, มีประสิทธิภาพ)
- 11.4 เศรษฐศาสตร์ (ต้นทุน , การผลิตในเชิงพาณิชย์)
- 11.5 ผลกระทบทางสังคมและสิ่งแวดล้อม

## 12. เกณฑ์การตัดสิน / ให้เกียรติบัตร

|              |                     |       |
|--------------|---------------------|-------|
| เหรียญทอง    | คะแนนระหว่าง 80-100 | คะแนน |
| เหรียญเงิน   | คะแนนระหว่าง 70-79  | คะแนน |
| เหรียญทองแดง | คะแนนระหว่าง 60-69  | คะแนน |

## 13. คณะกรรมการตัดสิน

เป็นผู้ทรงคุณวุฒิจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ผลการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

## 14. ผู้ประสานงานการแข่งขัน

- 1. ดร.สำรวย มหาพราหมณ์ โทร. 081-491-2345
- 2. อ.อุไรวรรณ งามธรรมชาติ โทร. 081-983-8312, 088-809-6027
- 3. อ.กิงกมล ท้าวหนู โทร. 081-578-8338, 081-305-6363

**แบบประเมินผล**  
**การประกวดสิ่งประดิษฐ์**  
**ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม**  
**การแข่งขันทักษะวิชาชีพ การประกวดนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ และกีฬา**  
**นักเรียน นักศึกษา สถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน ระดับภาค กลุ่มภาคกลาง ปี 2562**

ชื่อผลงาน .....

ชื่อวิทยาลัย .....

| รายการประเมิน   | ระดับคะแนน |   |    |   |   |       |   |          |   |   | ตัวคูณน้ำหนัก |
|---|------------|---|----|---|---|-------|---|----------|---|---|---------------|
|   | ดีมาก      |   | ดี |   |   | พอใช้ |   | ปรับปรุง |   |   |               |
|   | 10         | 9 | 8  | 7 | 6 | 5     | 4 | 3        | 2 | 1 |               |
| <b>1. ด้านการนำเสนอของนักศึกษา</b>                      |            |   |    |   |   |       |   |          |   |   |               |
| 1.1 การนำเสนอของนักศึกษาชัดเจน                          |            |   |    |   |   |       |   |          |   |   |               |
| 1.2 รูปเล่มรายงานถูกต้อง                                |            |   |    |   |   |       |   |          |   |   | 2             |
| 1.3 คู่มือการใช้งานเป็นขั้นตอน เข้าใจง่าย               |            |   |    |   |   |       |   |          |   |   |               |
| 1.4 Chart การนำเสนอเป็นขั้นตอน เข้าใจง่าย               |            |   |    |   |   |       |   |          |   |   | 2             |
| 1.5 นักศึกษาตอบคำถามได้อย่างชัดเจน                      |            |   |    |   |   |       |   |          |   |   |               |
| <b>2. ด้านการใช้วัสดุอุปกรณ์และงบประมาณ</b>             |            |   |    |   |   |       |   |          |   |   |               |
| 2.1 รูปแบบสิ่งประดิษฐ์สอดคล้องกับสาขาวิชาที่เรียน       |            |   |    |   |   |       |   |          |   |   | 2             |
| 2.2 มีการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ หรือภูมิปัญญาชาวบ้านมาใช้     |            |   |    |   |   |       |   |          |   |   | 2             |
| 2.3 วัสดุที่ใช้คงทน หาง่าย ประหยัด รักษาสิ่งแวดล้อม     |            |   |    |   |   |       |   |          |   |   |               |
| 2.4 มีตารางแสดงรายละเอียดการคำนวณค่าใช้จ่าย             |            |   |    |   |   |       |   |          |   |   |               |
| 2.5 ความเหมาะสมของงบประมาณที่ใช้                        |            |   |    |   |   |       |   |          |   |   |               |
| <b>3. ด้านประโยชน์การใช้งาน</b>                         |            |   |    |   |   |       |   |          |   |   |               |
| 3.1 สามารถอธิบายและสาธิตขั้นตอนการใช้งานได้อย่างถูกต้อง |            |   |    |   |   |       |   |          |   |   | 3             |
| 3.2 สามารถใช้งานได้ง่าย สะดวก และมีความปลอดภัย          |            |   |    |   |   |       |   |          |   |   |               |
| 3.3 สามารถพัฒนาเพื่อการใช้งานจริงในเชิงพาณิชย์ได้       |            |   |    |   |   |       |   |          |   |   | 3             |
| 3.4 ประสิทธิภาพในการทำงาน (ทำงานได้จริงในวันประกวด)     |            |   |    |   |   |       |   |          |   |   |               |

คะแนนที่ได้ .....

คิดเป็นร้อยละ .....

ลงชื่อ .....

(.....)

กรรมการตัดสิน

## แบบประเมินผล

การประกวดสิ่งประดิษฐ์

ประเภทวิชาการบริหารธุรกิจ

การแข่งขันทักษะวิชาชีพ การประกวดนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ และกีฬา

นักเรียน นักศึกษา สถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน ระดับภาค กลุ่มภาคกลาง ปี 2562

ชื่อผลงาน .....

ชื่อวิทยาลัย .....

| รายการประเมิน   | ระดับคะแนน |   |    |   |   |       |   |          |   |   | ตัวคูณน้ำหนัก |
|---|------------|---|----|---|---|-------|---|----------|---|---|---------------|
|   | ดีมาก      |   | ดี |   |   | พอใช้ |   | ปรับปรุง |   |   |               |
|   | 10         | 9 | 8  | 7 | 6 | 5     | 4 | 3        | 2 | 1 |               |
| <b>1. ด้านการนำเสนอของนักศึกษา</b>                      |            |   |    |   |   |       |   |          |   |   |               |
| 1.1 การนำเสนอของนักศึกษาชัดเจน                          |            |   |    |   |   |       |   |          |   |   |               |
| 1.2 รูปเล่มรายงานถูกต้อง                                |            |   |    |   |   |       |   |          |   |   | 2             |
| 1.3 Chart การนำเสนอเป็นขั้นตอน เข้าใจง่าย               |            |   |    |   |   |       |   |          |   |   | 2             |
| 1.4 นักศึกษาตอบคำถามได้อย่างชัดเจน                      |            |   |    |   |   |       |   |          |   |   |               |
| <b>2. ด้านการใช้วัสดุอุปกรณ์และงบประมาณ</b>             |            |   |    |   |   |       |   |          |   |   |               |
| 2.1 รูปแบบสิ่งประดิษฐ์สอดคล้องกับสาขาวิชาที่เรียน       |            |   |    |   |   |       |   |          |   |   | 2             |
| 2.2 มีการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ หรือภูมิปัญญาชาวบ้านมาใช้     |            |   |    |   |   |       |   |          |   |   | 2             |
| 2.3 วัสดุที่ใช้คงทน หาง่าย ประหยัด รักษาสิ่งแวดล้อม     |            |   |    |   |   |       |   |          |   |   |               |
| 2.4 มีตารางแสดงรายละเอียดการคำนวณค่าใช้จ่าย             |            |   |    |   |   |       |   |          |   |   |               |
| 2.5 ความเหมาะสมของงบประมาณที่ใช้                        |            |   |    |   |   |       |   |          |   |   |               |
| <b>3. ด้านประโยชน์การใช้งาน</b>                         |            |   |    |   |   |       |   |          |   |   |               |
| 3.1 สามารถอธิบายและสาธิตขั้นตอนการใช้งานได้อย่างถูกต้อง |            |   |    |   |   |       |   |          |   |   | 3             |
| 3.2 สามารถใช้งานได้ง่าย สะดวก และมีความปลอดภัย          |            |   |    |   |   |       |   |          |   |   |               |
| 3.3 สามารถพัฒนาเพื่อการใช้งานจริงในเชิงพาณิชย์ได้       |            |   |    |   |   |       |   |          |   |   | 3             |
| 3.4 ประสิทธิภาพในการทำงาน (ทำงานได้จริงในวันประกวด)     |            |   |    |   |   |       |   |          |   |   |               |

คะแนนที่ได้ .....

คิดเป็นร้อยละ .....

ลงชื่อ .....

(.....)

กรรมการตัดสิน

**แบบประเมินผล**  
**การประกวดสื่อการเรียนรู้**  
**ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม**  
**การแข่งขันทักษะวิชาชีพ การประกวดนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ และกีฬา**  
**นักเรียน นักศึกษา สถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน ระดับภาค กลุ่มภาคกลาง ปี 2562**

ชื่อผลงาน .....

ชื่อวิทยาลัย .....

| รายการประเมิน   | ระดับคะแนน |   |    |   |   |       |   |          |   |   | ตัวคูณน้ำหนัก |
|---|------------|---|----|---|---|-------|---|----------|---|---|---------------|
|   | ดีมาก      |   | ดี |   |   | พอใช้ |   | ปรับปรุง |   |   |               |
|   | 10         | 9 | 8  | 7 | 6 | 5     | 4 | 3        | 2 | 1 |               |
| <b>1. ด้านการนำเสนอของนักศึกษา</b>                      |            |   |    |   |   |       |   |          |   |   |               |
| 1.1 การนำเสนอของนักศึกษาชัดเจน                          |            |   |    |   |   |       |   |          |   |   |               |
| 1.2 รูปเล่มรายงานถูกต้อง                                |            |   |    |   |   |       |   |          |   |   | 2             |
| 1.3 Chart การนำเสนอเป็นขั้นตอน เข้าใจง่าย               |            |   |    |   |   |       |   |          |   |   | 2             |
| 1.4 นักศึกษาตอบคำถามได้อย่างชัดเจน                      |            |   |    |   |   |       |   |          |   |   |               |
| <b>2. ด้านการใช้วัสดุอุปกรณ์และงบประมาณ</b>             |            |   |    |   |   |       |   |          |   |   |               |
| 2.1 รูปแบบสื่อการเรียนการสอนสอดคล้องกับสาขาวิชาที่เรียน |            |   |    |   |   |       |   |          |   |   | 2             |
| 2.2 มีการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ หรือภูมิปัญญาชาวบ้านมาใช้     |            |   |    |   |   |       |   |          |   |   | 2             |
| 2.3 วัสดุที่ใช้คงทน หาง่าย ประหยัด รักษาสิ่งแวดล้อม     |            |   |    |   |   |       |   |          |   |   |               |
| 2.4 มีตารางแสดงรายละเอียดการคำนวณค่าใช้จ่าย             |            |   |    |   |   |       |   |          |   |   |               |
| 2.5 ความเหมาะสมของงบประมาณที่ใช้                        |            |   |    |   |   |       |   |          |   |   |               |
| <b>3. ด้านประโยชน์การใช้งาน</b>                         |            |   |    |   |   |       |   |          |   |   |               |
| 3.1 สามารถอธิบายและสาธิตขั้นตอนการใช้งานได้อย่างถูกต้อง |            |   |    |   |   |       |   |          |   |   | 3             |
| 3.2 สามารถใช้งานได้ง่าย สะดวก และมีความปลอดภัย          |            |   |    |   |   |       |   |          |   |   |               |
| 3.3 สามารถพัฒนาเพื่อการใช้งานจริงในเชิงพาณิชย์ได้       |            |   |    |   |   |       |   |          |   |   | 3             |
| 3.4 ประสิทธิภาพในการทำงาน (ทำงานได้จริงในวันประกวด)     |            |   |    |   |   |       |   |          |   |   |               |

คะแนนที่ได้ .....

คิดเป็นร้อยละ .....

ลงชื่อ .....

(.....)

กรรมการตัดสิน

**แบบประเมินผล**  
**การประกวดสื่อการเรียนรู้**  
**ประเภทวิชาการบริหารธุรกิจ**  
การแข่งขันทักษะวิชาชีพ การประกวดนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ และกีฬา  
นักเรียน นักศึกษา สถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน ระดับภาค กลุ่มภาคกลาง ปี 2562

ชื่อผลงาน .....

ชื่อวิทยาลัย .....

| รายการประเมิน   | ระดับคะแนน |   |    |   |   |       |   |          |   |   | ตัวคูณน้ำหนัก |
|---|------------|---|----|---|---|-------|---|----------|---|---|---------------|
|   | ดีมาก      |   | ดี |   |   | พอใช้ |   | ปรับปรุง |   |   |               |
|   | 10         | 9 | 8  | 7 | 6 | 5     | 4 | 3        | 2 | 1 |               |
| <b>1. ด้านการนำเสนอของนักศึกษา</b>                      |            |   |    |   |   |       |   |          |   |   |               |
| 1.1 การนำเสนอของนักศึกษาชัดเจน                          |            |   |    |   |   |       |   |          |   |   |               |
| 1.2 รูปเล่มรายงานถูกต้อง                                |            |   |    |   |   |       |   |          |   |   | 2             |
| 1.3 Chart การนำเสนอเป็นขั้นตอน เข้าใจง่าย               |            |   |    |   |   |       |   |          |   |   | 2             |
| 1.4 นักศึกษาตอบคำถามได้อย่างชัดเจน                      |            |   |    |   |   |       |   |          |   |   |               |
| <b>2. ด้านการใช้วัสดุอุปกรณ์และงบประมาณ</b>             |            |   |    |   |   |       |   |          |   |   |               |
| 2.1 รูปแบบสื่อการเรียนการสอนสอดคล้องกับสาขาวิชาที่เรียน |            |   |    |   |   |       |   |          |   |   | 2             |
| 2.2 มีการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ หรือภูมิปัญญาชาวบ้านมาใช้     |            |   |    |   |   |       |   |          |   |   | 2             |
| 2.3 วัสดุที่ใช้คงทน หาง่าย ประหยัด รักษาสิ่งแวดล้อม     |            |   |    |   |   |       |   |          |   |   |               |
| 2.4 มีตารางแสดงรายละเอียดการคำนวณค่าใช้จ่าย             |            |   |    |   |   |       |   |          |   |   |               |
| 2.5 ความเหมาะสมของงบประมาณที่ใช้                        |            |   |    |   |   |       |   |          |   |   |               |
| <b>3. ด้านประโยชน์การใช้งาน</b>                         |            |   |    |   |   |       |   |          |   |   |               |
| 3.1 สามารถอธิบายและสาธิตขั้นตอนการใช้งานได้อย่างถูกต้อง |            |   |    |   |   |       |   |          |   |   | 3             |
| 3.2 สามารถใช้งานได้ง่าย สะดวก และมีความปลอดภัย          |            |   |    |   |   |       |   |          |   |   |               |
| 3.3 สามารถพัฒนาเพื่อการใช้งานจริงในเชิงพาณิชย์ได้       |            |   |    |   |   |       |   |          |   |   | 3             |
| 3.4 ประสิทธิภาพในการทำงาน (ทำงานได้จริงในวันประกวด)     |            |   |    |   |   |       |   |          |   |   |               |

คะแนนที่ได้ .....

คิดเป็นร้อยละ .....

ลงชื่อ .....

(.....)

กรรมการตัดสิน

(ตัวอย่างหน้าปกรายงาน)  
รายงานการจัดทำสิ่งประดิษฐ์และสื่อการเรียนรู้  
ประจำปีการศึกษา 2562

ชื่อสิ่งประดิษฐ์/สื่อการเรียนรู้.....  
ประเภทวิชา .....(ช่างอุตสาหกรรม / บริหารธุรกิจ).....

ผู้จัดทำ

- 1.....
- 2.....
- 3.....

ที่ตั้ง  
วิทยาลัย.....  
โทรศัพท์.....

(ตัวอย่างส่วนประกอบของรายงาน)

**บทที่ 1 บทนำ**

- 1.1 หลักการและเหตุผล
- 1.2 วัตถุประสงค์
- 1.3 วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้
- 1.4 งบประมาณที่ใช้
- 1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

**บทที่ 2 เอกสารและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง**

**บทที่ 3 ขั้นตอนการดำเนินงาน**

ขั้นตอนการจัดทำ (มีภาพประกอบ)

ระยะเวลาดำเนินการ

**บทที่ 4 ผลการดำเนินการ**

ผลการทดลองใช้ชิ้นงาน ประสิทธิภาพในการทำงาน บันทึกผลการทดลอง

**บทที่ 5 สรุปผลการดำเนินการ**

- 5.1 สรุปผลการทดลอง ประสิทธิภาพในการทำงาน
- 5.2 ข้อเสนอแนะในการดำเนินการ

บรรณานุกรม

ภาคผนวก