



## ภาคผนวก

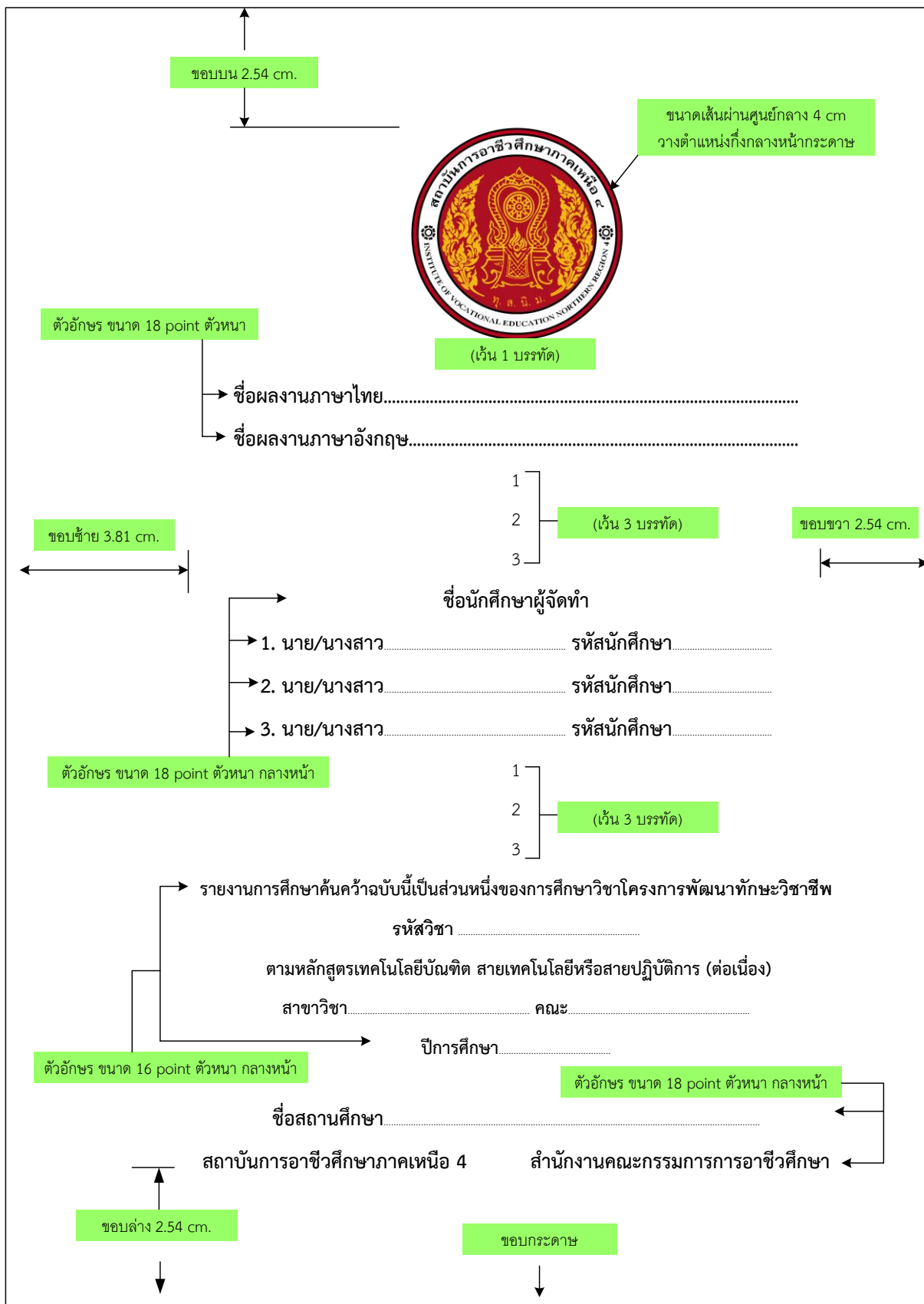


## ภาคผนวก ก

ตัวอย่างการพิมพ์เอกสารรายงานโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ



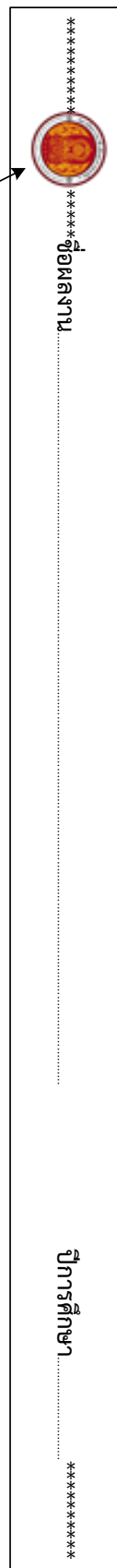
(ปกนอกกระดาษแข็งพื้นสีแดงอย่างเลือดหมู ตัวหนังสือสีทอง)





(สันปกนอกกระดาษแข็งพื้นสีแดงอย่างเลียดหมู ตัวหนังสือสีทอง)

ตราสัญลักษณ์สถาบันฯ  
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 10 มม.





ขนาด 16 point  
ตัวหนา



ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1”  
กลางหน้า

ขนาด 18 point  
ตัวหนา กลางหน้า

ใบรับรองผลงานการศึกษาค้นคว้าโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ  
คณะ/สาขาวิชา.....

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4

ชื่อผลงาน : .....

ชื่อผู้ศึกษาค้นคว้า : 1. ....

2. ....

3. ....

อาจารย์ที่ปรึกษา : 1. ....

2. ....

3. ....

สาขาวิชา : .....

ปีการศึกษา : .....

ขนาด 16 point  
ตัวบาง

ได้รับอนุมัติให้นับผลงานการศึกษาค้นคว้าโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม  
หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชา.....  
คณะ.....

**\*\*คณะกรรมการสอบโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ**

\*\*\*  
.....  
(.....) ประธานกรรมการสอบ

\*\*\*  
.....  
(.....) กรรมการสอบ

\*\*\*  
.....  
(.....) กรรมการสอบ

ขนาด 16 point  
ตัวบาง

.....  
(.....)

หัวหน้าคณะ/สาขาวิชา.....

วันที่.....เดือน..... พ.ศ.....



ชื่อผลงาน : .....

ชื่อผู้ศึกษาค้นคว้า : 1. ....  
 2. ....  
 3. ....

อาจารย์ที่ปรึกษา : 1. ....  
 2. ....  
 3. ....

สาขาวิชา : .....

ปีการศึกษา : .....

(เว้น 2 บรรทัด)

**บทคัดย่อ**

(เว้น 1 บรรทัด)

\*\*\*\*\*

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(เว้น 1 บรรทัด)  
 (รายงานโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ นี้มีจำนวนทั้งสิ้น\*xx\*หน้า)

จัดตำแหน่งชิดขอบขวา และการนับจำนวนหน้านั้นให้นับตั้งแต่หน้าใบรับรองจนกระทั่งถึงหน้าประวัติผู้ศึกษาค้นคว้าสุดท้าย

คำสำคัญ: \*\*, \*\*, ..... (อย่างน้อย 3 คำ)



Project\*Title : .....

Name : 1. ....

2. ....

3. ....

Project\*Advisor (s) : 1. ....

เติม s ถ้ามีหลายคน

2. ....

3. ....

Major\*Field : .....

Academic\*Year : .....

(เว้น 2 บรรทัด)

### Abstract

(เว้น 1 บรรทัด)

\*\*\*\*\*  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

จัดตำแหน่งชิดขอบขวา

Keywords:\*\* ....., \* ....., \* ..... (at least 3 words)



## กิตติกรรมประกาศ

(เว้น 1 บรรทัด)

(1 tab).....

.....

(1 tab).....

.....

(1 tab).....

.....

(1 tab).....

.....

(เว้น 2 บรรทัด)

ผู้ศึกษาค้นคว้า

เดือน.....พ.ศ.....

### หมายเหตุ:

1 tab มีค่าเท่ากับ 0.5 นิ้ว หรือ 1.27 เซนติเมตร





## สารบัญ

(เว้น 1 บรรทัด)

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ข
กิตติกรรมประกาศ .....	ค
สารบัญ .....	ง
สารบัญตาราง .....	จ
สารบัญภาพ .....	ฉ
คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ (ถ้ามี) .....	ช
<b>บทที่ 1</b> <b>บทนำ</b> .....	<b>1</b>
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	.....
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้า.....	.....
1.3 สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า.....	.....
1.4 กรอบแนวคิดของการศึกษาค้นคว้า.....	.....
1.5 ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า .....	.....
1.6 ข้อตกลงเบื้องต้น .....	.....
1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ .....	.....
1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	.....
<b>บทที่ 2</b> <b>เอกสารและงานศึกษาค้นคว้าที่เกี่ยวข้อง</b> .....	.....
2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้อง .....	.....
2.2 งานศึกษาค้นคว้าที่เกี่ยวข้อง .....	.....
<b>บทที่ 3</b> <b>วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า</b> .....	.....
3.1 การดำเนินการสร้าง.....	.....
3.2 การพัฒนา.....	.....
3.3 การนำไปใช้งาน.....	.....
<b>บทที่ 4</b> <b>ผลการวิเคราะห์ข้อมูล</b> .....	.....
4.1 การวิเคราะห์หาคุณภาพของนวัตกรรม.....	.....
4.2 การประเมินประสิทธิภาพของนวัตกรรม.....	.....
4.3 ต้นทุนในการสร้างหรือผลิตนวัตกรรม.....	.....



## สารบัญ (ต่อ)

(เว้น 1 บรรทัด)

	หน้า
บทที่ 5	
สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	.....
5.1 สรุปผลการศึกษาค้นคว้า	.....
5.2 อภิปรายผลการศึกษาค้นคว้า	.....
5.3 ข้อเสนอแนะ	.....
บรรณานุกรม	.....
ภาคผนวก	.....
ก**	.....
ข**	.....
ค**	.....
แบบฟอร์มการโอนลิขสิทธิ์ผลงานโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ	.....
ประวัติผู้ศึกษาค้นคว้า	.....



## สารบัญญัตราง

(เว้น 1 บรรทัด)

ตารางที่	หน้า
1-1** .....	.....
1-2** .....	.....
2-1** .....	.....
2-2** .....	.....
3-1** .....	.....
3-2** .....	.....
4-1** .....	.....
4-2** .....	.....
4-3** .....	.....
4-4** .....	.....

หมายเหตุ ถ้าไม่จบใน 1 หน้า หน้าถัดไปให้พิมพ์คำว่า “สารบัญญัตราง (ต่อ)”



## สารบัญญภาพ

(เว้น 1 บรรทัด)

ภาพที่		หน้า
1-1**	.....	.....
1-2**	.....	.....
2-1**	.....	.....
2-2**	.....	.....
3-1**	.....	.....
3-2**	.....	.....
4-1**	.....	.....
4-2**	.....	.....
4-3**	.....	.....
4-4**	.....	.....

หมายเหตุ ถ้าไม่จบใน 1 หน้า หน้าถัดไปให้พิมพ์คำว่า “สารบัญญภาพ (ต่อ)”



คำอธิบายสัญลักษณ์ หรือคำย่อ  
(เว้น 1 บรรทัด)

ขนาด 18 point  
ตัวหนา กลางหน้า

คำอธิบายสัญลักษณ์ หรือคำย่อ	ความหมาย





## 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้า

1.2.1 .....

1.2.2 .....

1.2.3 .....

ฯลฯ

## 1.3 สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า

1.3.1 .....

1.3.2 .....

1.3.3 .....

ฯลฯ

## 1.4 กรอบแนวคิดของการศึกษาค้นคว้า

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



### 1.5 ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

### 1.6 ข้อตกลงเบื้องต้น

- 1.6.1 .....
- 1.6.2 .....
- 1.6.3 .....
- 1.6.4 .....
- 1.6.5 .....

ฯลฯ

### 1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ

- 1.7.1 .....
- 1.7.2 .....
- 1.7.3 .....





1.7.4 .....

1.7.5 .....

ฯลฯ

### 1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.8.1 .....

1.8.2 .....

1.8.3 .....

ฯลฯ



## บทที่ ๒

### เอกสารและงานศึกษาค้นคว้าที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้อง

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....



## 2.2 งานศึกษาค้นคว้าที่เกี่ยวข้อง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

##### 3.1 การดำเนินการสร้าง

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

ตั้งนี้

##### 3.1.1 ขั้นตอนการเตรียมการ

1) .....

2) .....

3) .....

(พร้อมภาพประกอบและคำอธิบายใต้ภาพ โดยเริ่มนับภาพที่ 1 เป็น ภาพที่ 3-1 .....

ฯลฯ

##### 3.1.2 ขั้นตอนการสร้าง

1) .....

2) .....

3) .....

(พร้อมภาพประกอบและคำอธิบายใต้ภาพ โดยเริ่มนับภาพต่อจากข้อ 3.1.1)

ฯลฯ



### 3.2 การพัฒนา

#### 3.2.1 การทดลองใช้งานในเบื้องต้น

หลังจากการดำเนินการสร้างตามข้อ 3.1 แล้ว ได้นำไปทดลองใช้งาน ค้นพบว่ามีความจำเป็นต้องแก้ไขปรับปรุง ดังนี้

1) .....

2) .....

3) .....

(พร้อมภาพประกอบและคำอธิบายใต้ภาพ โดยเริ่มนับภาพต่อจากข้อ 3.1.2)

ฯลฯ

#### 3.2.2 ขั้นตอนการดำเนินงานปรับปรุง แก้ไข และพัฒนา

1) .....

2) .....

3) .....

(พร้อมภาพประกอบและคำอธิบายใต้ภาพ โดยเริ่มนับภาพต่อจากข้อ 3.2.1)

ฯลฯ



### 3.3 การนำไปใช้งาน

#### 3.3.1 การใช้งานจริง

หลังจากการดำเนินงานปรับปรุง แก้ไข และพัฒนา ตามข้อ 3.2.2 แล้ว ได้นำไปใช้งานจริง พร้อมกับเก็บข้อมูลเพื่อหาคุณภาพ ประสิทธิภาพ และประสิทธิผล ดังนี้



ภาพที่ 3 - .....

(นับภาพต่อจากข้อ 3.2.2)

ฯลฯ

คำอธิบายภาพมากกว่า 1 บรรทัดให้ขีดขอบซ้าย และคำอธิบายบรรทัดที่ 2 เป็นต้นไปให้จัดอักษรตัวแรกให้ตรงกับอักษรตัวแรกของบรรทัดแรก

#### 3.3.2 การเก็บบันทึกข้อมูล

##### 1) ด้านคุณภาพ (Quality)

ในการเก็บบันทึกข้อมูลด้านคุณภาพ ได้ดำเนินการโดยวิธี..... และเก็บข้อมูลจาก..... ซึ่งมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2) ด้านประสิทธิภาพ (Efficiency)

ในการเก็บบันทึกข้อมูลด้านประสิทธิภาพ ได้ดำเนินการโดยวิธี..... และเก็บข้อมูลจาก..... ซึ่งมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



### 3) ด้านประสิทธิผล (Effectiveness)

ในการเก็บบันทึกข้อมูลด้านประสิทธิผลได้ดำเนินการโดยวิธี..... และเก็บข้อมูล  
จาก..... ซึ่งมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....





## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 4.1 การวิเคราะห์หาคุณภาพของนวัตกรรม

ในการวิเคราะห์หาคุณภาพของนวัตกรรม ได้ดำเนินการโดยวิธี..... ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



#### 4.2 การประเมินประสิทธิภาพของนวัตกรรม

ในการประเมินประสิทธิภาพของนวัตกรรม ได้ดำเนินการโดยวิธี..... ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



### 4.3 ต้นทุนในการสร้างหรือผลิตนวัตกรรม

ในการประเมินต้นทุนในการสร้างหรือผลิตนวัตกรรม ได้ดำเนินการโดยวิธี..... ซึ่งมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

(ชื่อผลงาน/นวัตกรรม)..... ที่ได้จัดขึ้นนี้ โดยมีวัตถุประสงค์  
และสมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า ดังนี้

##### 5.1.1 วัตถุประสงค์

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

ฯลฯ

##### 5.1.2 สมมติฐาน

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

ฯลฯ

##### 5.1.3 ผลการศึกษาค้นคว้า

ผลการศึกษาค้นคว้าสรุป ได้ดังนี้

- 1) ด้านคุณภาพ (Quality) พบว่า.....

มีคุณภาพในระดับ..... สอดคล้อง/ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน เนื่องจาก.....



2) ด้านประสิทธิภาพ (Efficiency) พบว่า.....

มีประสิทธิภาพในระดับ..... สอดคล้อง/ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน เนื่องจาก.....

3) ด้านประสิทธิผล (Effectiveness) พบว่า.....

มีประสิทธิผล ในระดับ..... สอดคล้อง/ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน เนื่องจาก.....

### 5.2 อภิปรายผลการศึกษาค้นคว้า

(ชื่อผลงาน/นวัตกรรม)..... ที่ได้ศึกษาค้นคว้านี้ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการ..... ซึ่งจากการดำเนินการสร้างและทดลองใช้งานจริงแล้ว ปรากฏว่ามีคุณภาพ ประสิทธิภาพ และประสิทธิผล สอดคล้อง/ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน โดยมีต้นทุนในการสร้างหรือผลิตนวัตกรรมดังกล่าว เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น..... บาท ซึ่งหากนำไปใช้งานเพื่อการผลิตและจำหน่ายแล้ว จะให้ผลตอบแทน ประมาณ.....บาท

### 5.3 ข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาค้นคว้า (ชื่อผลงาน/นวัตกรรม)..... นี้ ผู้จัดทำพบว่าสิ่งที่ผู้สนใจควรจะทำในการศึกษาค้นคว้า และสร้างนวัตกรรมเพื่อต่อยอดผลงานในลักษณะเดียวกันนี้ ได้แก่

5.3.1 .....

5.3.2 .....

5.3.3 .....

ฯลฯ



(ตัวอย่างการพิมพ์บรรณานุกรม)

### บรรณานุกรม

- บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. **คู่มือการทำวิทยานิพนธ์**. กรุงเทพฯ : 21 เซ็นจูรี่, 2544. (กรณีผู้แต่งเป็นนิติบุคคล)
- พลวีรย์ สยามชัย, **การพัฒนาระบบสารสนเทศการจัดซื้อ**, ออนไลน์ [20 มีนาคม 2546]  
สาระสังเขป สืบค้นจาก : <http://thesis.tiac.or.th/result2t.asp>.
- วัชรพงศ์ ยะไวทย์. **E-Commerce และกลยุทธ์การทำเงินบนอินเทอร์เน็ต**. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2542. (กรณีผู้แต่ง 1 คน)
- วัฒนา วิริยะดนตรีม สุปกิต ประติมากรณ์ และ ศิริชัย มงคลสิทธิ์. **คู่มือการเรียนรู้โปรแกรม Photoshop 5 technic**. กรุงเทพฯ : Imagination, 2542. (กรณีผู้แต่ง 3 คน)
- สุขเกษม มานพวงศ์. **สภาพการจัดการเรียนการสอนกลุ่มวิชาชีพเลือก สาขาวิชาพณิชยการของสถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีวและเทคนิคศึกษา ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2541. (วิทยานิพนธ์/ปริญญาานิพนธ์)**
- Coffee, Peter, et al. **How to program JavaBeans**. Emeryville, Calif. : Ziff-Davis Press, c1997. (กรณีผู้แต่งมากกว่า 3 คน)
- H. P. Blom. et al., **Journal of Applied Polymer Science**. 58, (1995) : 995-1006.
- Bowers K. L., et al., **FYI on where to start – bibliography of internet working information**, Online\*[1990], Available from E-mail : nisinfo@nis.nsf.net.
- Hughes, D. E. P. and M. J. Maloney. **Advanced theoretical chemistry**. London : Chatto & Windus, c1999. (กรณีผู้แต่ง 2 คน)
- Jaccard, J., Knox, R., and Brinberg, D. **Prediction of behavior from beliefs : An extension and test of a subjective probability model**. Journal of Personality and Social Psychology.37 (July 1979) : 1239-1248.  
(บทความจากวารสาร)
- Prizker T. J., **An Early Fragment from Central Nepal**, Online [1995, June 8], Available from : <http://www.ingress.com/-astanart/pritzker/pritzker.html>.



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17

**ภาคผนวก**

(18 point ตัวหนา กลางหน้ากระดาษ)

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17

ภาคผนวก ก



ขนาด 18 point  
ตัวบาง กลางหน้า

.....

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18





- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17

ภาคผนวก ข

ขนาด 18 point  
ตัวบาง กลางหน้า

.....

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18



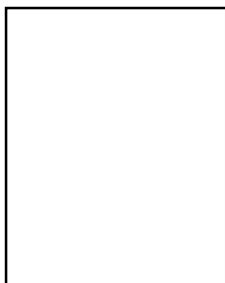
(สิ่งที่แนบในภาคผนวก ได้แก่ แบบขออนุมัติในการจัดทำโครงการ, แบบร่างนวัตกรรม, เครื่องมือเก็บข้อมูล สำหรับการประเมิน และคู่มือการใช้นวัตกรรม (กรณีที่เป็นสิ่งประดิษฐ์ ประเภทเครื่องมือ หรือเครื่องจักร เป็นต้น)



## ประวัติผู้ศึกษาค้นคว้าและสร้างนวัตกรรม

(เว้น 2 บรรทัด)

(รูปถ่ายเครื่องแบบน.ศ. ขนาด 1 นิ้ว)



ชื่อ-นามสกุล: .....

สาขาวิชา: .....

ที่อยู่: .....

เบอร์โทรศัพท์: .....

E-mail: .....

### ประวัติการศึกษา:

พ.ศ..... ระดับประถมศึกษา

ชื่อสถานศึกษา.....

พ.ศ..... ระดับมัธยมศึกษา

ชื่อสถานศึกษา.....

พ.ศ..... ระดับอุดมศึกษา

ชื่อสถานศึกษา.....