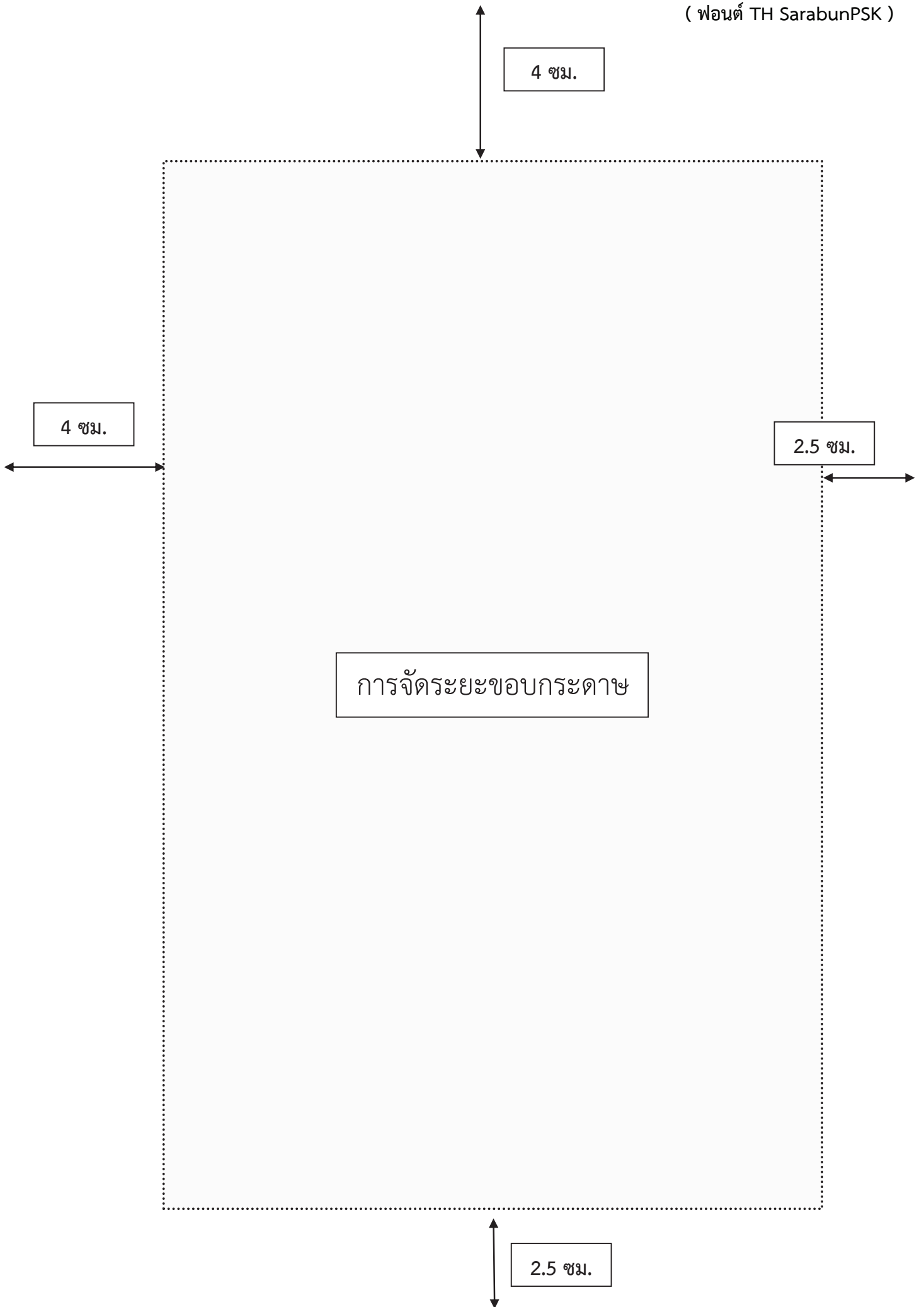


(ฟอนต์ TH SarabunPSK)



(หน้า ขนาด 16 pt)

ชื่อผลงาน : (บาง ขนาด 16 pt)

ชื่อนักศึกษา 1.

2.

3.

ชื่อที่ปรึกษา :

สาขาวิชา :

สถานศึกษา :

ปีการศึกษา :

บทคัดย่อ (หน้า ขนาด 18 pt)

ในการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ คือ 1)..... (บาง ขนาด 16 pt)

.....
โดยมีการสมมุติฐาน (ถ้ามี) ในการวิจัยคือ.....

.....กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย.....

.....เครื่องมือ

ที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่.....ค่าสถิติที่ใช้ในการวิจัย

คือ.....ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

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

คำสำคัญ

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

(หน้า ขนาด 16 pt)

Research Title (บาง ขนาด 16 pt)

Researchers 1.

2.

3.

Research Consultant

Department

Organization

Academic Year

Abstract (หน้า ขนาด 18 pt)

..... (บาง ขนาด 16 pt)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Keywords..... (บาง ขนาด 16 pt)

.....

.....

.....

.....

.....

(หนา ขนาด 18 pt)
กิตติกรรมประกาศ

รายงานการวิจัย เรื่อง..... (บาง ขนาด 16 pt)
สำเร็จลุล่วงเป็นอย่างดีด้วยความช่วยเหลือและสนับสนุนจากบุคคลหลายท่าน โดยเฉพาะ (ชื่อบุคคล
.....) ซึ่งครูที่ปรึกษาในการทำวิจัยในครั้งนี้ ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำการจัดทำ
(สิ่งประดิษฐ์/นวัตกรรม/ผลงาน) จนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี คณะผู้วิจัยกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง
ไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ (.....ชื่อบุคคล.....) ที่ให้คำปรึกษาและแนะนำการทำวิจัยเรื่อง
..... ทำให้งานวิจัยในครั้งนี้มีความสมบูรณ์ขึ้น

ขอขอบคุณ.....ที่.....
.....

ขอบคุณวิทยาลัยอาชีวศึกษานครราชสีมา ที่ให้การส่งเสริมสนับสนุนงบประมาณในการ
จัดทำและพัฒนาวิชาโครงงาน / วิจัย ทำให้นักเรียน นักศึกษา ได้มีโอกาสเรียนรู้และพัฒนาทักษะ
การวิจัยสิ่งประดิษฐ์

หากคุณความดีและประโยชน์อันจะเกิดจากการวิจัยครั้งนี้ คณะผู้จัดทำขอมอบให้ผู้มี
พระคุณทุกท่านที่กล่าวไว้นี้

คณะผู้จัดทำ

(หนา ขนาด 18 pt)

สารบัญ

(หนา ขนาด 16 pt)

ใบรับรอง

บทคัดย่อไทย

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ

กิตติกรรมประกาศ

สารบัญ

สารบัญตาราง

สารบัญภาพ

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.3 สมมุติฐานการวิจัย

1.4 ขอบเขตการวิจัย

1.5 ข้อตกลงเบื้องต้น

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ

บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1

2.2

2.3

2.4

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.3 การดำเนินการทดลอง

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.5 สถิติที่ใช้และวิธีวิเคราะห์ข้อมูล

หน้า (หนา ขนาด 16 pt)

ก

ข

ค

ง (บาง ขนาด 16 pt)

จ

ฉ

ช

(บาง ขนาด 16 pt)

(หนา ขนาด 16 pt)

(หนา ขนาด 16 pt)

(บาง ขนาด 16 pt)

บทที่ 4 ผลการวิจัย (หน้า ขนาด 16 pt)

.....
..... (บาง ขนาด 16 pt)
.....

บทที่ 5 สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ (หน้า ขนาด 16 pt)

- 5.1 สรุปผลทดลอง (บาง ขนาด 16 pt)
- 5.2 คำแนะนำ

บรรณานุกรม

ภาคผนวก (หน้า ขนาด 16 pt)

- ภาคผนวก ก เอกสาร/หนังสือขอความอนุเคราะห์ (บาง ขนาด 16 pt)
- ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (แบบทดสอบ/แบบสอบถาม ฯลฯ)
- ภาคผนวก ค ผลการวิเคราะห์ (ถ้ามี)

ประวัติผู้ทำวิจัย (หน้า ขนาด 16 pt)

(หนา ขนาด 18 pt)

สารบัญตาราง

ตาราง (หนา ขนาด 16 pt)

หน้า (หนา ขนาด 16 pt)

ตารางที่ 1 (ชื่อตาราง)

(บาง ขนาด 16 pt)

ตารางที่ 2

สารบัญภาพ (หน้า ขนาด 18 pt)

ภาพ (หน้า ขนาด 16 pt)

หน้า (หน้า ขนาด 16 pt)

ภาพที่ 1(เขียนเฉพาะชื่อภาพ).....
ภาพที่ 2 (บาง ขนาด 16 pt)

(หนา ขนาด 20 pt)

บทที่ 1

บทนำ

ย่อหน้า

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา (หนา ขนาด 18 pt)

spacbar 7 คาး // // // // // แนวทางการเขียนแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ

- 1. ชี้ให้เห็นถึงต้นตอของปัญหา.....
- 2. ระบุปัญหาวิจัยคืออะไร, ความเป็นมา, ความสำคัญ.....
- 3. เริ่มเขียนปูพื้นโดยมองปัญหา และวิเคราะห์ปัญหา อย่างกว้าง ๆ ก่อน จนถึงประเด็นปัญหา
ที่ผู้วิจัยหยิบยกมาศึกษา หรือเรียกว่าการเขียนแบบสามเหลี่ยมหัวกลับ.....

(บาง ขนาด 16 pt)

**1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย (แนวทางหรือทิศทางในการค้นหาคำตอบ เป็นเรื่องที่ต้องการ
ต่าง ๆ กำหนดว่าต้องการ ศึกษาในประเด็นใด)**

- 1.2.1 เพื่อสร้าง/พัฒนา (สิ่งประดิษฐ์/นวัตกรรม/ผลิตภัณฑ์).....
- 1.2.2 เพื่อทดลองใช้/ประเมินประสิทธิภาพ (สิ่งประดิษฐ์/นวัตกรรม/ผลิตภัณฑ์).....
- 1.2.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้/ผู้ที่เกี่ยวข้อง (สิ่งประดิษฐ์/นวัตกรรม/ผลิตภัณฑ์).....

ย่อหน้า

1.3 สมมุติฐานการวิจัย (หนา ขนาด 18 pt)

spacbar 7 เคาะ // (เป็นการคาดคะเนคำตอบของการวิจัย เพื่อเป็นแนวทางในการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูล) (บาง ขนาด 16 pt)

1.4 ขอบเขตการวิจัย (การจำกัดขอบเขตของการศึกษาว่าจะศึกษาในเรื่องใด กับใคร แจ่มุมใด เพื่อตีกรอบความคิดให้อยู่ในวงจำกัด) (หนา ขนาด 18 pt)

1.4.1 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (หนา ขนาด 16 pt)

(กล่าวถึงกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการศึกษา ครอบคลุมใครบ้าง และการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง เช่น ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบใด หรือได้มาจากการเลือกตัวอย่างกรณีไม่มีการสุ่มตัวอย่าง) (บาง ขนาด 16 pt)

1.4.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา (กล่าวถึงประเด็นหลักที่ต้องการศึกษา : แนวคิดทฤษฎี) (หนา ขนาด 16 pt)

(บาง ขนาด 16 pt)

1.4.3 ขอบเขตด้านตัวแปร (ตัวแปรที่สนใจในการศึกษาครั้งนี้ แบ่งเป็นตัวแปรต้น และตัวแปรตาม) (ถ้ามี) (หนา ขนาด 16 pt)

(บาง ขนาด 16 pt)

1.5 ข้อตกลงเบื้องต้น (เป็นเงื่อนไขเฉพาะผู้วิจัยกำหนดไว้) (ถ้ามี) (หนา ขนาด 18 pt)

(ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิจัยเป็นเงื่อนไขทางวิชาการ เพื่อให้มีความเข้าใจตรงกันระหว่างผู้วิจัยกับผู้อ่านซึ่งต้องมีเหตุผลยอมรับได้โดยไม่ต้องพิสูจน์) (บาง ขนาด 16 pt)

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (สิ่งที่ผู้วิจัยคาดหวังว่าผลงานวิจัยนั้นมีความสำคัญและเป็นประโยชน์ต่อวิทยาลัย และสังคมอย่างไร โดยให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์) (หนา ขนาด 18 pt)

1.6.1 (นำมาใช้ประโยชน์ด้านใดจริง) (บาง ขนาด 16 pt)

1.6.2 (ช่วยประหยัดรายจ่าย + สร้างรายได้เพิ่ม)

1.6.3 (ลดปัญหา)

1.7 คำนิยามศัพท์เฉพาะ (หนา ขนาด 18 pt)

(เป็นการให้ความหมายของตัวแปรหรือคำศัพท์ที่นำมาใช้สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ให้เกิดความเข้าใจตรงกันระหว่างผู้อ่านงานวิจัย กับผู้วิจัย ไม่ใช้ความหมายที่ได้จากพจนานุกรมและสามารถวัดได้) (บาง ขนาด 16 pt)

(หนา ขนาด 20 pt)

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ดำเนินการศึกษา แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่างๆ เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลประกอบการดำเนินงาน มีดังนี้ (หนา ขนาด 18 pt)

2.1

2.2 (บาง ขนาด 16 pt)

2.3

2.4

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย

2.1 (หนา ขนาด 18 pt)

spacbar 7 เคาะ // // // // //

(บาง ขนาด 16 pt)

2.2 (หนา ขนาด 18 pt)

spacbar 7 เคาะ // // // // //

(บาง ขนาด 16 pt)

2.3 (หน้า ขนาด 18 pt)

spacbar 7 เคาะ // // // // //
..... (บาง ขนาด 16 pt)
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

2.4 (หน้า ขนาด 18 pt)

spacbar 7 เคาะ // // // // //
..... (บาง ขนาด 16 pt)
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (เป็นงานวิจัยที่สอดคล้องกับหัวข้อวิจัย ไม่ต่ำกว่า 10 ปี)

- งานวิจัยในประเทศ 3 - 5 เรื่อง (หน้า ขนาด 18 pt)

spacbar 7 เคาะ // // // // // (บาง ขนาด 16 pt)
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

- งานวิจัยต่างประเทศ (ตัวอย่าง 1 เรื่อง) (ถ้ามี)

spacbar 7 เคาะ // // // // // //

.....

(บาง ขนาด 16 pt)

.....

.....

(หน้า ขนาด 18 pt) 2.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ตัวแปรต้น

-

-

-

-

-

ตัวแปรตาม

-

-

-

-

-

3.4.2 (รวบรวมข้อมูลที่เป็นการประเมิน.....โดยการนำแบบประเมิน.....ไปให้กลุ่มตัวอย่าง
ประชากรซึ่งเป็น.....ตอบแบบประเมิน..... จากนั้นเก็บ
รวบรวมข้อมูล แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติ..... แล้วนำเสนอผลการวิเคราะห์ในรูป
ตารางประกอบความเรียงดังตารางที่....) (บาง ขนาด 16 pt)

3.5 การวิวิวิเคราะห์ข้อมูล (หนา ขนาด 18 pt)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่..... (เช่น ค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วน
เบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD.) พร้อมกับระบุสูตรการหาค่าสถิตินั้นๆ และแหล่งอ้างอิงที่มาของสูตรนั้นๆ
ด้วย)..... (บาง ขนาด 16 pt)

(หนา ขนาด 20 pt)

บทที่ 4

ผลการวิจัย

(เป็นผลนำเสนอผลการวิจัย ที่เป็นผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพในรูปของตารางประกอบความเรียง) (บาง ขนาด 16 pt)

ผลจากการสร้าง/พัฒนา.....
สรุปได้ดังนี้

(หนา ขนาด 18 pt) **4.1 ผลจากการสร้าง/พัฒนา...(ที่ระบุไว้ในวัตถุประสงค์ข้อที่ 1)...สรุปเป็นตารางประกอบความเรียงได้ดังนี้**

ตารางที่ 1 แสดงผลการพัฒนา.....

รายการประเมิน	\bar{x}	S.D.	แปลผล
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
รวม			

จากตารางที่ 1 สรุปได้ว่า (บาง ขนาด 16 pt)

.....

.....

.....

.....

(หน้า ขนาด 18 pt) 4.2 ผลการทดลอง / การหาประสิทธิภาพ...(ระบุไว้ในวัตถุประสงค์ข้อที่ 2)...มีดังนี้

(หน้า ขนาด 16 pt) ตารางที่ 2 แสดงผลการทดลอง / หาประสิทธิภาพ.....

รายการประเมิน	\bar{x}	S.D.	แปลผล
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
รวม			

จากตารางที่ 2 สรุปได้ว่า..... (บาง ขนาด 16 pt)

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

(หน้า ขนาด 18 pt) 4.3 ผลการศึกษาความพึงพอใจ...(ระบุไว้ในวัตถุประสงค์ข้อที่ 2)...มีดังนี้

(หน้า ขนาด 16 pt) ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนความพึงพอใจเกี่ยวกับ.....

รายการประเมิน	\bar{x}	S.D.	แปลผล
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
รวม			

จากตารางที่ 3 สรุปได้ว่า..... (บาง ขนาด 16 pt)

.....
.....

(หน้า ขนาด 20 pt)

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้ 1) เพื่อ(.บาง.ขนาด.16.pt.).....
โดยมีสมมติฐานการวิจัย (ถ้ามี) คือ.....กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการ
วิจัยครั้งนี้.....เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่
ผลการวิจัยมีดังนี้

ย่อหน้า

5.1 สรุปผลการวิจัย (หน้า ขนาด 18 pt)

spacbar 7 เคาะ // (สรุปมาจากท้ายตารางในบทที่ 4 เป็นด้านๆ เรียงลำดับตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยใช้
ข้อความสั้นๆ กระชับ).....
(บาง ขนาด 16 pt)

(หน้า ขนาด 18 pt) 5.2 อภิปรายผล

.....(การอภิปรายผลเป็นการยืนยันผลการวิจัยหรือข้อค้นพบที่เกิดขึ้น โดยยกเหตุผลมาประกอบการ
อภิปราย ควรแยกอภิปรายผลเป็นประเด็นตามวัตถุประสงค์ โดยระบุว่าผลการวิจัยที่เกิดขึ้นมีความ
สอดคล้องกับทฤษฎี/หลักการ /แนวคิด หรือผลการวิจัยที่คนอื่นทำไว้หรือไม่ อย่างไร ตามที่นำมาอ้าง
และเรียบเรียงไว้ในบทที่ 2).....
(บาง ขนาด 16 pt)

(หน้า ขนาด 18 pt) 5.3 ข้อเสนอแนะในการวิจัย

.....(เป็นการเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ และเสนอแนะการทำการวิจัยต่อเนื่องหรือ
วิจัยต่อยอดด้วยวิธีการต่างๆ ที่ผู้วิจัยเห็นว่าสามารถทำได้และมประโยชน์).....
(บาง ขนาด 16 pt)

บรรณานุกรม

ภาคผนวก

ประกอบด้วยรายละเอียดต่างๆ ดังนี้

ภาคผนวก ก เอกสาร/หนังสือขอความอนุเคราะห์ (ถ้ามี)

ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (แบบทดสอบ/แบบสอบถาม ฯลฯ)

ภาคผนวก ค ภาพประกอบ

ภาคผนวก ง แบบขออนุมัติโครงการ

ภาคผนวก จ แบบโครงร่างงานวิจัย