**ชื่อผลงาน** : ……………………………………………………………………………..……………………………….….

**ชื่อนักศึกษา** 1. ……………………………………………………………………………………………………….…..……

2. …………………………………………………………………………………………………….…..………

 3. …………………………………………………………………………………………………………………

**ชื่อที่ปรึกษา** : ………………………………………………………………………..………………………….……………..

**สาขาวิชา** : ……………………………………………………………………………………………………………………

**สถานศึกษา** : ……………………………………………………………………………………………………………………

**ปีการศึกษา** : ……………………………………………………………………………………………………………………

**บทคัดย่อ**

ในการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ คือ 1)......................................................................................

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

..................................................กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย....................................

................................................................................................................................................เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่.........................................................................................ค่าสถิติที่ใช้ในการวิจัยคือ……...........................................................ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

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

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

 คำสำคัญ..........................................................................................................................................................

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

**Research Title** ……………………………………….………………………………………………………………………..

**Researchers** 1. …………………………………………………………………………………………………….….………

 2. ……………………………………………………………………………………………………..…………

 3. ………………………………………………………………………………………………….…….………

**Research Consultant** ………………………………………………………………………………………………………..

**Department** ………………………………………………………………………………………………..…………………..…

**Organization** ………………………………………………………………………………………………………..….…………

**Academic Year** ………………………………………………………………………………………………………..….……

**Abstract**

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

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

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

Keywords................................................................................................................................

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

กิตติกรรมประกาศ

รายงานการวิจัย เรื่อง...............................................................................................

สำเร็จลุล่วงเป็นอย่างดีด้วยความช่วยเหลือและสนับสนุนจากบุคคลหลายท่าน โดยเฉพาะ (ชื่อบุคคล..............................) ซึ่งครูที่ปรึกษาในการทำวิจัยในครั้งนี้ ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำการจัดทำ (สิ่งประดิษฐ์/นวัตกรรม/ผลงาน) จนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี คณะผู้วิจัยกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

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

 ขอขอบคุณ......................................ที่..........................................................................

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

 ขอบคุณวิทยาลัยอาชีวศึกษานครราชสีมา ที่ให้การส่งเสริมสนับสนุนงบประมาณในการจัดทำและพัฒนาสิ่งประดิษฐ์คนรุ่นใหม่ ทำให้นักเรียน นักศึกษา ได้มีโอกาสเรียนรู้และพัฒนาทักษะการวิจัยสิ่งประดิษฐ์

 หากคุณความดีและประโยชน์อันจะเกิดจากการวิจัยครั้งนี้ คณะผู้จัดทำขอมอบให้ ผู้มีพระคุณทุกท่านที่กล่าวไว้นี้

คณะผู้จัดทำ

**สารบัญ**

 **หน้า**

**ใบรับรอง** ก

**บทคัดย่อ** ข

**กิตติกรรมประกาศ** ค

**สารบัญ** ง

**สารบัญตาราง** จ

**สารบัญภาพ** ช

**บทที่ 1 บทนำ**

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

1.2 คำถามสำหรับการวิจัย

 1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

 1.4 สมมุติฐานการวิจัย

 1.5 ขอบเขตการวิจัย

 1.6 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

 1.7 ข้อตกลงเบื้องต้น

 1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

 1.9 นิยามศัพท์เฉพาะ

**บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง**

 2.1 .................................

 2.2 .................................

2.3 .................................

2.4...................................

**บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย**

3.1 อุปกรณ์

 3.2 วิธีการ

 3.3 เวลาและสถานที่

 3.4 ...........................

 3.5 ...........................

**บทที่ 4 ผลและวิจารณ์การทดลอง**

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

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

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

**บทที่ 5 สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ**

 5.1 สรุปผลทดลอง

 5.2 การอภิปรายผล

 5.3 ข้อเสนอแนะ

**บรรณานุกรม**

**ภาคผนวก**

 ภาคผนวก ก เอกสาร/หนังสือขอความอนุเคราะห์

 ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (แบบทดสอบ/แบบสอบถาม ฯลฯ)

 ภาคผนวก ค ผลการวิเคราะห์ (ถ้ามี)

**ประวัติผู้ทำวิจัย**

**สารบัญตาราง**

**ตาราง หน้า**

ตารางที่ 1 (ชื่อตาราง) ง

ตารางที่ 2 .................................................

**สารบัญภาพ**

**ภาพ หน้า**

ภาพที่ 1 (เขียนเฉพาะชื่อภาพ) ง

ภาพที่ 2 ................................................................

**บทที่ 1**

**ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา**

**1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา**

 แนวทางการเขียนแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ

 1. เริ่มจากสภาพปัจจุบันในภาพรวมของสิ่งที่สนใจศึกษา (ระดับโลก/ระดับประเทศ) 2. ปัญหาที่จะเกิดขึ้นของสิ่งที่จะวิจัย

 3. แนวทางหรือหลักการที่จะแก้ปัญหานั้น เขียนแบบสามเหลี่ยมหัวหลับเริ่มจากระดับโลกมายังระดับประเทศ ภูมิภาค สถาบัน

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**1.2 คำถามสำหรับการวิจัย**

 (เป็นการกำหนดประเด็นที่สงสัยที่ต้องการค้นหาคำตอบโดยมักจะเขียนอยู่ในประโยคคำถามที่มีความเฉพาะเจาะจงสามารถสังเกต สำรวจ และศึกษาวิจัยได้)

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

**1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย**

1.3.1 เพื่อศึกษา...............................................................................................................

1.3.2 เพื่อศึกษา...............................................................................................................

1.3.3 เพื่อศึกษา...............................................................................................................

**1.4 สมมุติฐานการวิจัย (ถ้ามี)**

 (เป็นคำตอบที่ผู้วิจัยคาดคะเนว่าน่าจะเป็นคำตอบของปัญหาหรือข้อสงสัยที่ทำการศึกษา)

**1.5 ขอบเขตการวิจัย**

 **1.5.1 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง**

 (กล่าวถึงกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการศึกษา ครอบคลุมใครบ้าง และการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง เช่น ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบใด หรือได้มาจากการเลือกตัวอย่างกรณีไม่มีการสุ่มตัวอย่าง) .......................................................................................................................................

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

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

 **1.5.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา (กล่าวถึงประเด็นหลักที่ต้องการศึกษา : แนวคิดทฤษฎี)**

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

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

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

 **1.5.3 ขอบเขตด้านตัวแปร (ตัวแปรที่สนใจในการศึกษาครั้งนี้ แบ่งเป็นตัวแปรต้น และตัวแปรตาม)**

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

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

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

**1.6 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย** (อธิบายคำสำคัญที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้)

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

**1.7 ข้อตกลงเบื้องต้น** (เป็นเงื่อนไขเฉพาะผู้วิจัยกำหนดไว้)

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

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

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

**1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ** (ผลที่ได้จากการทำวิจัย/เป้าหมายของการทำวิจัย)

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

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

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

**1.9 คำนิยามศัพท์เฉพาะ**

 (เป็นการให้ความหมายของตัวแปรหรือคำศัพท์ที่นำมาใช้สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ให้เกิดความเข้าใจตรงกันระหว่างผู้อ่านงานวิจัย กับผู้วิจัย ไม่ใช้ความหมายที่ได้จากพจนานุกรมและสามารถวัดได้)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**บทที่ 2**

**แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง**

 ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ดำเนินการศึกษา แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่างๆ

เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลประกอบการดำเนินงาน มีดังนี้

 2.1 ....................................................................................................................

2.2 ....................................................................................................................

2.3 ....................................................................................................................

 2.4 ....................................................................................................................

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

 2.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย

**2.1 …………………………………………………..**

……………………………………………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**2.2 …………………………………………………..**

……………………………………………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**2.3 …………………………………………………..**

……………………………………………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**2.4 …………………………………………………..**

……………………………………………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (เป็นงานวิจัยที่สอดคล้องกับหัวข้อวิจัย)**

 - งานวิจัยในประเทศ 3 - 5 เรื่อง ………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………

 ……………………………………………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………

* งานวิจัยต่างประเทศ (ตัวอย่าง 1 เรื่อง) ……………………………………………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**2.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย**

**ตัวแปรตาม**

**ตัวแปรต้น**

- ……………………………………………

- ……………………………………………

- ……………………………………………

- ……………………………………………

- ……………………………………………

- ……………………………………………

- ……………………………………………

- ……………………………………………

- ……………………………………………

- ……………………………………………

**บทที่ 3**

**วิธีดำเนินการวิจัย**

**.............................................................................................................................**

**.....................................................................................................................................................**

**.....................................................................................................................................................**

**3.1 อุปกรณ์**

 (อุปกรณ์สำคัญที่ใช้ในการทดลอง)

**.............................................................................................................................**

**.....................................................................................................................................................**

**.....................................................................................................................................................**

**3.1 วิธีการ**

 1. ระบุวิธีดำเนินการทดลอง เช่น แผนการทดลอง วิธีการอื่นๆ รวมทั้งการบันทึกข้อมูล

 2. วิธีดำเนินการต้องสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ และตามลำดับขั้นตอนการดำเนินการ

 3. ระบุแผนการทดลอง (Experiment Design) ให้เขียนตามแบบทดลองแต่ละแบบ

 4. กรณีไม่มีแผนทดลอง ให้เขียนวิธีดำเนินการโดยละเอียด เช่น วิธีดั้งเดิม วิธีปรับปรุง และวิธีอื่นๆ จากนั้นระบุวิธีวิเคราะห์ข้อมูล

 5. วิธีการทดลอง ขั้นตอนการทดลอง การเก็บข้อมูล (อะไร เมื่อไร อย่างไร)

 6. ห้ามใช้คำว่า ประมาณ, หรือ, ระหว่าง เพราะเป็นการทดลองที่ทำเสร็จแล้วต้องรู้ข้อมูลที่ชัดเจน

 7. อธิบายวิธีดำเนินการให้ชัดเจนพอที่ผู้อ่านสามารถปฏิบัติตามได้โดยไม่จำเป็นต้องอธิบายเพิ่มเติม

**3.3 เวลาและสถานที่**

 (ระบุเวลาและสถานที่ทำการทดลอง)

**.............................................................................................................................**

**.....................................................................................................................................................**

**.....................................................................................................................................................**

**บทที่ 4**

**ผลและวิจารณ์การทดลอง**

**ผลการทดลอง**

1. กล่าวถึงเนื้อหาของผลที่ได้รับจากการทดลอง พร้อมทั้งตาราง และภาพประกอบตามความจำเป็น (ไม่ควรใส่ข้อมูลดิบ หรือข้อมูลเบื้องต้นที่ได้จากการทดลอง)

 2. ตารางและภาพประกอบต้องมีคำบรรยายให้สามารถเข้าใจได้โดยไม่ต้องอ่านจากเนื้อเรื่อง รวมทั้งมีข้อมูลว่าต้องการอะไร ทำที่ไหน เมื่อไร คำควรจะสั้น กะทัดรัด ถ้ามีสัญลักษณ์ คำย่อ หรือเครื่องหมายที่ปรากฏอยู่ หากไม่เป็นที่รู้จักกันทั่วไปจะต้องอธิบายไว้ด้วย

 3. วิจารณ์ผลการทดลอง วิจารณ์เหตุผลว่าทำไมผลารทดลองจึงต้องเป็นเช่นนั้น โดยอ้างอิงผลการทดลองของผู้อื่นว่าสนับสนุนหรือคัดค้านผลการทดลองที่ได้จากการดำเนินงาน

**.............................................................................................................................**

**.....................................................................................................................................................**

**.....................................................................................................................................................**

**.....................................................................................................................................................**

**.....................................................................................................................................................**

**.....................................................................................................................................................**

**.....................................................................................................................................................**

**.....................................................................................................................................................**

**.....................................................................................................................................................**

**.....................................................................................................................................................**

**.....................................................................................................................................................**

**บทที่ 5**

**สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ**

 ในการทดลองครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้ 1) เพื่อ ........................................... โดยมีสมมุติฐานการวิจัย (ถ้ามี) คือ....................................................................กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้.......................................เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ....................................................... ผลการทดลองมีดังนี้

5.1 สรุปผลการทดลอง

 (สรุปมาจากท้ายตารางในบทที่ 4 เป็นด้านๆ เรียงลำดับตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยใช้ข้อความสั้นๆ กระชับ)

 ……………………………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………….

5.2 การอภิปรายผล

 (การอภิปรายผลเป็นการยืนยันผลการทดลองหรือข้อค้นพบที่เกิดขึ้น โดยยกเหตุผลมาประกอบการอภิปราย ควรแยกอภิปรายผลเป็นประเด็นตามวัตถุประสงค์ โดยระบุว่าผลการวิจัยที่เกิดขึ้นมีความสอดคล้องกับทฤษฎี/หลักการ /แนวคิด หรือผลการวิจัยที่คนอื่นทำไว้หรือไม่ อย่างไร ตามที่นำมาอ้างและเรียบเรียงไว้ในบทที่ 2)

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

……………………………………………………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………….

5.3 ข้อเสนอแนะ

 (เป็นการเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ และเสนอแนะการทำการ

วิจัยต่อเนื่องหรือวิจัยต่อยอดด้วยวิธีการต่างๆ ที่ผู้วิจัยเห็นว่าสามารถทำได้และมีประโยชน์)

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

……………………………………………………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………….

**บรรณานุกรม**

**ตัวอย่างการเขียนบรรณานุกรมสืบค้นจากเว็บไซต์**

สรญา แสงเย็นพันธ์. 2563. พฤติกรรมสุขภาพ. สืบค้น 18 กันยายน2563, จาก <https://www.nupress.grad.nu.ac.th/behavior>

สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร. 2563. [**การวิจัยเชิงคุณภาพ**](https://www.nupress.grad.nu.ac.th/qualitative-research/). สืบค้น 12 ตุลาคม
2563, จาก <https://www.nupress.grad.nu.ac.th/qualitative-research/>

Healey, R.G. 2011. The History of Policy Analysis. Retrieved 24 March 2019
from https://econ.duke.edu/uploads/media\_items/what-is-the-history
-of-policy-analysis-9-2011.original.pdf

**ตัวอย่างการเขียนบรรณานุกรมสืบค้นจากเอกสาร หนังสือ งานวิจัย**

วรวิทย์ ศรีสุวรรณ. 2536. พฤติกรรมบางด้านและการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการดำเนินงาน

 การกับผลการดำเนินธุรกิจของสหกรณ์ในประเทศไทย. กรุงเทพฯ : วิทยานิพนธ์ปริญญา

 โท,มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วรวิทย์ ศรีสุวรรณ. 2563. หลักเศรษฐศาสตร์. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ : บริษัทศูนย์หนังสือ

 เมืองไทย จำกัด

วรวิทย์ ศรีสุวรรณ. 2563. องค์การและจัดการสมัยใหม่. กรุงเทพฯ : บริษัทศูนย์หนังสือเมืองไทย

 จำกัด

วรวิทย์ ศรีสุวรรณ. 2555. การพัฒนาตัวบ่งชี้การบริหารงานตามหลักการบริหารจัดการที่ดีสำหรับ

 สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา.นครราชสีมา : วิทยานิพนธ์

 ศึกษาศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต (การบริหารการศึกษา).มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

**ภาคผนวก**

**ประกอบด้วยรายละเอียดต่างๆ ดังนี้ (ถ้ามี)**

 ภาคผนวก ก เอกสาร/หนังสือขอความอนุเคราะห์

 ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (แบบทดสอบ/แบบสอบถาม ฯลฯ)

 ภาคผนวก ค ผลการวิเคราะห์ (ถ้ามี)

 ภาคผนวก ง แบบขออนุมัติโครงการ

 ภาคผนวก จ แบบโครงร่างงานวิจัย