**กรอบสีเหลืองเหล่านี้ พิมพ์เสร็จแล้วให้ลบออก**

**เติมรหัสโปรเจคและปี**

**ปกภาษาไทย - หากเข้าเล่ม ปกนอกใช้กระดาษสีแดงเลือดหมู ตัวอักษรทอง**

 **- ปกในใช้ A4 กระดาษขาว ตัวอักษรสีดำ**

**รายงานโครงงานหมายเลข…**.../**255...**



**ชื่อเรื่อง ใช้ TH SarabunPSK 20 ตัวหนา**

 **การปรับปรุง..........................................................................**

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

**ชื่อนักศึกษา ใช้ TH SarabunPSK 18 ตัวหนา**

**นาย..................... .................................**

**นางสาว.................. ................................**

**เติมชื่อภาควิชา**

**รายงานนี้เป็นรายงานโครงงานของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ซึ่งเสนอเป็นส่วนหนึ่ง**

**ในหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต**

**ภาควิชาวิศวกรรม……………… คณะวิศวกรรมศาสตร์**

**มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี**

**Project Report No..../201….**

**ปกภาษาอังกฤษ - ใช้เป็นปกใน (ต่อจากปกในภาษาไทย) ใช้ A4 กระดาษขาว ตัวอักษรสีดำ**

**เติมรหัสโปรเจคและปี**



**ชื่อเรื่อง ใช้ TH SarabunPSK 20 ตัวหนา**

 **Improvement of ...............................................**

**…………………………………………....................**

**ชื่อนักศึกษา ใช้ TH SarabunPSK 18 ตัวหนา**

**Mr. ......................** …..**.......................**

**Miss……..............** …….**......................**

**เติมชื่อภาควิชา**

**This is the Report of the Fourth – Year Project Assignment**

**Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the**

**Bachelor Degree of Engineering**

**Department of ………………………………… Engineering**

**The Faculty of Engineering Ubon Ratchathani University**

**ชื่อเรื่อง การปรับปรุง………………………………**

**ใช้ TH SarabunPSK 16 ทั้งหน้า ตัวหนาเฉพาะชื่อเรื่อง**

**ใส่ตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ทุกท่าน ได้แก่ ดร./ ผู้ช่วยศาสตราจารย์/รองศาสตราจารย์/ศาสตราจารย์หากไม่มีตำแหน่งใด ๆ ให้ใช้คำว่า อาจารย์ นำหน้าชื่อ**

โดย นาย...................................................................................

นางสาว............................................................................

ภาควิชา วิศวกรรม.........................................................................

**ถ้าไม่มี อ.ที่ปรึกษาร่วมให้ลบบรรทัดนี้ออก**

อาจารย์ที่ปรึกษา .............................................................................

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ......................................................................

อาจารย์ผู้ร่วมประเมินโครงงาน

**เว้นไว้ให้อาจารย์เซ็นต์**

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

**พิมพ์ชื่ออาจารย์พร้อมตำแหน่งทางวิชาการ**

(อาจารย์...........................................................)

อาจารย์ที่ปรึกษา

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

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์................................................................)

กรรมการผู้ร่วมประเมินโครงงาน

**ลบออกหากไม่มีอาจารย์ร่วมประเมินคนที่ 2,3,4**

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

(รองศาสตราจารย์................................................................)

กรรมการผู้ร่วมประเมินโครงงาน

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

(ศาสตราจารย์................................................................)

กรรมการผู้ร่วมประเมินโครงงาน

**Project Title: Improvement of …………........**

**ใส่ตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ทุกท่าน Assistant Professor = ผู้ช่วยศาสตราจารย์, Associate Professor = รองศาสตราจารย์, Professor = ศาสตราจารย์**

**Dr. = ดร.**

**หากเป็นอาจารย์เฉย ๆ ใส่เป็น Mr./Miss /Mrs**

By Mr. ................................................................................................

Miss.............................................................................................

Department of .......................................................................................

Project Adviser .................................................................................

Project Co-Adviser ..........................................................................

Project Committee

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

(Mr. หรือ Miss หรือ Mrs. ...............................................................)

Project Adviser

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

(Assistant Professor................................................................)

Committee

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

(Associate Professor................................................................)

Committee

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

(Professor................................................................)

Committee

**การปรับปรุง……………..………………………………………...............**

**ชื่อเรื่อง TH SarabunPSK 16 ตัวหนา จัดชิดขอบหลัง**

โดย นาย..................................................................

นางสาว...........................................................

**บทคัดย่อ**

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

**เนื้อหา TH SarabunPSK 16 จัดเต็มบรรทัด**

 **Improvement of** ………………………………………………

**ชื่อเรื่อง TH SarabunPSK 16 ตัวหนา จัดชิดขอบหลัง**

By Mr..................................................................

Miss...............................................................

**ABSTRACT**

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

**กิตติกรรมประกาศ**

ผู้เขียนขอขอบคุณ................................................................................................................................... ......................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

**TH SarabunPSK 16 จัดเต็มหน้า**

**สารบัญ**

 **หน้า**

บทคัดย่อภาษาไทย ง

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ จ

กิตติกรรมประกาศ ฉ

สารบัญ ช

สารบัญรูปภาพ ฌ

สารบัญตาราง ญ

**ใช้ตัวอักษร TH SarabunPSK**

**ชื่อบทใช้ตัวหนา นอกนั้นตัวอักษรปกติ**

รายการสัญลักษณ์ ฐ

ประมวลศัพท์และคำย่อ ด

**บทที่ 1 บทนำ 1**

* 1. หลักการและเหตุผล 1

**อย่าลืมพิมพ์หัวข้อและเลขหน้าตามจริง (นี่เป็นแค่ตัวอย่าง)**

**อย่าลืมพิมพ์หัวข้อและเลขหน้าตามจริง (นี่เป็นแค่ตัวอย่าง)**

* 1. วัตถุประสงค์ของการศึกษา 9
	2. ขอบเขตของการศึกษา 10
	3. ขั้นตอนการดำเนินการศึกษา 12
	4. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา 15

**บทที่ 2 ทฤษฎีและงานวิจัยเกี่ยวข้อง 19**

2.1 ทฤษฎีและหลักการ 19

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 30

**บทที่ 3 วิธีการออกแบบ / วิธีการทดลอง 39**

3.1 ข้อมูลแนวโน้มปริมาณความต้องการผลิตภัณฑ์ หรือการบริการ 39

3.2 ข้อมูลทั่วไปของกรณีศึกษา 45

3.3 สภาพของกระบวนการผลิต 60

**สารบัญ (ต่อ)**

 **หน้า**

**บทที่ 4 ผลการทดลอง 76**

4.1 ………….

4.2 …….......

4.3 ………….

**บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ 85**

5.1 ………….

5.2 …….......

5.3 ………….

**เอกสารอ้างอิง 95**

**ภาคผนวก 105**

ภาคผนวก ก แบบสอบถามที่ใช้ในการสำรวจ 106

ภาคผนวก ข ระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง 109

**ประวัติผู้เขียนโครงงาน 115**

**สารบัญภาพ**

 **หน้า**

ภาพที่ 1.1 ……………………………. 12

ภาพที่ 1.2 ………………………. 17

ภาพที่ 2.1 ……………………………. 18

ภาพที่ 2.2 ……………………………… 19

ภาพที่ 2.3 ………………………. 20

ภาพที่ 3.1 ………………………. 30

ภาพที่ 4.1 ………………………. 40

**สารบัญตาราง**

 **หน้า**

ตารางที่ 1.1 …………………… 12

ตารางที่ 1.2 …………………… 17

ตารางที่ 2.1 …………………… 18

ตารางที่ 3.1 …………………… 19

ตารางที่ 4.1 …………………… 20

**\*\* เฉพาะ โครงงานที่มีการใช้สัญลักษณ์พิเศษต่างๆ \*\***

**บางโครงงานอาจไม่จำเป็นต้องมีหน้านี้**

**รายการสัญลักษณ์**

 H = Heat Flux [W/m2]

P = Pressure [kPa]

Q = Volume Flow Rate [m3/s]

……

…..

…..

**ให้เรียงลำดับตัวอักษรตามลำดับตัวอักษรของภาษานั้นๆ หากมีการใช้ทั้งตัวพิมพ์ใหญ่และตัวพิมพ์เล็ก ให้เรียงลำดับตัวพิมพ์ใหญ่ก่อน หากมีตัวอักษรลาตินและอังกฤษ ให้เรียงตัวอักษรลาตินให้หมดก่อน หากมีตัวอักษรภาษาอื่นๆ ให้พิจารณาตามความเหมาะสมโดยความเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษา**

**\*\* เฉพาะ โครงงานที่มีการใช้ศัพท์เทคนิค หรือมีคำย่อเป็นจำนวนมากตลอดเล่ม \*\***

**บางโครงงานอาจไม่ต้องมีหน้านี้ก็ได้**

**ประมวลศัพท์และคำย่อ**

ก = กระทรวง

ม.อบ. = มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

วศ. = วิศวกรรมศาสตร์

SCB = Siam Commercial Bank

TFB = Thai Farmer Bank

KTB = Krung Thai Bank

……

…..

…..

**ให้เรียงลำดับตัวอักษรตามลำดับตัวอักษรของภาษานั้นๆ หากมีการใช้ทั้งตัวพิมพ์ใหญ่และตัวพิมพ์เล็ก ให้เรียงลำดับตัวพิมพ์ใหญ่ก่อน หากมีตัวอักษรละตินและอังกฤษ ให้เรียงตัวอักษรละตินให้หมดก่อน หากมีตัวอักษรภาษาอื่นๆ ให้พิจารณาตามความเหมาะสมโดยความเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษา**

**\*\* ในหน้าแรกของแต่ละบท เลขหน้า จะไม่ปรากฏ แต่ให้นับจำนวนหน้าต่อกันไปด้วย (อาจใช้ สี่เหลี่ยมสีขาวไร้ขอบบังไว้)**

**และให้เว้นขอบกระดาษด้านบนเพิ่มจากหน้าปกติ (อาจเคาะเพิ่ม 1-2 บรรทัด)**

**บทที่ 1**

**ชื่อบทใช้ TH SarabunPSK 20 ตัวหนา**

**บทนำ**

 ในบทนี้จะกล่าวถึง……………………………………………………………………………………………………………..…… …………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

**หัวข้อใหญ่ใช้ TH SarabunPSK 18 ตัวหนา**

**1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา**

ในปัจจุบันนี้……………………………………………………………………………………..…………………………………… ……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….



**รูปภาพให้ใส่หมายเลขตามบท เช่น บทที่ 1 จะเป็น ภาพที่ 1.1 , 1.2 ….**

ภาพที่ 1.1 เปรียบเทียบสถิติผลการเรียนของนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์

(ที่มา: รายงานคณะกรรมการที่ปรึกษานักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะวิศวกรรมศาสตร์, พฤศจิกายน 2550)

**ชื่อรูปภาพใช้ TH SarabunPSK ขนาด 16 จัดไว้กลางหน้า “ใต้รูปภาพ” และให้บอกที่มาของภาพด้วย หากไป copy จากที่อื่นมา ยกเว้นภาพที่ทำขึ้นเองไม่ต้องบอกที่มา**

**ชื่อตารางใช้ TH SarabunPSK ขนาด 16 จัดไว้กลางหน้า**

**“บนตาราง” และบอกที่มาด้านล่างตารางด้วย ยกเว้นตารางที่ทำขึ้นเอง**

ตารางที่ 1.1 เปรียบเทียบสถิติผลการเรียนของนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์

**ตารางให้ใส่หมายเลขตามบท เช่น ตารางที่ 1.1 , 1.2 ….**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **รหัส 50** | **รหัส 49** |
| **ผลการเรียน** | **จำนวน (คน)** | **ร้อยละ** | **จำนวน (คน)** | **ร้อยละ** |
| มากกว่า 3.5 | 46 | 7.23 | 8 | 1.72 |
| 3.0-3.49 | 146 | 22.96 | 24 | 5.17 |
| 2.5-2.99 | 165 | 25.94 | 65 | 14.01 |
| 2.0-2.49 | 131 | 20.60 | 139 | 29.96 |
| 1.5-1.99 | 74 | 11.64 | 128 | 27.59 |
| 1.0-1.49 | 41 | 6.45 | 72 | 15.52 |

 (ที่มา: รายงานคณะกรรมการที่ปรึกษานักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะวิศวกรรมศาสตร์ พฤศจิกายน 2550)

**1.2 วัตถุประสงค์ของโครงงาน**

 1.2.1 ……………………………………………………..

 1.2.2 ……………………………………………………..

 1.2.3 ……………………………………………………..

**1.3 ขอบเขตของโครงงาน**

 1.3.1 ……………………………………………………..

 1.3.2 ……………………………………………………..

 1.3.3 ……………………………………………………..

**1.4 ขั้นตอนการทำโครงงาน**

 1.4.1 ……………………………………………………..

 1.4.2 ……………………………………………………..

 1.4.3 ……………………………………………………..

**1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

 1.5.1 ……………………………………………………..

 1.5.2 ……………………………………………………..

 1.5.3 ……………………………………………………..

**บทที่ 2**

**ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง**

 ในบทนี้จะกล่าวถึง……………………………………………………………………………………………………………..…… …………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

**พิมพ์ลำดับที่ของสมการอยู่ในวงเล็บ ตามเลขบท เช่น บทที่ 2 จะเป็น (2.1) (2.2) …. จัดไว้ชิดด้านหลัง**

**2.1 การออกแบบและคำนวณ…………**

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

**เมื่อพิมพ์ สูตร สมการ ให้พิมพ์ด้วย THSarabun PSK หรือโปรแกรม Equation ให้ชัดเจน จัดไว้กลางหน้ากระดาษ เคาะห่างจากข้อความ ด้านบนและด้านล่างด้านละ 1 บรรทัด**

 Y = ax + c (2.1)

 A = x + 5 (2.2)

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

**การอ้างอิงผลงาน แบบที่ 1 ใช้ตัวเลข [1] , [2] , [3]**

**2.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง**

 ในโครงงานนี้ได้ยกเอาการคำนวณแบบ อาภรณ์ วิริยะกุล [1] พบว่า……………………………………………

………….…………………และในงานวิจัยของ Jon และ Warms [2] ก็พบว่า………………………………..……………………

……………………………………………ตามรายงานของ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน [3] ได้เสนอสมการว่า……….……………………………………

**การอ้างอิงผลงาน แบบที่ 1 ให้ใช้ตัวเลข [1] , [2] , [3] …. เรียงกันไปเรื่อย ๆ ตั้งแต่ต้นจนจบเล่ม (นับข้ามบทได้เลย ไม่ต้องขึ้นเลขใหม่) แล้วลงรายละเอียดเอกสารฉบับที่อ้างถึงทั้งหมดนี้ใน เอกสารอ้างอิง ท้ายเล่ม ตามลำดับ [1] , [2] , [3]**

**การอ้างอิงผลงาน แบบที่ 2 ใช้ระบบ นาม-ปี**

**2.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง**

 ในโครงงานนี้ได้ยกเอาการคำนวณแบบ……………………………. (อาภรณ์ วิริยะกุล, 2552) ………………

………………………………………….………………นำมาประยุกต์ใช้กับสมการเรื่อง………………………………………………

 ………………………(Jon and Warms, 2004) ……………………………..………………………………ตามรายงาน**ผลการประเมิน PISA 2009 (**สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2554) พบว่า……………………………………

**การอ้างอิงผลงาน แบบที่ 2 ให้พิมพ์ (ชื่อคน, ปีที่พิมพ์) และลงรายละเอียดเอกสารฉบับที่อ้างถึงทั้งหมดนี้ใน เอกสารอ้างอิง ท้ายเล่ม แบบเรียงตามอักษร**

**\*\* หมายเหตุ \*\* ให้เลือกการการอ้างอิงแบบที่ 1 หรือแบบที่ 2 แบบใดแบบหนึ่ง**

**เพียงแบบเดียว และใช้ให้เหมือนกันตลอดทั้งเล่ม !!**

**เอกสารอ้างอิงแบบที่ 1 เรียงตามลำดับที่ปรากฎในเล่ม [1] , [2] , [3] ไม่ต้องเรียงตามอักษร**

**เอกสารอ้างอิง**

**ทำตัวหนาที่ชื่อหนังสือ / ชื่อวารสาร**

[1] อาภรณ์ วิริยะกุล. **เทคนิคการคำนวณเชิงวิศวกรรม.** กรุงเทพฯ: พิมพ์ดีการพิมพ์, 2552.

[2] Mcgee, R. Jon and Richard L. Warms. **Anthropological Theory: An Introductory History.** New York: McGraw Hill, 2004.

[3] สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. **ผลการประเมิน PISA 2009 การอ่านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์.**  กรุงเทพฯ: สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2554.

[4] ศิรินุช รัตนประสบ. **การสร้างชุดการสอน เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หาร ระคน ตามขั้นตอนของโพยา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต: มหาวิทยาลัยบูรพา, 2550.

[5] Chen, Guan-Rong. **Recollecting Memory, Reviewing History: Trauma in Asian North American Literature**. Doctor’s Thesis: The University of Texas at Arlington, 2008.

[6] วิชุลดา ราชหงส์ และสมบูรณ์ พินธุรักษ์. “การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TL กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง บทประยุกต์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5”, **วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม**. 9(1): 97-104; มิถุนายน, 2555.

[7] Limond, L. “A reading strategy approach mathematical problem”, **Illinois Reading Council Journal**. 40(2): 31-42; Spring, 2012.

[8] ราชบัณฑิตยสถาน. (2552). “เครื่องหมายวรรคตอน”, **หลักเกณฑ์การเว้นวรรค**. http://www.royin.go.th/th/home/index.php. 1 พฤษภาคม, 2557.

[9] Sillery, B. “Urban Rainforest: An African Jangle Come to List on New York,s WestSide”, **Polular Science**. <http://www.eqnet.com/hosttrial/login.htm>. March 27, 1998.

**แยกแต่ละงานโดยการย่อหน้าบรรทัดที่ 2, 3 เข้าไป**

**เอกสารอ้างอิงแบบที่ 2 เรียงตามอักษร ก – ฮ / A –Z เอาภาษาไทยขึ้นก่อน**

**ทำตัวหนาที่ชื่อหนังสือ / ชื่อวารสาร**

**เอกสารอ้างอิง**

ราชบัณฑิตยสถาน. (2552). “เครื่องหมายวรรคตอน”, **หลักเกณฑ์การเว้นวรรค**. http://www.royin.go.th/th/home/index.php. 1 พฤษภาคม, 2557.

วิชุลดา ราชหงส์ และสมบูรณ์ พินธุรักษ์. “การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TL กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง บทประยุกต์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5”, **วารสาร ครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม**. 9(1): 97-104; มิถุนายน, 2555.

ศิรินุช รัตนประสบ. **การสร้างชุดการสอน เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หาร ระคน ตามขั้นตอนของโพยา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต: มหาวิทยาลัยบูรพา, 2550.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. **ผลการประเมิน PISA 2009 การอ่านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์.**  กรุงเทพฯ: สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2554.

อาภรณ์ วิริยะกุล. **เทคนิคการคำนวณเชิงวิศวกรรม.** กรุงเทพฯ: พิมพ์ดีการพิมพ์, 2552.

Chen, Guan-Rong. **Recollecting Memory, Reviewing History: Trauma in Asian North American Literature**. Doctor’s Thesis: The University of Texas at Arlington, 2008.

Limond, L. “A reading strategy approach mathematical problem”, **Illinois Reading Council Journal**. 40(2): 31-42; Spring, 2012.

Mcgee, R. Jon and Richard L. Warms. **Anthropological Theory: An Introductory History.** New York: McGraw Hill, 2004.

Sillery, B. “Urban Rainforest: An African Jangle Come to List on New York,s WestSide”, **Polular Science**. <http://www.eqnet.com/hosttrial/login.htm>. March 27, 1998.

**รูปแบบการพิมพ์เอกสารอ้างอิง**

**ให้นักศึกษาสังเกตว่า ต้องมี . (จุด) : (colon) ; (semi colon) อยู่ตรงไหนบ้าง**

 **/ หมายถึง 1 เคาะ ( กด space bar 1 ครั้ง)**

**// หมายถึง 2 เคาะ ( กด space bar 2 ครั้ง)**

**การเขียนเอกสารอ้างอิงประเภท หนังสือทั่วไป เช่น ตัวอย่าง [1] [2] [3]**

ชื่อผู้แต่ง.//**ชื่อเรื่อง**.//สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์,/ปีที่พิมพ์.

**ถ้ามีผู้แต่ง 3 คน ให้ใช้ , (จุลภาค) คั่นคนแรกและคนที่สอง และให้ใช้คำว่า “และ” ก่อนชื่อคนที่ 3**

**ถ้ามีผู้แต่งมากกว่า 3 คน ให้ลงเฉพาะผู้แต่งคนแรกแล้วใช้คำว่า “และคณะ” หรือ and et al.**

**ถ้าไม่ปรากฏชื่อผู้แต่งให้ใช้ชื่อหน่วยงานหรือองค์การเป็นผู้แต่ง**

**วิทยานิพนธ์ ปริญญานิพนธ์ การค้นคว้าอิสระ และการศึกษาปัญหาพิเศษ เช่น ตัวอย่าง [4] [5]**

ชื่อผู้วิจัย.//**ชื่อวิทยานิพนธ์**.//ระดับวิทยานิพนธ์:/ชื่อมหาวิทยาลัย,/ปีที่พิมพ์.

**บทความในวารสาร หรือนิตยสาร เช่น ตัวอย่าง [6] [7]**

ชื่อผู้เขียนบทความ.//“ชื่อบทความ”,/**ชื่อวารสารหรือนิตยสาร**.//ปีที่(ฉบับที่):/หน้าที่ปรากฏบทความ;/วัน/เดือน,

/ปีที่วารสารหรือนิตยสารออก.

**บทความจากเวปไซต์ เช่น ตัวอย่าง [8] [9]**

ชื่อผู้แต่ง.//(ปีที่ลงบทความ)“ชื่อเรื่อง”,/**ชื่อหัวข้อของเว็บไซต์**.//แหล่งที่มา.//วัน/เดือน,/ปีที่สืบค้นข้อมูล.

**เอกสารอ้างอิงประเภทอื่น ๆ นอกเหนือจากนี้ให้ใช้การอ้างอิงแบบ Vancouver**

**TH Sarabun PSK 48 ตัวหนา กึ่งกลางหน้ากระดาษ**

**ภาคผนวก**

# ประวัติผู้เขียนโครงงาน

**ชื่อ** นาย/นางสาวxxxxxxxxxxxxxxxxxx

**ประวัติการศึกษา** พ.ศ.25xx-25xx รร.มัยธยม xxxxxxxx

 พ.ศ.25xx-ปัจจุบัน ภาควิชาวิศวกรรม xxxxxxxxxxx

 คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

**ประวัติการฝึกงาน** พ.ศ. 25xxx – บริษัท xxxxxxxxxxxxxxxx

 ตำแหน่ง xxxxxxxxxxxxxxxxxx

 แผนก xxxxxxxxxxxxxxx

รูปภาพหน้าตรง

ขนาด 3.5x4.5 cm

**ชื่อ** นาย/นางสาวxxxxxxxxxxxxxxxxxx

**ประวัติการศึกษา** พ.ศ.25xx-25xx รร.มัยธยม xxxxxxxx

 พ.ศ.25xx-ปัจจุบัน ภาควิชาวิศวกรรม xxxxxxxxxxx

 คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

**ประวัติการฝึกงาน** พ.ศ. 25xxx – บริษัท xxxxxxxxxxxxxxxx

 ตำแหน่ง xxxxxxxxxxxxxxxxxx

 แผนก xxxxxxxxxxxxxx

รูปภาพหน้าตรง

ขนาด 3.5x4.5 cm