

บทความวิจัย (Research Article)

"ชื่อเรื่อง (TH SarabunPSK size 18 point)"

"Title (TH SarabunPSK size 18 point)"

"ชื่อผู้แต่ง1 (TH SarabunPSK ขนาด 16 จุด)" ^{1*} "ชื่อผู้แต่ง1 (TH SarabunPSK ขนาด 16 จุด)" ²

"[คลิกพิมพ์ Name]" ^{1*} "[คลิกพิมพ์ Name]" ²

"ชื่อภาควิชาหรือหน่วยงาน ชื่อคณะ ชื่อมหาวิทยาลัย" ¹ และ "ชื่อภาควิชาหรือหน่วยงาน ชื่อคณะ ชื่อมหาวิทยาลัย" ²

name1@anywhere.com ^{*}, name2@anywhere.com

บทคัดย่อ (ขนาดตัวอักษร 14 ตัวหนา)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
..... (ไม่เกิน 300 คำ)

(TH Sarabun PSK ขนาด 14 จุด)

คำสำคัญ: (3-5 คำ)

Abstract (ขนาดตัวอักษร 14 ตัวหนา)

.....
.....
.....
.....
.....
..... (สอดคล้องกับภาษาไทยแต่ต้องไม่เกินหน้าแรก)

(TH Sarabun PSK ขนาด 14 จุด)

Keywords: (3-5)

บทนำ (ขนาดตัวอักษร 14 ตัวหนา)

บทความนี้เป็นตัวอย่างสำหรับการเตรียมการเขียนบทความที่จะส่งให้คณะกรรมการพิจารณาลงพิมพ์ในเอกสารประกอบการประชุมวิชาการ NCTIM บทความนี้จะกล่าวถึงรูปแบบการเขียนบทความ ขนาดตัวอักษรที่ใช้ แบบตัวอักษรที่ใช้ในส่วนต่างๆ

บทความที่จะส่งต้องใช้กระดาษขนาด A4 (21 ซม. x 29.7 ซม.) จำนวน 8 แผ่น (ห้ามเกินเด็ดขาด) โดยรวมทั้งเนื้อหาและภาพประกอบต่าง ๆ แล้ว บทความนี้จะกล่าวถึงคู่มือการเขียนบทความทั้งในส่วนของคุณภาพตัวอักษร การเว้นระยะ และข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในการเขียนบทความสำหรับลงพิมพ์ใน NCTIM Proceeding (TH Sarabun PSK ขนาด 14 จุด) (ควรมีการอ้างอิงเนื้อหาที่มาของการเขียนบทความวิจัยด้วย)

1. วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1.1 เพื่อพัฒนา..... (TH Sarabun PSK ขนาด 14 จุด)
- 1.2 เพื่อทดลองใช้..... (TH Sarabun PSK ขนาด 14 จุด)
- 1.3 เพื่อศึกษาผล..... (TH Sarabun PSK ขนาด 14 จุด)

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(TH Sarabun PSK ขนาด 14 จุด)

วิธีดำเนินการวิจัย (ขนาดตัวอักษร 14 ตัวหนา)

- 1. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

- 1.1 ศึกษาความเป็นไปได้ และกำหนดปัญหาของระบบ..... (TH Sarabun PSK ขนาด 14 จุด)
- 1.2 วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาในขั้นที่ 1 โดยวิเคราะห์..... (TH Sarabun PSK ขนาด 14 จุด)
- 1.3 ออกแบบระบบโดยทำการออกแบบ..... (TH Sarabun PSK ขนาด 14 จุด)
- 1.4 พัฒนาระบบโดยเริ่มจาก..... (TH Sarabun PSK ขนาด 14 จุด)
- 1.5 เก็บรวบรวมข้อมูล สรุป วิเคราะห์ และจัดทำคู่มือการใช้งานระบบ..... (TH Sarabun PSK ขนาด 14 จุด)

2. เครื่องมือการวิจัย

- 2.1 ระบบ..... (TH Sarabun PSK ขนาด 14 จุด)
- 2.2 แบบประเมินคุณภาพระบบ..... (TH Sarabun PSK ขนาด 14 จุด)
- 2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจ..... (TH Sarabun PSK ขนาด 14 จุด)

3. กลุ่มเป้าหมาย/ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (ใช้อันไดอันหนึ่ง)

- 3.1 ประชากร คือ (TH Sarabun PSK ขนาด 14 จุด)

(ระบุจำนวนด้วย)

- 3.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ (TH Sarabun PSK ขนาด 14 จุด)

(มีวิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบใด ระบุด้วย)

4. สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบค่าสถิติ (Dependent t-test)

โดยนำผลที่ได้เทียบกับเกณฑ์การประเมิน (พิสุทธา อารีราษฎร์, 2550) ดังนี้ (ใช้เกณฑ์ของใครให้อ้างอิงด้วย)

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 – 5.00 หมายความว่า ระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.50 – 4.49 หมายความว่า ระดับมาก

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.50 – 3.49 หมายความว่า ระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.50 – 2.49 หมายความว่า ระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 – 1.49 หมายความว่า ระดับน้อยที่สุด (TH Sarabun PSK ขนาด 14 จุด)

ผลการวิจัย (ขนาดตัวอักษร 14 ตัวหนา)

(ตอบผลการวิจัยให้สัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ของการวิจัย)

1. ผลการพัฒนาระบบ..... (TH Sarabun PSK ขนาด 14 จุด)

ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาระบบ..... ตามขั้นตอนการวิจัยในระยะที่ 1 โดยนำข้อมูลจากการศึกษา และวิเคราะห์ มาจัดทำระบบ.....และเครื่องมือของกิจกรรม แสดงดังภาพที่ 1 (TH Sarabun PSK ขนาด 14 จุด)



ภาพที่ 1 ระบบ.....

(จัดกึ่งกลางลักษณะสามเหลี่ยมหัวคว่ำ)

จากภาพที่ 1 ระบบ..... ประกอบด้วย

..... (TH Sarabun PSK ขนาด 14 จุด)

2. ผลการทดลองใช้ระบบ..... (TH Sarabun PSK ขนาด 14 จุด)

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองใช้ระบบ..... ที่พัฒนาขึ้น กับนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร จำนวน 30 คน โดยมีการทดสอบก่อนเรียนหลังการเรียนรู้ และสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อระบบ จากนั้นนำผลการเรียนรู้มาวิเคราะห์ด้วยค่าสถิติพื้นฐานเทียบกับเกณฑ์และสรุปผล แสดงดังตารางที่ 1 (TH Sarabun PSK ขนาด 14 จุด)

ตารางที่ 1.....

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ข้อความ	xxx	xxx	ข้อความ
2. ข้อความ	xxx	xxx	ข้อความ
3. ข้อความ	xxx	xxx	ข้อความ
โดยรวม	xxx	xxx	ข้อความ

จากตารางที่ 1 ผลการ..... พบว่า

(TH Sarabun PSK ขนาด 14 จุด)

3. ผลการศึกษา..... (TH Sarabun PSK ขนาด 14 จุด)

ผู้วิจัยดำเนินการสอบถาม..... ของนักศึกษาที่มีต่อระบบ..... หลังจากจัดกิจกรรมการเรียนรู้เสร็จสิ้น จากนั้นนำผลการสอบถามมาวิเคราะห์ด้วยค่าสถิติพื้นฐานเทียบกับเกณฑ์และสรุปผล แสดงดังตารางที่ 2 (TH Sarabun PSK ขนาด 14 จุด)

ตารางที่ 2.....

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ข้อความ	xxx	xxx	ข้อความ
2. ข้อความ	xxx	xxx	ข้อความ
3. ข้อความ	xxx	xxx	ข้อความ
โดยรวม	xxx	xxx	ข้อความ

จากตารางที่ 2 ผลการ..... พบว่า
(TH Sarabun PSK ขนาด 14 จุด)

อภิปรายผล (ขนาดตัวอักษร 14 ตัวหนา)

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

(TH Sarabun PSK ขนาด 14 จุด) (ให้สัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ของการวิจัย)

สรุป (ขนาดตัวอักษร 14 ตัวหนา)

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

(TH Sarabun PSK ขนาด 14 จุด)

ข้อเสนอแนะ (ขนาดตัวอักษร 14 ตัวหนา)

งานวิจัยนี้.....
.....
.....

(TH Sarabun PSK ขนาด 14 จุด)

กิตติกรรมประกาศ (ขนาดตัวอักษร 14 ตัวหนา)

.....
.....

(TH Sarabun PSK ขนาด 14 จุด)

(เพื่อแสดงความขอบคุณแก่บุคคลและ/หรือหน่วยงานที่ให้ความช่วยเหลือในการศึกษาวิจัย ซึ่งอาจมีหรือไม่มีก็ได้)

เอกสารอ้างอิง (ขนาดตัวอักษร 14 ตัวหนา)

ชื่อผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อหนังสือ. (ครั้งที่พิมพ์-ถ้ามี). เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์. (อ้างอิงจากหนังสือ ให้ทำตัวเอียงที่ชื่อหนังสือ)

ชื่อผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อเรื่อง.

..... (อ้างอิงวิทยานิพนธ์ งานวิจัย ให้ทำตัวเอียงที่ชื่อเรื่อง)

ชื่อผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อเรื่อง., 4(1), 7-14.

(อ้างอิงจากวารสารให้ทำตัวเอียงที่ชื่อวารสาร ระบุ ปี (ฉบับที่), เลขหน้า)

ชื่อผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อเรื่อง. ใน

(NCTIM2018).

(อ้างอิงจากงานประชุมวิชาการให้ทำตัวเอียงที่ชื่องาน)

- หมายเหตุ:** 1.วิธีการเขียนอ้างอิงในเนื้อหาและท้ายบทความ แบบ APA Format (7th edition) ตามลิงค์ [ld.php \(libguides.com\)](https://libguides.com)
2.จำนวนเนื้อหาห้ามไม่เกิน 12 หน้า