[***http://journal.rmutp.ac.th/***](http://journal.rmutp.ac.th/)

(เว้น 1 บรรทัดนี้ ด้วยขนาดอักษร 10)

**ชื่อเรื่องภาษาไทย พิมพ์ด้วย TH SarabanPSK ขนาด 22 ตัวหนา**

(เว้น 1 บรรทัดนี้ ด้วยขนาดอักษร 10)

ชื่อ-นามสกุลของผู้เขียนบทความ1\* ผู้เขียนร่วม12 และ ผู้เขียนร่วม23 พิมพ์ด้วย TH SarabanPSK ขนาด 18 ตัวไม่หนา ไม่ต้องใส่คำนำหน้า (ภาษาไทย เท่านั้น)

(เว้น 1 บรรทัดนี้ ด้วยขนาดอักษร 10)

1, 2หน่วยงาน/สังกัด ใส่เฉพาะชื่อคณะ และชื่อมหาวิทยาลัย เป็นภาษาไทยเท่านั้น ด้วย TH SarabunPSK ขนาด 14

 3หน่วยงาน/สังกัด ใส่เฉพาะชื่อคณะ และชื่อมหาวิทยาลัย เป็นภาษาไทยเท่านั้น ด้วย TH SarabunPSK ขนาด 14

1, 2เลขที่ และรายละเอียดที่อยู่ พิมพ์ด้วย TH SarabunPSK ขนาด 14 (ภาษาไทย เท่านั้น)

 3เลขที่ และรายละเอียดที่อยู่ พิมพ์ด้วย TH SarabunPSK ขนาด 14 (ภาษาไทย เท่านั้น)

*รับบทความ ………….. แก้ไขบทความ………….. ตอบรับบทความ ……………. (ผู้เขียนไม่ต้องกำหนด)*

 (เว้น 1 บรรทัดนี้ ด้วยขนาดอักษร 10)

**บทคัดย่อ**

 บทคัดย่อภาษาไทยของบทความ ต้องอยู่ในหน้าแรกหน้าเดียวเท่านั้น และต้องมีเพียงย่อหน้าเดียว ความยาวไม่เกิน 300 คำ หรือประมาณ 10-12 บรรทัด พิมพ์ด้วย TH SarabunPSK ขนาด 14 ตัวตรง ไม่หนา กำหนด Line spacing 1.0 การเขียนหน่วย ให้เขียนเป็นภาษาไทยเท่านั้น เช่น ตารางเซนติเมตร หรือ กิโลนิวตันต่อตารางเมตร เป็นต้น (ไม่ใช้ cm2, kN/m2 เป็นต้น) กรณีบทความเป็นบทความภาษาไทย ต้องมีบทคัดย่อทั้งภาษาไทยและอังกฤษ และกรณีบทความเป็นบทความภาษาอังกฤษ ให้มีเฉพาะบทคัดย่อภาษาอังกฤษเท่านั้น โดยบทคัดย่อต้องประกอบด้วย วัตถุประสงค์ ผลลัพธ์ การวิเคราะห์ผล และสรุป .............................................................................................................

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

 (ใต้บรรทัดสุดท้ายของบทคัดย่อ ให้เว้น 1 บรรทัดนี้ ด้วยขนาดอักษร 10)

**คำสำคัญ :** เฉพาะภาษาไทย; เป็นคำที่สามารถใช้ในการสืบค้นในระบบฐานข้อมูล; ประมาณ 3-5 คำ; พิมพ์ด้วย TH SarabunPSK ขนาด 14; ใส่เครื่องหมาย Semicolon (;) ระหว่างคำ

***\* ผู้นิพนธ์ประสานงาน โทร: +66x xxxx xxxx, ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์:*** ***xxxxxxx@rmutp.ac.th*** *(วางที่บรรทัดสุดท้าย)*

[***http://journal.rmutp.ac.th/***](http://journal.rmutp.ac.th/)

(เว้น 1 บรรทัดนี้ ด้วยขนาดอักษร 10)

**English Title should be Typed in a Bold Style, Point Size 22 with TH SarabanPSK Font (Every First Letter should be Capital Letters)**

(Blank Line with Point Size 10)

**Name-Surname for First Author1\* Co-authors12 and Co-authors23 Typed in a Point Size 20 with TH SarabanPSK Font without a Prefix** (only in English)

(Blank Line with Point Size 10)

1, 2Faculty, University (Typed in a Point Size 14 with TH SarabanPSK Font), (only in English)

 3Faculty, University (Typed in a Point Size 14 with TH SarabanPSK Font), (only in English)

1, 2No. and address details (Typed in a Point Size 14 with TH SarabanPSK Font), (only in English)

 3No. and address details (Typed in a Point Size 14 with TH SarabanPSK Font), (only in English)

*Received ……………..; Revised……………… ; Accepted ……………… (Do not assign)*

 (Blank Line with Point Size 10)

**Abstract**

 บทคัดย่อภาษาอังกฤษของบทความ ต้องอยู่ในหน้าแรกหน้าเดียวเท่านั้น และต้องมีเพียงย่อหน้าเดียว ความยาวไม่เกิน 300 คำ หรือประมาณ 10-12 บรรทัด พิมพ์ด้วย TH SarabunPSK ขนาด 14 ตัวตรง ไม่หนา การเขียนหน่วย ให้เขียนเป็นหน่วยภาษาอังกฤษเท่านั้น เช่น cm2, kN/m2, N, MPa เป็นต้น กรณีบทความเป็นบทความภาษาไทย ต้องมีบทคัดย่อทั้งภาษาไทยและอังกฤษ และกรณีบทความเป็นบทความภาษาอังกฤษ ให้มีเฉพาะบทคัดย่อภาษาอังกฤษเท่านั้น โดยบทคัดย่อต้องประกอบด้วย วัตถุประสงค์ ผลลัพธ์ การวิเคราะห์ผล และสรุป ……………………..

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

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

........................................................................................................................................................................................... ........................................................................................................................................................................................... (Blank Line under the Last Line of Abstract with Point Size 10)

**Keywords :** เฉพาะภาษาอังกฤษ; เป็นคำที่สามารถใช้ในการสืบค้นในระบบฐานข้อมูล; ประมาณ 3-5 คำ; พิมพ์ด้วย TH SarabunPSK ขนาด 14; ใส่เครื่องหมาย Semicolon (;) ระหว่างคำ

***\* Corresponding Author. Tel.: +66x xxxx xxxx, E-mail Address:*** ***xxxx@rmutp.ac.th*** *(Placed on the last line)*

**1. บทนำ (TH SarabunPSK 18 ตัวหนา)**

บทนำ (Introduction) เป็นส่วนของความสำคัญและมูลเหตุที่นำไปสู่การวิจัย [1] พร้อมวัตถุประสงค์และการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง [2] ………………………….

………………….……TH SarabunPSK (14) ……….….………

………………..…….…Line spacing 1.0………….……….……

สำหรับการใส่อ้างอิงในเนื้อเรื่อง (In-text Citations) ให้ใช้เครื่องหมาย [ ] โดยมีตัวอย่างการเขียน เช่น [1] หรือ [2] หรือ [1], [2] หรือ [1], [3]-[8] หรือ  [9], [10], [15], [16] หากมีการอ้างอิงซ้ำบทความเดิมให้ใช้หมายเลขเดิม (ดูเอกสารหมายเลข 5) …………..

………………..…….…Line spacing 1.0………….……….……

……………………………….……………………………………….……

ในการเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษลงในวงเล็บต่อท้ายประโยค ให้พยัญชนะตัวแรกของแต่ละคำต้องเป็นตัวพิมพ์ใหญ่เสมอ เช่น ระเบียบวิธีวิจัย (Research Methodology), หรือ โฟมโลหะ (Metal Foam) ยกเว้นกรณีที่เป็นคำผสมซึ่งคั่นด้วยเครื่องหมาย Hyphen ให้เขียนดังตัวอย่างต่อไปนี้ Intra-atomic หรือ Semi-independent หรือ Indo-European หรือกรณีที่เป็นชื่อเฉพาะต้องพิมพ์ใหญ่ทั้งหมด เช่น Japanese-American ……………………………………………………………

………………..…….…Line spacing 1.0………….……….……

……………………………….……………………………………….……

*(เว้น 1 บรรทัดนี้ ด้วยขนาดอักษร 14)*

**2. ผลการศึกษา/อภิปรายผล (TH SarabunPSK 18 ตัวหนา)**

ผลการศึกษา/ผลการดำเนินการ (Results) เป็นการเสนอผลอย่างชัดเจน ตามประเด็น โดยลำดับตามหัวข้อที่ศึกษาหรือดำเนินการ………………………….…………

…………...……TH SarabunPSK ขนาด 14 …………………

………………..…….…Line spacing 1.0………….……….……

………………………………………………………………….……...….

………………………………………………………………….…..….….

………………………………………………………………….…….….

 *(เว้น 1 บรรทัดนี้ ด้วยขนาดอักษร 10)*

**2.1 ผลการศึกษา (TH SarabunPSK 16 ตัวหนา)**

ส่วนของหัวข้อย่อย 2.1 นี้ ให้จัดชิดซ้ายสุด ส่วนเนื้อหาให้จัดย่อหน้าเข้ามา 1 เซนติเมตร

………………….……TH SarabunPSK (14) ……………..……

………………..…….…Line spacing 1.0………….……….……

 *(เว้น 1 บรรทัดนี้ ด้วยขนาดอักษร 10)*

**2.1.1 การเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ (TH SarabunPSK 14 ตัวหนา)**

ส่วนของหัวข้อย่อย 2.1.1 นี้ ให้จัดชิดซ้ายสุด ส่วนเนื้อหาให้จัดย่อหน้าเข้ามา 1 เซนติเมตร………………

………………….……TH SarabunPSK (14) ………………..…

………………..…….…Line spacing 1.0………….……….……

 *(เว้น 1 บรรทัดนี้ ด้วยขนาดอักษร 10)*

**2.1.2 ผลการเปลี่ยนแปลงตัวแปร (TH SarabunPSK 14 ตัวหนา)**

โมดุลัสความยืดหยุ่นหาได้จากสัดส่วนระหว่างค่าความเค้นต่อความเครียดของวัสดุนั้น ๆ เมื่อมีแรงมากระทำ ดังสมการที่ (1)

*(เว้น 1 บรรทัดนี้ ด้วยขนาดอักษร 10)*

 (1)

*(เว้น 1 บรรทัดนี้ ด้วยขนาดอักษร 10)*

โดยที่

*E*  = โมดุลัสความยืดหยุ่น (เมกกะปาสคาล)

 = ความเค้น (เมกกะปาสคาล)

 = ความเครียด

การเขียนสมการให้ใช้โปรแกรม MathType ในการเขียนเท่านั้น และใช้รูปแบบอักษรสำหรับตัวแปรและสัญลักษณ์เป็น Times New Roman ขนาด 12 สัญลักษณ์หรือตัวแปรที่เขียนในสมการ จะต้องมีรูปแบบเดียวกันกับสัญลักษณ์หรือตัวแปรที่อยู่ในคำอธิบาย และให้จัดชิดซ้ายสุดเสมอ ส่วนเลขบอกลำดับสมการ ให้เขียนลำดับเลขใส่ในวงเล็บและจัดชิดขวาสุด ดังตัวอย่างข้างต้น

เครื่องหมายเท่ากับ “=” หลังตัวแปรแต่ละบรรทัด ให้จัดอยู่ตรงกันในแนวตั้ง เว้นระยะห่างจากตัวแปรตามสมควร

สำหรับบทความภาษาไทย การเขียนหน่วยของปริมาณต่าง ๆ ในเนื้อหา ให้เขียนหน่วยเป็นภาษาไทยเท่านั้น เช่น ตารางเซนติเมตร หรือ กิโลนิวตันต่อตารางเมตร เป็นต้น ………………………………………………………...

………………….……TH SarabunPSK (14) ………………..…

………………..…….…Line spacing 1.0………….……….……

 *(เว้น 1 บรรทัดนี้ ด้วยขนาดอักษร 12)*

**

 *(เว้น 1 บรรทัดนี้ ด้วยขนาดอักษร 10)*

**รูปที่ 1** ก) กล้องจุลทรรศน์อิเลคตรอนแบบส่องกราด ยี่ห้อ JEOL รุ่น JSM-IT300 ข) เครื่องเคลือบทองคำลงบนพื้นผิวชิ้นทดสอบ

 *(เว้น 1 บรรทัดนี้ ด้วยขนาดอักษร 12)*

ตำแหน่งจัดวางรูปภาพต้องให้อยู่กึ่งกลางคอลัมน์ ให้เขียนชื่อรูปและคำอธิบายไว้ใต้รูป บรรทัดระหว่างรูปกับชื่อรูปให้เว้น 1 บรรทัดด้วยอักษร TH SarabunPSK ขนาด 10

ลำดับของ “**รูปที่1”** ให้เป็นตัวหนา ส่วนคำอธิบายรูป ให้เป็นตัวปกติ ไม่หนา ด้วยขนาดอักษร 14 จัดกึ่งกลางหน้ากระดาษดังตัวอย่างรูปที่ 1 และรูปภาพไม่ต้องใส่กรอบใดๆ

กรณีตัวอย่างใน**รูปที่ 1** มีรูปสองรูป ซ้าย-ขวา ในการเขียนชื่อรูป ให้ใช้รูปแบบพยัญชนะภาษาไทย TH SarabunPSK ขนาด 14 โดยต้องมีวงเล็บและเป็นตัวหนา เช่น **ก)** และ **ข)** หรือถ้ามีมากกว่านี้ อาจจะเป็น **ค)** หรือ **ง)** ซึ่งอาจจัดวางไว้ในตำแหน่งต่าง ๆ ของรูป ได้ตามความเหมาะสม

*(เว้น 1 บรรทัดนี้ ด้วยขนาดอักษร 12)*

**ตารางที่ 1** ขนาดของวัสดุฟิลเล่อร์

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Serial Number** | **Matrix** | **Filler Material** | **Size of Filler Material (nm)** |
|
| 1 | PTFE | ZnO | 50 |
| 2 | PTFE | Al2O3 | 40 |
| 3 | PTFE | CNT | 20-30 |

*(เว้น 1 บรรทัดนี้ ด้วยขนาดอักษร 12)*

ชื่อ **ตารางที่ 1** ใช้รูปแบบ TH SarabunPSK 14 ด้วยตัวหนา ให้จัดวางอยู่เหนือตาราง โดยไม่ต้องเว้นบรรทัดระหว่างชื่อตารางกับตาราง ตำแหน่งของชื่อตารางและตัวตารางให้จัดชิดซ้ายสุด ดังตัวอย่าง

รูปแบบการเขียนเส้นตารางให้ดูดังตารางที่ 1 ซึ่งจะไม่มีเส้นในแนวตั้ง มีเฉพาะเส้นในแนวนอน หัวข้อหลักในแต่ละคอลัมน์ กำหนดให้เป็นตัวหนา จัดกึ่งกลางของแต่ละคอลัมน์…………………………………………….……..

………………………………………………………………….……...….

………………………………………………………………….……...….

………………………………………………………………….……...….

………………………………………………………………….……...….

*(เว้น 1 บรรทัดนี้ ด้วยขนาดอักษร 14)*

**3. สรุป (TH SarabunPSK 18 ตัวหนา)**

สรุป (Conclusion) สรุปสาระสำคัญที่ได้จากการศึกษา ……..……………………..………………………………..

………………….……TH SarabunPSK (14) ……….….………

………………..…….…Line spacing 1.0………….……….……

………………………………………………………………….……...….

………………………………………………………………….……...….

………………………………………………………………….……...….

………………………………………………………………….……...….

………………………………………………………………….……...….

………………………………………………………………….……...….

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

*(เว้น 1 บรรทัดนี้ ด้วยขนาดอักษร 14)*

**4. กิตติกรรมประกาศ (TH SarabunPSK 18 ตัวหนา)**

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgements) เป็นการระบุแหล่งทุนสนับสนุนการวิจัย………………….....

………………….……TH SarabunPSK (14) ……….….………

………………..…….…Line spacing 1.0………….……….……

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

*(เว้น 1 บรรทัดนี้ ด้วยขนาดอักษร 14)*

**5. เอกสารอ้างอิง (TH SarabunPSK 18 ตัวหนา)**

รูปแบบการเขียนอ้างอิงต้องแปลเอกสารอ้างอิงจากภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษทุกรายการ โดยใช้รูปแบบ IEEE เท่านั้น และต้องเขียนอ้างอิงเฉพาะบทความที่นำมาอ้างอิงในเนื้อหาเท่านั้น ทั้งนี้ การเขียนอ้างอิงด้วยรูปแบบ IEEE ผู้แต่งสามารถศึกษาได้จาก**ตัวอย่างการเขียนเอกสารอ้างอิง ใช้รูปแบบ (IEEE) โดยดาวน์โหลดได้ที่** [**http://journal.rmutp.ac.th**](http://journal.rmutp.ac.th/)

*- กรณีอ้างอิงจากบทความในวารสาร (Journal Articles*)

1. C. Kandilli and G. Külahli, “Performance analysis of a concentrated solar energy for lighting-power generation combined system based on spectral beam splitting,” *Renewable Energy*, vol. 101, pp. 713–727, Feb. 2017.

*- กรณีการอ้างอิงจากการนำเสนอผลงานในการประชุมทางวิชาการ (Conference Technical Articles)*

1. T. Fedushchak, M. Uimin, S. Zhuravkov and A. Vosmerikov, “Nanopowder hydrogenation catalysts of diesel fraction components,” in *Proceeding of 7th International Forum on Strategic Technology (IFOST)*, Tomsk Polytechnic University Tomsk, Russia, 2012, pp. 1–4.

*- กรณีการอ้างอิงจากหนังสือ (Books)*

1. R. M. Burton, B. Obel and G. DeSanctis, *Organizational Design: A Step-by-Step Approach*, 2nd ed. New York: Cambridge University Press, 2011.

*- การอ้างอิงจากบทในหนังสือ*

1. R. L. Myer, “Parametric oscillators and nonlinear materials,” in *Nonlinear Optics*, vol. 4, P. G. Harper and B. S. Wherret, 1st ed. San Francisco, CA: Academic, 1977, pp. 47-160.

………….….……TH SarabunPSK (14)……………….....…

………………..…….…Line spacing 1.0………….……….……

เมื่อจบการเขียนบทความในส่วนของ เอกสารอ้างอิง จะต้องจัดให้คอลัมน์ทั้งสองคอลัมน์อยู่ในระดับแถวที่เสมอกัน

\*หมายเหตุ

จำนวนหน้าของบทความอยู่ในช่วง 8-12 หน้า