

ชื่อเรื่องภาษาไทย (TH SarabunPSK ขนาด 16 ตัวเข้ม)  
ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ (TH SarabunPSK ขนาด 16 ตัวเข้ม)

กชกร ลาภมาก<sup>1</sup>, พันธุ์ทิพย์ ถือเงิน<sup>2</sup>, และ คชรัตน์ ภูษัง<sup>3\*</sup> (TH SarabunPSK ขนาด 14)

Kodchakorn Lapmak<sup>1</sup>, Panthip Tue-ngeun<sup>2</sup> and Kotcharat Phukung<sup>3\*</sup> (TH SarabunPSK ขนาด 14)

<sup>1</sup> สาขาวิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

<sup>2</sup> สาขาวิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

<sup>3</sup> สาขาวิชาฟิสิกส์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

(TH SarabunPSK ขนาด 12 ตัวเอียง)

### บทคัดย่อ

ตัวอย่างการจัดพิมพ์บทคัดย่อ ขอให้ท่านปฏิบัติโดยเคร่งครัด บทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษอย่างละไม่เกิน 200 คำ และมีความยาวรวมกันไม่เกิน 1 หน้ากระดาษ A4 ในบทคัดย่อควรกล่าวถึงวัตถุประสงค์รวมถึงสรุปผลที่ได้จากงานวิจัยนั้นๆ ตัวอักษรแบบ TH SarabunPSK ขนาด 14 กรณีบทคัดย่อมีสูตรทางคณิตศาสตร์ ซึ่งไม่สามารถเขียนภาษาไทยได้ ให้เขียนสูตรทางคณิตศาสตร์ในบทคัดย่อเป็นภาษาอังกฤษ และพิมพ์ด้วย Math Type และกรุณาระบุ \*Corresponding author ด้านล่างให้ชัดเจนดังตัวอย่าง และให้ขีดเส้นใต้ชื่อนามสกุลของผู้นำเสนองานดังกล่าว กชกร ลาภมาก

คำสำคัญ : คำสำคัญไม่เกิน 5 คำ (TH SarabunPSK ขนาด 14)

### Abstract

This sheet contains the instructions for preparing your manuscript of the conference. Please follow the guideline explicitly. The abstracts in Thai and English should not exceed 200 words with in one A4 page. The abstract should include a concise statement of objectives and a summary of important results using TH SarabunPSK#14. In case of the mathematics formulas that could not be typed in Thai, the authors can type the mathematics formulas in English. Please identify \*Corresponding author at the end of the sheet as this example and underline the name-surname of the author that will present the research article as Kodchakorn Lapmak.

**Keywords :** Electron microscope, SEM (not more than five words) (TH SarabunPSK# 14)

\*Corresponding author. E-mail : kotcharat@uru.ac.th (TH SarabunPSK# 12)

## 1. บทนำ (TH SarabunPSK ขนาด 14)

บทความมีความยาวระหว่าง 5-6 หน้า (รวมรูปและตาราง) และสาระสำคัญในบทความควรประกอบด้วยส่วนต่างๆ ตามลำดับต่อไปนี้

- (1) ชื่อเรื่องภาษาไทย
- (2) ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ
- (3) ชื่อผู้เขียนบทความภาษาไทย และภาษาอังกฤษ (ไม่ต้องใส่ตำแหน่งทางวิชาการหรือสถานะของผู้เขียน)
- (4) สถาบัน ที่อยู่สถาบันอย่างละเอียด
- (5) บทคัดย่อภาษาไทย
- (6) บทคัดย่อภาษาอังกฤษ
- (7) เนื้อเรื่องแบ่งเป็น บทนำ วิธีดำเนินการวิจัย ผลและอภิปรายผลการวิจัย สรุปผลการวิจัย
- (8) กิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี)
- (9) เอกสารอ้างอิง

ในการพิมพ์ต้องพิมพ์โดยไม่เว้นบรรทัด เว้นแต่เมื่อจะขึ้นหัวข้อใหม่ให้เว้นบรรทัดได้ 1 บรรทัด และต้องพิมพ์ให้เต็มคอลัมน์ก่อนที่จะขึ้นคอลัมน์ใหม่หรือหน้าใหม่ ห้ามมีให้เว้นที่เหลือไว้ว่างเปล่า ตัวอักษรแบบ TH SarabunPSK#14 และให้ใช้ตัวหนาสำหรับชื่อเรื่อง (#16) และหัวข้อ (#14) ตามที่แสดงไว้ที่นี่ โดยใช้ขนาดกระดาษ A4 เท่านั้น โดยพิมพ์เป็นหนึ่งคอลัมน์ตามรูป ระยะห่างจากขอบซ้ายและขวา ขอบบนและล่าง อย่างละ 1 นิ้วจากขอบหน้ากระดาษ ความยาวไม่เกิน 5-6 หน้า ตามความเหมาะสม

การพิมพ์ชื่อเรื่องให้วางตำแหน่งกลางกระดาษแบบคอลัมน์เดียวเริ่มจากชื่อเรื่องภาษาไทย ขึ้นบรรทัดใหม่เป็นชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ

ชื่อผู้เขียนและสถาบันให้วางไว้ได้ชื่อเรื่องโดยวางกลางกระดาษแบบคอลัมน์เดียวเช่นเดียวกัน

หัวข้อและหัวข้อย่อยให้วางชิดขอบซ้าย

สูตรทางคณิตศาสตร์ ให้พิมพ์ด้วย Math Type

การเขียนสมการทุกสมการจะต้องมีลำดับหมายเลขกำกับโดยเขียนอยู่ในวงเล็บวงไว้ชิดขอบขวา และควรจะเว้น 1 บรรทัดก่อนและหลังสมการ เช่น

$$a = b + c \quad (1)$$

## 2. วิธีการดำเนินการวิจัย (TH SarabunPSKขนาด 14)

รูปภาพจะต้องมีความกว้างเพียงพอที่จะลงในหนึ่งคอลัมน์ได้ หรือในกรณีจำเป็นจริงๆ เพื่อรักษารายละเอียดในภาพอาจยอมให้มีความกว้างได้เต็มหน้ากระดาษ ผู้เขียนบทความจะต้องรับผิดชอบจัดรูปภาพให้อยู่ในขนาดที่กำหนดนี้ โดยสามารถมองเห็นรายละเอียดและอ่านตัวหนังสือในภาพได้ชัดเจน รูปภาพทุกภาพจะต้องมีหมายเลขและคำบรรยายภาพกำกับได้ภาพ หมายเลขกำกับและคำบรรยายนี้รวมกันแล้วมีความยาวไม่เกิน 1 บรรทัด หรืออย่างมากที่สุดไม่เกิน 2 บรรทัด

ในกรณีที่เป็นการตารางจะต้องมีคำบรรยายกำกับตารางไว้เหนือตาราง จัดวางรูปแบบตามความเหมาะสมตาราง

## ตารางที่ 1 ตัวอย่างการเขียนตาราง

รายละเอียด	กำหนดการ
กกกกกกกกกกกกกก	ขขขขขขขขขข
กกกกกกกกกกกกกก	ขขขขขขขขขข
กกกกกกกกกกกกกก	ขขขขขขขขขข
กกกกกกกกกกกกกก	ขขขขขขขขขข

### 3. ผลและอภิปรายผลการวิจัย (TH SarabunPSKขนาด 14)

บทความแต่ละเรื่องจะต้องส่งเป็นไฟล์ .docx หรือ .doc

### 4. สรุปผลการวิจัย (TH SarabunPSKขนาด 14)

บทความของท่านควรได้รับการตรวจสอบจากผู้ร่วมเขียนทุกท่านก่อนทำการส่งบทความ เพื่อให้บทความของท่านมีคุณภาพสูงที่จะผ่านการพิจารณา และทำให้การสัมมนาวิชาการมีคุณภาพดีตามที่ทุกท่านปรารถนา

### 5. กิตติกรรมประกาศ (TH SarabunPSKขนาด 14)

ขอขอบคุณผู้ส่งบทความทุกท่านที่ให้ความร่วมมือรักษาระเบียบการเขียนบทความนี้

### 6. เอกสารอ้างอิง (TH SarabunPSKขนาด 14)

การอ้างอิงเอกสารท้ายบทความ (TH SarabunPSK ขนาด 14)

รูปแบบการอ้างอิงในบทความ ใช้ระบบนาม-ปี (Name-Year System ) ตามมาตรฐานสากล การอ้างอิงในบทความทุกรายการจะต้องระบุในเอกสารอ้างอิงด้วย

#### เอกสารภาษาไทย

นครินทร์ สุวรรณราช, บุญสม บุษบรรณ, วิพรพรรณ เนื่องเม็ก, วาสนา พิทักษ์พล และ สายสมร ล้ายอง. (2554). การยับยั้งราเขียนบนผลส้มโดยไอร์อะเหยจากราเอนโดไฟท์ *Muscodor albus* CMU-Cib 462. *วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร*, 42(3) (พิเศษ), 125-128.

ปัญญา กวางดีด. (2546). การจัดการโรคโคนเน่าและผลเน่าของทุเรียน (*Durio zibethinus* Murr.) ที่เกิดจากเชื้อรา *Phytophthora palmivora* (Butl.) Butl. วิทยานิพนธ์ วท.ม., (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

#### เอกสารภาษาอังกฤษ

Journal :

ชื่อผู้เขียน. (ปี). ชื่อเรื่อง. *ชื่อวารสาร*, ปีที่(ฉบับที่(ถ้ามี)), เลขหน้า-เลขหน้า.

#### Journal article, one author

Tuomi, M.T. (2005). Agents of social change in education. *Community Development Journal*, 40, 205-211.

#### **Journal article, two authors**

Mattu, V.K. and Verma, L.R. (1984). Comparative morphometric studies on the Indian honeybee of the north-west Himalayas 2. Wings. *Journal of Apicultural Research*, 23(1), 3-10.

#### **Journal article, three to six authors**

Carlson, J., Kurato, Y., Ruiz, E., Ng, K.-M. and Yang, J. (2004). A multicultural discussion about personality development. *The Family Journal*, 12, 111-121.

#### **Journal article, more than six authors**

Scarborough, D.A., Coblenz, W.K., Humphry, J.B., Coffey, K.P., Daniel, T.C., Sauer, T.J., et al. (2005). Evaluation of dry matter loss, nutritive value, and in situ dry matter disappearance for waiting orchardgrass and bermudagrass forages damaged by simulated rainfall. *Agronomy Journal*, 97, 604-614.

#### **Journal article in press**

Qin, G., Zhang, M., Dwyer, J.R., Rassoul, H.K. and Mason, G.M. (in press). The model dependence of solar energetic particle mean free paths under weak scattering. *The Astrophysical Journal*.

#### **Journal paginated by issue**

Caplan, G., Caplan, R.B. and Erchul, W.P. (1994). Caplanian mental health consultation: Historical background and current status. *Consulting Psychology Journal: Practice & Research*, 46(4), 2-12.

#### **Journal supplement**

Fewtrell, M.S., Loh, K.L., Meek, J., Blake, A., Ridout, D. and Hawdon, J.M. (2005). Randomised, double blind trial of oxytocin nasal spray in mothers expressing milk for preterm infants. *Archives of Disease in Childhood*, 90(Suppl. 2), 11.

#### **Magazine article**

Gawande, A. (2001, July 9). The man who couldn't stop eating. *The New Yorker*, 66-75.

#### **Daily newspaper article**

Hunsara, S. (2004, May 17). Driver, take me back to power. *The Nation*, 2A.

#### **Books:**

##### **Book, one author**

Pinel, J. P. J. (2003). *Biopsychology* (5th ed.) Boston: Pearson Education.

**Book, two authors**

Kubic, T. and Petraco, N. (2003). *Forensic science: Laboratory experiment manual and workbook*. Boca Raton,FL: CRC Press.

**Book, three to six authors**

Watson, J.D., Baker, T.A., Bell, S.P., Gann, A., Levine, M. and Losick, R. (2004). *Molecular biology of the gene* (5th ed.). San Francisco: Benjamin Cummings.

**Book, more than six authors**

Cunningham, F.G., MacDonald, P.C., Gant, N.F., Leveno, K.J., Gilstrap, L.C., Hankins, G.V.D., et al. (1997). *Williams obstetrics* (20th ed.) Stamford, CT: Appleton & Lange.

**Edited book**

Crapo, J.D., Glassroth, J., Karlinsky, J.B. and King, T.E., Jr. (Eds.). (2004). *Baum's textbook of pulmonary diseases* (7th ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

**Chapter in an edited book**

Alford, E.L. (2001). Midface lift. In B.J. Bailey, K.H. Calhoun, N.R. Friedman, S.D. Newlands and J.T.Vrabec (Eds.), *Atlas of head & neck surgery-otolaryngology*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 546-549.

**Chapter in a volume in a series**

Rooney, A. (1992). Community nursing care and quality. In M. Johnson (Ed.), *Series on nursing administration*. The delivery of quality health care. St. Louis, MO: Mosby-Year Book, 3, 119-131.

**Book Reviews:**

Baumeister, R.F. (1993). Exposing the self-knowledge myth [Review of the book *The self-knower: A herounder control*]. *Contemporary Psychology*, 38, 466-467.

**Research Reports:**

Knodel, J., Saengtienchai, C., Im-em, W. and VanLandingham, M. (2000). The impact of Thailand's AIDS epidemic on older persons: Quantitative evidence from a survey of key informants (Mahidol University. Institute of Population and Social Research, Publication No. 252). Nakorn Pathom, Thailand: Institute for Population and Social Research Mahidol University, Salaya Campus.

**Unpublished Doctoral Dissertation or Thesis:**

Pannarunothai, S. (1993). *Equity in health: The need for and the use of public and private health services in an urban area in Thailand*. Unpublished doctoral dissertation, University of London.

Varitsakul, R. (2001). *The effectiveness of self-care participation promotion program on perceived self-care efficacy, disease control, and satisfaction of health care service in essential hypertensive patients*. Thesis, Mahidol University.

**Conference Publication:**

Crespo, C.T. (1998, March). *Update on national data on asthma*. Paper presented at the meeting of the National Asthma Education and Prevention Program, Leesburg, VA. *Naresuan University Journal* 2005, 13(1), 5.

**Government Publication:**

National Institute of Mental Health. (1998). *Priorities for prevention research* (NIH Publication No. 98-4321). Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

**Electronic Sources:****Journal online article**

Macia, E., Paris, S. and Chabre, M. (2001). Binding of the PH and polybasic c-terminal domains of ARNO to phosphoinositides and to acidic lipids. *Biochemistry*, 40, 1496. Retrieved May 19, 2004, from <http://pubs.acs.org/cgi-bin/article.cgi/bichaw/2001/40/i05/pdf/bi005123a.pdf>

**Journal article, retrieved from database**

Borman, W.C., Hanson, M.A., Oppler, S.H., Pulakos, E.D., and White, L.A. (1993). Role of early supervisory experience in supervisor performance. *Journal of Applied Psychology*, 78, 443-449. Retrieved October 23, 2000, from PsycARTICLES database.

**Book :**

Bryant, P.J. (2002). *Biodiversity and conservation*. Retrieved May 18, 2004, from <http://darwin.bio.uci.edu/~sustain/bio65/Titlepage.htm>

**Daily newspaper :**

Czaja, G. (2004, February 6). Duke hopes senior day brings out best in team. *The Chronicle*. Retrieved May 18, 2004, from <http://www.chronicle.duke.edu/vnews/display.v/ART/2004/02/06/402396ef24a32>

**Web sites, no author :**

*New child vaccine gets funding boost.* (2001). Retrieved March 21, 2001, from [http://news.ninemsn.com.au/health/story\\_13178.asp](http://news.ninemsn.com.au/health/story_13178.asp)