**ชื่อเรื่องใช้ฟอนต์ไทยสารบรรณ ตัวหนา ขนาดอักษร 18 TH SarabunPSK หรือ TH Sarabun New**

**ชื่อผู้วิจัย ฟอนต์ไทยสารบรรณ ตัวหนาขนาดอักษร 15 ไม่ต้องใส่คำนำหน้าและตำแหน่งวิชาการ**

สังกัด หรือ หน่วยงาน ไม่ต้องระบุตำแหน่ง

email: ใช้ฟอนต์ไทยสารบรรณ ขนาดอักษร 12

**บทคัดย่อ**

บทคัดย่อประกอบด้วย 5 ส่วน ได้แก่ (1) ความสำคัญของปัญหา (2) วัตถุประสงค์การวิจัย (3) วิธีดำเนินการวิจัย (4) ผลการวิจัย และ (5) ข้อเสนอแนะ ตัวอักษรที่ใช้ในการจัดทำบทความนี้คือ “TH SarabunPSK หรือ TH Sarabun New” หัวข้อ และเนื้อหาของบทความ ใช้ font TH SarabunPSK ขนาดอักษร 14 ความยาวของบทคัดย่อภาษาไทยไม่เกิน 300 คำ โดยให้เขียนเป็นร้อยแก้ว **และไม่ควรเกิน 1 หน้ากระดาษ**

**คำสำคัญ:** 3-5 คำ

**Write the title of your paper here; Time New Roman 16 Bold**

Name Surname1, a, Name Surname 1,b Name Surname;Time New Roman 10 Bold

1Faculty of Science and Technology, Suan Sunandha Rajabhat University, Bangkok, Thailand

2National Center for Genetic Engineering and Biotechnology (BIOTEC), National Science and Technology Development Agency (NSTDA), Klong Luang, Pathumthani, Thailand

E-mail; axxxxxx@ssru.ac.th, bcccccc@ssru.ac.th ,Time New Roman 10

Abstract

Write an abstract of 120-400 words, giving a brief account of the most relevant aspects of the paper. It should address all of the following elements: Purpose of the article, methods, results, conclusions, and recommendations/future directions (as applicable). Avoid cited, abbreviations and formulae where possible.

*Keywords*: Type your keywords here between 3 or 5, separated by semicolons;

**บทนำ**

อธิบายถึงความเป็นมาของเรื่องที่วิจัย ความสำคัญของปัญหาที่ทำการศึกษาวิจัย วัตถุประสงค์ ประเด็นสำคัญต่างๆ ที่เป็นจุดมุ่งหมายของการวิจัย สมมติฐาน ขอบเขตของการวิจัยซึ่งผู้วิจัยจะศึกษาค้นคว้า เพื่อหาคำตอบ ระเบียบวิธีวิจัย เพื่อตอบปัญหาที่ตั้งไวในวัตถุประสงค์ ข้อตกลงเบื้อต้น และนิยามศัพท์ (ถ้ามี) รวมถึงรายละเอียดอื่น ๆ ที่จำเป็นสำหรับงานวิจัยเรื่องนี้ ทั้งนี้อาจเรียบเรียงส่วนประกอบของบทนำเหล่านี้ในตำแหน่งก่อนหรือหลังได้ตามความเหมาะสม  
ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย กะทัดรัด และชัดเจน การใช้คำย่อ ต้องมีคำสมบูรณ์ไว้ในครั้งแรกก่อน เนื้อหาของตัวเรื่องควรมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

แนวคิด ทฤษฎีและ/หรือผลการศึกษาและวิจัยที่เกี่ยวข้อง ส่วนนี้เป็นการตรวจเอกสารโดยบรรยายข้อมูลความรูเดิม ผลการวิจัย ตลอดจนแนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะทำวิจัย ซึ่งไดจากการตรวจสอบจากหนังสือ ตำรา เอกสารและแหล่งข้อมูลอื่นๆ ตลอดจนสมมติฐาน อาจมีนิยามศัพท์เฉพาะ หรือนิยามศัพท์ปฏิบัติการ และกรอบแนวคิดในการวิจัยที่แสดงขั้นตอน หรือความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ใช้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

**1. ให้ระบุวัตถุประสงค์ของการทำวิจัยในครั้งนี้โดยระบุเป็นข้อๆ**

**2. วัตถุประสงค์ในการวิจัยควรสอดคล้องกับที่ระบุไว้ในบทคัดย่อ และในส่วนการอภิปรายและสรุปผล**

**ระเบียบวิธีวิจัย**

อธิบายขั้นตอนการวิจัยด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย โดยกล่าวถึงแหล่งข้อมูล วิธีการรวบรวมข้อมูล และเป็นส่วนที่บรรยายวิธีการดำเนินการเกี่ยวกับการวิจัยว่ามีขั้นตอนในการทำอย่างไรบ้าง แบ่งได้เป็น 2 สวน คือ

1. การรวบรวมข้อมูล เป็นส่วนที่ระบุให้ทราบวิธีการที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลทั้งนี้ขึ้นกับลักษณะของการวิจัยแต่ละประเภท ซึ่งอาจมีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลต่างกัน โดยชี้ให้เห็นว่าแต่ละขั้นตอนของการวิจัยใช้เอกสาร ข้อมูล หรือเครื่องมือประเภทใด เอกสาร ข้อมูล หรือเครื่องมือนั้น ๆ ไดมาอย่างไร โดยวิธีใด เช่น ใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง เพื่อเก็บข้อมูลปฐมภูมิ ส่วนข้อมูลทุติยภูมินั้นรวบรวมมาจากเอกสารที่ไดมาจากแหลงต่างๆ เป็นต้น

2. การวิเคราะห์ข้อมูล เป็นส่วนที่ระบุให้ทราบวิธีการในการวิเคราะห์ข้อมูล ทั้งเชิงปริมาณ และคุณภาพ ทั้งนี้ขึ้นกับลักษณะของการวิจัยแต่ละประเภท หรือตามแต่ละสาขาที่เกี่ยวข้อง

**ผลการวิจัย**

อธิบายถึงสิ่งที่ได้จากการศึกษาหรือวิจัย ผลที่ไดจากการวิเคราะห์ข้อมูล และการแสดงผลการทดสอบสมมติฐาน และการวิจารณ์ผลการวิจัย ซึ่งการรายงานผลการวิจัยและการวิจารณ์นั้น ควรยึดวัตถุประสงค์ และสมมติฐานของการวิจัยเป็นหลัก เพื่อชี้ให้เห็นว่าผลการวิจัยไดบรรลุวัตถุประสงค์อย่างไรบ้างและสอดคลองกับสมมติฐานที่วางไวหรือไมอย่างไร โดยเสนอหลักฐานข้อมูลอย่างเป็นระเบียบและเข้าใจง่าย

การนำเสนอผลการวิจัยในรูปของตาราง ให้วางตารางใกล้ตำแหน่งที่อ้างถึงในบทความ โดยพิมพ์ชื่อและลำดับของตารางเหนือตาราง และจัดชิดซ้าย ดังตาราง 1

**ตารางที่ 1** ขนาดและลักษณะของตัวอักษรที่ใช้ในการพิมพ์บทความ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| รายการ | ขนาดตัวอักษร (point) | ลักษณะตัวอักษร |
| ชื่อบทความ | 18 | ตัวหนา กึ่งกลาง |
| ชื่อผู้วิจัย | 15 | ตัวหนา กึ่งกลาง |
| รายละเอียดผู้วิจัย | 12 | ตัวปกติ กึ่งกลาง |
| หัวข้อหลัก | 14 | ตัวหนา ชิดขอบซ้าย |
| หัวข้อรอง | 14 | ตัวปกติ ชิดขอบซ้าย |
| เนื้อเรื่อง | 14 | ตัวปกติ |
| ชื่อตาราง | 14 | ตัวปกติ ชิดขอบซ้าย |
| ชื่อภาพประกอบ | 14 | ตัวปกติ กึ่งกลางหน้ากระดาษ |

และควรอธิบายรายละเอียดของตารางที่ด้านล่างของตารางด้วย

**สรุปและอภิปรายผล**

ควรอธิบายถึงผลที่ได้รับจากการศึกษาหรือวิจัย ว่าเป็นไปตามสมมติฐานหรือไม่ ควรอ้างถึงทฤษฎี หรือผลการศึกษาของผู้อื่นที่เกี่ยวข้องประกอบ

บทสรุปเป็นส่วนที่สรุปเนื้อหาในงานวิจัย ทั้งหมดที่กล่าวมา ไม่ควรซ้ำซ้อนกับการแสดงผล แต่เป็นการสรุปประเด็น และสาระสำคัญของการวิจัย ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งเอาไว้

ภาพที่ 1 ภาพ...................................................................

ที่มา : ............................................................................

ภาพที่ 2 ภาพ...................................................................

ที่มา : ผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). **ชื่อบทความ.** ชื่อวารสาร, ปีที่ (ฉบับที่), เลขหน้า.

ภาพที่ 3 ภาพ...................................................................

ที่มา : ภาพถ่ายโดย……………………….. เมื่อวันที่ ....... เดือน.......... พ.ศ. ...........

**ข้อเสนอแนะ**

อธิบายถึงการนำผลที่ได้จากการวิจัยไปใช้ประโยชน์ หรือข้อเสนอแนะปัญหาที่พบในการวิจัย เพื่อนำไปใช้ในการวิจัยครั้งต่อไป ประโยชนในการนำผลการวิจัยไปปรับใช้ไดจริงหรือนำไปพัฒนาแนวคิด หรือทฤษฎีในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

**เอกสารอ้างอิง**

ให้เขียนเอกสารอ้างอิงตามรูปแบบ ระบบ APA 6th(American Psychological Association) กรณีที่มีการอ้างอิงในส่วนเนื้อเรื่อง (citations in text) เพื่อระบุแหล่งที่มาของข้อมูล กำหนดให้ผู้เขียนบทความเขียนการอ้างอิงแบบนาม-ปี (name-year or author-date style) เป็นการอ้างอิงโดยระบุชื่อผู้แต่ง และปีพิมพ์ของเอกสาร ไว้ข้างหน้าหรือข้างหลังข้อความที่ต้องการอ้าง เพื่อบอกแหล่งที่มาของข้อความนั้น และมีการรวบรวมรายการเอกสารที่ใช้อ้างอิงทั้งหมดไว้ตอนท้ายเอกสาร เรียกว่า เอกสารอ้างอิง (references) ยกตัวอย่าง เช่น

ผู้แต่ง. (ปี). **ชื่อหนังสือ.** สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์.

ผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). **ชื่อบทความ.** ชื่อวารสาร, ปีที่(ฉบับที่), เลขหน้า.

ผู้แต่ง. (ปี, เดือน). **ชื่อบทความ.** ชื่อวารสาร, ปีที่(ฉบับที่), เลขหน้า. สืบค้นเมื่อ เดือน วัน,ปี, จากฐานข้อมูล ชื่อฐานข้อมูล.

ผู้แต่ง. (ปี). **ชื่อเรื่อง.** สืบค้นเมื่อวัน เดือน, ปี, จาก ชื่อเว็บไซต์: URL

ตัวอย่าง

อาหารและสุขภาพ (ออนไลน์). (2542). สืบค้นจาก : http://www.khonthai.com/Vitithai/food.thml [21 [21 พฤศจิกายน 2543]

**พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542.** (2542ก).กรุงเทพฯ: ราชบัณฑิตยสถาน.

พวา พันธุ์เมฆา. (2541). **สารนิเทศกับการศึกษาค้นคว้า.** พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

**สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีได้มีพระราโชวาทพระราชทานแก่บัณฑิตผู้สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยศรีนคริน-ทรวิโรฒ ประจำปี 2550**. (2556). สืบค้นเมื่อ 4 กันยายน 2556, จาก http://nntworld.prd.go.th/royalnews/home.php?id1185

ส.ส.หนองคายแจงภาพวิวใช้ไอแพดไม่เป็นยันตั้งใจหาข้อมูลเรื่องข้าวมือพลาดโดนรูปขึ้นมาเอง. (2556, 18 สิงหาคม)**. เดลินิวส์.** หน้า 1, 9-10.

Lodish, H., Berk, A., Zipursky, S. L., Matsudaira, P., Baltimore, D., Darnell, J. (2008). Molecular Cell Biology. New York: W.H. Freeman: 158–159.

Pearson, S. Jia, H. Kandachi, K. (2004). China approves first gene therapy. *Nature Biotechnology 22* (1), 3–4.

Sheridan C. (2011). Gene therapy finds its niche. *Nature Biotechnology 29* (2), 121–128.

U.S. National Library of Medicine. (2018). How does gene therapy work? Retrieved June 25, 2018, from https://ghr.nlm.nih.gov/primer/therapy/procedures

WordPress. (2016). What’s A Gene Therapy Worth? Retrieved June 23, 2011, from http://www.behindthepill.com/whats-a-gene-therapy-worth/

**บทความอยู่ระหว่าง 5-10 หน้า**