

รูปแบบและองค์ประกอบรายงานฉบับสมบูรณ์

หน้าปก

ปกใน/ปกรอง

คำปรารภ (Foreword หรือ Preface)

สารบัญ	หน้า
กิตติกรรมประกาศ.....	X
ผู้วิจัย	X
คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ	X
บทนำ.....	X
1. ชื่อแผนงานวิจัยย่อย 1	X
2. ชื่อแผนงานวิจัยย่อย 2	X
3. ชื่อแผนงานวิจัยย่อย n	X
บทสรุปและข้อเสนอแนะ.....	X
บรรณานุกรม.....	X
ภาคผนวก	X

หมายเหตุ

รูปแบบ :

- เนื้อหา : ตัวอักษร TH SarabunPSK ขนาด 16 Point ตัวธรรมดา/หัวข้อใช้ตัวทึบ
- Page Setup : ด้านบน 2.5 ซม. ด้านซ้าย 2.5 ซม. ด้านขวา 2 ซม. ด้านล่าง 2.5 ซม.
- ขนาด A4 โดยใช้ Program Microsoft Word
- กำหนดเนื้อหาของแผนงานวิจัยย่อย 25 หน้าต่อแผนงานย่อย

(แบบปกหน้า)



รายงานแผนงานวิจัย (ใช้แบบอักษร TH SarabunPSK ขนาด 20 ตัวหนา)

ชื่อเรื่องภาษาไทย (ใช้แบบอักษร TH SarabunPSK ขนาด 22 ตัวหนา)

ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ (ใช้แบบอักษร TH SarabunPSK ขนาด 22 ตัวหนา)

ชื่อหัวหน้าแผนงานวิจัย

(ชื่อภาษาไทย)

(ชื่อภาษาอังกฤษ)

(ใช้แบบอักษร TH SarabunPSK ขนาด 20 ตัวหนา)

ปี พ.ศ. (ที่เสร็จ) } (ใช้แบบอักษร TH SarabunPSK ขนาด 20 ตัวหนา)

(แบบปกใน)



รายงานแผนงานวิจัย (ใช้แบบอักษร TH SarabunPSK ขนาด 20 ตัวหนา)

ชื่อเรื่องภาษาไทย (ใช้แบบอักษร TH SarabunPSK ขนาด 22 ตัวหนา)

ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ (ใช้แบบอักษร TH SarabunPSK ขนาด 22 ตัวหนา)

ชื่อหัวหน้าแผนงานวิจัย }
}

(ชื่อภาษาไทย)
(ชื่อภาษาอังกฤษ)

(ใช้แบบอักษร TH SarabunPSK ขนาด 20 ตัวหนา)

ปี พ.ศ. (ที่เสร็จ) } (ใช้แบบอักษร TH SarabunPSK ขนาด 20 ตัวหนา)

คำปรารภ (Foreword หรือ Preface)

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ.....	x
ผู้วิจัย	x
คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ	x
บทนำ.....	x
1. ชื่อแผนงานวิจัยย่อย 1	x
2. ชื่อแผนงานวิจัยย่อย 2	x

3. ชื่อแผนงานวิจัยย่อย ก	X
บทสรุปและข้อเสนอแนะ.....	X
บรรณานุกรม.....	X
ภาคผนวก	X

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัย
(คณะผู้วิจัย)

คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ

บทนำ

ประกอบด้วย

1. ความสำคัญและที่มาของแผนงานวิจัย (เน้นปัญหาที่ต้องแก้ไข ซึ่งต้องทำให้ได้ ผลผลิต (output) ตรงเป้าประสงค์ของโครงการ ตามวัตถุประสงค์)
2. วัตถุประสงค์
3. วิธีการวิจัย (แสดงความเชื่อมโยงระหว่างแผนงานวิจัยย่อยภายใต้แผนงานวิจัย และอาจมีแผนภาพประกอบ)

แผนงานวิจัยย่อยที่ 1
(ส่วนประกอบเนื้อเรื่อง)
(สรุปโดยย่อ กำหนด 25 หน้าต่อแผนงานวิจัยย่อย)

ชื่อแผนงานวิจัยย่อย (Title) ไทยและอังกฤษ

ชื่อผู้วิจัย (คณะผู้วิจัย)

คำสำคัญ (Key words)

บทคัดย่อ (Abstracts) ไทยและอังกฤษ

บทนำ (Introduction)

การทบทวนวรรณกรรม (งานวิจัยทางวิทยาศาสตร์ให้นำไปรวมในบทนำ)

ระเบียบวิธีการวิจัย (Research Methodology)

ผลการวิจัย (Results)

อภิปรายผล (Discussion)

สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ (Conclusion and Suggestion)

คำอธิบายแนวทางการเขียนหัวข้อต่าง ๆ

ชื่อแผนงานวิจัยย่อย (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ TH SarabunPSK 16 ตัวหนา จัดกึ่งกลางหน้า)
สำหรับการพิมพ์ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษขึ้นต้นตัวแรกใช้อักษรตัวใหญ่ ส่วนคำบุพบท คำนำหน้านาม และคำสันธานใช้อักษรตัวเล็ก ยกเว้นถ้าขึ้นต้นประโยค (เช่น An Independent Measurement of the Amount of Nitrogen Fixed by a Legume Crop.)

ชื่อผู้วิจัย

เว้น 1 บรรทัดจากชื่อเรื่อง (ภาษาอังกฤษ) ใช้ชื่อเต็มทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยแยกกันคนละบรรทัด จัดกึ่งกลางหน้า คำนำหน้าชื่อให้ใส่เฉพาะยศ ตำแหน่ง หรือบรรดาศักดิ์ที่ได้รับโปรดเกล้าฯ เท่านั้น หรือ ฐานันดร เช่น พ.ต.ท. , ศาสตราจารย์ , คุณ , คุณหญิง , ท่านผู้หญิง , ม.ร.ว. เป็นต้น หากผู้วิจัยอยู่ต่างสำนักต่างสังกัดให้ระบุในเชิงอรรถ

คำสำคัญ (keywords)

คำที่สื่อถึงความหมายของงานวิจัย เพื่อประโยชน์ในการสืบค้นเอกสาร

บทคัดย่อ (abstract)

ผู้วิจัยต้องเขียนบทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ปัญหา วัตถุประสงค์ และวิธีดำเนินการโดยสังเขป

- ผลของการศึกษาค้นคว้า ได้แก่ การเสนอคำตอบให้แก่หัวข้อปัญหาที่ทำการศึกษาค้นคว้า และการค้นพบ ตลอดจนข้อเสนอแนะ (ถ้ามี) ที่เป็นประเด็นหลัก

ความยาวของบทความย่อภาษาไทยไม่ควรเกินกว่า 1 หน้ากระดาษพิมพ์ ขนาด A4

สำหรับบทความย่อภาษาอังกฤษให้แปลตามบทความย่อภาษาไทย

บทนำ (Introduction) ประกอบด้วย

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา
2. การทบทวนวรรณกรรม (กรณีเป็นงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์ให้นำไปรวมกับข้อ 1)
3. วัตถุประสงค์ที่เชื่อมโยงสัมพันธ์กับสาระของงานวิจัย
4. ขอบเขตการวิจัย (ถ้ามี)
5. สมมติฐาน (ถ้ามี)

ระเบียบวิธีการวิจัย (อุปกรณ์และวิธีการทดลอง) เขียนเชิงพรรณนาประกอบด้วยหัวข้อต่อไปนี้

1. ประเด็นวิจัย (ทำอะไร)
2. สถานที่ทำการวิจัย (ที่ไหน)
3. ระยะเวลาดำเนินงาน (เมื่อไหร่)
4. วิธีการดำเนินการ (อย่างไร)

ผลการวิจัย

แสดงให้เห็นผลการวิจัยที่เกิดขึ้น โดยอาจนำเสนอในรูปแบบของการบรรยายอย่างเดียว หรือการบรรยายร่วมกับ ตาราง หรือแผนภาพ หรือรูปภาพที่ผ่านการวิเคราะห์ทางสถิติ จัดลำดับ/จัดแบ่งผลการทดลองที่เกิดขึ้นให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ให้มากที่สุด (ผลการทดลองจะต้องตอบวัตถุประสงค์ได้ทุกข้อทุกประเด็น) และต้องไม่มีการเสนอผลที่ซ้ำซ้อนกัน เช่น ข้อมูลเดียวกันไม่ควรนำเสนอทั้งตารางและแผนภาพ เป็นต้น

อภิปรายผล

การอภิปรายผลอาจอภิปรายร่วมกับหัวข้อผลการวิจัย (โดยตั้งเป็นหัวข้อ “ผลการทดลองและอภิปราย”/ “Results and Discussion”) หรือจัดแยกออกมาต่างหาก

การอภิปรายผลการวิจัยต้องใช้เหตุผลและองค์ความรู้ทางวิชาการที่เกี่ยวข้องมาอธิบาย เพื่อแสดงถึงความเกี่ยวเนื่อง/เกี่ยวพัน หรือโดยเปรียบเทียบ กับผลการวิจัยที่มีมาก่อน และผลการวิจัยนั้นอาจเป็นไปตามสมมติฐานหรือไม่เป็นไปตามสมมติฐานก็ได้ โดยต้องอธิบายเหตุผลประกอบเสมอ

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สาระสำคัญของสรุปผลการวิจัยให้ระบุดังถึงการบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ และการนำไปใช้ประโยชน์ (บอกผลลัพธ์ที่เกิดจากการใช้ผลงานวิจัยนั้นด้วย) จุดอ่อน หรือจุดแข็ง และแนวทาง หรือข้อเสนอแนะในการทำ หรือพัฒนางานวิจัย ต่อไป สรุปผลการวิจัยไม่ใช่บทคัดย่อ

แผนงานวิจัยย่อยที่ 2

(ตามรูปแบบแผนงานย่อยที่ 1)

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

ประกอบด้วย

1. ผลการวิจัยของแผนงานวิจัย
2. ข้อเสนอแนะ (เชิงการนำไปใช้ประโยชน์ โดยบอกผลลัพธ์ (outcome) ที่มีผลกระทบในทางกว้างที่นำผลผลิตไปใช้ หรือนำไปวิจัยต่อ)

บรรณานุกรม

เอกสารอ้างอิง (References)

1. วิธีการอ้างอิงในเรื่อง : วิธีการอ้างอิงมีหลายรูปแบบ แต่ทางสาขาวิทยาศาสตร์ใช้ระบบชื่อและปี (Name and Year System) ตัวอย่าง

ภาษาไทย : ใช้ชื่อต้น-ปี พ.ศ.

- อานนท์ (2550).....หรือ(อานนท์, 2550)
- อานนท์และอนันต์ (2550)..... หรือ.....(อานนท์และอนันต์, 2550)
- กรณีที่มีผู้วิจัยตั้งแต่ 3 คนขึ้นไปให้ใช้ **และคณะ** ต่อท้ายผู้แต่งคนแรก
อานนท์และคณะ (2550)..... หรือ.....(อานนท์และคณะ, 2550)
(แต่ในการทำรายการเอกสารอ้างอิงให้ใส่ชื่อหมดทุกคน)
- กรณีที่เอกสารไม่ปรากฏผู้แต่งให้ใช้ **นิรนาม** (ภาษาไทย) หรือ **Anon.** (Anonymous)
(ภาษาอังกฤษ)

ภาษาอังกฤษ : ใช้ชื่อสกุล-ปี ค.ศ.

- Arnold (2007).....หรือ(Arnold, 2007)

- Arnold and Schepers (2007).....หรือ (Arnold and Schepers, 2007) ควรใช้ **and** ไม่ควรใช้ **และ**)

- กรณีที่มีผู้วิจัยตั้งแต่ 3 คนขึ้นไปให้ใช้ **et al.** ต่อท้ายผู้แต่งคนแรก

Arnold et al. (2007)..... หรือ.....(Arnold et al., 2007)

(แต่ในการทำรายการเอกสารอ้างอิงให้ใส่ชื่อหมดทุกคน)

2. การทำรายการเอกสารอ้างอิง : ให้เรียงลำดับเอกสารภาษาไทยก่อนภาษาอังกฤษ และเรียงตามอักษรโดยไม่ต้องใส่เลขที่ **(ให้แยกออกเป็นของแต่ละแผนงานวิจัยย่อย)**

2.1. การอ้างอิงจากวารสารการวิจัย : ให้เรียงลำดับตามองค์ประกอบดังต่อไปนี้

- 1) ชื่อผู้วิจัย
- 2) ปีที่ตีพิมพ์ (ปี พ.ศ. สำหรับภาษาไทย ปี ค.ศ. สำหรับภาษาอังกฤษ)
- 3) ชื่อวารสาร (ชื่อเต็ม หรือคำย่อตามที่วารสารกำหนด)
- 4) ฉบับที่ (Volume number) และเล่มที่ (Issue number) (ถ้ามี)
- 5) หน้า (หมายเลขหน้าแรก-หน้าสุดท้ายของเรื่อง)

การพิมพ์ชื่อผู้วิจัยสำหรับวารสารภาษาไทยใช้ ชื่อ-นามสกุล ส่วนวารสารภาษาอังกฤษ เฉพาะคนแรกเท่านั้นขึ้นต้นด้วยนามสกุลแล้วค้นด้วยเครื่องหมายจุลภาค ตามด้วยชื่อต้นและชื่อกลาง (ถ้ามี) และในกรณีที่มีผู้วิจัย หลายคนให้ใช้ **และ** (ภาษาไทย) หรือ **and** (ภาษาอังกฤษ) นำหน้าคนสุดท้าย

ตัวอย่าง :

จรรยาโรจน์ จันทรศิริ และเฉลิมพล แซมเพชร. 2548. ผลผลิตของแปลงหญ้าเมื่อปลูกหญ้า
รูซี่ในระหว่างแถบกระถิน. วารสารเกษตร 21(1) : 55-62.

Souza, P.I., D.B. Egli, and W.P. Bruening. 1997. Water stress seed filling and
leaf senescence in soybean. *Agron. J.* 89:807-812.

2.2 การอ้างอิงจากหนังสือ หรือตำรา ให้เรียงลำดับตามองค์ประกอบดังต่อไปนี้

- 1) ชื่อผู้แต่ง
- 2) ปีที่ตีพิมพ์
- 3) ชื่อหนังสือ
- 4) พิมพ์ครั้งที่ (Edition number) (ถ้ามี)
- 5) สำนักพิมพ์ และสถานที่พิมพ์
- 6) จำนวนหน้า

ตัวอย่าง :

เฉลิมพล แซมเพชร. 2542. สรีรวิทยาการผลิตพืชไร่. นพบุรีการพิมพ์: เชียงใหม่. 70 หน้า

Fageria, N.K., V.C. Baligar, and R.B. Clark. 2006. Physiology of Crop production. The Haworth Press, Inc.: New York. 122 p.

กรณีเป็นบทหนึ่งของหนังสือ

Hill, S.E. 1996. Emulsions. *In*: Hall, G.M. (ed.) Methods of testing protein functionality. Chapman & Hall: London. pp. 153-185.

2.3 เอกสารรวมเล่ม หรือรายงานเสนอในการประชุมสัมมนา

- 1) ชื่อผู้วิจัย
- 2) ปีที่ตีพิมพ์
- 3) ชื่อเรื่อง
- 4) ชื่อการประชุมสัมมนา
- 5) สถานที่และวัน เดือน ปีที่จัดประชุมสัมมนา

ตัวอย่าง :

เฉลิมพล แซมเพชร และวีระชัย ศรีวัฒนพงศ์. 2539. การตอบสนองของข้าวบาเลย์ชนิดสองแถวและหกแถวต่อปุ๋ยไนโตรเจน. รายงานวิจัยการประชุมทางวิชาการธัญพืชเมืองหนาว. ณ โรงแรมอมรินทร์ลากูน. พิษณุโลก, 16-18 มกราคม 2539.

Bouldin, D.R. 1988. Effect of green manure on soil organic matter content and nitrogen availability. Proceeding of a symposium on sustainable agriculture: The role of green manure crops in rice farming systems. IRRI, Philippines, May 25-29, 1987: 151-163.

3. วิทยานิพนธ์

ชื่อผู้แต่ง ปีที่ตีพิมพ์ ชื่อเรื่อง วิทยานิพนธ์ สาขาวิชา มหาวิทยาลัย ชื่อเมือง

ตัวอย่าง :

มนกฤตย์ บุญยฤทธิ. 2538. การตรึงและการสะสมไนโตรเจนของถั่วเหลืองในแต่ละระดับการใส่ปุ๋ยไนโตรเจนและความหนาแน่นของต้นปลูก. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์ มหาบัณฑิต สาขาพืชไร่. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่: เชียงใหม่.

4. กรณีอ้างอิงจากเว็บไซต์

ชื่อผู้เขียน ปีที่พิมพ์ ชื่อเรื่อง แหล่งที่มาหรือเข้าถึงหรือชื่อเว็บไซต์ วันเดือนปีที่สืบค้นข้อมูล

ตัวอย่าง :

ทิพย์รัตน์ หาญสืบสาย. 2539. การดัดแปลงยีน...สำคัญไฉน. สืบค้นจาก:

<http://learn.in.th/god t.html> [ก.ย. 2547].

Bryant, P. 1999. Biodiversity and Conservation. Retrieved October 4, 1999,
from www.darwin.bio.uci.edu/~sustain/bio65/Tiltpage.htm

ภาคผนวก

แยกออกเป็นของแต่ละแผนงานวิจัยย่อย ให้ลำดับภาคผนวกเป็นตัวอักษร ก,ข,ค,.....

