

คู่มือการจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์

กระบวนวิชา 651697

งานวิจัยทางสัตวแพทยศาสตร์

แนวการเตรียมต้นฉบับและการนำเสนอผลงานวิจัย กระบวนวิชา 651697 การวิจัยทางสัตวแพทยศาสตร์ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 6 คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีหลักเกณฑ์และรูปแบบดังนี้

1. การพิมพ์ (Typing)

ในการจัดทำรูปเล่มรายงานให้ใช้กระดาษสีขาวขนาดมาตรฐาน A4 พิมพ์หน้าเดียวด้วยโปรแกรม Microsoft word โดยใช้ตัวอักษรภาษาไทยแบบ TH Niramit AS ตลอดทั้งเล่ม ตัวอักษรต้องใช้นขนาด 16 พอยต์ ส่วนหัวข้อเช่น บทนำ ใช้ขนาด 18 พอยต์ โดยสามารถดาวน์โหลดรูปแบบตัวอักษร TH Niramit AS ได้ที่ <http://www.vet.cmu.ac.th/webmed/researchNew/sec1-6.php>

2. การตั้งค่าหน้ากระดาษ (Margination)

ให้ตั้งค่าหน้ากระดาษทั้งสี่ด้าน โดยไม่ต้องตีกรอบหน้าดังนี้ คือ เว้นริมขอบกระดาษตามสัดส่วนดังนี้ ด้านบน 1 นิ้ว ด้านล่าง 1.5 นิ้ว ด้านซ้ายมือ 1.5 นิ้ว และด้านขวามือ 1 นิ้ว

3. การลำดับหน้า (Pagination)

ให้ลำดับหน้าด้วยเลขอารบิก ให้พิมพ์หมายเลขลำดับหน้าไว้ที่กลางหน้ากระดาษด้านล่าง ห่างจากริมขอบกระดาษ 1 นิ้ว ยกเว้นหน้าแรกของแต่ละบท และไม่ต้องพิมพ์เครื่องหมายใด ๆ ไว้ข้างหน้าหรือข้างหลังตัวเลขลำดับหน้า

4. การเตรียมต้นฉบับ

การเตรียมและเรียงลำดับต้นฉบับรายงาน ให้ปฏิบัติดังนี้

4.1. ปก (Cover)

ปกหน้าพิมพ์ชื่อเรื่อง ชื่อผู้เขียน และข้อความ “ปัญหาพิเศษนี้เสนอต่อ คณะสัตวแพทยศาสตร์ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสัตวแพทยศาสตรบัณฑิต” ชื่อคณะและมหาวิทยาลัย ปีการศึกษาที่จบการศึกษา โดยพิมพ์ชื่อเรื่อง ตัวเข้ม (Bold) ไว้กึ่งกลางหน้ากระดาษ ห่างจากริมขอบกระดาษด้านบน 2 นิ้ว พิมพ์อักษรตัวแรกห่างจากริมขอบซ้ายมือไม่น้อยกว่า 1.5 นิ้ว และให้อักษรตัวสุดท้ายอยู่ห่างจากริมขอบกระดาษไม่น้อยกว่า 1 นิ้ว ถ้าชื่อเรื่องมีความยาวเกินหนึ่งบรรทัด ให้พิมพ์เป็นรูปหน้าจั่วกลับ ส่วนปกหลัง ไม่ต้องพิมพ์ข้อความใด ๆ (ดูตัวอย่าง)

4.2. หน้าปกใน (Title page)

ใช้รูปแบบเดียวกับปกหน้า และเพิ่มชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา (ดูตัวอย่าง)

4.3. กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement) เขียนคำขอบคุณผู้มีส่วนช่วยเหลืองานศึกษาวิจัยจนสำเร็จเรียบร้อย (ดูตัวอย่าง) และ ปัญหาพิเศษนี้ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

4.4. หน้าบทคัดย่อ (Abstract)

ให้เขียนบทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยเขียนตามหัวข้อ ดังนี้ วัตถุประสงค์ วิธีการศึกษา ผลการศึกษา วิจัยและสรุปผล โดยข้อความทั้งหมดควรอยู่ในย่อหน้าเดียวและมีความยาวไม่เกินหนึ่งหน้ากระดาษพิมพ์ ในหน้าแรกของบทคัดย่อ ให้พิมพ์ชื่อเรื่องห่างจากริมขอบกระดาษด้านบน 1 นิ้ว เว้นหนึ่งบรรทัดแล้วพิมพ์ชื่อสกุลของผู้เขียน (โดยมีเครื่องหมายดอกจันทำย่ชื่อผู้เขียนเพื่อนำไปสู่ที่อยู่ หรือสถานที่ทำงานท้ายหน้า) เว้นหนึ่งบรรทัดแล้วจึงพิมพ์บทคัดย่อ และหัวข้อต่าง ๆ ตามลำดับ เมื่อจบบทคัดย่อพิมพ์คำสำคัญ (Keywords) ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยอย่างน้อย 3 คำ (ดูตัวอย่าง)

4.5. สารบัญ โดยพิมพ์ให้ อยู่กึ่งกลางหน้ากระดาษ ขนาด 18 พอยต์ตัวเข้ม (Bold) ส่วนของรายละเอียดให้ใช้ตัวอักษรขนาด 16 พอยต์ (ดูตัวอย่าง)

4.6. สารบัญตาราง โดยพิมพ์ให้ อยู่กึ่งกลางหน้ากระดาษ ขนาด 18 พอยต์ตัวเข้ม (Bold) ส่วนของรายละเอียดให้ใช้ตัวอักษรขนาด 16 พอยต์ (ดูตัวอย่าง)

4.7. สารบัญรูปร่างภาพ โดยพิมพ์ให้ อยู่กึ่งกลางหน้ากระดาษ ขนาด 18 พอยต์ตัวเข้ม (Bold) ส่วนของรายละเอียดให้ใช้ตัวอักษรขนาด 16 พอยต์ (ดูตัวอย่าง)

4.8. เนื้อหา (Text)

เขียนเนื้อหาโดยใช้หัวข้อหลักเรียงตามลำดับโดยไม่จำกัดจำนวนหน้า แต่ให้พิจารณาถึงความเหมาะสมของเนื้อหาที่นำเสนอ ดังต่อไปนี้ บทที่ 1 บทนำ บทที่ 2 วิธีการศึกษา บทที่ 3 ผลการศึกษา และ บทที่ 4 วิจัยและสรุปผลการทดลอง โดยหัวข้อพิมพ์ให้อยู่กึ่งกลางหน้ากระดาษ ขนาด 18 พอยต์ตัวเข้ม (Bold) ส่วนของเนื้อหาในแต่ละบทให้พิมพ์ขนาด 16 พอยต์ (แต่ละบทต้องขึ้นหน้าใหม่ทุกครั้ง)

บทที่ 1 บทนำ กล่าวถึงที่มาและความสำคัญของปัญหาที่นำไปสู่การค้นคว้าวิจัย วัตถุประสงค์ของการวิจัย การทบทวนวรรณกรรม(งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง) และ ขอบเขตของการศึกษา

บทที่ 2 วิธีการศึกษา ประกอบด้วย วิธีการที่ใช้ในการศึกษา และวิธีการที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

บทที่ 3 ผลการศึกษา ประกอบด้วยผลการศึกษาวิจัย

บทที่ 4 วิจัยและสรุปผลการทดลอง ประกอบด้วยการวิจัยผลโดยเปรียบเทียบผลการค้นคว้าวิจัยของตนกับของบุคคลอื่น ข้อดีข้อเสียของวัสดุอุปกรณ์และวิธีการที่ใช้ในการค้นคว้าวิจัย ปัญหาและอุปสรรคในการค้นคว้าวิจัย ลู่ทางที่จะนำผลการค้นคว้าวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์ การวิจัยจะต้องอ้างอิงถึงข้อค้นพบในการศึกษาวิจัยของตนเอง และผู้อื่นซึ่งได้ดำเนินการเหมือนหรือคล้ายกัน จะต้องมีการอ้างอิงแห่งที่มาของข้อมูล การสรุปผลงานวิจัย ตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย เสนอคำแนะนำสำหรับการแก้ปัญหา หรือปรับปรุงสถานการณ์ที่ได้จากการค้นคว้าวิจัย เสนอแนวความคิด ปัญหาหรือ หัวข้อใหม่สำหรับการค้นคว้าวิจัยต่อไป

4.9 เอกสารอ้างอิง (References) การอ้างอิงเอกสารให้ใช้หลักเกณฑ์ตามวารสาร Veterinary Integrative Sciences ซึ่งอ้างอิงในเนื้อหาด้วยระบบนามปี (Name-Year System) และเรียงลำดับเอกสารอ้างอิงตามลำดับอักษร ก-ฮ ตามด้วย A-Z โดยใช้ภาษาไทยขึ้นก่อนภาษาอังกฤษ สามารถศึกษาตัวอย่างการเขียนเอกสารอ้างอิงได้ที่ <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/vis/about/submissions> หัวข้อ Author Guidelines

ตัวอย่างการเขียนเอกสารอ้างอิงตามแบบวารสาร Veterinary Integrative Sciences

1. หนังสือ

ชื่อผู้แต่ง., ปีที่พิมพ์. ชื่อหนังสือ. สำนักพิมพ์, สถานที่พิมพ์, เลขหน้า.

ตัวอย่าง

Armitage, P., Berry, G., 1987. Statistical Methods in Medical Research. Blackwell Scientific Publications, Oxford, pp. 94–100, 411–416.

2. วารสาร

ชื่อผู้เขียนบทความ., ปีที่พิมพ์. ชื่อบทความ. ชื่อวารสารเป็นตัวย่อ. ฉบับที่, เลขหน้า.

ตัวอย่าง

Chin, J.C., Dai, Y., Watts, J.E., 1995. Antibody response against *Pseudomonas aeruginosa* membrane proteins in experimentally infected sheep. Vet. Microbiol. 43, 21–32.

3. วิทยานิพนธ์

ชื่อผู้เขียนวิทยานิพนธ์. ปีพิมพ์. ชื่อวิทยานิพนธ์. ระดับวิทยานิพนธ์ /หรือการค้นคว้าแบบอิสระ, ชื่อสาขา, ชื่อมหาวิทยาลัย.

ตัวอย่าง

Sanguankiat A. 2005. A cross-sectional study of Salmonella in pork products in Chiang Mai, Thailand. Master Thesis, Department of Veterinary Biosciences and Veterinary Public Health, Chiang Mai University.

4. แหล่งข้อมูลออนไลน์จากอินเทอร์เน็ต (World Wide Web)

ชื่อผู้เขียน หรือหน่วยงานผู้รับผิดชอบ. ปีที่บันทึกข้อมูล. ชื่อเรื่อง/ชื่อบทความ.
[ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา ชื่อที่อยู่ของอินเทอร์เน็ต.

ตัวอย่าง

Crosby, JT. 2006. Top 8 Pet Picnic Poisons and Safe People Food for Pets. [Online].

<http://vetmedicine.about.com/od/toxicology/a/Top-8-Pet-Picnic-Poisons.htm>

การสืบค้นข้อมูลออนไลน์จากอินเทอร์เน็ตเพื่อมาใช้ประกอบการเขียนรายงานฉบับสมบูรณ์นี้ควรนำมาจากองค์กร และ/หรือ หน่วยงานราชการ ซึ่งมีข้อมูลที่เชื่อถือได้ ทั้งนี้ควรให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาความเหมาะสมของแหล่งที่มาของข้อมูลที่นำมาอ้างอิง

4.10. ตาราง (Tables)

4.10.1. การนำเสนอตารางให้นำเสนอตารางต่อจากข้อความที่กล่าวถึงตารางนั้น หากมีเนื้อที่ไม่เพียงพอที่จะเสนอตารางในหน้าเดียวกันกับข้อความให้พิมพ์ข้อความอื่นต่อจนหมดหน้ากระดาษแล้วจึงเริ่มพิมพ์ตารางในหน้าถัดไป

4.10.2. ขนาดของตารางไม่ควรเกินกรอบของหน้าปัญหาพิเศษสำหรับตารางที่มีขนาดใหญ่ให้ลดขนาดลงโดยใช้เครื่องถ่ายสำเนาหรือวิธีการอื่น ๆ ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ให้คงความชัดเจนไว้ หากตารางยังมีความกว้างเกินกรอบของหน้าปัญหาพิเศษให้พิมพ์ตาราง ตามแนวนอนของหน้ากระดาษ คือ หมุนส่วนบนของตารางเข้าหาขอบซ้ายของกระดาษ ถ้าทำอย่างนี้ให้พิมพ์ตารางไว้หน้าละหนึ่งตาราง ไม่ควรพิมพ์ข้อความอื่นไว้ในหน้าเดียวกัน การพิมพ์หมายเลขหน้าจะต้องทำอย่างเดียวกับหน้าอื่น ๆ หากจำเป็นต้องต่อตารางข้ามหน้า ให้พิมพ์คำว่า ตาราง และพิมพ์หมายเลข ตารางไว้แล้วพิมพ์คำว่า (ต่อ) ไว้ในวงเล็บ

4.10.3. คำอธิบายตาราง ประกอบด้วยหมายเลขตาราง (พิมพ์เป็นตัวหนา) และชื่อตาราง ซึ่งเรียงหมายเลขลำดับ ตาราง ตั้งแต่ตารางแรกจนถึงตารางสุดท้าย ระบุหมายเลขตารางว่า ตาราง 1 ตาราง 2 ตามลำดับ และให้เว้นระยะสองช่วงตัวอักษรแล้วจึงพิมพ์ชื่อตาราง ชื่อตารางควรเป็นข้อความที่กะทัดรัดและสื่อความหมายอย่างชัดเจน พิมพ์คำอธิบายตารางไว้ด้านบนของตาราง หากไม่ได้สร้างตารางขึ้นเอง ให้ระบุที่มาด้วย

ตัวอย่างตาราง

ตารางที่ 1 ตารางแสดงน้ำหนักตัวของหนูทดลองหลังจากได้รับยาชนิดต่างๆ

ชนิดของยา	น้ำหนักตัวเริ่มต้น	น้ำหนักตัวสุดท้าย
กลุ่มควบคุม	110.3±3.5	350.5±1.8
ยาชนิดที่ 1	111.5±2.5	320.4±2.2*
ยาชนิดที่ 2	109.8±1.5	370.1±3.7*
ยาชนิดที่ 3	110.7±2.0	350.2±4.5

* มีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม ($p < 0.05$)

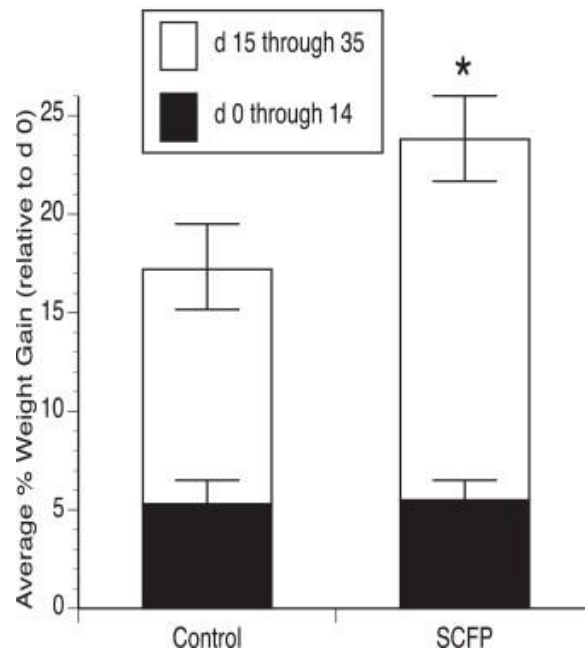
4.11. ภาพประกอบ (Illustrations)

4.11.1 การนำเสนอภาพประกอบทำได้โดย นำเสนอต่อจากข้อความที่สัมพันธ์กัน หากมีเนื้อที่ไม่เพียงพอที่จะเสนอภาพประกอบไว้ในหน้าเดียวกันกับข้อความ ให้พิมพ์ข้อความอื่นต่อให้หมดหน้ากระดาษแล้วจึงเสนอภาพประกอบหน้าถัดไป

4.11.2 ภาพประกอบที่มีขนาดใหญ่เกินหน้ากระดาษพิมพ์ ให้ลดขนาดลงด้วยวิธีการใดวิธีการหนึ่งที่เหมาะสม หากวางภาพในกรอบตามปกติไม่ได้ให้วางภาพตามแนวนอน นั่นคือหันด้านบนของภาพประกอบประชิดขอบซ้ายมือของตัวเล่ม

4.11.3 คำอธิบายภาพ ประกอบด้วยหมายเลขลำดับภาพ (พิมพ์ตัวหนา) และชื่อภาพ ทั้งนี้ให้เรียงหมายเลขลำดับภาพตั้งแต่ภาพแรกจนถึงภาพสุดท้าย ระบุหมายเลขลำดับภาพว่า ภาพที่ 1 ภาพ 2 และเว้นระยะสองช่วงตัวอักษรแล้วจึงพิมพ์ชื่อภาพ ชื่อภาพประกอบควรเป็นข้อความที่กะทัดรัดและสื่อความอย่างชัดเจน พิมพ์คำอธิบายภาพประกอบไว้ใต้ภาพ หากไม่ได้สร้างภาพประกอบขึ้นเอง ให้ระบุที่มาด้วย

ตัวอย่างภาพ



ภาพที่ 1 กราฟแสดงค่าเฉลี่ยของร้อยละของน้ำหนักตัวหนูที่เพิ่มขึ้น

* มีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม ($p < 0.05$)

4.12. ภาคผนวก (Appendix)

นำเสนอข้อมูลเพิ่มเติมและสิ่งที่จะช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจสาระของปัญหาพิเศษดียิ่งขึ้น เช่น สารเคมีที่ใช้ในการทดลอง อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดลอง แบบฟอร์มที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล แบบสอบถาม แบบสำรวจ แบบตรวจสอบ แบบทดสอบ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ ภาคผนวกอาจมีมากกว่าหนึ่งภาคก็ได้ กรณีที่มีมากกว่าหนึ่งภาคให้ใช้เป็น ภาคผนวก 1 ภาคผนวก 2 ภาคผนวก 3

การพิมพ์ภาคผนวก พิมพ์คำว่า ภาคผนวก 1 ภาคผนวก 2 หรือ ภาคผนวก 3 (18 พอยต์) ไว้กลางหน้ากระดาษห่างจากริมขอบด้านบนหนึ่งนิ้ว พิมพ์ชื่อเรื่องของภาคผนวกไว้กลางหน้ากระดาษในบรรทัดถัดไป เว้นระยะไว้สองช่วงบรรทัดพิมพ์คู่แล้วจึงพิมพ์ข้อความบรรทัดแรก

สำหรับจดหมาย แบบสอบถาม แบบตรวจสอบ แบบสำรวจ เป็นต้น ที่ใช้ในการเก็บข้อมูล หากมีขนาดใหญ่กว่ากระดาษที่ใช้พิมพ์ให้ลดขนาดลงโดยการถ่ายสำเนาเอกสารหรือพิมพ์ใหม่ในกระดาษที่ใช้พิมพ์หากมีภาคผนวกหลายรายการก่อนถึงหน้าแสดงภาคผนวกแต่ละรายการให้พิมพ์คำว่า ภาคผนวก ไว้ตรงกลางหน้ากระดาษก่อนหน้านั้น เป็นแผ่นนำภาคผนวก

(ตัวอย่างหน้าปก)

2 นิ้ว

(20 พอยต์)

← 1.5 นิ้ว →

ชื่อเรื่อง.....

.....

(18 พอยต์)

ชื่อผู้เขียน

(18 พอยต์)

← 1.5 นิ้ว →

ปัญหาพิเศษนี้เสนอต่อคณะสัตวแพทยศาสตร์ เพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
สัตวแพทยศาสตรบัณฑิต

(16 พอยต์)

คณะสัตวแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ปีการศึกษา 2558

1.5 นิ้ว

(ตัวอย่างหน้าปกใน)

2 นิ้ว

(20 พอยต์)

ชื่อเรื่อง

1.5 นิ้ว

(18 พอยต์)

ชื่อผู้เขียน

(18 พอยต์)

1.5 นิ้ว

ปัญหาพิเศษนี้เสนอต่อคณะสัตวแพทยศาสตร์ เพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
สัตวแพทยศาสตรบัณฑิต

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก (16 พอยต์)

(ชื่อเต็ม)

(16 พอยต์)

คณะสัตวแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ปีการศึกษา 2558

1.5 นิ้ว

(ตัวอย่างหน้า กิตติกรรมประกาศ)

1 นิ้ว

กิตติกรรมประกาศ

(18 พอยต์)

(16 พอยต์)

← 1.5 นิ้ว →

ปัญหาพิเศษนี้สำเร็จลงได้ด้วยความรู้จาก นสพ.

เจ้าของฟาร์ม..... ที่ให้ความเอื้อเฟื้อในการเก็บข้อมูล คุณ

นักวิทยาศาสตร์ประจำห้องทดลองผู้กรุณาให้ความช่วยเหลือแนะนำเรื่องการทำ

การทดลองผู้เขียนขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง มา ณ ที่นี้ด้วย

ปัญหาพิเศษนี้ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากคณะสัตวแพทยศาสตร์

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

(16 พอยต์)

1 นิ้ว

(ตัวอย่างหน้าบทคัดย่อ)

1 นิ้ว

ชื่อเรื่อง

(20 พอยต์)

(14 พอยต์)

ชื่อผู้เขียนคนที่ 1*, ชื่อผู้เขียนคนที่ 2**

บทคัดย่อ

(18 พอยต์)

(16 พอยต์)

← 1.5 นิ้ว →

← 1.5 นิ้ว →

Keywords:

(16 พอยต์)

(14 พอยต์)

* สถานที่ติดต่อผู้เขียนคนที่ 1

** สถานที่ติดต่อผู้เขียนคนที่ 2

ii

1 นิ้ว

(ตัวอย่างหน้า Abstract)

1 นิ้ว

(20 พอยต์)

Title

(14 พอยต์)

First Author*, Second Author**

(18 พอยต์)

Abstract

(16 พอยต์)

← 1.5 นิ้ว →

Objective.....

Method.....

Result.....

Discussion and conclusion.....

(16 พอยต์)

← 1.5 นิ้ว →

Keywords:

* First author address

** Second author address

(14 พอยต์)

iii

1 นิ้ว

1 นิ้ว

สารบัญ

(18 พอยต์)

(16 พอยต์)

1.5 นิ้ว

กิตติกรรมประกาศ

บทคัดย่อภาษาไทย

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ

สารบัญ

สารบัญตาราง (ถ้ามี)

สารบัญรูปภาพ (ถ้ามี)

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.3 การทบทวนวรรณกรรม

1.4 ขอบเขตของการศึกษา

บทที่ 2

... ..

... ..

เอกสารอ้างอิง

ภาคผนวก

ภาคผนวก 1 สารเคมี

ภาคผนวก 2 อุปกรณ์

ภาคผนวก 3

หน้า

i

ii

iii

iv

v

vi

1

1

2

3

6

...

...

...

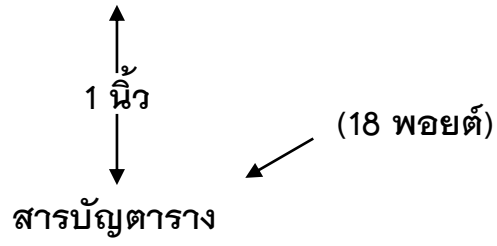
20

25

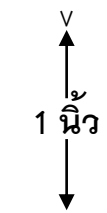
26

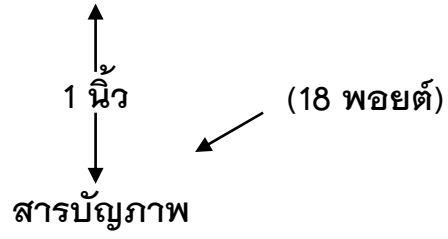
iv

1 นิ้ว



		หน้า
← 1.5 นิ้ว →	ตารางที่ 1.....	7
	ตารางที่ 2.....	9
	ตารางที่ 3.....	10





← 1.5 นิ้ว →	ภาพที่ 1.....	(16 พอยต์)
	ภาพที่ 2.....	
	ภาพที่ 3.....	
	ภาพที่ 4.....	
	

หน้า

7

9

10

11

...

