

แนวทางการเขียนตำรา (ในการขอตำแหน่งวิชาการ)



ศาสตราจารย์ ดร.สิทธิชัย ขุนทองแก้ว
คณะทันตแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Email: koontongkaew@yahoo.com

WWW.dentistry.tu.ac.th

ความหมายของคำว่า “ตำรา”



- เอกสารที่ใช้เรียนในวิชาใดวิชาหนึ่งโดยเฉพาะ
- มีการเรียบเรียงอย่างเป็นระบบ
- มีสารบัญ เนื้อเรื่อง และการอ้างอิงที่ครบถ้วน
- เนื้อหาสมบูรณ์ และทันสมัย
- มีดรรชนี
- มี ISBN

ความสำคัญของตำรา

- เป็นพื้นฐานวิชาที่ได้รวบรวมไว้อย่างเป็นระบบ
- ทำให้เกิดความเข้าใจและแนวทางปฏิบัติในเรื่องนั้นๆอย่างลึกซึ้ง
- ทำให้การศึกษามีมาตรฐานในระดับใกล้เคียงกัน
- เป็นแหล่งเริ่มต้นของการค้นคว้าและวิจัย

ทำไมจึงต้องเขียนตำรา



- มหาวิทยาลัยคือแหล่งสร้างความรู้ โดยผ่านกระบวนการวิจัย
- มหาวิทยาลัยจะต้องสร้างตำราที่เกิดจากผลงานวิจัย
- ความก้าวหน้าในการทำงานของอาจารย์และความจำเป็นในการขอตำแหน่งวิชาการ

เราไม่เขียนตำราได้หรือไม่



“We can not change the cards we are dealt,
just how we play the hand.”

Randy Pausch- The Last Lecture

ปัจจัยในการเริ่มเขียนตำรา



- แรงจูงใจ
 - ตำแหน่งวิชาการ รายได้ ชื่อเสียง
- ความจำเป็น
 - ไม่รีบเขียนคนอื่นจะเขียนก่อน
- ความกล้า
 - ทำผิดแก้ไขได้
- เวลา
 - แบ่งงานเป็นส่วนย่อยๆ กำหนดเวลา ขอรุ่นแต่งตำรา
- ทุนในการผลิตตำรา

ความยากง่ายระหว่างการวิจัยและการเขียนตำรา

- การวิจัยมีวัตถุประสงค์มุ่งสร้างองค์ความรู้ที่ผู้อ่านมีพื้นฐานในเรื่องนั้นแล้ว
- ข้อมูลมีลักษณะปฐมภูมิ
- มี peer review
- ไม่มีปัญหาในเรื่องการพิมพ์และการขาย
- ไม่มีปัญหาเรื่องลิขสิทธิ์
- ไม่มีการจัดพิมพ์ใหม่

- การแต่งตำราเป็นการรวบรวมความรู้ที่มีลำดับความยากง่าย
- ข้อมูลเป็นทั้งแบบปฐมภูมิและทุติยภูมิ
- ต้องมีการสังเคราะห์และบูรณาการ
- ไม่มี peer review
- ปัญหาเรื่องลิขสิทธิ์
- ปัญหาเรื่องทุนในการพิมพ์
- กังวลเรื่องยอดขาย

รูปแบบตำราวิชาการ



- กระจาดหุ้มปก (cover)
 - ป้องกันปกชำรุด และดึงดูดความสนใจ
- ปกรอง (fly-leaf) ซึ่งเป็นปกหน้าและปกหลัง
 - ทำหน้าที่ยึดเล่มให้แข็งแรง
- ปกใน (title page)
 - ระบุรายละเอียด ชื่อผู้แต่ง พิมพ์ครั้งที่ จำนวนที่
พิมพ์ จำนวนที่
สำนักพิมพ์ สถานที่ของสำนักพิมพ์ ISBN

รูปแบบตำราวิชาการ (ต่อ)



- หน้าลิขสิทธิ์ (copyright page) มักใช้ด้านหลังปกใน
- หน้าอุทิศ (dedication page)
- คำนิยม (foreword)
- คำนำ (preface)
- ประวัติผู้พิมพ์ (อาจแยกไว้ที่ปกหลัง)
- สารบัญ
- สารบัญภาพ

รูปแบบตำราวิชาการ (ต่อ)



- เนื้อเรื่อง
- บรรณานุกรม (bibliographies) หรือ เอกสารอ้างอิง (references) แต่ละบท หรือรวมไว้ท้ายเล่มก่อนดรรชนี
- ภาคผนวก
- ดรรชนี
- ปกในด้านหลัง มักแสดงสถานที่พิมพ์ โดยพิมพ์ด้วยตัวเล็กและเป็นข้อความสั้นๆ

ข้อควรคำนึงเบื้องต้นในการเขียนตำรา



- สื่อความคิด
- จิตประวัตติถึง
- ฟังเอกสาร
- สร้างสรรค์ ประโยชน์
- ผู้คนโจษจัน
- ผากชื่อฉันในแผ่นดิน

ทำไมนักวิจัยจึงได้เปรียบในการเขียนตำรา



- ตำราที่ดีควรได้รับการยอมรับทางวิชาการในศาสตร์นั้นๆ
- มีความลึกซึ้งในเรื่องที่เขียน
- เป็นผลจากงานวิจัยของผู้เขียน
- มีบูรณาการผลงานวิจัยที่สำคัญในเรื่องนั้นๆ
- ให้ความรู้ที่ถูกต้องและร่วมสมัย
- สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง
- มีการนำเสนออย่างเป็นระบบและเข้าใจง่าย

ประเภทตำรา



แบ่งตามเนื้อหา

- ตำราพื้นฐาน
- ตำราเฉพาะด้านหรือเฉพาะเรื่อง
- ตำราประยุกต์
- ตำราปฏิบัติการ

แบ่งตามวิธีเขียน

- งานแปล
- งานเรียบเรียง
- งานค้นคว้า
- งานเขียนขึ้นใหม่จากการวิจัย

จุดมุ่งหมายของตำรา



- ประมวลความรู้ที่ถูกต้อง ทันสมัย ให้ความรู้ใหม่ที่เกิดจากการวิเคราะห์ สังเคราะห์ หรือ จากการวิจัย
- ให้ความรู้เพียงพอที่เป็นฐานในการค้นคว้าต่อไป
- ก่อให้เกิดแง่คิด มุมมอง แนวทางวิเคราะห์ และแนวคิดที่หลากหลาย
- ตำราในการขอตำแหน่งวิชาการ จึงแตกต่างจากตำราพื้นฐานทั่วไป กล่าวคือไม่มุ่งเน้นในการประมวลความรู้ (จากต่างประเทศ) แต่ควรมีจุดมุ่งหมายในการเสนอความรู้ใหม่จากงานวิจัย แสดงความเป็นตัวตนของผู้เขียน

คุณภาพของตำรา



- ปริมาณ
 - ลักษณะแนวกว้างในตำราพื้นฐานโดยมีเนื้อหาเพียงพอ
 - ความลึกซึ่งเพียงพอที่จะเป็นหนังสือเฉพาะทาง
- ความถูกต้องทางวิชาการ
- ความทันสมัย
- มีความใหม่แตกต่างจากตำราที่มีอยู่เดิม
- การมีตัวตนของผู้เขียน
- ความถูกต้องของภาษา
- รูปแบบที่ได้มาตรฐานและสวยงาม

การเลือกตำราที่จะเขียน



- ควรเลือกเรื่องที่เราถนัดมากที่สุด
- เรื่องที่เรามีผลงานวิจัย
- เป็นเรื่องที่เราสอนเป็นประจำ
- เป็นเรื่องที่เรามีเอกสารอ้างอิงพร้อม
- เป็นเรื่องที่ยังไม่มีใครเขียน
- มีการเขียนที่มีแบบอย่างแตกต่างกับผู้อื่น
- ใครคือผู้อ่าน
- ใครเป็นผู้จัดพิมพ์
- เงินทุน

การกำหนดจุดเด่นของตำรา



- การเสนอแนวคิด การตีความเนื้อหาใหม่ ลำดับเนื้อหา ที่แตกต่างจากตำราเล่มอื่นในสาขาวิชาเดียวกัน
- ประโยชน์ที่ผู้อ่านจะได้รับควรมีความชัดเจน
- การนำเสนอที่ง่ายต่อความเข้าใจและจดจำ
- มีเนื้อหา สาระ ที่เหมาะสมกับบริบทในประเทศไทยมากน้อยเพียงใด
- ความทันสมัยของเนื้อหา
- ก่อให้เกิดแนวทางในการแก้ปัญหา หรือค้นคว้าต่อไปได้
- ความสวยงามในเรื่องรูปแบบตำรา
- ราคาเหมาะสม

การกำหนดจุดมุ่งหมายในการเขียน



- เป็นตำราที่เน้นทฤษฎี หรือ การปฏิบัติ
- ใครคือผู้อ่าน
- เน้นที่ยอดขาย
- มุ่งสู่ตำแหน่งวิชาการ

การเตรียมตัวในการเขียนตำรา



- ควรมีตำราต่างประเทศที่ได้รับการยอมรับในวงวิชาการ
- ความพร้อมของห้องสมุด
- ระบบ online ที่ทำงานและที่บ้าน
- โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่จำเป็นในการสืบค้น จัดเก็บข้อมูล พิมพ์ วาดรูป และ จัดทำหนังสือ
- การพัฒนาทักษะในการพิมพ์ดีด
- การขอทุนในการแต่งตำรา
- กำหนดเวลาในการส่งต้นฉบับ
- สำนักพิมพ์

พื้นฐานที่ควรสร้างสำหรับผู้เขียน



- มีความรู้ที่เป็นพื้นฐานของวิชานั้นๆ
- มีประสบการณ์ในสาขาวิชานั้น
- มีการศึกษาค้นคว้าในเรื่องนั้นอย่างสม่ำเสมอ
- สอน หรือปฏิบัติงานในหน้าที่โดยใช้ความรู้นั้น
- ได้ทดลองและพิสูจน์แล้วว่าองค์ความรู้นั้นสามารถนำไปใช้ได้จริง
- ความสามารถในการเรื่องคอมพิวเตอร์
- ทักษะในการพิมพ์ดีด
- พื้นฐานการใช้ภาษาเขียนที่ถูกต้อง

จะเริ่มต้นในการเขียนตำราอย่างไร



- จะเขียนร่วมกับใคร
- เริ่มจากผลงานวิจัยที่ตนมี
- กำหนดกรอบความคิด ภาพรวมของหนังสือ
- กำหนดหัวเรื่อง (topic) ของแต่ละบท
- กำหนดหัวข้อย่อย (sub-topic) ของแต่ละบท
- เลือกสไตล์ในการเขียน
- พิมพ์ขาวดำ 2 สี หรือ 4 สี
- กำหนดจำนวนหน้าในแต่ละบท
- กำหนดขนาดของหนังสือ

โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่จำเป็น



- Microsoft office
- Adobe InDesign
- EndNote
- Acrobat
- SmartDraw
- MindMap
- Dictionary
- Illustrator

ชื่อนั้นสำคัญไฉน

- ชื่อที่ไม่ระบุกลุ่มเป้าหมาย
 - วิทยาการโรคพันธุ
- ชื่อที่ระบุกลุ่มเป้าหมาย
 - ตำราโรคผิวหนังเด็ก
 - โรคเขตร้อนฉบับประชาชน
- ชื่อที่ระบุว่าเน้นด้านใด
 - โรคอ้วน การเปลี่ยนแปลงทางด้านโภชนาการและชีวเคมี
- ชื่อที่สนองความสนใจหรือความปรารถนาของผู้อ่าน
 - สอนเก่ง สอนเป็น
 - รหัสลับ รหัสความสำเร็จ (The Rules of Work)

ชื่อนั้นสำคัญไฉน (ต่อ)



- ชื่อที่ระบุลักษณะชัดเจนว่าเน้นในเรื่องปฏิบัติ
 - กระบวนการวิจัยด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์
 - การประยุกต์SPSS วิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัย
- ชื่อที่แสดงความทันสมัย
 - สูตินรีเวชทันยุค
- ชื่อที่ชี้ข้อบกพร่อง
 - วิจัย...ยังมีอะไรที่ไม่รู้ (ว่าไม่รู้)
 - อ่านอย่างไรและเขียนอย่างไร ฉบับราชบัณฑิตยสถาน
- ชื่อที่ทำให้รู้สึกว่าง่าย
 - สถิติพอเพียง

ข้อควรระวังในการตั้งชื่อ



- ไม่ควรใกล้เคียงกับตำราที่มีอยู่เดิม
 - การวิเคราะห์ข้อมูลด้วย SPSS for Windows
 - เทคนิคการวิเคราะห์สถิติโดยใช้โปรแกรม SPSS
- ไม่ควรใช้ชื่อที่มีคำศัพท์ซึ่งไม่แพร่หลาย
 - วิทยุวรรณคดีศึกษาไทยในศตวรรษที่ 21
- ไม่ควรตั้งชื่อยาวมากทำให้จดจำยาก
 - สื่อการเรียนการสอนนวัตกรรมสู่...มาตรฐานอาชีวศึกษา
- ไม่ควรตั้งชื่อเป็นภาษาพูด
 - ง่ายจังมีตั้งค์เยอะๆ

การเลือกเรื่องและขอบเขตของหนังสือ



- เป็นเรื่องที่อยู่ในความสนใจของผู้เขียนเอง
- มีขอบเขตกว้างขวางและมีคุณค่าพอที่จะเป็นหนังสือหนึ่งเล่ม
- ไม่ควรเขียนเรื่องที่ซ้ำกับหนังสือที่เคยมีการเขียนมาก่อน
- เป็นเรื่องที่ควรมีเอกสารอ้างอิงเพียงพอ
- มีงานวิจัยของเราและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประเทศไทย
- มีผู้อ่านในเรื่องนั้นๆพอสมควร

การวางโครงเรื่อง



- แบ่งนำ้หนักในแต่ละบทให้ใกล้เคียงกัน
- ลำดับเรื่องให้เหมาะสม เช่นมีการปูพื้นฐานเพื่อให้เกิดความเข้าใจเป็นขั้นต่อน
- การแบ่งหัวข้อใหญ่ หัวข้อรองเป็นหมวดหมู่
- บทสรุปของแต่ละบท
- พิจารณาความเชื่อมโยงของแต่ละบทเพื่อมุ่งสู่จุดมุ่งหมายรวมของตำรา
- กำหนดผู้เขียนในแต่ละบท
- กำหนดจำนวนหน้าในแต่ละบท

เริ่มจากสารบัญ-เค้าโครงหนังสือ



- กำหนดหัวข้อหรือชื่อบท
- อาจดูแนวทางจากหนังสือที่ได้มีการเผยแพร่มาก่อน
- กำหนดหัวข้อรอง
- สร้างความสัมพันธ์ระหว่างบท
- ควรใช้โปรแกรม MindMap
- ผู้ชื้อมักอ่านสารบัญก่อนเสมอ

มีอะไรบ้างในแต่ละบท



- จุดประสงค์ประจำบท
- คำโครงบท
- แนวคิด (concept) ที่ผู้อ่านควรได้รับ
- เนื้อหาวิชา
- บทสรุป
- หนังสืออ่านประกอบหรือเอกสารอ้างอิง

เนื้อหาสาระที่น่าเสนอในแต่ละบท



- จากความคิดมาสู่การใช้ถ้อยคำ เพื่อสื่อให้ผู้อ่านเข้าใจ
- การนิยามคำศัพท์
- ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
- ผลงานวิจัยที่สำคัญ
- การปูพื้นฐานและลำดับขั้นตอนการนำเสนอ
- แนวทางการนำองค์ความรู้ไปปฏิบัติ
- การสรุป
- การอ้างอิงเอกสารที่ถูกต้อง

การศึกษาค้นคว้าเอกสาร



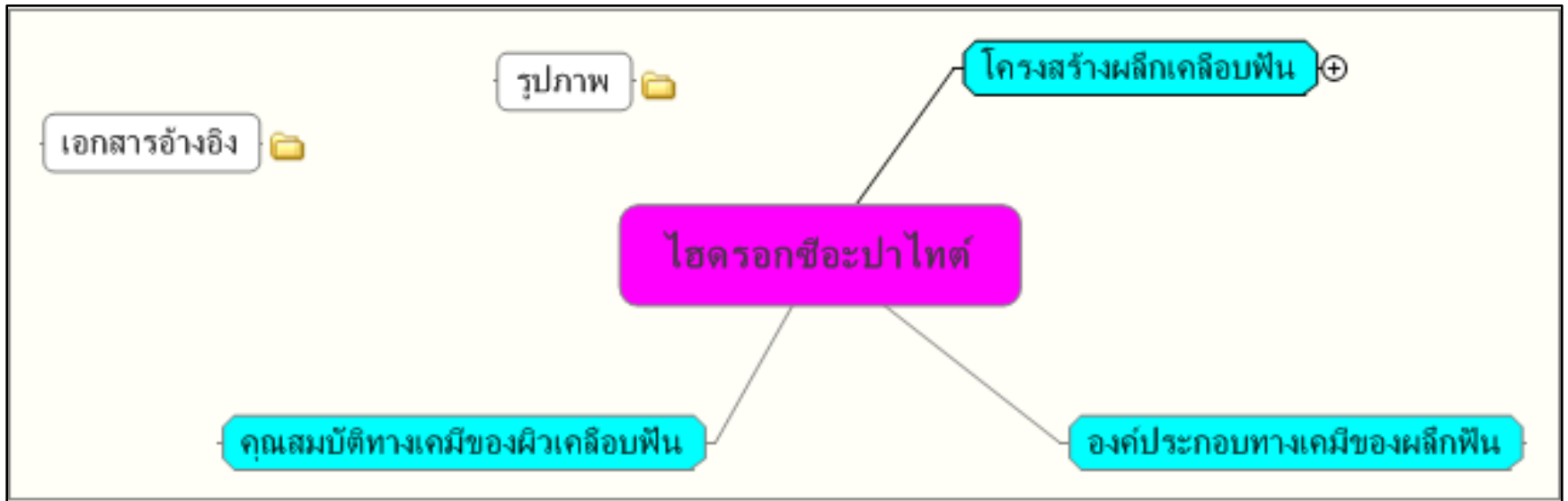
- ใช้โปรแกรม EndNote
- จัดเก็บเอกสารในรูปแบบ PDF
- แสวงหาหนังสือที่เกี่ยวข้อง
- อย่าลืม Back up เอกสาร

การเรียบเรียงและบูรณาการความรู้



- จัดหมวดหมู่ ตามลักษณะของหัวข้อ
- การรวบรวมข้อมูลหลักในแนวตั้ง ที่ทำให้เห็นลำดับต่อเนื่องขององค์ความรู้
- การขยายเนื้อหาไปในแนวขวางเพื่อให้มีความเข้าใจในเรื่องนั้น
- ควรมีการอ้างอิงหนังสือหรือผลงานวิจัยหลักที่เป็นแกนหรือเกิดความเปลี่ยนแปลงขององค์ความรู้
- ต้องอ่านเอกสารทุกเรื่องที่อ้างอิง
- ควรเป็นเอกสารที่ผู้อ่านสามารถค้นคว้าต่อได้ด้วยตนเองต่อไป

ไฮดรอกซีอะปาไทต์



MindMap

บทแรก-บทสำคัญของหนังสือ



- Well begun is a half done
- บทแรก จะทำให้เกิดการเริ่มต้นของการกำหนดขอบข่ายและความต่อเนื่อง และใจความของเรื่อง (theme)
- บทแรกทำให้เกิดความหลังไหลลื่นความคิดและกำลังใจ
- ผู้ที่จะซื้อ มักอ่านบทแรก
- ลักษณะเนื้อหาเค้าโครงเรื่อง และรูปแบบการนำเสนอบทแรก แสดงแนวการเขียน ความยากง่ายในการอ่าน

ความสำคัญของบทแรก



- หัวเรื่อง
 - บอกขอบเขตที่เขียน
- สไตส์
 - บ่งบอกแนวทางการเขียนตลอดเล่ม
- ขอบเขต
 - บอกวัตถุประสงค์และสื่อไปถึงผู้อ่าน
- เนื้อหา
 - วางพื้นฐานผู้อ่านไปสู่บทอื่น

แนวหรือรูปแบบการเขียน



- แนวการเขียนเชิงนิรนัย(deductive approach)
- แนวการเขียนเชิงอุปนัย (Inductive approach)
- แนวการเขียนผสมผสานสลับกันระหว่างและนิรนัยอุปนัย

การเขียนเชิงนิรนัย(deductive approach)



- การควบคุมวงจรเซลล์ (cell cycle)

การเปลี่ยนแปลงของเซลล์ในวงจรเซลล์ที่ระดับโมเลกุล จะถูกควบคุมโดยโปรตีน cyclin-dependent kinase (Cdks) Cdks เป็นเอนไซม์ protein kinase ที่เร่งให้มีการเคลื่อนที่ของโปรตีนเป้าหมายโดยกระบวนการเติมกลุ่มฟอสเฟต ซึ่งเรียกกระบวนการนี้ว่า phosphorylation

การเขียนเชิงอุปนัย (inductive approach)



- Periodontal disease and diabetes

One population study reported that the prevalence of periodontal disease was 60% in type 2 diabetic patients compared with 36% in non-diabetic controls.⁽¹⁾Further support for the link between oral health and diabetes comes from intervention trials that showed improvements in glycaemic control in type2 diabetes patients who received periodontal therapy.⁽²⁾

การเขียนเชิงอุปนัย (inductive approach)



- Periodontal disease and diabetes

One population study reported that the prevalence of periodontal disease was 60% in type 2 diabetic patients compared with 36% in non-diabetic controls.⁽¹⁾Further support for the link between oral health and diabetes comes from intervention trials that showed improvements in glycaemic control in type2 diabetes patients who received periodontal therapy.⁽²⁾

การเขียนเชิงอุปนัย (inductive approach)



- Periodontal disease and diabetes

One population study reported that the prevalence of periodontal disease was 60% in type 2 diabetic patients compared with 36% in non-diabetic controls.⁽¹⁾Further support for the link between oral health and diabetes comes from intervention trials that showed improvements in glycaemic control in type2 diabetes patients who received periodontal therapy.⁽²⁾

การเขียนเชิงอุปนัย (inductive approach)



- เนื่องจากสภาพภูมิศาสตร์พื้นที่บริเวณเมืองอยุธยา เป็นดินดอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำ และจะมีน้ำจากทางเหนือท่วมไหลลงมาท่วมทุกปี ซึ่งน้ำจะได้พัดเอาตะกอนอันอุดมสมบูรณ์ลงมาด้วย พื้นที่บริเวณเมืองอยุธยาจึงเป็นพื้นที่ที่อุดมสมบูรณ์เหมาะแก่การ เพาะปลูก
- การมีแม่น้ำเจ้าพระยาที่ไหลลงสู่อ่าวไทยไหลผ่าน พื้นที่บริเวณเมืองอยุธยา คงเป็นเมืองท่าและจุดแวะพักสินค้าด้วย จึงทำให้ต่อมาได้มีพัฒนาการ ความเจริญจนเริ่มมีความเป็นเมือง
- สันนิษฐานว่าเมืองอยุธยาอาจเจริญขึ้นในช่วงทวารวดีตอนปลายแล้ว ตั้ง
พบหลักฐานทางศิลปกรรมคือเจดีย์วัดขุนใจเมือง ซึ่งมีลักษณะศิลปะ และ
การก่อสร้างแบบศิลปะทวารวดี คือ เป็นเจดีย์ก่ออิฐไม่สอปูนองค์สูงใหญ่ เจดีย์องค์นี้ตั้งอยู่บริเวณถนนใหญ่ในตัวเกาะอยุธยา

การอธิบายด้วยภาพและตาราง



- ภาพ
- แผนภาพ
- แผนผัง
- ตาราง
- การใช้โปรแกรมวาดภาพ อาทิ โปรแกรมSmartDraw

ปัญหาเรื่องลิขสิทธิ์



COPYRIGHT CLEARANCE CENTER Welcome Log in | Cart (0) | Manage Account | Help

BUSINESS **ACADEMIC** **PUBLISHERS** **AUTHORS** **PARTNERS** **COPYRIGHT CENTRAL**

COPYRIGHT.COM **Publishers**

Get Permission / Find Title
Publication Title or ISBN/ISSN **Go**
[More Search Options](#)

RIGHTSLINK
Rightslink supports your online strategy by providing content users with instant reprint and permission services, 24/7, worldwide. Rightslink helps generate new revenue, improve customer satisfaction and gain valuable insight into customer buying habits and behavior.

RIGHTSLINK:

- Integrates seamlessly with your online content, wherever it resides: on your Web site, on an archived server or hosted by a third-party aggregator.
- Automates the entire licensing process, from secure order processing, to workflow management, real-time reporting and royalty payments.
- Adapts to your company's unique licensing requirements and business processes.

The Rightslink Product Suite

PERMISSIONS

QUICK LINKS

- [Purchase Permission](#)
- [Verify titles in our database](#)
- [Manage titles & fees](#)
- [Royalty payment schedule](#)
- [Log in to GPO](#)
- [Help](#)

See Rightslink >

Product overview >

Case Study: USA Today >

Case Study: Taylor & Francis >

"There's no doubt that Rightslink represents significantly better service to the customer than we previously provided. It's completely transparent, it's online, and it has real-time tracking information. I had none of these things before Rightslink."
Ed Gilurso,
Production Director,
U.S. Journals,
Taylor & Francis

Rightslink supports the **STM** [Permission Guidelines for the](#)

การจัดเตรียมต้นฉบับในแต่ละบท



- จัดทำ template
- เลือก font
- จัดทำหัวข้อและหัวข้อย่อยเพื่อการทำสารบัญ
- จัดแยกเอกสารแต่ละบท
- จัดทำรูปแยกไว้ในแต่ละบท
- แยกเก็บแต่ละบทเป็นแต่ละไฟล์
- อย่าลืม Back up ไฟล์

การอ้างอิง



- ควรใช้โปรแกรม EndNote
- อ้างอิงในสิ่งที่ตนอ่าน full text
- หลีกเลี่ยงการอ้างโดย Web
- ลักษณะการอ้างแบบบรรณานุกรมหรือเอกสารอ้างอิง
- รูปแบบในการอ้างต้องเป็นแบบเดียวกันตลอดทั้งเล่ม
- การอ้างวารสารไทยให้ใช้ชื่อและตามด้วยนามสกุล โดยไม่มีการย่อ
- การอ้างอิงที่ดีทำให้ผู้อ่านมีศรัทธา ทำให้หนังสือมีคุณค่า
- ตรวจสอบการอ้างอิงเพื่อป้องกันการผิดพลาด

ดรรรชนี



- ดรรรชนีที่ระบุหน้าที่มีคำหลักนั้น เช่น
 - กลไกการเกิดโรคพิษสุนัขบ้า 53, 198, 239, 350
- ดรรรชนีที่จัดรวมเป็นกลุ่ม เช่น
 - รอยโรคพิษสุนัขบ้า 12
 - เคลือบฟัน 15
 - เนื้อฟัน 27
- การจัดเรียงหัวข้อให้เป็นไปตามลำดับอักษรในพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน
- การจัดทำดรรรชนีด้วยมือ หรือ ใช้โปรแกรม Word ใน Microsoft office

การจัดทำสารบัญ



- หัวข้อในสารบัญต้องกำหนดให้ตรงกับเนื้อหา
- ควรมีหัวข้อย่อยในแต่ละบท
- หลีกเลี่ยงการเขียนภาษาไทยปนภาษาอังกฤษ
- การจัดทำสารบัญด้วยมือ หรือ ใช้โปรแกรม Word ใน Microsoft office
- ความถูกต้องของหน้า

ความสำคัญของคำนำ



- บ่งบอกแรงบันดาลใจในการเขียน
- สะท้อนความรู้สึกของผู้เขียน
- ความสำคัญที่ต้องมีหนังสือเล่มนี้
- บ่งบอกวัตถุประสงค์ของหนังสือ
- เนื้อหาโดยรวม ความยากง่าย
- แต่งเพื่อให้ใครอ่าน
- สไตล้การเขียน

เค้าโครงในการเขียนคำนำ

- วัตถุประสงค์ของการเขียน
- ลักษณะและการจัดลำดับขั้นตอนของหนังสือ
- เนื้อหาสาระหรือเนื้อหาวิชา และความสำคัญของหนังสือ
- คำกล่าวขอบคุณผู้ที่ช่วยเหลือการเขียนทั้งทางตรงและทางอ้อม

การเขียนคำนำ



- เขียนขึ้นเพื่อประกอบการสอนวิชาใด
- เขียนเพื่อให้ใครอ่าน นักศึกษา บุคลากรในวิชาชีพ หรือบุคคลทั่วไปที่มีความสนใจ
- ทำไมจึงต้องมีตำราเล่มนี้ เช่น ยังไม่มีใครเขียน หรือ มีการเปลี่ยนแปลงเนื้อหาวิชา
- เป็นตำราที่เน้น ทฤษฎี หรือ เน้นปฏิบัติ
- จะต้องบอกว่าควรอ่านหนังสือเล่มนี้อย่างไรจึงจะเข้าใจดี

การเขียนคำนิยม



- ใครที่มีชื่อเสียงและเกี่ยวข้องกับวิชาหรือวงการนี้มากที่สุด
- เป็นบุคคลที่รู้จักเราเป็นอย่างดี
- เป็นบุคคลที่มีความสามารถและทักษะในการเขียนหนังสือ
- เป็นบุคคลที่มีความเต็มใจในการเขียน

ประวัติการศึกษาและประสบการณ์ของผู้เขียน



- การศึกษา
- ประสบการณ์ในวิชาที่เขียนและวิชาที่เกี่ยวข้อง
- ตำแหน่งวิชาการ
- สถานที่ทำงาน
- การติดต่อกับผู้เขียนเพื่อการเสนอแนะ

ขนาดของหนังสือ



- A4 หรือ B5
- จำนวนหน้า
- ปกแข็งหรือปกอ่อน
- การออกแบบปก-โปรแกรม Illustrator

การจัดพิมพ์



- พิมพ์และจำหน่ายเอง
- มอบให้สำนักพิมพ์จัดพิมพ์และจำหน่าย
- จำนวนที่พิมพ์

การจัดเตรียมต้นฉบับ



- จัดทำเป็น PDF
- จัดทำเป็น Word (.doc)
- จัดทำ lay-out ที่มีการจัดวางรูป
- จัดแยกรูปเป็นไฟล์แต่ละบทต่างหากโดยใช้เป็น tiff file
- ออกแบบปกโดย Illustrator

แนวทางการพิจารณาการเสนอต้นฉบับ



- ชื่อเสียงและผลงานของโรงพิมพ์
- ใครเป็นผู้จัดพิมพ์
- ค่าใช้จ่ายในการพิมพ์
- ใครเป็นผู้จัดจำหน่าย
- วางจำหน่ายที่ใด
- ใครเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์
- อัตราค่าลิขสิทธิ์

การพิมพ์



- การอ่านยาก-อ่านง่าย ตามกายภาพ (legibility)
- ความชัดเจนของตัวหนังสือ และ ภาพ
 - ลักษณะและความคมของตัวพิมพ์
 - คุณภาพของภาพ
 - คุณภาพของกระดาษ
- ความสวยงามและความน่าอ่าน
 - การจัดหน้า ช่องไฟ การวางรูป และตาราง
 - ขนาดของ font ในแต่ละหัวข้อ
 - สีที่ใช้

ขนาดของ font



- บท
32-40 point
- หัวข้อ
22-24 point
- ตัวพิมพ์ธรรมดา (book face)
14-16 point
- เชิงอรรถ (font note)
12-14 point
- 1 point = 0.35 mm
- 14 point ได้ตัวอักษรสูงประมาณ $4.91\text{mm} \approx 0.5\text{ cm}$

การตรวจและแก้ไขต้นฉบับ



- ตรวจสอบและแก้ไขต้นฉบับโดยผู้เขียน เพื่อนร่วมงาน ผู้ทรงคุณวุฒิ หรือ นักศึกษา
- ตรวจสอบความยากง่ายและความเข้าใจเนื้อหาที่เขียน
- การบรรณาธิกร

การปรับปรุงและแก้ไขตำราในการจัดพิมพ์ ใหม่



- ผู้เขียน อาจารย์ หรือ นักศึกษาที่ใช้หนังสือเป็นประจำเป็นผู้
เสนอแนะ
- ผู้ทรงคุณวุฒิ (Reader) แนะนำให้แก้ไข
- เนื้อหาไม่ทันสมัย
- ความต้องการของตลาด
- การปรับปรุงโดยแทรกบางบทแต่คงรูปแบบหนังสือเดิมไว้เป็น
เอกลักษณ์
- การปรับปรุงโดยรี้อโครงร่างเดิมแล้วเขียนใหม่หมด และได้รูปเล่ม
ใหม่

ตัวอย่างการใช้โปรแกรมช่วยในการแต่งตำรา



- EndNote
- MindMap
- SmartDraw

คุณค่าของหนังสือ



หนังสือดีใช้ดีที่เล่มใหญ่
แท้จริงไซร้หากอยู่ที่ผู้เขียน



ขอขอบคุณ