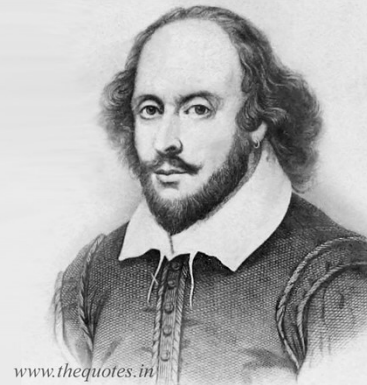




“การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เรื่อง การขอตำแหน่งทางวิชาการ & การแข่งประสพการณ์จากผู้ได้รับแล้ว”

To be, or not to be, that is the question.

*William Shakespeare*



ตำแหน่งทางวิชาการ ....let's rumble

- เป็นหน้าที่ & ความรับผิดชอบหลักของอาจารย์มหาวิทยาลัย
- มหาวิทยาลัยจะอยู่ได้ แข่งขันได้ ด้วยงานวิชาการของเหล่าคณาจารย์
- งานพร้อม (Quantity & Quality) ใจพร้อม (Determine) กายพร้อม (Health & Time & Position)
- วางแผนเส้นทางเดินทางวิชาการให้ชัดเจน



[https://www.cartoonstock.com/directory/u/university\\_professor.asp](https://www.cartoonstock.com/directory/u/university_professor.asp)

การดำรงตำแหน่งวิชาการของอาจารย์มหาวิทยาลัยในประเทศไทย (ข้อมูลจาก สกอ.)

ศาสตราจารย์ (10 + 11)  $\approx$  550 คน

↑ 10 %

รองศาสตราจารย์  $\approx$  5,500 คน

↑ 36 %

ผู้ช่วยศาสตราจารย์  $\approx$  15,000 คน

↑ 41 %

อาจารย์  $\approx$  36,000 คน



## เอกสารประกอบการสอน / เอกสารคำสอน / สื่อการสอน

- เป็นวิชาในสาขาที่ขอตำแหน่ง และมีในหลักสูตรของตัวเอง
- ลือตาม มคอ. 2 และ มคอ. 3
- สอนคนเดียวทั้งวิชา หรือ ถ้าสอนหลายคน ต้องส่งทุกหัวข้อที่ตัวเองสอน
- ใช้ประกอบการสอนจริงมาแล้วอย่างน้อย 1 ภาคการศึกษา
- การใช้ภาพ และตารางในเอกสารประกอบการสอน / เอกสารคำสอน ต้องระบุที่มา และเอกสารอ้างอิง

- ประกอบการสอน  
(เน้นจุดสำคัญแต่ละเนื้อหา & วัตถุประสงค์)
- คำสอน (เน้นอ่านเอง เรียนรู้ด้วยตนเองได้)
- สื่อการสอน (เน้น interaction)

EH6166-TS



[http://www.cartoonstock.com/directory/u/university\\_professor.asp?addtocart=yes&catref=aton896&artistadd=toos,%20andrew](http://www.cartoonstock.com/directory/u/university_professor.asp?addtocart=yes&catref=aton896&artistadd=toos,%20andrew)

"I told you when you moved into Dr. Condee's office that his bookshelves were due to collapse any day."

ผลงาน: งานวิจัยตีพิมพ์ (research & review articles)

- ตีพิมพ์ในวารสาร (journal) ที่ ก.พ.อ. กำหนด เช่น TCI, ISI, ScienceDirect, Scopus, SCIMAGO
- ถ้าไม่ใช่วารสารที่ ก.พ.อ. กำหนด ต้องให้สภามหาวิทยาลัยรับรอง
- ต้องไม่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา
- ระบุ % การมีส่วนร่วม (ตามจริง) และ หน้าทีของผู้ร่วมวิจัยทุกคน
- ให้ผู้ร่วมวิจัยทุกคนเซ็นชื่อรับรองในแบบฟอร์ม
- ถ้าตีพิมพ์แล้ว ส่ง reprint / ถ้า accepted ส่ง letter of acceptance + manuscript



**บันทึกข้อความ**

ส่วนราชการ กองการ  
ที่ ศอ 0529.2.3/ว  
เรื่อง ส่วนนาระการ  
ทางวิชาการ ม  
เขียน คณบดีคณะ  
ตาม  
เผยแพร่ผลงานทางวิ  
ยอมรับวารสารทางวิ  
ตุลาคม 2556 ถึงวันที่  
ฐานข้อมูลที ก.พ.อ. ก  
วารสารทางวิชาการส  
อุบลราชธานี ในการป  
ดังนี้  
วารสารทางวิชาการส  
2557 มาพร้อมนี้ จำนวน  
จึงนี้

โดยที่เห็นเป็น  
ตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์  
เดียวกัน  
อาศัยอำนาจ  
ประกอบกับประกาศ ก  
ริชาการ พ.ศ. ๒๕๕๖  
ประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๕๖  
ข้อ ๑ ประกาศ  
ข้อ ๒ ผู้ที่จะขอ  
อุบลราชธานี ให้เผยแพร่  
ข้อ ๓ กรณีที่ตี  
ผลงานทางวิชาการ โ  
เพิ่มเติม  
ข้อ ๔ ให้อธิการ  
คนประกาศนี้

การกำหนดรายชื่อวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการของผู้ขอตำแหน่ง  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

๑. ฐานข้อมูลระดับนานาชาติ

๑.๑ Academic Search Premier (<http://www.ebsco.com/home>)  
(select ebscohost and then academic search premier)

๑.๒ Agricultural and Biological Sciences Full Text Collection

๑.๓ BIOS

๑.๔ CINA

๑.๕ EICO

๑.๖ ERIC

๑.๗ H.W.I.  
(select)

๑.๘ Infot

๑.๙ Inger

๑.๑๐ INS

๑.๑๑ Mat

๒. ฐานข้อมูลระดับชาติ

๒.๑ เฉพาะวารสารที่มีชื่ออยู่  
(<http://www.kmutt.ac.th/>)

๒.๒๖ J.ร  
๒.๒๗ Soc  
๒.๒๘ Soc  
(ht  
๒.๒๙ Web

๓. รายชื่อวารสารทางวิชาการที่เพิ่มเติมจากฐานข้อมูลตามข้อ ๑ และ ๒

๓.๑ Asian Journal of Food and Agro-Industry

๓.๒ GMSARN International Journal

๓.๓ International Journal of emerging technology and advanced engineering

๓.๔ International Journal of Geoinformatics

๓.๕ Journal of Contemporary Water Research & Education

๓.๖ Journal of Water Resource and Protection

๓.๗ Phytopharmacology

๓.๘ Science Journal Ubon Ratchathani University

๓.๙ The Asian Fisheries Science Journal

๓.๑๐ US-China Foreign Language

๓.๑๑ วารสารบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

๓.๑๒ วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

๓.๑๓ วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

๓.๑๔ วารสารวิจัยสารานุกรมสุขภาพ

ทั้งนี้ รายชื่อวารสารในข้อ ๓ เป็นวารสารทางวิชาการที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลที ก.พ.อ. กำหนด จึงกำหนดให้มี  
ผลบังคับใช้เป็นระยะเวลา ๓ ปี โดยนับตั้งแต่ประกาศนี้มีผลบังคับใช้ คือ ตั้งแต่วันที่ ๒ ตุลาคม ๒๕๕๖ ถึงวันที่ ๑  
ตุลาคม ๒๕๕๙ หากพ้นระยะเวลาดังกล่าวแล้ว วารสารในข้อ ๓ ไม่สามารถพัฒนาคุณภาพให้ได้มาตรฐานจนเป็นที่  
ยอมรับและสามารถเข้าสู่ฐานข้อมูลในระดับนานาชาติ หรือระดับชาติ ตามข้อ ๑ และ ๒ ได้ ก.พ.อ. จะไม่รับรอง  
วารสารดังกล่าว

## Facts from Elsevier (Duncombe, 2015)

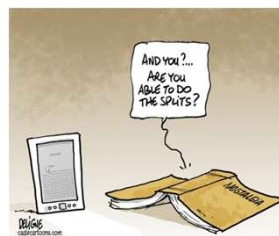


- In general, a researcher spends 3.7 hrs./ week for searching articles, 5.6 hrs./week for reading articles AND read 6 articles in average.
- Younger researchers spend > 4 hrs./ week for searching
- Researchers in Chemistry and Life Science spend more hours than average for “searching” and chemists spend longer “reading”
- Chinese scientists, as exception, they read about 7 articles a week and spend 6 and 9 hrs./week for searching and reading, respectively.

Duncombe D. 2015. Digitalization and plagiarism in academic publishing ใน: เอกสารประกอบการบรรยายการประชุมเพื่อสร้างเครือข่ายพัฒนาวารสารวิชาการไทย ครั้งที่ 9.

## ผลงาน: ตำรา & หนังสือ

- เป็นวิชาในสาขาที่ขอตำแหน่ง และมีในหลักสูตรของตัวเอง
- ผู้เขียนคนเดียว หรือ หลายคน (**ปริมาณของเนื้อหา !!!**)
- ใช้สอนจริงมาแล้วอย่างน้อย 1 ภาคการศึกษา
- เป็นรูปเล่ม มีคำนำ, สารบัญ, เนื้อเรื่อง, เอกสารอ้างอิง และดัชนี
- การใช้ภาพ และตารางในเอกสารประกอบการสอน / เอกสารคำสอนต้องระบุที่มาและเอกสารอ้างอิง
- ผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ต้องส่งหลักฐาน
- มีการเผยแพร่ มี ISBN, ระบุโรงพิมพ์, มีการวางขาย หรือ แจกจ่าย ต้องส่งหลักฐาน



<http://ebookfriendly.com/best-cartoons-ebooks-digital-reading/>

งานวิจัย

**เกณฑ์ประเมินระดับคุณภาพ**

**ระดับดี :** เป็นงานวิจัยที่มีกระบวนการวิจัยทุกขั้นตอนถูกต้องเหมาะสมในระเบียบวิธีวิจัย ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความก้าวหน้าทางวิชาการหรือนำไปประยุกต์ได้

**ระดับดีมาก :** ใช้เกณฑ์เดียวกับระดับดี และ

- ๑) เป็นผลงานที่แสดงถึงการวิเคราะห์และนำเสนอผลเป็นความรู้ใหม่ที่ลึกซึ้งกว้างขวาง เดิมทีเคยมีผู้ศึกษาแล้ว
- ๒) เป็นประโยชน์ด้านวิชาการอย่างกว้างขวางหรือสามารถนำไปประยุกต์ได้อย่างแพร่หลาย

**ระดับดีเด่น :** ใช้เกณฑ์เดียวกับระดับดีมาก และต้อง

- ๑) เป็นงานบุกเบิกที่มีคุณค่าสูง และมีการสังเคราะห์อย่างลึกซึ้งจนทำให้เป็นการสร้างองค์ความรู้ใหม่ (Body of Knowledge) ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ทำให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการอย่างชัดเจน
- ๒) เป็นที่ยอมรับและได้รับการอ้างอิงถึงอย่างกว้างขวางในวงวิชาการหรือวิชาชีพที่

การทำ readers ช่วยอ่านตำรา เป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้ผู้เขียนได้นำตำราไปปรับปรุงให้ดีขึ้น ยิ่งอ่านมากคนยิ่งดี (ช่วยการันตีตำรา / หนังสือ ตอนประเมินฯ)

ตำรา / หนังสือ

ชัดเจนเป็นประโยชน์ต่อวิชาการ

**ระดับดีมาก :** ใช้เกณฑ์เดียวกับระดับดี และต้อง

- ๑) มีการวิเคราะห์และเสนอความรู้หรือวิธีการที่ทันต่อความก้าวหน้าทางวิชาการและเป็นประโยชน์ต่อวิชาการ
- ๒) มีการสอดแทรกความคิดริเริ่มและประสบการณ์หรือผลงานวิจัยของผู้เขียนที่เป็นการแสดงให้เห็นถึงความรู้ใหม่ ที่เป็นประโยชน์ต่อวิชาการ
- ๓) สามารถนำไปใช้อ้างอิงหรือนำไปปฏิบัติได้


**ระดับดีเด่น :** ใช้เกณฑ์เดียวกับระดับดีมาก และต้อง

- ๑) มีลักษณะเป็นงานบุกเบิกทางวิชาการและมีการสังเคราะห์จนถึงระดับที่สร้างองค์ความรู้ใหม่ (Body of Knowledge) ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง
- ๒) มีการกระตุ้นให้เกิดความคิดและค้นคว้าต่อเนื่อง
- ๓) เป็นที่เชื่อถือและยอมรับในวงวิชาการหรือวิชาชีพที่เกี่ยวข้องในระดับชาติและ/หรือระดับนานาชาติ

# ศัพท์วิทยาศาสตร์ตามราชบัณฑิต #

Tricks การยื่นขอตำแหน่งทางวิชาการ

- ควรมั่นใจในคุณภาพของผลงานตนเองก่อนจึงค่อยยื่น มั่นใจประมาณ 70% ขึ้นไป ก่อนจึงจะยื่นส่งผลงานถ้าผลงานไม่ดีพอจะโดนแก้ไขมากมีปัญหามาก
- ศึกษาระเบียบการยื่นขอตำแหน่งให้แน่ชัด รวมทั้งศึกษารูปแบบการเขียนตำราให้ถูกต้อง เพื่อไม่ให้เสียเวลา
- ปริญญา กจ. หรือผู้ที่เคยผ่านการขอตำแหน่งมาแล้ว เพื่อไม่ต้องเสียเวลาหลงทาง
- ผลงานที่ยื่นขอตำแหน่งทางวิชาการไม่จำเป็นต้องมากขึ้น แต่ต้องมีคุณภาพ (จัดช่อดอกไม้)

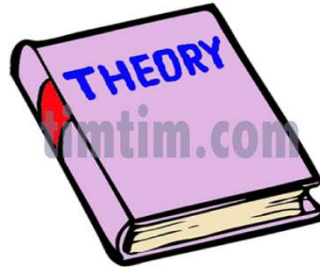


A cartoon showing a scientist in a lab coat looking stressed and saying, "I'D LIKE TO TRANSFER OUT OF RESEARCH & DEVELOPMENT FOR AWHILE." He is standing next to a desk with a sign that says "ALLIED CHEMICAL PRODUCTS, INC." The scientist is sweating and has a speech bubble indicating his desire to leave the research and development department.

Credit: [qa.bu.ac.th/cop/index.php/component/.../17-cop-research-5?...38:cop](http://qa.bu.ac.th/cop/index.php/component/.../17-cop-research-5?...38:cop)

การแก้ไขผลงานที่ใช้เสนอขอตำแหน่ง

- ผลงานวิจัย หรือ บทความวิชาการที่ตีพิมพ์แล้ว หากไม่ผ่านการพิจารณา ไม่สามารถแก้ไขได้
- หนังสือ / ตำรา หากไม่ผ่านการพิจารณา สามารถแก้ไขได้ (แต่นับวันเริ่มต้นดำรงตำแหน่งเมื่อส่งผลงานแก้ไข, เผยแพร่ใหม่ (อย่างน้อย 4 เดือน / ใช้อย่างน้อย 1 ภาคการศึกษา) และผ่านพิจารณาเรียบร้อยแล้ว)
- ผลงานไม่ผ่านการพิจารณา สามารถปรับปรุง / เพิ่มเติม ยื่นขอใหม่ (เริ่มต้นขบวนการใหม่ ยกเว้น การประเมินการสอน ถ้ายังอยู่ในรอบ 2 ปี) ได้ภายใน 6 เดือน



Tricks ในการจัดเตรียม กพอ. 03

- ตำแหน่งอื่นๆ: ควรต้องมีเพื่อแสดง contribution ใน /นอก องค์กรนอกเหนือจากภาวะหลัก 4 ด้าน
- ภาระงานสอน: การขอ รศ. หรือ ศ. ควรจะต้องมีรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาให้รับผิดชอบ
- งานวิจัย: ถ้ามีบทความวิชาการ/วิจัย ที่นอกเหนือเกณฑ์ ให้แสดงไว้ในส่วนนี้และนำเสนอเป็นเอกสารประกอบ กพอ. 03
- งานบริการวิชาการ: ถ้ามีเยอะ เลือก highlight งานที่สัมพันธ์กับงานวิจัย (เพื่อแสดงตัวตนของเรา)
- งานบริหาร: ??? แต่มีไว้บ้างก็ดี
- งานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง: เน้นการเป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หรือ ที่ปรึกษาบริษัท/ องค์กร



## Tricks ในการจัดเตรียม กพอ. 03

- ผลงานทางวิชาการ: แสดงผลการประเมินผลงานที่เคยได้รับ  
ผลงานนี้เคยใช้สำหรับการพิจารณาขอตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์และ/หรือตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และ/หรือตำแหน่งศาสตราจารย์มาแล้วหรือไม่
  - ไม่เคยใช้
  - เคยใช้ (เมื่อปีพ.ศ. .... และผลการพิจารณาคุณภาพอยู่ในระดับ .....ตามเกณฑ์ที่ ก.พ.อ. กำหนด)
- ผลงานวิจัย: ต้องแสดงว่าผลงานนั้นนำไปตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่อยู่ในฐานข้อมูลใด
  - (วารสารในฐานข้อมูล Thomson Reuters - ISI, Impact Factor = 1.982)
  - (วารสารในฐานข้อมูล TCI, Impact Factor = 0.068)
  - (วารสารทางวิชาการเพิ่มเติม ตามประกาศมหาวิทยาลัยฯ)

## ไม่รับผลงานวิจัยที่นำเสนอในที่ประชุมวิชาการและมี Proceedings ซึ่งตีพิมพ์เฉพาะ abstract เท่านั้น ##

## Tricks ในการจัดเตรียม กพอ. 03

- ผลงานวิจัย: ต้องเป็นงานที่ผู้ขอเป็นเจ้าของและดำเนินการเอง และแสดงให้เห็นว่าใช้ประกอบกับผลงานอื่นชิ้นใด (กรณีกฎ 50% ??)
  - ทุกคนที่มีส่วนร่วม (ในผลงาน) ต้องลงนามรับรองว่าแต่ละคนมีส่วนร่วมร้อยละเท่าใด ยกเว้น นักวิจัยชาวต่างประเทศ อาจไม่สะดวกในการลงชื่อการมีส่วนร่วมในผลงานทางวิชาการ
  - เมื่อลงนามรับรองการมีส่วนร่วมแล้วจะเปลี่ยนแปลงไม่ได้
  - ลายเซ็นสด (อย่างน้อย 1 copy)!!!
  - มิให้นำผลงานวิจัยที่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา เพื่อรับปริญญา/ประกาศนียบัตรมาเสนอขอ เว้นแต่มีทำการศึกษายายผลต่อจากเรื่องเดิมอย่างต่อเนื่อง
  - กรณีระบุการมีส่วนร่วมไม่ตรงกับความจริง หรือ มีพฤติการณ์สื่อว่ามีกรลอกเลียนผลงานผู้อื่น ให้ดำเนินการทางวินัยและห้ามขอตำแหน่งไม่น้อยกว่า 5 ปี นับตั้งแต่วันที่สภามิมีมติ หากแต่งตั้งแล้วห้ามเสนอขอไม่น้อยกว่า 5 ปี นับตั้งแต่วันที่คำสั่งถอดถอน

แบบแสดงหลักฐานการมีส่วนร่วมในผลงานทางวิชาการ

บทความทางวิชาการ    ตำรา    หนังสือ    งานวิจัย    ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

ชื่อเรื่อง Is the sluice gates' management beneficial for spawning migration? The case of shark catfish (*Helicophagus wongkodsiri*) in the Mun below Pak Mun Dam, Thailand  
 ตีพิมพ์ในวารสารชื่อ River Research and Applications ปีที่ 23 หน้า 87-97 ปี ค.ศ. (พ.ศ.) 2007 (2550)

ผู้ร่วมงาน จำนวน 3 คน แต่ละคนมีส่วนร่วมดังนี้

| ชื่อผู้ร่วมงาน             | ปริมาณงาน (ร้อยละ) | หน้าที่ความรับผิดชอบ   |
|----------------------------|--------------------|--|
| <u>Tuantons Jutasate</u>   | 60                 | หัวหน้าโครงการ วางแผนงานวิจัย ทำงานวิจัยในส่วนการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม วิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ วิเคราะห์ แปลผล อภิปรายผล และจัดทำต้นฉบับเพื่อการตีพิมพ์เผยแพร่ |
| <u>Thanitha Thapoonand</u> | 30                 | ผู้ร่วมวิจัย ทำงานวิจัยในส่วนวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ แปลผล อภิปรายผล   |
| <u>Pratak Tabthiowan</u>   | 10                 | ผู้ร่วมวิจัย รับผิดชอบงานวิจัย วางแผนงานวิจัย วิเคราะห์ แปลผล อภิปรายผล  |

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....  
 (Tuantons Jutasate) (Thanitha Thapoonand)  
 (รศ. ดร. ทวนทอง จุฑานาค) (รศ. ดร. ธนิตฐา บรรณินันท์)

ลงชื่อ.....  
 (Pratak Tabthiowan)  
 (รศ. ดร. ประทีภัง ตามพิทยะวรรณ)

### Trick ในการจัดเตรียม กพอ. 03

- Options ของกฎ 50%:
  1. เป็น Corresponding author
  2. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสอดคล้องกันหลายเรื่อง ปริมาณผลงานรวมกันแล้วเทียบได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 โดยจะต้องมีผลงานวิจัยอย่างน้อย 1 เรื่องที่ผู้ขอเป็นผู้ดำเนินการหลัก (ให้ระบุไปด้วยว่าเกี่ยวเนื่องอย่างไร)
  3. กรณีผลงานวิจัยที่เป็นชุดโครงการ (Research Program) ผู้ขอจะต้องเป็นผู้ดำเนินการหลักในบางโครงการอย่างน้อย 1 เรื่องและมีปริมาณผลงานรวมแล้วไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
  4. กรณีงานวิจัยที่ดำเนินการเป็นชุดต่อเนื่องกัน ผู้ขอจะต้องเป็นผู้ดำเนินการหลัก และมีปริมาณผลงานรวมแล้วไม่น้อยกว่าร้อยละ 50

ผู้ดำเนินการวิจัยหลัก หมายถึง บุคคลที่มี บทบาทและความรับผิดชอบสำคัญในการ ออกแบบการวิจัย (Research Design) การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis) และการสรุปผลการวิจัยและให้ข้อเสนอแนะ (Research Summary and Recommendation)



### จริยธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการ

กรณีที่ตรวจพบว่าผู้ขอฯ กระทำความผิดในการขอตำแหน่ง เช่น เอาผลงานที่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษามาใช้ขอ; โกงคุณวุฒิ (การศึกษา); แก้ไขสัดส่วนในผลงานวิจัย; plagiarism ในบทความ, หนังสือ, ตำรา จะต้อง

- ดำเนินการทางวินัยตามข้อเท็จจริงและความร้ายแรง
- ห้ามผู้กระทำความผิดเสนอขอตำแหน่งมีกำหนดเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี



All the figures and cartoons, in this presentation, are used solely for academic purpose.

ผลงานวิชาการในงานวิจัยที่ (มักจะ) ไม่ผ่าน

- งานวิจัยไม่ตรงกับสาขาที่ขอตำแหน่ง
- เผยแพร่ไปแล้วแต่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ ก.พ.อ. (คุณภาพไม่ได้) โดยเฉพาะ Predatory journals
- สัดส่วนการร่วมวิจัยไม่เป็นไปตามเกณฑ์ ก.พ.อ.
- ผิดจรรยาบรรณ (ตีพิมพ์ซ้ำ/ นำผลงานผู้อื่นมาใช้)
- งานวิจัยไม่น่าสนใจ/ ซ้ำซ้อน/ ไม่ทันสมัย / ไม่ลึกซึ้งที่ก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่
- ระเบียบวิธีวิจัยไม่เหมาะสม



[https://www.cartoonstock.com/directory/r/research\\_papers.asp](https://www.cartoonstock.com/directory/r/research_papers.asp)

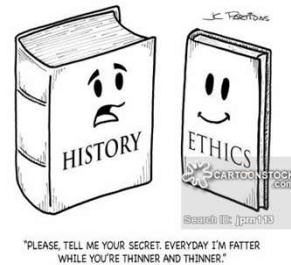
"I call it, 'Research Paper Life.' It contains a third fewer facts, but you'd never know it."

## ผลงานวิชาการในรูปแบบตำรา / หนังสือที่ (มักจะ) ไม่ผ่าน

- จริยธรรมและจรรยาบรรณ
- งานผลิตซ้ำ (ในแนวทางของเนื้อหา) ไม่มีความคิดริเริ่ม หรือผลจากการค้นคว้าวิจัยของผู้ขอตำแหน่งตำแหน่ง
- ไม่รู้จริง เนื้อหาไม่สมบูรณ์ ไม่แสดงถึงความทันสมัยของศาสตร์ ไม่มองไปข้างหน้า
- เนื้อหาแน่นไป จนจับต้นชนปลายไม่ถูก (ต้องรู้ ควรรู้ น่ารู้)
- ไม่มีกรวิเคราะห์/สังเคราะห์ การเขียนไม่ถูกต้องตามระเบียบ & กติกา
- การเรียบเรียงเนื้อหาไม่เป็นระบบ
- อ้างอิงไม่ถูกต้อง หรือ อิงฝรั่งมากไป ขาดตัวตน
- ใช้ภาษาแหวกแนว (ตรวจสอบภาษาจาก

ราชบัณฑิต [www.royin.go.th](http://www.royin.go.th))

[https://www.cartoonstock.com/directory/h/history\\_book.asp](https://www.cartoonstock.com/directory/h/history_book.asp)

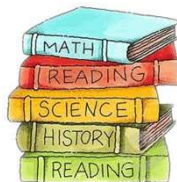


## Last but not the least สำหรับการขอตำแหน่งทางวิชาการ

- ตั้งตัวให้ไว คิดเร็วทำเร็ว อย่าปล่อยเวลาทิ้งไป
- ความต่อเนื่องทางการวิจัย & วิชาการเป็นสิ่งจำเป็น และร่วมสร้างทีมวิจัย
- เลื่องงานวิชาการก่อน ทำงานจรแต่พอควร
- เอกสารวิชาการ โดยเฉพาะ ตำรา & หนังสือ ต้องเตรียมให้พร้อมและทำให้ดี เมื่อถึงเวลาจะได้ยื่นขอตำแหน่งได้ทันที (อาจารย์ส่วนใหญ่มักมาติดตรงนี้ !!!)



แนวทางในการทำ “ตำรา & หนังสือ” ที่มีคุณภาพ



## (แถม) ตำรา VS หนังสือ

### ตำรา

- เอกสารทางวิชาการที่เรียบเรียงอย่างเป็นระบบ อาจเขียนเพื่อตอบสนองเนื้อหาทั้งหมดของรายวิชา หรือส่วนหนึ่งของวิชา หรือหลักสูตรก็ได้
- มีการวิเคราะห์ และสังเคราะห์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง และสะท้อนให้เห็นความสามารถในการถ่ายทอดวิชาในระดับอุดมศึกษา

### หนังสือ

- เอกสารทางวิชาการที่เขียนขึ้นเพื่อเผยแพร่ความรู้ไปสู่วงวิชาการและ/หรือผู้อ่านทั่วไป โดยไม่จำเป็นต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตร หรือต้องนำมาประกอบการเรียนการสอนในวิชาใดวิชาหนึ่ง
- มีเรียบเรียงขึ้นอย่างมีเอกภาพ มีรากฐานทางวิชาการที่มั่นคงและให้ทัศนะของผู้เขียนที่สร้างเสริมปัญญาความคิด และสร้างความแข็งแกร่งทางวิชาการให้แก่สาขาวิชานั้นๆ และ/หรือ สาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

## หลักการในการแต่ง ตำรา-หนังสือ

1. ต้องแต่งขึ้นเพื่อแสดงความก้าวหน้า และความเป็นเลิศทางวิชาการ มีความเป็นเอกลักษณ์ เพื่อช่วยใ้บุคคลอื่น หรือเพื่อนร่วมวิชาชีพมีความรู้มากขึ้น
2. ต้องมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน และ เนื้อหาข้างในต้องครอบคลุมทุกวัตถุประสงค์
3. ต้องรู้ว่าเขียนขึ้นเพื่อใคร หรือ ใครเป็นผู้อ่าน และ ต้องเขียนใ้ผู้อ่านจึงจะเข้าใจ
4. เนื้อหา สาระครอบคลุมสิ่งที่ต้องรู้ อย่างถูกต้อง เหมาะสมกับสมัย
5. เรียบเรียงลำดับเนื้อหาอย่างมีระบบและเป็นระเบียบ
6. ภาษาที่ใช้เรียบเรียงเป็นภาษาที่ดีและถูกต้อง คำย่อต่างๆถูกต้อง วรรคตอนเหมาะสม ไม่สับสน
7. การวางรูปภาพ ตาราง เหมาะสม ต่อเนื่องกับเนื้อหา
8. มีการอ้างอิงแหล่งที่มาชัดเจน อ้างอิงตามระบบสากลที่ถูกต้อง เหมาะสมกับสาขาวิชานั้นๆ ติดตามค้นหาได้

ศ. ดร. ประเสริฐ ทองเจริญ, 2548

### การเตรียมตัวก่อนการแต่ง ตำรา-หนังสือ

1. อ่านงานวิจัย หนังสือ และบทความวิชาการมากๆ โดยเฉพาะที่เขียนโดยนักวิชาการซึ่งเป็นที่เชื่อถือเสียงเป็นยอมรับ
2. ศึกษาวิธีการและแนวทางการเขียนของนักวิชาการเหล่านั้น
3. พยายามเข้าร่วมการสัมมนาบ่อยๆ เพื่อเพิ่มพูนความรู้วิชาการใหม่ๆ เพื่อมาใส่ในตำรา - หนังสือ
4. เลือกเรื่องที่น่าสนใจและที่รู้เข้าใจดีมาทำเขียนตำรา-หนังสือ หรือบทความวิชาการ
5. เลือกเรื่องการเขียนแต่ละบทต้องให้มีขนาดพอเหมาะ
6. **ไม่ควรนำวิทยานิพนธ์ หรืองานวิจัยทั้งเรื่องมาเขียน**



ศ. นพ. วชิระ คชการ, 2554

### การเรียงลำดับในตำรา-หนังสือ

- Title (ชื่อเรื่อง) และ Cover page (หน้าปกใน)
- Inner page (หน้าปกใน)
- Dedication (คำอุทิศ) และ/หรือ Acknowledgement (กิตติกรรมประกาศ)
- Foreword (คำนิยม)
- Preface (คำนำ)
- Table of contents (สารบัญ)
- Main text (เนื้อหาหลัก)
- Bibliography (บรรณานุกรม)
- เสริม Index (ดัชนี); Glossary (อภิธานศัพท์); Appendix (ภาคผนวก); Contributors (ผู้นิพนธ์)


ศ. นพ. วชิระ คชการ, 2554

### Title (ชื่อเรื่อง) และ Cover page (หน้าปกใน)

- กระชับ ย่อไม่เกิน 2 บรรทัด
- มีความเฉพาะเจาะจง
- สื่อความหมายได้
- Subtitle ใช้ขยายความ ควรใช้ Font ที่เล็กกว่า หรือมี เครื่องหมาย ทวิภาค (:)
- ให้ความสำคัญในการออกแบบปก (ปกหน้า...และ...ปกหลัง..ทั้งด้านนอกและด้านใน)

### Inner page (หน้าปกใน)

- เป็นส่วนที่ให้รายละเอียดเกี่ยวกับหนังสือ (และบรรณารักษ์ใช้ทำบัตรรายการ)
- รายละเอียด สำนักพิมพ์, โรงพิมพ์, พิมพ์ครั้งที่
- รหัสสากล ISBN 13 หลัก
- ดิจลิทัล

|   |  |
|---|--|
| <b>นิเวศวิทยาประชาคมแหล่งน้ำ: ข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล</b>   |  |
| <b>Aquatic Community Ecology: Data</b>  | <b>นิเวศวิทยาประชาคมแหล่งน้ำ: ข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล</b>  |
| <b>Aquatic Community Ecology: Data and Data Analysis</b>  |  |
|                                |  |
| ทวนทอง จุฑาเกตุ<br>สาขาประมง คณะเกษตรศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี<br>อ. วารินชำราบ<br>จ. อุบลราชธานี<br>34190 |  |
| ภาพประกอบ<br>ประยอมศึกษา  |  |
|   | พิมพ์ครั้งแรก      กันยายน 2556<br>ISBN                    978-974-523-317-1<br>ผู้แต่ง                 ทวนทอง จุฑาเกตุ<br>พิมพ์ที่                โรงพิมพ์รุ่งธนเกียรติออฟเซต<br>253 ถ.เทศบาล 3 ต. ในเมือง<br>อ. เมือง จ. สุรินทร์ 32000<br>โทร. 044-513128<br>จำนวนพิมพ์        200 เล่ม<br>สั่งซื้อที่                สาขาประมง คณะเกษตรศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี<br>อ. วารินชำราบ<br>จ. อุบลราชธานี 34190<br>โทรศัพท์ 045 - 353500<br>โทรสาร 045 - 288373 |

### Dedication (คำอุทิศ) และ Acknowledgement (กิตติกรรมประกาศ)

- กล่าวอุทิศผลงานแก่ผู้มีพระคุณ สนับสนุน หรือผู้ให้กำลังใจ (ยังมีชีวิตอยู่หรือเสียชีวิตแล้วก็ได้)
- อาจจะได้เป็นตัวบุคคลก็ได้ (โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ให้ทุน)
- อย่าพร่ำเพรื่อ มีความพอดี

### Foreword (คำนิยม)

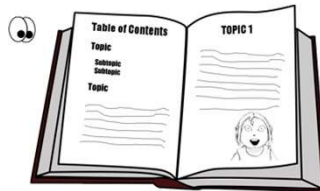
- ผู้เขียนให้ มักเป็นเป็นผู้ที่มีชื่อเสียง เป็นที่รู้จักของคนในวงการนั้นๆ
- เป็นการเขียนเพื่อแนะนำผู้เขียน และ ยกย่องหนังสือ (เนื้อหา)
- ผู้เขียนคำนิยม ควรรับทราบหัวข้อ แนวทางการเขียนของตำรานั้น

### Preface (คำนำ)

- เขียนแสดงวัตถุประสงค์ แรงจูงใจให้ทำตำรา-หนังสือนั้นๆ
- แสดงให้เห็นความสำคัญ ชวนให้ผู้สนใจอ่านตำรา-หนังสือนี้
- กล่าวขอบคุณผู้มีส่วนช่วยเหลือในการทำตำรา -หนังสือ

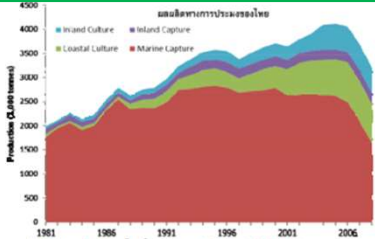
### Table of contents (สารบัญ)

- แสดงเนื้อหารายละเอียดในแต่ละบท และ เลขหน้าที่ปรากฏ
- อาจมีสารบัญภาพ และ สารบัญตารางด้วย



คำนำ

ผลผลิตทางการประมงมีความแตกต่างกับผลผลิตทางการเกษตรอื่นๆ ที่สำคัญอยู่ประการหนึ่ง ได้แก่ การที่ผลผลิตเกษตรอื่นๆ นั้นจะถูกผลิตขึ้นมาภายใต้ระบบที่ควบคุมโดยมนุษย์เป็นส่วนใหญ่ ไม่ว่าจะเป็นจากฟาร์มปศุสัตว์ เรือสวน หรือโรงน้ำ ในขณะที่ผลผลิตทางการประมงของโลกและประเทศไทย ยังต้องพึ่งผลผลิตจากธรรมชาติเกินกว่าร้อยละ 50 ของผลผลิตทั้งหมด (รูป ก) ดังนั้นหนึ่งในคำถามสำคัญในการประมงคือ ทำอย่างไร เราจะสามารถสร้างความยั่งยืนให้กับผลผลิตทางการประมงจากธรรมชาติได้ ซึ่งนอกจากการจัดการประมงโดยคนแล้ว สิ่งสำคัญที่เราจำเป็นต้องรู้คือ นิเวศวิทยาประมงของแหล่งน้ำ เพื่อที่จะสามารถทำความเข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวสัตว์น้ำกับสิ่งแวดล้อมและระหว่างสัตว์น้ำด้วยกันเอง (หรือสิ่งมีชีวิตชนิดอื่นๆ) เพื่อที่จะได้นำประเด็นเหล่านี้ไปประกอบกับการจัดการประมง โดยที่ไม่ได้มุ่งบริหารจัดการเฉพาะสัตว์น้ำเป้าหมายทางการประมงเพื่ออย่างเดียว นอกจากนี้ยังสามารถอธิบายได้ว่าถ้าสภาพแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงไป จะเกิดผลอย่างไรต่อสัตว์น้ำและทรัพยากรประมงในอนาคต



รูป ก ปริมาณผลผลิตทางการประมงของไทยในรอบ ค.ศ. 1980 - 2008 (Sichareontham et al., 2011)

เพื่อทำการศึกษาในวิชาชีววิทยาประมงของแหล่งน้ำ จำเป็นต้องมีการเก็บรวบรวมข้อมูล และทำการวิเคราะห์ตามโจทย์ปัญหาหรือสมมติฐานที่ได้ตั้งเอาไว้ ทักษะเบื้องต้นซึ่งมีเป็นประจำสัปดาห์ที่จะแสดงให้เห็นถึงแนวทางในการที่จะได้มาซึ่งข้อมูล ตัวอย่างและการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการทางสถิติในแบบต่างๆ ที่เหมาะสม โดยผู้เขียนเน้นในส่วนความเข้าใจและพยายามลดส่วนการแปลขั้นตอนการคำนวณ (ซึ่งในปัจจุบันมีโปรแกรมสถิติสำเร็จรูปต่างๆ สามารถช่วยได้) เพื่อนำไปสู่ความเข้าใจในประเด็นต่างๆ ทาง

นิเวศวิทยาประมงของแหล่งน้ำ ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิจากทั้งสาขาประมง และ ศาสตร์ศาสตร์และสถิติ ที่ให้ข้อเสนอแนะและตรวจสอบเนื้อหา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าผู้อ่านคงจะได้ประโยชน์จากหนังสือเล่มนี้ไม่มากนัก อย่างไรก็ตาม หากยังมีข้อผิดพลาดประการใดในหนังสือเล่มนี้ขออภัย และน้อมรับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ เพื่อการปรับปรุง

สารบัญ

|   |      |
|---|------|
| บทนำ  | หน้า |
| บทที่ 1: ศัพทมูลวิทยาของนิเวศวิทยาประมงแหล่งน้ำ                   | 1    |
| 1.1 ลักษณะเฉพาะของนิเวศวิทยาประมงในกรณีศึกษาในนิเวศวิทยาประมง     | 11   |
| 1.2 ศัพทมูล   | 13   |
| 1.3 ศัพทมูลในการศึกษานิเวศวิทยาประมงแหล่งน้ำ                      | 15   |
| 1.4 ศัพทมูล   | 17   |
| 1.5 การรวบรวมข้อมูล   | 20   |
| บทที่ 2: วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษานิเวศวิทยาประมงแหล่งน้ำ | 24   |
| 2.1 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล                                       | 26   |
| 2.1.1 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสำรวจ                          | 26   |
| 2.1.2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการทำสถานีสำรวจ                   | 29   |
| 2.1.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการวางแหลอบ                       | 32   |
| 2.2 จำนวนของหน่วยตัวอย่างเพื่อการรวบรวมข้อมูล                     | 34   |
| 2.3 การแจกแจงของข้อมูล  | 35   |
| 2.4 การแปลงข้อมูล   | 38   |
| บทที่ 3: การนำเสนอข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น               | 40   |
| 3.1 การนำเสนอด้วยกราฟ   |      |
| 3.1.1 กราฟแท่ง  |      |
| 3.1.2 กราฟเส้น  |      |
| 3.1.3 กราฟวงกลม   |      |
| 3.1.4 กราฟการกระจาย   |      |
| 3.1.5 กราฟแบบกล่อง  |      |
| 3.2 การนำเสนอด้วยตาราง  |      |
| 3.3 ค่าเฉลี่ย, ค่ามัธยฐาน และฐานนิยม                              |      |
| 3.4 ความแปรปรวนและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน                            |      |
| 3.5 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานและช่วงความเชื่อมั่นของค่าเฉลี่ย        |      |
| บทที่ 4: การวิเคราะห์พื้นฐานทางนิเวศวิทยาประมง                    |      |
| 4.1 การแพร่กระจายของสิ่งมีชีวิตในประมง                            |      |
| 4.2 การเปรียบเทียบปริมาณและน้ำหนัก                                |      |
| 4.3 คำนวณความถี่ของสัตว์น้ำ                                       |      |



สารบัญ

|   |      |
|---|------|
| บทที่ 14: การวิเคราะห์กลุ่ม                     | หน้า |
| 14.1 ฟังก์ชันเพื่อทดสอบความคล้ายคลึง            | 217  |
| 14.1.1 คำศัพท์ประสิทธิ์ในความคล้ายคลึง          | 220  |
| 14.1.2 คำศัพท์ประสิทธิ์ระยะห่าง                 | 221  |
| 14.2 ประเภทของการจัดกลุ่ม                       | 226  |
| 14.3 รูปแบบของการจัดกลุ่มด้วยวิธีรวมกลุ่ม       | 227  |
| 14.4 ข้อจำกัดและข้อควรระวังของการวิเคราะห์กลุ่ม | 234  |
| ภาคผนวก ก: เมทริกซ์                             | 237  |
| ภาคผนวก ข: โปรแกรม R สำหรับการวิเคราะห์ทางสถิติ | 246  |
| เอกสารอ้างอิง                                   | 255  |
| ดัชนี   | 267  |
| เกี่ยวกับผู้เขียน                               | 270  |

### Main text (เนื้อหาหลัก)

- วางโครงร่าง วัตถุประสงค์
- กำหนดสาระสำคัญ และ หัวข้อ (และ หัวข้อย่อย) ในแต่ละบท
- เขียนให้อ่านเข้าใจ ตามกลุ่มเป้าหมาย (ลองให้คนอื่นอ่านดู)
- หากเนื้อหาในบทยาวแบ่งออกเป็นบทย่อย และ ลำดับในแต่ละบทเป็นไปในแนวเดียวกัน (ไม่ควรขัดแย้งกันเอง)
- ภาษาที่ใช้ อิงตามราชบัณฑิตยสถาน ([www.royin.go.th](http://www.royin.go.th)) การทับศัพท์ ใช้เมื่อจำเป็น
- ควรให้ความสำคัญในการพิมพ์สูตร สัญลักษณ์ต่างๆทางวิทยาศาสตร์ เน้นถูกต้องตามหลักวิชา (ตรวจทานการพิมพ์คำให้สม่ำเสมอ)
- พยายามอ้างอิง ผลการวิจัยของตนเอง แต่ต้องเหมาะสม
- อย่า Copy & Paste (writing down in your own words)



### ประเด็นที่ต้องใส่ใจในเนื้อหาหลัก

#### การวางหน้ากระดาษ

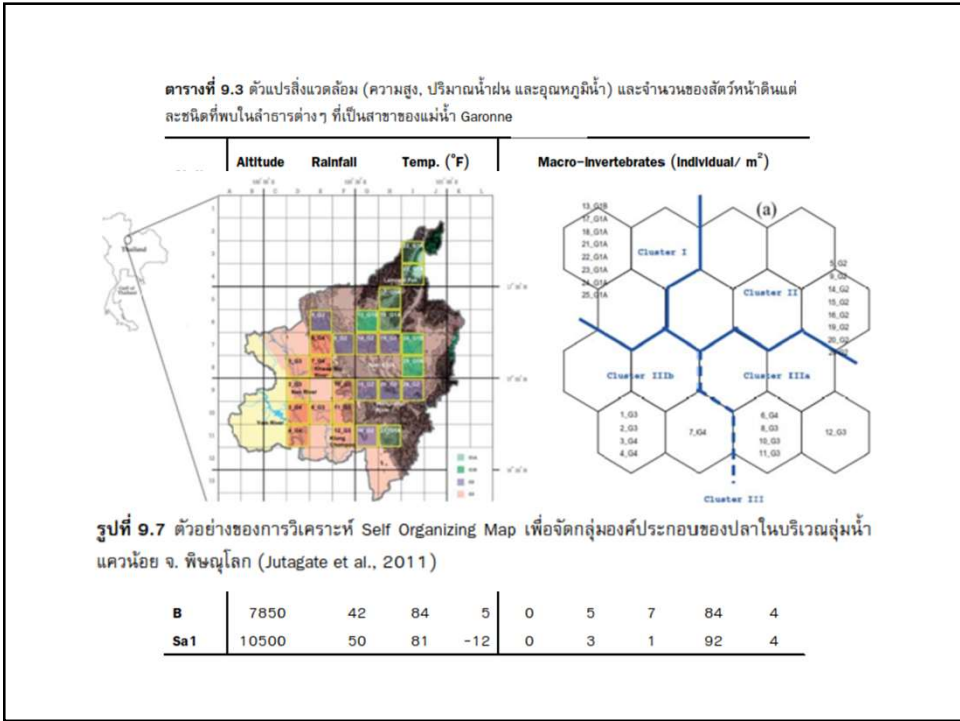
- หากหนังสือเล่มขนาดมาตรฐาน ควรใช้แบบคอลัมน์ จะน่าอ่าน และวางรูปได้ง่าย
- หากหนังสือเล่มเล็ก การทำคอลัมน์จะดูไม่น่าอ่าน
- เลือก font ที่อ่านง่าย อย่ามีลวดลาย
- มีพื้นที่สีขาวไว้พักสายตา

#### การใช้รูปภาพ ตาราง กราฟฟิก

- ตารางอย่าให้มีเส้นขวาง เกะกะสายตาในการทำความเข้าใจ
- กราฟเลือกให้เหมาะสม เข้าใจง่าย
- ภาพถ่าย ต้องบอกเทคนิคการถ่าย กำลังขยาย
- คำย่อ, เครื่องหมาย ต้องอธิบาย

ศ. ดร. อำนวย ธิราพันธ์, 2554





**ประเด็นลิขสิทธิ์**

อาจารย์ นักวิชาการ ที่ผลิตเอกสารตำรา ส่วนใหญ่เป็นปัญหาเกี่ยวกับการตัดตอนบางส่วนมาประกอบในตำราที่เขียนขึ้นใหม่ ไม่ว่าจะเจตนาหรือไม่ก็ตาม หรือการนำรูปภาพจากต้นฉบับของผู้อื่นมาทั้งหมดหรือดัดแปลง ซึ่งอาจเข้าข่ายละเมิดได้ โดยเฉพาะภาพถ่ายหรือรูปภาพนั้นถือว่าเป็นลิขสิทธิ์ของผู้สร้างสรรค์ผลงาน ต้องดูที่เจตนารมณ์ของกฎหมายเป็นสำคัญ นั่นคือ กฎหมายลิขสิทธิ์คุ้มครองการแสดงออกของความคิด ดังนั้นการคัดลอกโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงคำพูดหรือข้อความจากต้นฉบับ ถือว่าผิด แต่กฎหมายมิได้ห้ามแนวความคิด คือ ผู้เขียนได้มีการประมวลความคิดของผู้อื่น แล้วเขียนขึ้นใหม่เป็นสำนวนใหม่ย่อมทำได้ แล้วยังได้รับการคุ้มครองลิขสิทธิ์อีกด้วย

ศ. นพ. วชิระ คชการ, 2554

### Bibliography (บรรณานุกรม)

- ต้องครบทุกายการของสิ่งพิมพ์และวัสดุความรู้ต่าง ๆ ที่ได้ใช้ประกอบการเขียน
- เขียนอ้างอิงรูปแบบใดให้เป็นรูปแบบเดียวกันทั้งหมด
  - ระบบนาม - ปี ( Author - date) เป็นระบบที่มีชื่อผู้แต่ง, ปีที่พิมพ์ และเลขหน้า ที่อ้างอิงอยู่ภายในวงเล็บ ดังตัวอย่าง การอ้างอิงแบบ APA (ชื่อผู้แต่ง. ปีที่พิมพ์ : เลขหน้าที่อ้างอิง)
  - ระบบหมายเลข (Number System) เป็นระบบที่คล้ายคลึงกับระบบนาม - ปี แต่ระบบนี้จะใช้หมายเลขแทนชื่อผู้แต่งเอกสาร ซึ่งปัจจุบันในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพนิยมใช้ เช่น การอ้างอิงแบบแวนคูเวอร์



Index (ดัชนี): ครอบคลุมคำสำคัญในเนื้อหา แยกไทย อังกฤษ

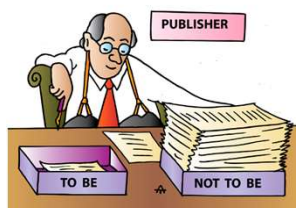
Glossary (อภิธานศัพท์): เน้นคำศัพท์เทคนิคที่สำคัญในเนื้อหา แยกไทย อังกฤษ

Appendix (ภาคผนวก): มักจะเป็นตารางข้อมูลเสริม แผนที่ ตารางสถิติ ส่วนการคำนวณโดยละเอียด ฯลฯ เพื่อความสมบูรณ์ของตำรา-หนังสือ

Contributors (ผู้นิพนธ์): สร้างความน่าเชื่อถือให้ผู้อ่าน

### การเตรียมต้นฉบับ

- ควรใช้ program MS-word เป็นหลัก
- ไม่ต้องพิมพ์เป็นคอลัมน์ ไม่ต้องจัดให้ท้ายเสมอกัน (ปล่อยให้สำนักพิมพ์จัดการ)
- ตาราง รูปภาพ ทำแยกจากเนื้อหา (สำนักพิมพ์จัดการ)
- แยกคำอธิบายภาพ (สำนักพิมพ์จัดการ)
- พิมพ์ hard copy ด้วย เพราะสำนักพิมพ์อาจจะเปิด program ได้ไม่ตรงกับเรา หรือบางคำ สัญลักษณ์บางตัวเปิดไม่ได้
- ใช้กระดาษขนาดเดียวกันหมด พิมพ์แนวเดียวกัน



[http://www.toonpool.com/cartoons/publisher\\_125921](http://www.toonpool.com/cartoons/publisher_125921)

ศ. นพ. วชิระ คุชการ, 2554

คุณวางแผนหรือยัง...?  
จะเขียนตำรา / หนังสือ ...เรื่องใด.....?

- เริ่มต้นได้เมื่อไหร่.....แล้ว..วันแห่งความสำเร็จ...ตามมา
- รวบรวมหนังสือ เอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง  
ได้เร็วเท่าไร...หมายถึง..ความพร้อม...ณ จุดเริ่มต้น...
- การกำหนดเค้าโครงได้ คือ...แผนยุทธศาสตร์สู่ความสำเร็จ
- กำหนดแผนการเขียน
- ดำเนินการตามแผน...ด้วยความมุ่งมั่น....  
(วันแห่งความสำเร็จ..เริ่มใกล้เข้ามา...)
- ต้องอาศัยความต่อเนื่อง...ทุกอย่างจะไหลลื่น....



ศ. ดร. สุเทพ สอนดี, 2554