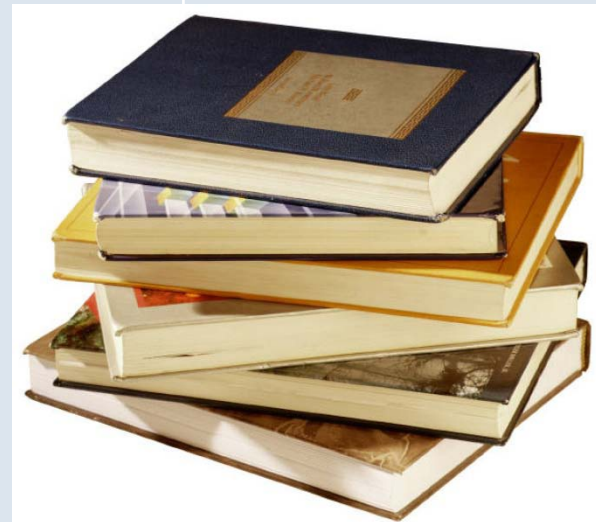


# ผลงานทางวิชาการ: ผลงานวิจัย

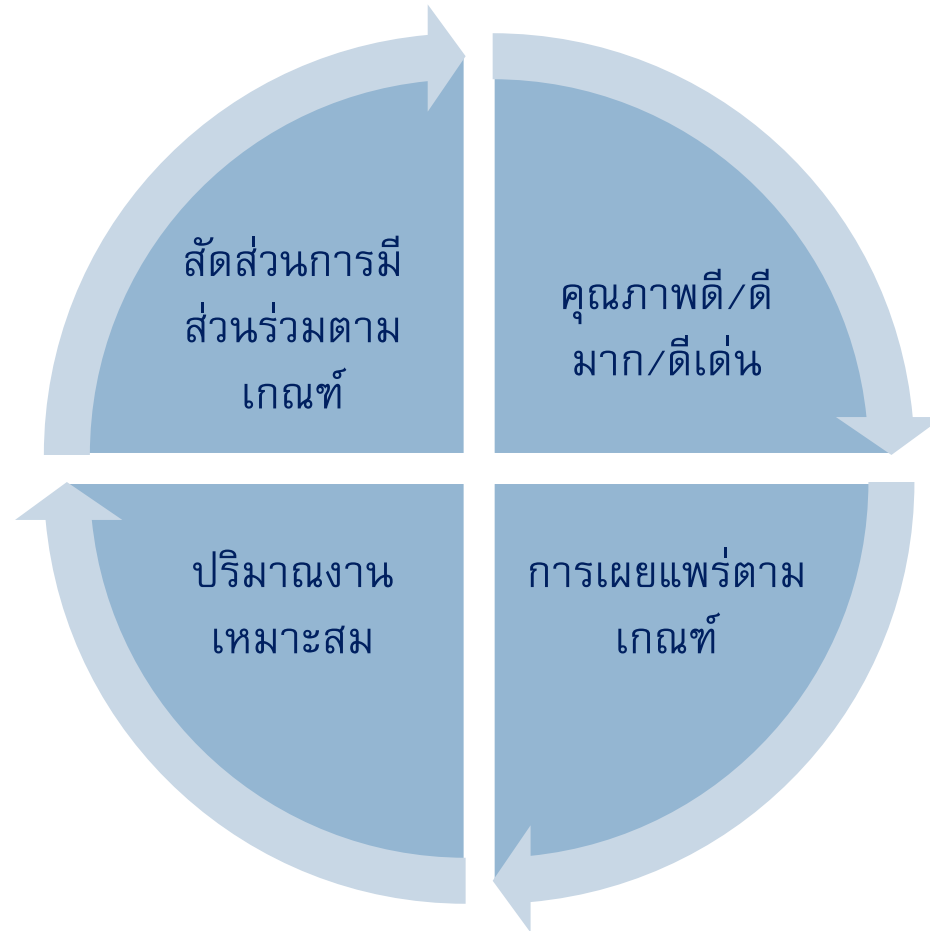
ใช้ขอได้ทุกตำแหน่ง โดยตำแหน่งผศ. และ ศ. สามารถใช้  
งานวิจัยเพียงอย่างเดียวได้

# ความแตกต่าง

รายงานผลการวิจัย	Book chapter	บทความทางวิชาการ
<p>ประกอบด้วยส่วนที่สำคัญคือ</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- คำนำและวัตถุประสงค์</li><li>- อุปกรณ์และวิธีการ</li><li>- ผลการทดลอง</li><li>- วิจารณ์</li></ul>	<p>ไม่มีส่วนอุปกรณ์ วิธีการ, ผลการทดลอง, วิจารณ์</p>	<p>ไม่มีส่วนอุปกรณ์ วิธีการ, ผลการทดลอง, วิจารณ์</p>



# องค์ประกอบที่จำเป็น



# คุณภาพตามเกณฑ์



## ระดับคุณภาพงานวิจัย

### คุณภาพ

#### ระดับดี

มีกระบวนการวิจัยทุกขั้นตอนถูกต้องเหมาะสม แสดงความก้าวหน้าทางวิชาการหรือประยุกต์ได้

#### ระดับดีมาก

เกณฑ์ระดับดี +

- แสดงถึงการวิเคราะห์และนำเสนอผลที่เป็นความรู้ใหม่ที่ลึกซึ้งกว่าที่เคยมีผู้ศึกษาไว้
- เป็นประโยชน์ทางวิชาการกว้างขวาง หรือนำไปประยุกต์ใช้ได้แพร่หลาย

#### ระดับดีเด่น

เกณฑ์ระดับดีมาก +

- เป็นงานบุกเบิกที่มีคุณค่ายิ่ง มีการสังเคราะห์อย่างลึกซึ้งจนทำให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ทำให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการชัดเจน
- เป็นที่ยอมรับและได้รับการอ้างอิงกว้างขวางในระดับชาติ/นานาชาติ

# การเผยแพร่ตามเกณฑ์



# การเผยแพร่ตามเกณฑ์

- วารสารที่เป็นที่ยอมรับ
- หนังสือรวมบทความวิจัยที่มีการตรวจสอบคุณภาพ
- Proceedings ของการประชุมวิชาการระดับชาติ/นานาชาติ ที่มีการ peer review (เป็นรูปเล่ม หรือ CD)
- เป็นรายงานฉบับเต็ม
  - มีการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งไม่ใช่กรรมการตรวจการจ้าง
  - มีการเผยแพร่ในวงวิชาการอย่างกว้างขวาง

# วารสารที่ยอมรับ

- วารสารในฐานข้อมูลที่ยอมรับในระดับชาติ และระดับนานาชาติ
  - 19 ฐาน (เช่น Science Direct, Scopus, Web of Knowledge, etc.)
  - Thai Journal Citation Index (เฉพาะวารสารกลุ่ม 1 และ กลุ่ม 2)



# วารสารที่ยอมรับ (ต่อ)

- กรณีวารสารไม่มีชื่อในฐานข้อมูล สภามหาวิทยาลัยสามารถพิจารณายอมรับวารสารตามเกณฑ์ต่อไปนี้ (ตีพิมพ์ในช่วงเวลานี้ให้ขอตำแหน่งภายหลังได้)
  - มีกำหนดเผยแพร่ชัดเจน สม่ำเสมอ อย่างน้อยปีละ 2 ฉบับ
  - ระบุสำนักพิมพ์ วัตถุประสงค์ ขอบเขต และสาขาวิชาของบทความที่จะรับตีพิมพ์
  - มีหลักฐานว่ามี peer reviewers ครอบคลุมสาขาที่รับตีพิมพ์ และมีผู้ทรงฯ ภายนอกวารสาร

# วารสารที่ยอมรับ (ต่อ)

- ทุ กบ ทค วาม มี การ peer review โดย ผู้ท รง ค ว ณ วุ ต มิ ที่ ต ร ง / ก ี ย ว เ นื อ ง ต า ม ส า ข า และ ไม่ มี ส ่ว น ได้ ส ่ว น ส ี ย ก ั บ author(s)
  - ทุ ก ฉ บ ั บ มี บ ท ค ว ม จ า ก ก า ย เ น ก า ย น อ ก
  - มี บ ท ค ั ด ย ่อ ไ ท ย / อ ั ง ก ฤ ช
  - ร ู ป เ บ บ เ ป็ น ม า ต ร จู ณ
- (ใช้ ได้ ถึง 1 ตู ลาค ม 2559)

# วารสารใน Beall's list

- เป็นวารสารที่ดำเนินการโดยไม่คำนึงถึงมาตรฐานทางวิชาการ

ข้อสังเกต

- รูปแบบไม่ถูกต้อง
- ภาษาผิด
- เนื้อหา มีข้อผิดพลาด ไม่สมบูรณ์
- accept เร็วมาก
- เรียกเก็บค่าใช้จ่ายในการตีพิมพ์
- มักเป็น Online- open access



# เปอร์เซ็นต์การมีส่วนร่วม



# เปอร์เซ็นต์การมีส่วนร่วมตามเกณฑ์

- งานวิจัยชิ้นเดี่ยวๆ ต้องมีส่วนร่วมอย่างน้อย 50%
- งานที่เป็นชุด มีความเกี่ยวเนื่องกัน (ต้องสามารถอธิบายความเชื่อมโยงได้) การมีส่วนร่วมในเรื่องต่างๆรวมแล้วไม่น้อยกว่า 50% แต่ต้องมีอย่างน้อย 1 เรื่องที่ผู้ขอเป็น**นักวิจัยหลัก**

*ผู้ดำเนินการวิจัยหลัก* หมายถึงบุคคลที่มีบทบาทและความรับผิดชอบสำคัญในการออกแบบงานวิจัย (Research design) การวิเคราะห์ข้อมูล (data analysis) และการสรุปผลการวิจัยและให้ข้อเสนอแนะ (Research summary and recommendation) หรือเป็น corresponding author

# การรับรองการมีส่วนร่วมผลงาน

- กำหนดสัดส่วนตามความเป็นจริง และเหมาะสม (ระวังเข้าข่ายผิดจริยธรรม) ระวังเป็นพิเศษสำหรับงานที่มีนิสิตเป็นผู้ร่วมวิจัย
- ผู้ร่วมเซ็นรับรอง
- ถ้าติดต่อไม่ได้ทั้งหมด แบ่งสัดส่วนเท่าๆกัน
- ถ้าติดต่อไม่ได้ ให้ชี้แจงเหตุผล โดยให้คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิฯ พิจารณาว่าสมควรหรือไม่

หมายเหตุ มก.ให้หัวหน้าภาควิชาเซ็นรับรอง

# ปริมาณงานเหมาะสมกับตำแหน่งที่ขอ



How many?

# ความบกพร่องที่พบบ่อยๆ (ระดับ ผศ./รศ.)

- โจทย์วิจัยไม่สำคัญ ไม่มีที่มาที่ไป ขาดเหตุผลทางวิชาการ ช้ำซ้อน
- วิธีการไม่ถูกต้อง ไม่มีการทดสอบทางสถิติ ดีความไม่ถูกต้อง
- ไม่มีการวิจารณ์ผล หรือวิจารณ์แบบไม่ก่อให้เกิดความรู้
- ขาดความทันสมัย
- ลอกเลียน (**plagiarism**)
- ปริมาณงานไม่พอ (รศ.)





# ตัวอย่างที่ 1

- การวิจัยเรื่องนี้มีคำถามการวิจัยที่ดี การวางแผนพอใช้ แต่การวิเคราะห์ผล การอธิบายความหมาย การวิจารณ์ และการสรุปผลยังมีข้อบกพร่องมาก comment โดยละเอียดมีดังนี้

1. คำนำ: การเขียนเยิ่นเย้อ แต่ละย่อหน้าเนื้อความไม่เชื่อมโยงต่อเนื่องกัน

2. อุปกรณ์และวิธีการ:

- การเขียนในส่วนนี้สับสน อ่านแล้วไม่เข้าใจ เพราะความบกพร่องด้านภาษา บางตอนทำให้เข้าใจผิดได้ เช่น

หน้า 5657: Diet 1: Control diet with low total carotenoid of at least 5 ppm. ความหมายของประโยคนี้คือ มี carotenoid อย่างน้อย 5 ppm ซึ่งคงจะไม่ถูกต้อง น่าจะเป็น มีไม่เกินมากกว่า

หน้า 5658: Feed processing and sampling test diets have the following steps are presented in Figure 1. ประโยคแบบนี้ไม่ควรปรากฏใน “international journal”

# ตัวอย่างที่ 1 (ต่อ)

บางประโยค naive มาก เช่น “The mean value and the standard deviation were calculated from the results.”

Critical value ระบุว่า  $p \leq 0.05$  ซึ่งผิด ที่ถูกคือ  $p < 0.05$

3. Results: อธิบายได้ไม่ดี สับสนมาก ตารางดูยาก และไม่สื่อความหมาย ประเด็นที่สำคัญๆ คือ

Table 2 ในคำอธิบายกล่าวถึงว่า TC คงที่ใน 2 กลุ่ม แต่ตัวตาราง น่าจะเป็น การเปรียบเทียบผลการเติม antioxidant มากกว่า

หน้า 5641 “The small loss of TC...” ตัวเลขใดที่แสดงว่าเกิด small loss ไม่พบการวิเคราะห์ทางสถิติตรงส่วนนี้เลย

4. Discussion: ทำได้ไม่ดี ไม่ก่อให้เกิดความรู้ใหม่

# ตัวอย่างที่ 2

## Study on Hatching Rate of *Artemia fancisana* Cysts in Different Sources of Saline

- Introduction: ไม่ได้แสดงพื้นฐานแนวคิดที่ บั๊จจัยสำคัญของการฟัก Artemia คืออะไร การที่นำเกลือจากแหล่งต่างๆมาใช้ เกลือเหล่านั้นมีคุณสมบัติใด ที่จะมีผลให้ Artemia ฟักได้ต่างกัน นอกจากนั้นประการสำคัญคือ ผู้วิจัยไม่ได้รีวิวผลการวิจัยที่มีมาก่อนเลย การศึกษาในเรื่องนี้มีมานานแล้ว ผู้วิจัยจึงจำเป็นต้องรีวิวและชี้ประเด็นให้เห็นชัดเจนว่า การศึกษานี้ไม่ซ้ำซ้อนโดยชี้ประเด็นความแตกต่างจากที่เคยมีการศึกษามาแล้ว การศึกษางานบางประเด็นเช่นการวัดความยาวของ Artemia มีที่มาอย่างไร ผู้วิจัยคิดว่าเมื่อฟักด้วยน้ำเกลือต่างๆกัน ความยาวจะต่างกันหรืออย่างไร
- Materials and methods: เขียนรวบรัดมาก และขาดรายละเอียดที่จำเป็น เช่น ที่มาของเกลือที่ใช้ ซึ่งอาจมีผลต่อองค์ประกอบของเกลือเหล่านั้น การฟักทำอย่างไร (ภาชนะ การให้อากาศ ปริมาณ Artemia ต่อปริมาตรน้ำ ยี่ห้อ Artemia ที่ใช้ ฯลฯ) เป็นต้น ในผลการทดลองกล่าวถึงความยาวของ Artemia แต่ในวิธีการไม่ได้กล่าวถึงเลยว่าวัดอย่างไร

## ตัวอย่างที่ 2 (ต่อ)

### Results and Discussion:

- ผู้วิจัยเสนอผล hatching rate ในรูปจำนวนตัวต่อลิตร ซึ่งไม่ถูกต้อง ที่ถูกต้องเสนอเป็นจำนวนฟักต่อไข่ 100 ฟอง นอกจากนั้นในวิธีการทดลอง ไม่ได้ระบุว่าฟักไข่กี่ฟอง???
- ผลการทดลอง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ผู้วิจัยวิจารณ์และสรุปผล เสมือนว่ามีความแตกต่าง การวิจารณ์จำกัดมาก ข้อมูลที่นำมาใช้เลือกลอย ประการสำคัญคือไม่มีเอกสารอ้างอิงเลย
- Conclusion: ข้อสรุปยาวมาก จนไม่น่าเรียกว่าข้อสรุป
- References: เอกสารอ้างอิงมีเพียง 3 ฉบับ ไม่มีวารสารวิชาการเลย นอกนั้นยังเก่ามาก ใหม่ที่สุดคือปี 1997

## ตัวอย่างที่ 2 (ต่อ)

- ขื่อนำสังเกตคือ ภาษาที่ใช้ผิดไวยากรณ์จนอ่านแทบไม่รู้เรื่อง บางประโยคมี verb 2 ตัว บางประโยคไม่มี verb นอกจากนั้น technical term ที่ใช้ก็ผิด เช่น aquaculturalist (ที่ถูกคือ aquaculturist), Hatchery aquaculture etc.
- **สรุป** งานชิ้นนี้มีคุณภาพต่ำมาก เมื่อสืบค้นเกี่ยวกับวารสาร พบว่าจัดพิมพ์โดยมหาวิทยาลัยหนึ่งในประเทศอิหร่าน จากคุณภาพของ paper ที่ตีพิมพ์ คาดว่าขาดกระบวนการ รีวิว ที่มีคุณภาพ

# ความบกพร่องที่พบบ่อยๆ (ระดับ ศ.)

- งานขาดความลุ่มลึก
- งานไม่มี **impact** ในด้านวิชาการ/การใช้ประโยชน์
- ปริมาณงานน้อยเกินไป
- งานไม่มีทิศทาง
- การตีพิมพ์ไม่ได้มาตรฐาน

# ประเด็นปลีกย่อย

- การใช้ผลงานที่วารสาร accept แล้ว แต่ยังไม่ publish เพื่อขอตำแหน่ง สามารถทำได้ แต่ถ้าผ่านจะแต่งตั้งไม่ก่อนวันที่ สภาได้รับผลงานฉบับที่เผยแพร่

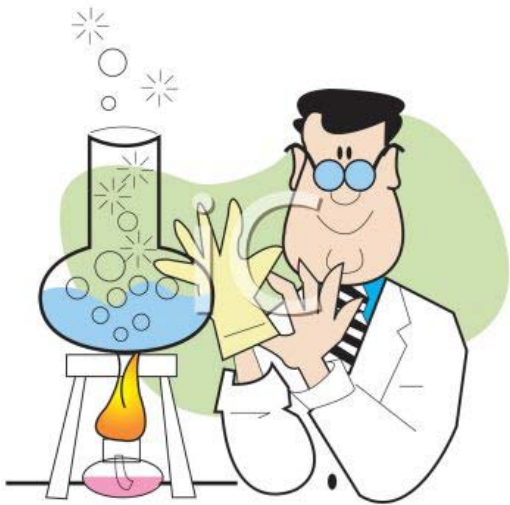


เทคนิคการเตรียมงานวิจัย  
เพื่อไปให้ถึงตำแหน่งศาสตราจารย์

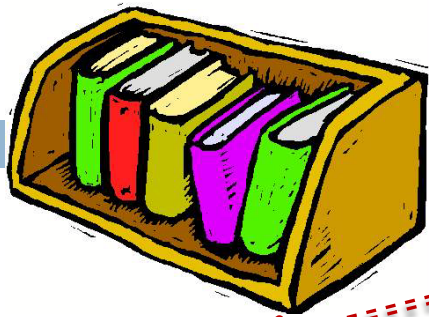




- ทำงานวิจัยแบบมุ่งเป้า ประกอบด้วยงานย่อยๆที่จะนำไปสู่การใช้ประโยชน์/การค้นพบ



# ความรู้จากมหาวิทยาลัย



คำต้อบ

บริการวิชาการ

สอน



ผลงานวิจัยให้เป็นส่วนหนึ่งของวิถีการทำงาน

ปัญหา



วิจัย

- พยายามตีพิมพ์ในวารสารที่ดีที่สุด เท่าที่จะทำได้ (ระวังวารสารที่ไม่มีคุณภาพ ตรวจสอบจากประกาศ สกอ.)
- มี collaboration กับนักวิจัยที่มีชื่อเสียงบ้าง แต่ต้องมีส่วนที่ตนเองเป็นนักวิจัยหลัก
- อย่าตีพิมพ์ซ้ำ จะเข้าข่ายผิดจริยธรรม
- การเป็น corresponding author และ first author มีความสำคัญ

