การขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการตามเกณฑ์ใหม่ 2560

ศาสตราจารย์กิตติคุณ นพ. สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ

ที่ปรึกษาด้านการวิจัย สกอ.

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

แตกต่าง

คณะกรรมการพิจารณาผลงานวิชาการ
คุณสมบัติ ด้านระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน
คุณสมบัติและหน้าที่รับผิดชอบ
องค์ประกอบในการกำหนดตำแหน่งวิชาการ
ตำแหน่งวิชาการ ตามสาขาที่พิจารณา
ผลงานทางวิชาการที่พิจารณา

ประเภท จำนวน
วิธีการเผยแพร่
ความทันสมัยของผลงาน

แตกต่างอย่างไร

ประเภทของผลงานทางวิชาการ

งานวิจัย

คำนิยาม

ผลงานทางวิชาการ ซึ่งมีลักษณะดังนี้

* **เป็นงานศึกษาหรืองานค้นคว้าอย่างมีระบบ ด้วยวิธีวิทยาการวิจัยที่เป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น ๆ**
* **มีที่มาและวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลคำตอบ หรือข้อสรุปรวม**
* **ข้อมูล คำตอบ หรือข้อสรุปรวมนั้น นำไปสู่ความก้าวหน้าทางวิชาการ (งานวิจัยพื้นฐาน) หรือนำไปใช้ประโยชน์ (งานวิจัยประยุกต์) หรือการพัฒนาอุปกรณ์หรือกระบวนการใหม่ที่เกิดประโยชน์**

งานวิจัย (ต่อ)

รูปแบบ

จัดได้เป็น 3 รูปแบบ ดังนี้

1. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์
2. บทความวิจัย
3. หนังสือ (monograph)

บทความวิจัย => ประมวลสรุปกระบวนการวิจัยในผลงานวิจัยนั้น ให้มีความกระชับและสั้น สำหรับการนำเสนอในการประชุมทางวิชาการ หรือในวารสารทางวิชาการ

งานวิจัย (ต่อ)

เผยแพร่

* วารสารวิชาการ (สิ่งพิมพ์หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์)
* หนังสือรวมบทความวิจัย
* หนังสือประมวลผลการประชุมทางวิชาการ (Proceedings)
* รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ พร้อมหลักฐานว่าได้เผยแพร่ไปยังวงวิชาการและวิชาชีพในสาขาวิชานั้น/ที่เกี่ยวข้องอย่างกว้างขวาง ต้องไม่ใช่คณะกรรมการตรวจรับทุนหรือตรวจรับงานจ้าง
* หนังสือ (monograph) พร้อมหลักฐานว่าได้เผยแพร่ไปยังวงวิชาการและวิชาชีพในสาขาวิชานั้น/ที่เกี่ยวข้องอย่างกว้างขวาง

ต้องแสดงหลักฐานว่าได้ผ่านการประเมินโดยคณะผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชานั้น ๆ หรือ สาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง ที่มาจากหลากหลายสถาบัน

งานวิจัย (ต่อ)

เมื่อได้เผยแพร่แล้ว การนำงานวิจัยนั้น มาแก้ไขปรับปรุงหรือเพิ่มเติมส่วนใดส่วนหนึ่ง เพื่อนำมาเสนอขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการและให้มีการประเมินคุณภาพงานวิจัยนั้นอีกครั้งหนึ่ง **จะกระทำไม่ได้**

ผลงานวิชาการในลักษณะอื่นๆ

ผลงานทางวิชาการเพื่ออุตสาหกรรม

คำนิยาม

- ผลงานที่เป็นประโยชน์ต่ออุตสาหกรรมที่มีห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) ส่วนใหญ่อยู่ภายในประเทศ
- เป็นผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นเพื่อตอบสนองต่อการพัฒนาหรือการแก้ปัญหาของอุตสาหกรรม

ผลงานทางวิชาการเพื่ออุตสาหกรรม (ต่อ)

รูปแบบ

จัดทำเป็นเอกสาร โดยมีคำอธิบาย/ชี้แจงประกอบผลงานครอบคลุมประเด็น ดังต่อไปนี้

- **สถานการณ์ปัญหาก่อนดำเนินการ**
- **การมีส่วนร่วมและการยอมรับของผู้ใช้**
- **กระบวนการแก้ปัญหาทางอุตสาหกรรม**
- **ความรู้หรือความเชี่ยวชาญที่ใช้ และการนำเทคโนโลยีอุตสาหกรรมมาใช้**
- **ความรู้หรือองค์ความรู้ใหม่ที่เกิดขึ้นภายหลังการวิจัย**
- **การประเมินผลลัพธ์หรือผลกระทบที่เกิดขึ้น**
- **วิธีและคุณภาพ/ประสิทธิภาพ ในการนำกลับมาใช้ในการเรียนการสอน**

ผลงานทางวิชาการเพื่ออุตสาหกรรม (ต่อ)

เผยแพร่

- วารสารวิชาการ / หนังสือรวมบทความ / หนังสือประมวลผลการประชุมทางวิชาการ (Proceedings) และมีการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิจากหลากหลายสถาบัน และมีเอกสารยืนยัน การใช้ประโยชน์โดยอุตสาหกรรม
- รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ผ่านการประเมินคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิจากหลากหลายสถาบัน
- เอกสารแสดงทรัพย์สินทางปัญญา
- รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ไม่ได้รับอนุญาตให้เปิดเผย โดยมีเนื้อหาตามรูปแบบของผลงานทางวิชาการเพื่ออุตสาหกรรม และต้องมีหลักฐานแสดงเหตุผลที่ไม่สามารถเปิดเผยได้ แต่มีหลักฐานรับรองการนำไปใช้ประโยชน์
- รายงานการประเมินจากภายนอกที่แสดงถึงผลกระทบที่เชื่อมโยงกับภาคอุตสาหกรรม

ผลงานทางวิชาการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและการเรียนรู้

คำนิยาม

- การศึกษาหรือวิจัยเชิงทดลองเพื่อพัฒนาคุณลักษณะพึงประสงค์หรือแก้ไขปัญหาด้านการเรียนรู้ของผู้เรียน
- มีองค์ประกอบ ดังนี้
  - สภาพปัญหาที่เกี่ยวกับการเรียนการสอน
  - แนวคิด ทฤษฎี หลักการและเหตุผลหรือความเชื่อที่ผู้สอนใช้ในการออกแบบการเรียนการสอน
  - กระบวนการและผลลัพธ์ในการนำนวัตกรรมนั้นไปทดลองใช้กับผู้เรียนในสถานการณ์จริง

ผลงานทางวิชาการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและการเรียนรู้ (ต่อ)

รูปแบบ

จัดได้เป็น 2 รูปแบบ ดังนี้

1. รายงานผลการศึกษา บทความวิจัย หรือ
2. บทเรียน กิจกรรม สื่อการเรียนการสอน โดยมีการอธิบายแนวคิดในการพัฒนาและผลการใช้กับผู้เรียนประกอบด้วย อาจจัดทำเป็นเอกสารหรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์

ผลงานทางวิชาการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและการเรียนรู้ (ต่อ)

เผยแพร่

- รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ผ่านการประเมินคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิและเผยแพร่ไปยังวงวิชาการและวิชาชีพในสาขาวิชานั้น/ที่เกี่ยวข้องอย่างกว้างขวาง
- หนังสือรวมบทความที่มีการบรรณาธิการโดยคณะผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาการเรียนการสอน และมีการประเมินคุณภาพ
- วารสารวิชาการ (สิ่งพิมพ์หรือสื่ออิเล็กทรกนิกส์)
- หนังสือประมวลผลการประชุมทางวิชาการ (Proceedings)
- ผลผลิตของงานการศึกษาแบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีคำอธิบายแนวคิดการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน วิธีการใช้ และผลที่เกิดกับผู้เรียน

ผลงานทางวิชาการเพื่อพัฒนานโยบายสาธารณะ

คำนิยาม

- การศึกษาวิจัยหรือวิเคราะห์ สังเคราะห์ทางเศรษฐกิจ สังคม การเมืองการปกครอง สิ่งแวดล้อม หรือด้านวิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ หรือทางวิชาการด้านอื่น
- นำไปสู่ข้อเสนอแนะนโยบายสาธารณะใหม่ หรือข้อเสนอแนะเชิงความคิดหรือเชิงประจักษ์เกี่ยวกับนโยบายสาธารณะหรือการนำนโยบายไปปฏิบัติ เพื่อให้ภาครัฐนำไปใช้กำหนดนโยบาย กฎหมาย แผน คำสั่ง หรือมาตรการอื่นใด
- เพื่อแก้ไขปัญหาที่มีอยู่หรือพัฒนาให้เกิดผลดีต่อสาธารณะไม่ว่าระดับชาติ ท้องถิ่น หรือนานาชาติ

ผลงานทางวิชาการเพื่อพัฒนานโยบายสาธารณะ (ต่อ)

รูปแบบ

จัดทำเป็นเอกสาร โดยมี

– คำอธิบายทางวิชาการ ประกอบด้วย การวิเคราะห์สังเคราะห์สภาพปัญหาทางเศรษฐกิจ สังคม การเมืองการปกครอง สิ่งแวดล้อม

– เหตุผลหลักฐานและข้อมูลสนับสนุนแนวทางแก้ไขปัญหาตามหลักวิชาการ

– นโยบาย ร่างกฎหมาย ร่างกฎ แผน คำสั่ง หรือมาตรการอื่นใดเป็นผลผลิต

– คาดการผลลัพธ์และผลกระทบต่อสังคมในระดับท้องถิ่น ระดับชาติ หรือระดับนานาชาติ

ผลงานทางวิชาการเพื่อพัฒนานโยบายสาธารณะ (ต่อ)

เผยแพร่

เผยแพร่ในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง ดังนี้

- **มีการนำเสนอนโยบาย กฎหมาย แผน คำสั่ง หรือมาตรการอื่นใด พร้อมคำอธิบายต่อผู้มีส่วนได้เสีย และเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในนโยบายสาธารณะนั้น ๆ มีการนำไปสู่การพิจารณาหรือดำเนินการโดยผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้อง**
- **มีการเผยแพร่นโยบายสาธารณะนั้นไปยังผู้เกี่ยวข้อง**

กรณีศึกษา (Case Study)

คำนิยาม

- งานเขียนที่เกิดจากการศึกษาบุคคลหรือสถาบัน ศึกษาเหตุการณ์ การบริหารจัดการ คดี หรือกรณีที่เกิดขึ้นจริงมาจัดทำเป็นกรณีศึกษาเพื่อใช้ในการสอน (Teaching Case Study)
- เป็นการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ตามหลักวิชาการถึงสาเหตุของปัญหาและปัจจัยอื่น ๆ นำมาประกอบการตัดสินใจและกำหนดทางเลือกในการแก้ปัญา
- ทำข้อเสนอในการพัฒนาองค์กร หรือเพื่อให้เกิดความเข้าใจในพฤติกรรมของบุคคลหรือองค์กรเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการวิเคราะห์เหตุผลและแนวทางในการตัดสินใจ

กรณีศึกษา (Case Study) (ต่อ)

รูปแบบ

* เอกสารที่ตีพิมพ์หรือเป็นสิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ประกอบด้วยคู่มือการสอน (Teaching Notes)
* ใช้ประกอบการเรียนการสอนมาแล้ว
* มีองค์ประกอบครบถ้วน คือ บทนำ เนื้อหา และบทส่งท้าย

กรณีศึกษา (Case Study) (ต่อ)

เผยแพร่

* สิ่งตีพิมพ์หรือสิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ โดยต้องมีคณะผู้ทรงคุณวุฒิที่สถาบันอุดมศึกษานั้นแต่งตั้งเป็นผู้ประเมินคุณภาพ

* เผยแพร่ในหนังสือหรือแหล่งรวบรวมกรณีศึกษาที่มีการบรรณาธิการโดยมีคณะผู้ทรงคุณวุฒิประเมินคุณภาพ

งานแปล

คำนิยาม

* เป็นงานแปลจากตัวงานต้นแบบที่เป็นงานวรรณกรรม หรืองานด้านปรัชญา หรือประวัติศาสตร์ หรือวิทยาการสาขาอื่นบางสาขาที่มีความสำคัญและทรงคุณค่าในสาขานั้น ๆ

* เป็นการเสริมความก้าวหน้าทางวิชาการที่ประจักษ์ชัด

* เป็นการแปลจากภาษาต่างประเทศมาเป็นภาษาไทย หรือจากภาษาไทยเป็นภาษาต่างประเทศ หรือแปลจากภาษาต่างประเทศหนึ่งเป็นภาษาต่างประเทศอีกภาษาหนึ่ง

งานแปล (ต่อ)

เผยแพร่

- **เผยแพร่ด้วยวิธีการพิมพ์**
- **เผยแพร่โดยสื่ออิเล็กทรกนิกส์อื่น ๆ เช่น ซีดีรอม**

**** ต้องแสดงหลักฐานว่าได้ผ่านการประเมินโดยคณะผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชานั้น ๆ หรือ สาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง ที่มาจากหลากหลายสถาบัน****

***** ต้องได้รับการเผยแพร่สู่สาธารณชนมาแล้วไม่น้อยกว่าสี่เดือน *****

งานแปล (ต่อ)

เมื่อได้เผยแพร่และมีการพิจารณาประเมินคุณภาพของงานแปลนั้นแล้ว การนำงานแปล นั้น มาแก้ไขปรับปรุงหรือเพิ่มเติมเนื้อหาในงานที่แปลเพื่อนำมาเสนอขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการครั้งใหม่ สามารถกระทำได้ แต่ให้มีการประเมินคุณภาพงานแปลที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขนั้นใหม่อีกครั้งหนึ่ง

พจนานุกรม สารานุกรม นามานุกรม และงานวิชาการอื่นในลักษณะเดียวกัน

คำนิยาม

– งานอ้างอิงที่อธิบาย และให้ข้อมูลเกี่ยวกับคำ หรือหัวข้อ หรือหน่วยย่อย ในลักษณะอื่น ๆ อันเป็นผลของการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบ และมีหลักวิชา

– แสดงสถานะล่าสุดทางวิชาการ (state-of-the-art) ของสาขาวิชานั้น ๆ

– เป็นการรวบคำหรือหัวข้อ หรือหน่วยย่อย จัดระบบอ้างอิง

– เป็นงานเขียนของนักวิชาการคนเดียว มีคำนำ หลักวิชา หรือทฤษฎีที่นำมาใช้

– อธิบายวิธีการใช้ มีบรรณานุกรมรวมหรือบรรณานุกรมแยกส่วนตามหน่วยย่อย รวมทั้งดัชนีค้นคำ

พจนานุกรม สารานุกรม นามานุกรม และงานวิชาการอื่นในลักษณะเดียวกัน (ต่อ)

เผยแพร่

- **เผยแพร่ด้วยวิธีการพิมพ์**
- **เผยแพร่โดยสื่ออิเล็กทรอนิกส์**

– ต้องแสดงหลักฐานว่าได้ผ่านการประเมินโดยคณะผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชานั้น ๆ หรือ สาขาวิชาที่เกี่ยวข้องที่มาจากหลากหลายสถาบัน

***** ต้องได้รับการเผยแพร่สู่สาธารณชนอย่างกว้างขวางมาแล้วไม่น้อยกว่าสี่เดือน ****

งานลักษณะนี้ ไม่เท่ากับ ตำราหรือหนังสือ

ผลงานสร้างสรรค์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คำนิยาม

- การประดิษฐ์คิดค้นเครื่องมือ เครื่องทุ่นแรง
- การสร้างสรรค์พืชหรือสัตว์พันธุ์ใหม่หรือจุลินทรีย์ที่มีคุณสมบัติพิเศษสำหรับการใช้ประโยชน์เฉพาะด้านวัคซีน
- ผลิตภัณฑ์หรือสิ่งประดิษฐ์อื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งพัฒนาขึ้นจากการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยวิธีวิทยาที่เป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น ๆ

ผลงานสร้างสรรค์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ต่อ)

รูปแบบ

ผลงานสร้างสรรค์พร้อมด้วยสิ่งตีพิมพ์หรือเอกสารทางวิชาการ ที่แสดงถึงแนวคิดในการวิจัยค้นคว้าและพัฒนางานนั้น ๆ กระบวนการในการวิจัยและพัฒนา ผลการทดสอบคุณสมบัติต่าง ๆ ผลการทดสอบในสภาพการนำไปใช้จริง และศักยภาพของผลกระทบจากการนำไปใช้ในแง่เศรษฐกิจหรือสังคม

ผลงานสร้างสรรค์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ต่อ)

เผยแพร่

- **การจัดนิทรรศการ การจัดแสดง การจัดการแสดง การแสดงสาธารณะ การบันทึกภาพ การบันทึกเสียง ภาพถ่าย แถบบันทึกภาพ**
- **เอกสารประกอบ ต้องพิมพ์เผยแพร่ หรือเผยแพร่โดยสื่ออิเล็กทรอนิกส์**

**** ต้องแสดงหลักฐานว่าได้ผ่านการประเมินโดยคณะผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชานั้น ๆ หรือ สาขาวิชาที่เกี่ยวข้องที่มาจากหลากหลายสถาบัน****

***** ต้องได้รับการเผยแพร่สู่สาธารณชนอย่างกว้างขวางมาแล้วไม่น้อยกว่าสี่เดือน *****

ผลงานสร้างสรรค์ด้านสุนทรียะ ศิลปะ

คำนิยาม

– ผลงานหรือชุดของผลงานสร้างสรรค์ที่แสดงให้เห็นถึงคุณค่าทางสุนทรียะ ปรัชญา จริยธรรม

– เป็นงานที่สะท้อนสังคม แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการสร้างสรรค์ของเจ้าของผลงาน

– มีการนำเสนอพร้อมคำอธิบายอันกอปรด้วยหลักวิชาที่เอื้อต่อการสร้างความรู้ความเข้าใจในความหมายและคุณค่าของงาน เช่น ผลงานสร้างสรรค์ด้านวรรณกรรม ด้านศิลปะ การแสดง ด้านดนตรี ด้านสถาปัตยกรรม การออกแบบ จิตรกรรม ประติมากรรม ภาพพิมพ์ และศิลปะด้านอื่น ๆ

ผลงานสร้างสรรค์ด้านสุนทรียะ ศิลปะ (ต่อ)

รูปแบบ

งานสร้างสรรค์พร้อมบทวิเคราะห์ที่อธิบายหลักการ หลักวิชา และ/หรือความคิดเชิงทฤษฎี รวมทั้งกระบวนการและ/หรือเทคนิคในการสร้างงาน มีการให้ข้อมูลและข้อวินิจฉัยที่เอื้อให้เกิดการตีความและการประเมินคุณค่าในหมู่ของผู้รับงาน

ผลงานสร้างสรรค์ด้านสุนทรียะ ศิลปะ (ต่อ)

เผยแพร่

- **วรรณกรรมต้นแบบ และเอกสารประกอบ**

ต้องพิมพ์เผยแพร่โดยสื่ออิเล็กทรอนิกส์

- **การจัดนิทรรศการ การจัดแสดง การจัดการแสดง การแสดงสาธารณะ การบันทึกภาพ การบันทึกเสียง ภาพถ่าย แถบบันทึกภาพ**

**** ต้องแสดงหลักฐานว่าได้ผ่านการประเมินโดยคณะผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชานั้น ๆ หรือ สาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง ที่มาจากหลากหลายสถาบัน ****

***** ต้องได้รับการเผยแพร่สู่สาธารณชนอย่างกว้างขวางมาแล้วไม่น้อยกว่าสี่เดือน *****

ผลงานสร้างสรรค์ด้านสุนทรียะ ศิลปะ เกณฑ์ สกอ.

คำนิยาม

- ผลงานหรือชุดของผลงานสร้างสรรค์ที่แสดงให้เห็นถึงคุณค่าทางสุนทรียะ ปรัชญา จริยธรรม
- เป็นงานที่สะท้อนสังคม แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการสร้างสรรค์ของเจ้าของผลงาน
- มีการนำเสนอพร้อมคำอธิบายอันกอปรด้วยหลักวิชาที่เอื้อต่อการสร้างความรู้ความเข้าใจในความหมายและคุณค่าของงาน เช่น ผลงานสร้างสรรค์ด้านวรรณกรรม ด้านศิลปะการแสดง ด้านดนตรี ด้านสถาปัตยกรรม การออกแบบ จิตรกรรม ประติมากรรม ภาพพิมพ์ และศิลปะด้านอื่น ๆ

ผลงานสร้างสรรค์ด้านสุนทรียะ ศิลปะ

รูปแบบ

- งานสร้างสรรค์พร้อมบทวิเคราะห์ที่อธิบายหลักการ หลักวิชา และ/หรือความคิดเชิงทฤษฎี รวมทั้งกระบวนการและ/หรือเทคนิคในการสร้างงาน มีการให้ข้อมูลและข้อวินิจฉัยที่เอื้อให้เกิดการตีความและการประเมินคุณค่าในหมู่ของผู้รับงาน

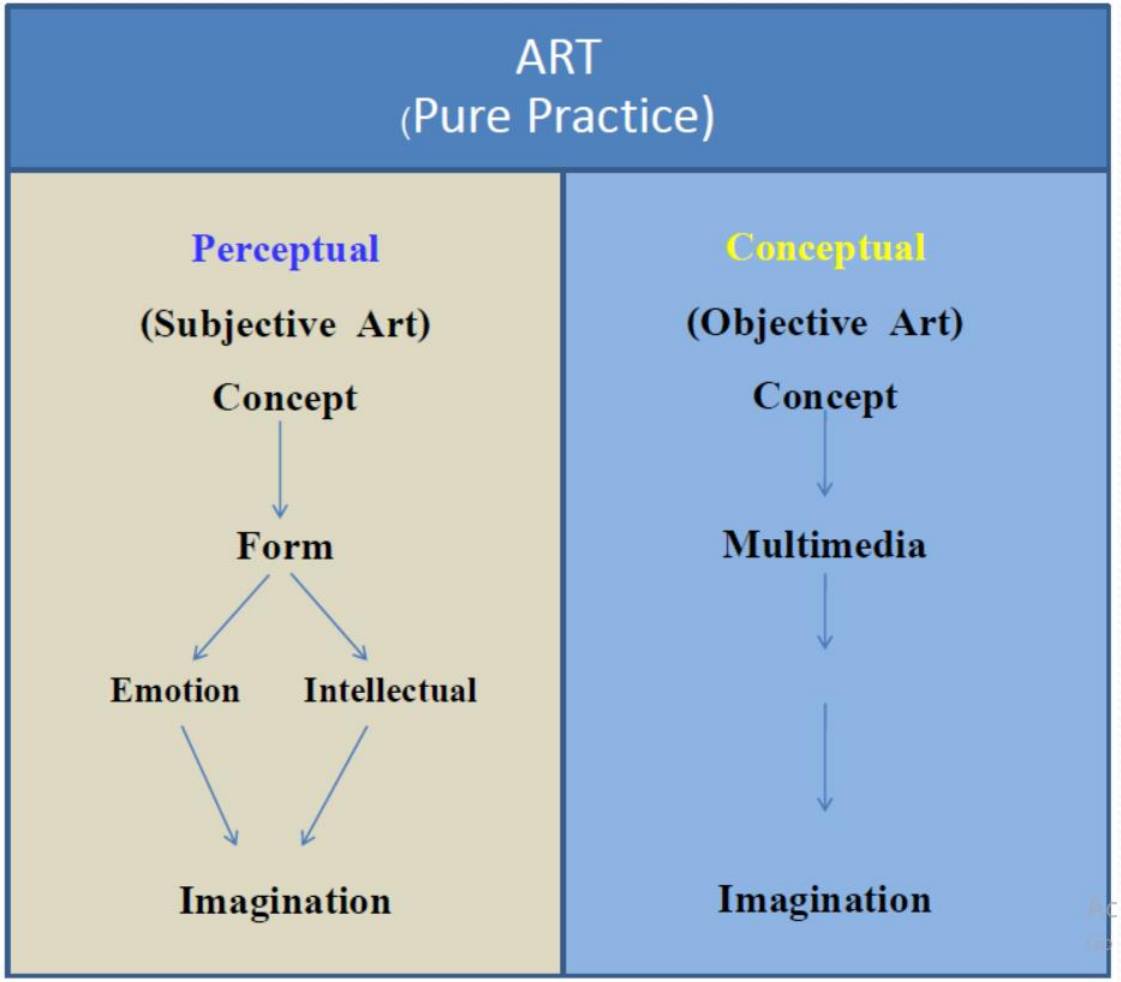
ผลงานสร้างสรรค์ด้านสุนทรียะ ศิลปะ

การเผยแพร่

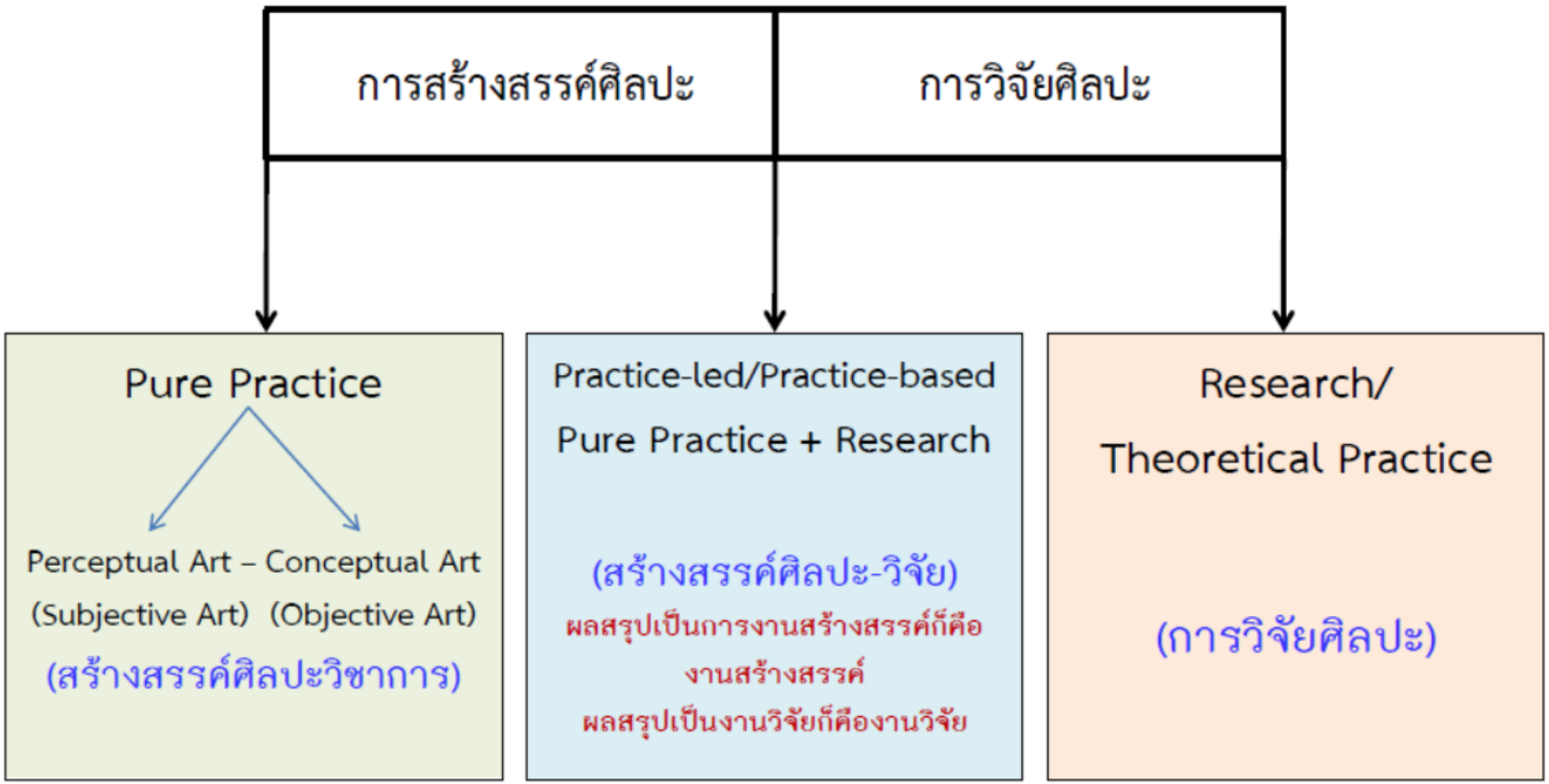
- วรรณกรรมต้นแบบ และเอกสารประกอบ ต้องพิมพ์เผยแพร่โดยสื่ออิเล็กทรอนิกส์
- การจัดนิทรรศการ การจัดแสดง การแสดงสาธารณะ การบันทึกภาพ การบันทึกเสียง ภาพถ่าย แถบบันทึกภาพ
- *ต้องแสดงหลักฐานว่าได้ผ่านการประเมินโดยคณะผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชานั้น ๆ หรือ สาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง ที่มาจากหลากหลายสถาบัน*
- *ต้องได้รับการเผยแพร่สู่สาธารณชนอย่างกว้างขวางมาแล้วไม่น้อยกว่าสี่เดือน*

การวิจัย	การสร้างสรรค์
ข้อเท็จจริง	จินตนาการ
วัตถุวิสัย	จิตวิสัย
องค์ความรู้ ความรู้	ความรู้สึก ความสะเทือนใจ
ความเป็นจริง	ความจริง
ทฤษฎี	ความดลใจ
ระเบียบวิธี	การผจญภัย
โดยสำนึก	โดยไร้สำนึก
ขอบเขตของการวิจัย	ความไร้ขอบเขตของจินตนาการ
เหตุผล	ญาณหยั่งรู้
รับผลทางวัตถุ นวัตกรรม	ผลทางใจ ปัญญาญาณ
อ่านงานวิจัยแล้วได้ข้อเท็จจริง ความรู้	เข้าถึงศิลปะแล้วจิตวิญญาณสูงขึ้น

Activate
Go to Setti


ART
(Pure Practice)
Perceptual
(Subjective Art)
Concept
Form
Emotion
Intellectual
Imagination
Conceptual
(Objective Art)
Concept
Multimedia
Imagination

งานวิจัย
งานสร้างสรรค์
กลุ่มที่ 1 Pure Practice Art
Perceptual Art
Subjective Art
Conceptual Art
Objective Art
กลุ่มที่ 2 Practice led / Practice based
งาน Pure Practice Art ----> Research Methodology
(ผลสรุปเป็นการงานสร้างสรรค์ก็คืองานสร้างสรรค์ ผลสรุปเป็นงานวิจัยก็คืองานวิจัย)
กลุ่มที่ 3 Research / Theoretical Practice
เรียนรู้จากคนอื่น วิเคราะห์ผลงานคนอื่น


การสร้างสรรค์ศิลปะ
การวิจัยศิลปะ
Pure Practice
Perceptual Art – Conceptual Art
(Subjective Art) (Objective Art)
(สร้างสรรค์ศิลปะวิชาการ)
Practice-led/Practice-based
Pure Practice + Research
(สร้างสรรค์ศิลปะ-วิจัย)
ผลสรุปเป็นการงานสร้างสรรค์ก็คือ
งานสร้างสรรค์
ผลสรุปเป็นงานวิจัยก็คืองานวิจัย
Research/
Theoretical Practice
(การวิจัยศิลปะ)

สรุป กระบวนการสร้างสรรค์ผลงานศิลปกรรมควรมีการบันทึกความรู้ทางวิชาการได้ 5 ประการ ดังนี้

1. องค์ความรู้ใหม่ที่เกิดจากการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะ
2. องค์ความรู้ใหม่ที่ค้นคว้ามาใช้ในการออกแบบและประกอบสร้างในผลงานสร้างสรรค์ศิลปะ
3. องค์ความรู้ใหม่ทางด้านแนวความคิด หลักการ และปรัชญาในการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะ
4. องค์ความรู้ใหม่ทางด้านการแก้ปัญหา ค้นคว้า เทคนิค วิธีการ ในกระบวนการเฉพาะทางในการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะ
5. องค์ความรู้ใหม่ทางด้านทฤษฎีทางศิลปะเฉพาะด้านจากการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะ

สิทธิบัตร (patent)

คำนิยาม สิทธิบัตรตามกฎหมายว่าด้วยสิทธิบัตร

รูปแบบ จัดทำได้หลายรูปแบบ ทั้งที่เป็นรูปเล่ม หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์

– มีบทวิเคราะห์ที่อธิบาย/ชี้แจงโดยชัดเจน ชี้ให้เห็นว่าก่อให้เกิดการพัฒนาและความก้าวหน้าทางวิชาการหรือเสริมสร้างความรู้หรือเกิดประโยชน์ต่อสาขาวิชาหนึ่ง ๆ หรือหลายสาขาวิชาได้อย่างไร ในแง่ใด

– ต้องผ่านการพิสูจน์ หรือแสดงหลักฐานคุณค่าของผลงาน

สิทธิบัตร (patent) (ต่อ)

เผยแพร่

มีหลักฐานการนำสิทธิบัตรไปใช้หรือประยุกต์ใช้อย่างแพร่หลายในวงวิชาการหรือวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง

***** ต้องได้รับการเผยแพร่สู่สาธารณชนมาแล้วไม่น้อยกว่าสี่เดือน *****

ซอฟต์แวร์ (software)

คำนิยาม

* โปรแกรมคอมพิวเตอร์ตามความหมายของกฎหมายว่าด้วยลิขสิทธิ

* ได้จากการวิจัย หรือการประดิษฐ์คิดค้นใหม่ หรือการสร้างองค์ความรู้ใหม่

* ซอฟต์แวร์ที่เป็นการประยุกต์หลักวิชา เพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ในเชิงวิชาการ โดยต้องมีลักษณะใดลักษณะหนึ่ง ดังนี้

ซอฟต์แวร์ (software) (ต่อ)

คำนิยาม (ต่อ)

– การพัฒนาซอฟต์แวร์โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงตัวเลข (numerical method) หรือการดำเนินงานลักษณะ engineering design

– การปรับปรุง เปลี่ยนแปลง และพัฒนาในระดับแฟ้มข้อมูลต้นฉบับ (source code) เพื่อพัฒนาระบบการทำงานให้ดีขึ้น

– โครงการที่มีการเก็บข้อมูลเชิงประสิทธิภาพและประเมินผล ต้องแสดงให้เห็นว่าระบบการทำงานดีขึ้นได้อย่างไร มีการปรับปรุงระบบหรือสำรวจความต้องการ แสดงผลลัพธ์หรือตัวชี้วัดที่ชัดเจน

** ทั้งนี้ ผลลัพธ์ที่ได้จะต้องสอดคล้องลักษณะงานวิจัยและพัฒนา **

ซอฟต์แวร์ (software) (ต่อ)

รูปแบบ

จัดทำได้หลายรูปแบบ ทั้งที่เป็นรูปเล่ม หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์

– มีคำอธิบาย/ชี้แจงโดยชัดเจนประกอบผลงานนั้น เช่น คู่มือที่อธิบายการใช้งาน หลักการของวิธีการทำงานและหน้าที่ของซอฟต์แวร์ เพื่อชี้ให้เห็นว่าเป็นผลงานที่ทำให้เกิดการพัฒนาและความก้าวหน้าทางวิชาการ หรือเสริมสร้างความรู้หรือก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสาขาวิชาหนึ่ง ๆ หรือหลายสาขา วิชาได้อย่างไร ในแง่ใด

– ต้องผ่านการพิสูจน์ หรือแสดงหลักฐานเป็นรายละเอียดให้ครบถ้วนที่แสดงถึงคุณค่าของผลงานนั้นด้วย

ซอฟต์แวร์ (software) (ต่อ)

เผยแพร่

มีหลักฐานการนำซอฟต์แวร์ไปใช้หรือประยุกต์ใช้อย่างแพร่หลายในวงวิชาการหรือวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง

***** ต้องได้รับการเผยแพร่สู่สาธารณชนมาแล้วไม่น้อยกว่าสี่เดือน *****

ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

คำนิยาม

ผลงานที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมหรือท้องถิ่น ที่เกิดขึ้นโดยใช้ความเชี่ยวชาญ โดยประจักษ์ต่อสาธารณะ

ผลงานที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมนี้ต้องเป็นผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นทางด้านใดด้านหนึ่งหรือหลายด้าน

หรือเป็นงานที่นำไปสู่การจดทะเบียนสิทธิบัตรหรือทรัพย์สินทางปัญญาในรูปแบบอื่น

ผลงานวิชาการรับใช้สังคม (ต่อ)

รูปแบบ

จัดทำเป็นเอกสาร โดยมีคำอธิบาย/ชี้แจงประกอบผลงาน ครอบคลุมประเด็น ดังต่อไปนี้

- **สภาพการณ์ก่อนการเปลี่ยนแปลง**
- **การมีส่วนร่วมและการยอมรับของสังคมเป้าหมาย**
- **กระบวนการที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น**
- **ความรู้หรือความเชี่ยวชาญที่ใช้**
- **การคาดการณ์สิ่งที่จะตามมาหลังการเปลี่ยนแปลง**
- **การประเมินผลลัพธ์การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น**
- **แนวทางการติดตามและธำรงรักษาพัฒนาการที่เกิดขึ้นให้คงอยู่ต่อไป**

ผลงานวิชาการรับใช้สังคม (ต่อ)

เผยแพร่

1. โดยการจัดเวทีนำเสนอผลงานในพื้นที่ หรือการเปิดให้เยี่ยมชมพื้นที่

และ

2. เผยแพร่สู่สาธารณชนอย่างกว้างขวางในลักษณะใดลักษณะหนึ่งที่สอดคล้องกับผลงาน โดยจะต้องมีการบันทึกเป็นเอกสารหรือลายลักษณ์อักษรที่สามารถใช้อ้างอิง หรือค้นคว้าได้

ตำรา หนังสือ บทความวิชาการ

ตำรา

คำนิยาม

ผลงานทางวิชาการ ซึ่งมีลักษณะดังนี้

* ใช้สำหรับการเรียนการสอนทั้งวิชาหรือเป็นส่วนหนึ่งของวิชา

* นำข้อค้นพบจากทฤษฎี งานวิจัยของผู้ขอ หรือความรู้ที่ได้มาวิเคราะห์ สังเคราะห์ รวบรวมและเรียบเรียง

* มีเอกภาพสัมพันธภาพและสารัตถภาพตามหลักการเขียนที่ดี

* ใช้ภาษาที่เป็นมาตรฐานทางวิชาการ

* ทันสมัย เมื่อพิจารณาถึงวันที่ยื่นเสนอขอ

* หากเคยเสนอเป็นเอกสารประกอบการสอนหรือเอกสารคำสอนไปแล้ว จะนำมาเสนอเป็นตำราไม่ได้ เว้นแต่จะมีการพัฒนาจนเห็นได้ชัดว่าเป็นตำรา

** ต้องระบุวิชาที่ใช้สอนในหลักสูตรด้วย **

ตำรา (ต่อ)

รูปแบบ

เป็นรูปเล่ม ประกอบด้วย

*** คำนำ สารบัญ เนื้อเรื่อง การอธิบาย/วิเคราะห์ การสรุป การอ้างอิง บรรณานุกรม และดัชนีค้นคำ**

*** มีการอ้างอิงแหล่งข้อมูลที่ทันสมัยและครบถ้วนสมบูรณ์**

*** การอธิบายสาระมีความชัดเจน โดยอาจใช้ข้อมูล แผนภาพ ตัวอย่าง หรือกรณีศึกษาประกอบ**

ตารา (ต่อ)

เผยแพร่

- **เผยแพร่ด้วยวิธีการพิมพ์**
- **เผยแพร่โดยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น เผยแพร่ในรูปของซีดีรอม**
- **เผยแพร่เป็น e-book โดยสำนักพิมพ์ซึ่งเป็นที่ยอมรับ**

- ต้องแสดงหลักฐานว่าได้ผ่านการประเมินโดยคณะผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชานั้น ๆ หรือ สาขาวิชาที่เกี่ยวข้องที่มาจากหลากหลายสถาบัน

– ต้องได้รับการตรวจสอบและรับรองการเผยแพร่จากคณะกรรมการของสถาบันอุดมศึกษา คณะ และ/หรือสถาบันทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชานั้น

ตำรา (ต่อ)

เมื่อได้มีการพิจารณาประเมินคุณภาพของตำราแล้วไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด การนำตำรานั้นไปแก้ไขปรับปรุงหรือเพิ่มเติมเนื้อหาในตำราเพื่อนำมาเสนอขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการครั้งใหม่สามารถกระทำได้ แต่ให้มีการประเมินคุณภาพตำราที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขนั้นใหม่อีกครั้งหนึ่ง

หนังสือ

คำนิยาม

ผลงานทางวิชาการ ซึ่งมีลักษณะดังนี้

*** เกิดจากการค้นคว้าความรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างรอบด้านและลึกซึ้ง**

*** มีการวิเคราะห์ สังเคราะห์และเรียบเรียงอย่างเป็นระบบ**

*** มีความละเอียดลึกซึ้ง ใช้ภาษาที่เป็นมาตรฐานทางวิชาการ**

*** ทันสมัย เมื่อพิจารณาถึงวันที่ยื่นเสนอขอ**

*** หากเคยเสนอเป็นเอกสารประกอบการสอนหรือเอกสารคำสอนไปแล้ว จะนำมาเสนอเป็นหนังสือไม่ได้**

หนังสือ (ต่อ)

รูปแบบ เป็นรูปเล่ม ประกอบด้วย

* คำนำ สารบัญ เนื้อเรื่อง การวิเคราะห์ การสรุป การอ้างอิงและบรรณานุกรม (ทันสมัยและครบถ้วนสมบูรณ์)
* การอธิบายสาระสำคัญ ต้องมีความชัดเจน โดยอาจใช้ข้อมูล แผนภาพ ตัวอย่าง หรือกรณีศึกษา ซึ่งทำให้ผู้อ่านสามารถทำความเข้าใจในสาระสำคัญนั้นได้โดยเบ็ดเสร็จ

หนังสือ (ต่อ)

รูปแบบ (ต่อ)

มีรูปแบบอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้

* เป็นงานเขียนทั้งเล่ม (authored book) ที่เรียบเรียงอย่างเป็นเอกภาพ มีรากฐานทางวิชการที่มั่นคง สร้างเสริมปัญญาความคิด และความแข็งแกร่งทางวิชาการ

* เป็นงานบางบทหรือส่วนหนึ่งที่มีผู้เขียนหลายคน (book chapter) ต้องมีความเป็นเอกภาพของเนื้อหาวิชาการ สามารถทำความเข้าใจในสาระสำคัญนั้นได้โดยเบ็ดเสร็จในแต่ละบท เป็นงานศึกษาค้นคว้าอย่างมีระบบ มีการวิเคราะห์ สังเคราะห์ มีความก้าวหน้าทางวิชาการ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้

กรณีที่ในแต่ละบทมีผู้เขียนหลายคนจะต้องระบุบทบาทหน้าที่ของแต่ละคนอย่างชัดเจน

หนังสือ (ต่อ)

เผยแพร่

- พิมพ์โดยโรงพิมพ์ หรือ สำนักพิมพ์
- เผยแพร่โดยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น เผยแพร่ในรูปของซีดีรอม
- เผยแพร่เป็น e-book โดยสำนักพิมพ์ซึ่งเป็นที่ยอมรับ

– *ต้องแสดงหลักฐานว่าได้ผ่านการประเมินโดยคณะผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชานั้น ๆ หรือ สาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง ที่มาจากหลากหลายสถาบัน*

เมื่อได้มีการพิจารณาประเมินคุณภาพของหนังสือแล้วไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด การนำหนังสือนั้นไปแก้ไขปรับปรุงหรือเพิ่มเติมเนื้อหาในหนังสือเพื่อนำมาเสนอขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการครั้งใหม่ สามารถกระทำได้ แต่ให้มีการประเมินคุณภาพหนังสือ ที่ได้ปรับปรุงแก้ไขนั้นใหม่อีกครั้งหนึ่ง

บทความทางวิชาการ

คำนิยาม

งานเขียนทางวิชาการ ซึ่งมีลักษณะดังนี้

* มีการกำหนดประเด็นที่ต้องการอธิบายหรือวิเคราะห์อย่างชัดเจนตามหลักวิชาการ
* มีการสำรวจวรรณกรรมเพื่อสนับสนุนจนสรุปผลวิเคราะห์ได้
* นำความรู้จากแหล่งต่าง ๆ มาประมวลร้อยเรียงเพื่อวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ
* ผู้เขียนแสดงทัศนะทางวิชาการของตนอย่างชัดเจน

รูปแบบ

ประกอบด้วย

* การนำความที่แสดงเหตุผลหรือที่มาของประเด็นที่ต้องการอธิบายหรือวิเคราะห์
* กระบวนการอธิบายหรือวิเคราะห์
* บทสรุป
* การอ้างอิง และบรรณานุกรม ที่ครบถ้วน และสมบูรณ์

บทความทางวิชาการ (ต่อ)

เผยแพร่

- วารสารวิชาการ (สิ่งพิมพ์หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์)
- หนังสือรวมบทความทางวิชาการ
- หนังสือรวมบทความในรูปแบบอื่นที่มีการบรรณาธิการโดยคณะผู้ทรงคุณวุฒิ (peer reviewer)

– *ต้องแสดงหลักฐานว่าได้ผ่านการประเมินโดยคณะผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชานั้น ๆ หรือ สาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง ที่มาจากหลากหลายสถาบัน*

เมื่อได้เผยแพร่แล้ว การนำบทความวิชาการนั้น มาแก้ไขปรับปรุง หรือเพิ่มเติมส่วนใดส่วนหนึ่ง เพื่อนำมาเสนอขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการและให้มีการประเมินคุณภาพบทความวิชาการนั้นอีกครั้งหนึ่ง

จะกระทำไม่ได้

ข้อแนะนำ เมื่อจะเขียนหนังสือ แต่งตำรา

1. ร่างหัวข้อคร่าว ๆ จากเรื่องที่บรรณาธิการกำหนดให้ และตรวจเช็คดูว่าตรงกับที่คุณเข้าใจหรือไม่ โดยคุยกับบรรณาธิการโดยตรง
2. เริ่มต้นด้วยการค้นคว้าเอกสารและบทวิจัยสำหรับอ้างอิง และรวบรวม reprint เท่าที่หามาได้
3. พูดคุยกับผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับความคิดใหม่ ๆ หรืองานล่าสุดที่คุณยังไม่มีโอกาสได้สัมผัส
4. ตรวจหาดูว่าตำราเล่มอื่น ๆ ที่มีเรื่องตรงกัน แล้วดูว่าแนวการเขียนนี้เคยถูกนิพนธ์มาก่อนหรือไม่
5. แล้วหาสิ่งใหม่ที่ดีกว่า
6. ระยะแรกเริ่มด้วยการสเก็ตรูปภาพที่คุณจะสื่อขึ้นมาก่อน ว่าต้องการอะไรบ้างในเนื้อหาบทนั้น
7. ถ้าจำเป็นต้องใช้รูปภาพที่เคยถูกตีพิมพ์แล้ว ก็เริ่มติดต่อสำนักพิมพ์หรือผู้ถือลิขสิทธิ์ทันที
8. ขอคู่มือสำหรับผู้นิพนธ์ในการเตรียมต้นฉบับ จากบรรณาธิการหรือสำนักพิมพ์

คำแนะนำ บทความ

- อักษรใช้ Angsana 16 พิมพ์ลงใน Microsoft word (Microsoft Office 2007)
- จำนวนประมาณ 10-15 หน้า ไม่รวมภาพ ตาราง และ เอกสารอ้างอิง
- เอกสารอ้างอิง ใช้รูปแบบของ Vancouver style ตัวอย่างเช่น New Engl J Med
- การอ้างอิงใช้ตัวเลข (ยกขึ้น-superscript) เรียงลำดับก่อน-หลังการใช้อ้างอิง กรุณาใช้โปรแกรม EndNote (ถ้ามี)
- การใช้วงเล็บ (ทั้งภาษาไทยและอังกฤษ) ให้เคาะช่องว่างที่หน้า และหลังวงเล็บ 1 ครั้ง (ภายในวงเล็บไม่ต้องเคาะ)
- การใช้ไม้ยมก (ๆ) ให้เคาะช่องว่างที่ข้างหน้าและข้างหลัง 1 ครั้ง

คำแนะนำสำหรับฝ่ายเลขานุการที่จะพิมพ์งาน/บทความ

- ตัวอักษรที่ปนกันระหว่าง ภาษาไทย-อังกฤษ-ตัวเลข ให้เคาะช่องว่างที่หน้า และหลัง 1 ครั้ง
- การใช้ comma ทั้งไทย-อังกฤษ, ให้พิมพ์ชิดท้ายคำ แล้วเว้น 1 เคาะก่อนพิมพ์วลีต่อเนื่อง
- คำภาษาไทยที่ใช้ผิดบ่อย ๆ เช่น คลินิก ปฏิกิริยา ภาวะช็อก สรีรวิทยา กระบวนการ (ไม่มีขบวนการ = process)
- คำไทยที่บังคับให้ใช้ในตำราเล่มนี้ ได้แก่ อวัยวะในร่างกาย (ถ้ากล่าวโดด ๆ เช่น ปอด หัวใจ สมอง)
- ชื่อเชื้อโรคในตำราเล่มนี้ ขอให้ใช้ตัวเอียงหมดทั้ง genus และ species เช่น *Streptococcus pneumoniae* ถ้าย่อก็เหลือ *S. pneumoniae* *ถ้าบอกเป็นกลุ่มให้ต่อด้วย spp. เช่น Streptococcus spp. (มีจุดด้วย)*

ข้อสังเกต: ลักษณะนี้เป็นแผนภาพ ไม่ใช่รูป / ระบุเลขที่โดยใช้เลขบทนำ / อ้างอิงที่มา

Original

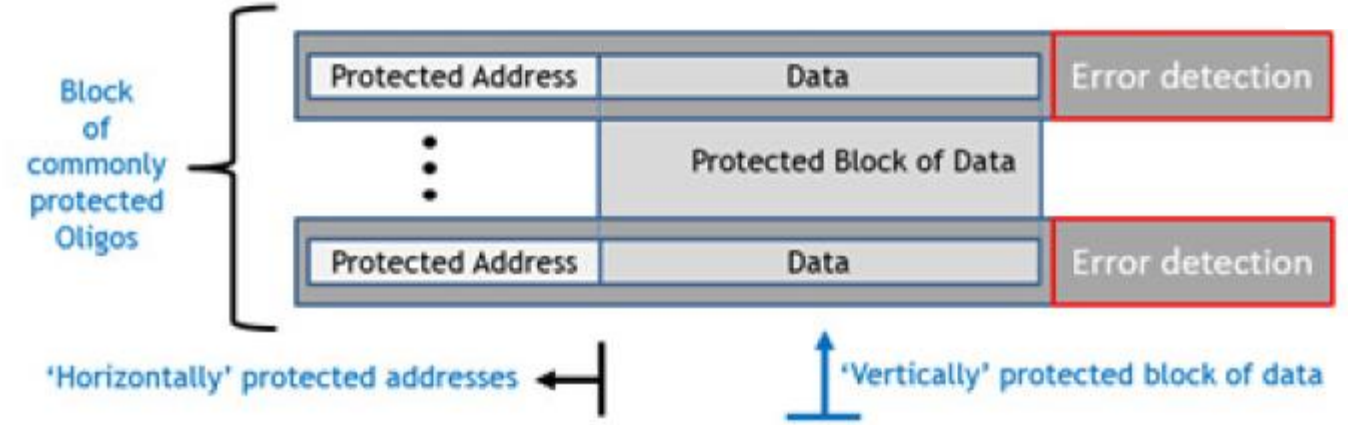
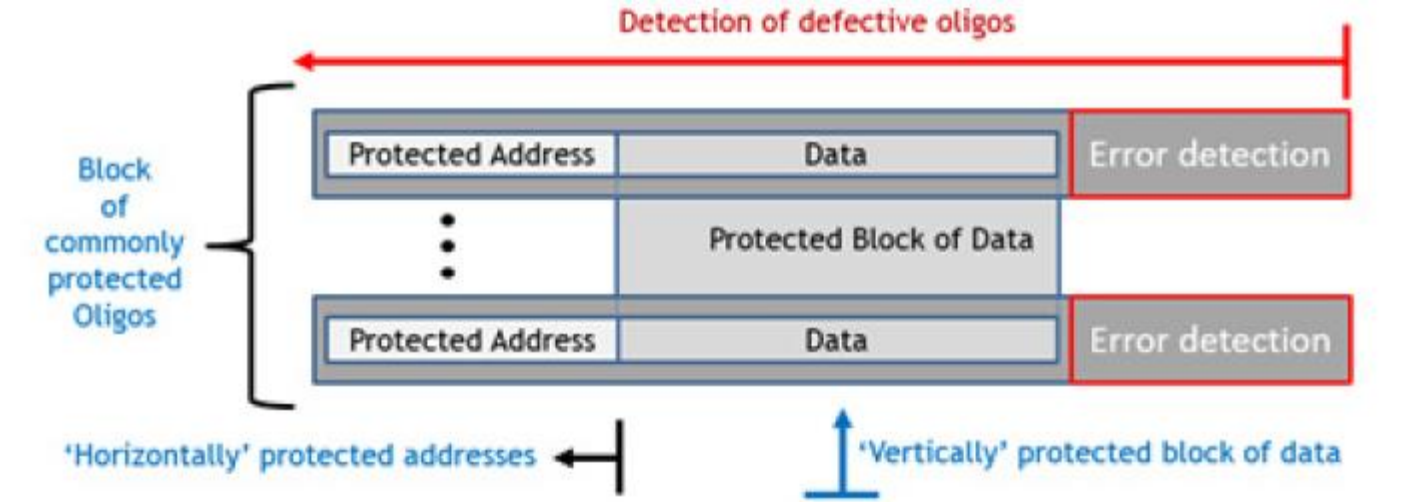


Figure 2: Principle of the two-dimensional interleaved ECC scheme

ตำรา



แผนภาพที่ 4-2 Principle of two-dimensional interleaved ECC scheme. (ดัดแปลงจาก Blawat M, et al. Forward Error Correction for DNA Data Storage. Proc Comp Sci 2016; 80: 011-22.)

คำไทยที่ใช้แทนภาษาอังกฤษได้ เช่น

สายสวน (catheter),
เมตาบอลิซึม(metabolism),
ความดันโลหิต (blood pressure),
ภาวะหัวใจล้มเหลว (cardiac failure),
อัตราเสี่ยง (risk factors),
ส่งต่อ (refer),
เส้นเลือดโป่งพอง (aneurysm),
ความผิดปกติ (abnormality),
ลิ้นหัวใจ (valve),
ทำให้ดีขึ้น (improve),
แนวคิด/แนวความคิด (concept),
ปริมาณ/ปริมาตร (volume),
รับไว้รักษาในโรงพยาบาล (admit),
เกิด (develop),
ภาวะแทรกซ้อน (complication),
การฉีกขาด (rupture),
การติดเชื้อ (infection),
การหดตัว (contraction),
ผล(ลัพธ์)การรักษา (outcome),
รักษาระดับ (maintain),
อัตราตาย (mortality),
อัตราการเกิดทุพพลภาพ (morbidity),
เอนไซม์ (enzyme)
หลอดเลือด (vessel)
หลอดเลือดฝอย (capillary)
อัตรารอดชีพ (survival rate)
การรักษาโดยทางยา (medical treatment)
การรักษาโดยการผ่าตัด (surgical treatment)
ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน (acute myocardial infarction),
ภาวะอุจจาระร่วง/ท้องเสีย (diarrhea)
คอมพลีเมนท์ (complement)
ตัวรับสัญญาณ (receptor)
กระบวนการอักเสบ (inflammation)
โปรตีน (protein)
แอนติบอดี/แอติเจน (antibody/antigen)
เสถียร (stable)
การกระตุ้น (activation)
เซลล์ (cell)
เยื่อหุ้มเซลล์ (membrane)
อนุมูลอิสระ (free radical)
เซลล์เม็ดเลือดขาว (leukocyte)
ฮอร์โมน (hormone)
เซลล์เยื่อบุทางเดินอาหาร (epithelium)
เซลล์เยื่อบุผนังด้านในหลอดเลือด (endothelium)
กลุ่มอาการ (syndrome)
ผู้ป่วยภาวะวิกฤติ (Critically ill patient)
John และคณะ (John et al)

คำภาษาอังกฤษที่ไม่อยากให้แปล อนุโลมให้ใช้ทับศัพท์ได้ ไม่ควรใช้ตัวใหญ่ขึ้นต้นของแต่ละคำ และถ้าไม่ใช้ชื่อเฉพาะหรือชื่อย่อ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

homeostasis (ศัพท์แพทย์-ภาวะธำรงดุล แต่บางครั้งอาจใช้ “การรักษาดุลยภาพ”), perfusion (บางครั้งใช้ “การหล่อเลี้ยงด้วยเลือดและสารอาหาร”), reperfusion, end-diastolic pressure, Q wave, revascularization, cardiac output, stroke volume, fluid resuscitation (บางครั้งใช้ “การให้สารน้ำทดแทน”),

ยากลุ่ม vasopressor, ชื่อยา generic name, hemodynamic, dialysis (บางครั้งอาจแปลได้ “การฟอกเลือด”)

factor, superfamily หรือ domain ต่าง ๆ ในระบบภูมิคุ้มกัน alternative pathway, classical pathway, opsonization, permeability, lymphocyte, monocyte, phagocyte, splenocyte, T-cell, B-cell, macrophage, cytokine, mediators, apoptosis, expression, gonads, ชื่อ hormone ทุกชนิด, sham (group), catabolic/anabolic phase, consumptive coagulopathy

ตาราง แผนภูมิ รูปภาพ

1. แนะนำให้เรียงกำกับด้วยตำเลขของ “บท” – “เรียงลำดับตาราง แผนภูมิ รูปภาพของบทนั้นๆ เช่น ตารางที่ 2-11, แผนภูมิที่ 5-11 รูปภาพที่ 4-7 เป็นต้น (ทั้งนี้เวลาขยับรูปแล้วไม่กระเทือนทั้งเล่ม)
2. ต้องมีการอ้างอิงที่มา (ไม่มี...เอาไปขอตำแหน่งวิชาการไม่ได้)
   - *ดัดแปลงจาก ..... (มีการเพิ่มเติมบางส่วนหรือแม้ว่าเป็นรูปเดิมแต่วาดใหม่ก็ตาม)*
   - *ได้รับอนุญาตจาก .....*
   - *วาดภาพ โดย .....*
3. คำอธิบายใต้รูปภาพหรือตาราง ได้อ้างอิงมาจากหนังสือ ตำรา หรือวารสารเล่มใด ใส่ไป citation ก็อนุโลม

Galley proof

1. ตรวจเช็คอย่างละเอียดถี่ถ้วน สะกดคำ อักษรถูกต้องหรือไม่ ตรวจความสมบูรณ์ของเนื้อหา โครงสร้างหลักของเนื้อหา เช่น หัวเรื่อง ชื่อตอนต่าง ๆ การย่อหน้าถูกต้อง เป็นต้น การเรียงภาพ ไดอะแกรม และตาราง ถูกต้องหรือไม่
2. อย่าเพิ่มข้อมูลหรือเนื้อหาใหม่เข้าไปอีก (เช่น เนื้อความ รูปภาพ ตาราง) ให้ถือว่าสมบูรณ์ที่สุดแล้ว ถ้าเป็นเช่นนั้นจะทำให้ออกตำราล่าช้าไปอีก
3. การตรวจ galley proof ซึ่งจะมีรูปภาพเรียงลำดับตามเนื้อหา จัดเรียงคอลัมน์มาเหมือนจริงแล้ว ขอให้ท่านตรวจทานการตัดประโยคไม่เหมาะสมทำให้อ่านไม่ได้ใจความ เนื่องจากภาษาอังกฤษปนกับภาษาไทย ใช้เครื่องหมายที่ใช้กันในหมู่บรรณาธิการตำราดังนี้

4. ส่งกลับคืนสำนักพิมพ์ตามกำหนดเวลา โดยทั่วไปภายใน 48 ชั่วโมงหลังคุณได้รับ proof แล้ว
5. อ่านทบทวนและตรวจทาน ไม่ควรเพิ่มเติมข้อความมากเป็นประโยค เพิ่มเติม แก้ไข โดยใช้ปากกาแดง