

การจัดการความรู้เพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้
ด้านการจัดการเรียนการสอนและการวิจัย

18-20 เมษายน 2559

ณ ภูริมาศ บีช โฮเทล แอนด์ สปา จังหวัดระยอง

ภายใต้กิจกรรมการพัฒนาศูนย์กลางการคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2559

โครงการปรับปรุงและพัฒนาระบบงานและการปฏิบัติงานสายสนับสนุนงานวิชาการ

และการจัดการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

คำนำ

การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและการระดมความคิด ถือเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการจัดการความรู้ที่ช่วยในการรวบรวมและจัดระเบียบองค์ความรู้ จากการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์การสร้างองค์ความรู้ใหม่นั้นได้ก่อให้เกิดประโยชน์ขึ้นภายในองค์กร โดยสามารถนำความรู้ที่ได้ไปเผยแพร่และประยุกต์ใช้ในการพัฒนาองค์กรอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดการจัดการระบบสารสนเทศภายในหน่วยงาน ดังนั้น การระดมความคิดและการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของบุคลากรในองค์กรจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ได้ตระหนักถึงความจำเป็นของการจัดการความรู้ จึงได้จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อค้นหาแนวปฏิบัติในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนและการทำงานวิจัย โดยคาดหวังว่าการจัดกิจกรรมดังกล่าวจะส่งเสริมให้คณาจารย์และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้จากการจัดกิจกรรมไปปรับใช้ในการปฏิบัติงานจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ในการนี้ คณะกรรมการดำเนินงานกิจกรรมการจัดการความรู้ จึงได้ถอดบทเรียนจากผู้ทรงคุณวุฒิและประสบการณ์การนำไปปฏิบัติจริงจากกระบวนการดังกล่าว โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นแนวปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนและการวิจัยของคณาจารย์และบุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรในคณะ

คณะกรรมการดำเนินงานกิจกรรมการจัดการความรู้
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
พฤษภาคม 2559

การถอดบทเรียนจากกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (KM) ประเด็นความรู้ด้านการเรียนการสอน

จากการจัดกิจกรรมอบรมและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการเรียนการสอน เรื่อง “การบูรณาการงานวิจัยกับการเรียนการสอน เทคนิคการสอน การทวนสอบและการวัดประเมินผล ใน มคอ.3-5” ระหว่างคณาจารย์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อค้นหาแนวปฏิบัติที่ดีด้านการจัดการเรียนการสอน เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2558 ในโครงการเพิ่มศักยภาพคณาจารย์ด้านวิชาการและวิจัย โดยอาศัยความรู้ที่ได้จากการจัดกิจกรรมภายในห้องเรียน ความรู้จากการแหล่งเรียนรู้ภายนอกสถานที่ ข้อมูลจากเอกสารตำรา และประสบการณ์จากการปฏิบัติงานจริง นำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน โดยสามารถรวบรวมความรู้ทั้งหมดนำมาถอดบทเรียนได้ 2 ประเด็น ดังต่อไปนี้

ประเด็นความรู้ที่ 1

การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ (Outcomes Based Evaluation)

ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษา (TQF: hed) เพื่อสร้างบัณฑิตศตวรรษที่ 21

โดย รองศาสตราจารย์สุภาพ ณ นคร
ผู้อำนวยการสำนักวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยขอนแก่น

การเรียนรู้และมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของประเทศไทย

การเรียนรู้ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่นักศึกษาพัฒนาขึ้นในตนเองจากประสบการณ์ที่ได้รับระหว่างการศึกษา กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังให้บัณฑิตปริญญาตรี มีอย่างน้อย 5 ด้าน ดังนี้

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

สามารถจัดการปัญหาทางคุณธรรม จริยธรรม และวิชาชีพโดยใช้ดุลยพินิจทางค่านิยม ความรู้สึกของผู้อื่น ค่านิยมพื้นฐาน และจรรยาบรรณวิชาชีพ แสดงออกซึ่งพฤติกรรมทางด้านคุณธรรมและจริยธรรม อาทิ มีวินัย มีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์สุจริต เสียสละ เป็นแบบอย่างที่ดี เข้าใจผู้อื่น และเข้าใจโลก เป็นต้น

2. ด้านความรู้

มีองค์ความรู้ในสาขาวิชาอย่างกว้างขวางและเป็นระบบ ตระหนัก รู้หลักการและทฤษฎีในองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง สำหรับหลักสูตรวิชาชีพ มีความเข้าใจเกี่ยวกับความก้าวหน้าของความรู้เฉพาะด้านในสาขาวิชา และตระหนักถึงงานวิจัยในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหาและการต่อยอดองค์ความรู้ ส่วนหลักสูตรวิชาชีพที่เน้นการปฏิบัติ จะต้องตระหนักในธรรมเนียมปฏิบัติ กฎระเบียบ ข้อบังคับ ที่เปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์

3. ด้านทักษะทางปัญญา

สามารถค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจและสามารถประเมินข้อมูลแนวคิดและหลักฐานใหม่ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และใช้ข้อมูลที่ได้ในการแก้ไขปัญหาและงานอื่นๆ ด้วยตนเอง สามารถศึกษาปัญหาที่ค่อนข้างซับซ้อนและเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขได้อย่างสร้างสรรค์โดยคำนึงถึงความรู้ทางภาคทฤษฎี ประสบการณ์ทางภาคปฏิบัติ และผลกระทบจากการตัดสินใจ สามารถใช้ทักษะและความเข้าใจอันถ่องแท้ในเนื้อหาสาระทางวิชาการและวิชาชีพ สำหรับหลักสูตรวิชาชีพ นักศึกษาสามารถใช้วิธีการปฏิบัติงานประจำและหาแนวทางใหม่ในการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

มีส่วนช่วยและเอื้อต่อการแก้ปัญหาในกลุ่มได้อย่างสร้างสรรค์ ไม่ว่าจะเป็นผู้นำหรือสมาชิกของกลุ่ม สามารถแสดงออกซึ่งภาวะผู้นำในสถานการณ์ที่ไม่ชัดเจนและต้องใช้นวัตกรรมใหม่ๆ ในการแก้ปัญหา มีความคิดริเริ่มในการวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างเหมาะสมบนพื้นฐานของตนเองและของกลุ่ม รับผิดชอบในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งพัฒนาตนเองและอาชีพ

5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

สามารถศึกษาและทำความเข้าใจประเด็นปัญหา สามารถเลือกและประยุกต์ใช้เทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในการศึกษาค้นคว้าและเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหา ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผล แปลความหมาย และนำเสนอข้อมูลสารสนเทศอย่างสม่ำเสมอ สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในการพูด การเขียน สามารถเลือกใช้รูปแบบของการนำเสนอที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มบุคคลที่แตกต่างกันได้

แนวคิดสำคัญในศตวรรษที่ 21

แนวคิดที่สำคัญสำหรับการจัดการศึกษา คือ มุ่งให้นักเรียนนักศึกษาที่มีจิตสำนึกต่อโลก มีความรู้พื้นฐานที่สำคัญ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการเงิน เศรษฐกิจ ธุรกิจ และการเป็นผู้ประกอบการ ด้านพลเมือง ด้านสุขภาพ และด้านสิ่งแวดล้อม

ทักษะที่สำคัญสำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

ผู้เรียนนอกจากจะต้องมีทักษะพื้นฐานที่สำคัญ 5 ด้าน ที่กล่าวมาแล้ว สิ่งที่สำคัญที่จะพัฒนาให้ผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองในศตวรรษที่ 21 ได้นั้น จะต้องประกอบด้วยทักษะเพิ่มเติม ดังนี้

1. ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ได้แก่ ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม การคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ปัญหา การสื่อสารและการร่วมมือทำงาน
2. ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ได้แก่ ความรู้พื้นฐานด้านสารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT)
3. ทักษะชีวิตและการทำงาน ได้แก่ ความยืดหยุ่นและความสามารถในการปรับตัว ความคิดริเริ่มและการขึ้นนำตนเอง ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม การเพิ่มผลผลิตและความรู้รับผิด ความเป็นผู้นำและความรับผิดชอบ

ระบบสนับสนุนการศึกษาของศตวรรษที่ 21

จะต้องประกอบด้วยปัจจัยที่สำคัญ 4 ประการ ได้แก่ มาตรฐานและการประเมิน หลักสูตรและการสอน การพัฒนาทางวิชาชีพ และการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เหมาะสม

คุณภาพบัณฑิตยุคใหม่ตามความต้องการของสถานประกอบการ “คนพร้อมทำงาน (Ready to work)”

บัณฑิตยุคใหม่ที่เป็นที่ต้องการของตลาดแรงงาน ต้องมีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1. มีความรู้รอบตัว และมีความรู้ภาคปฏิบัติ
2. มีทักษะภาษาอังกฤษที่สามารถสื่อสาร ทำความเข้าใจ และสรุปประเด็นได้
3. กล้าแสดงความคิดเห็น มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
4. มีจิตอาสา และมีความพร้อมในการเข้าร่วมกิจกรรมสาธารณะ
5. มีทัศนคติที่ดีในการพัฒนาตนเอง
6. ทักษะการสื่อสารและการปฏิสัมพันธ์ในเชิงบวก

คุณภาพบัณฑิตยุคใหม่ในบทบาทของความเป็นพลเมือง

1. สนใจ และติดตามความเป็นไปของสังคม
2. มีจิตสาธารณะ
3. มีส่วนร่วมในกิจกรรมทางการเมือง และพร้อมปฏิบัติตนตามกฎหมายบ้านเมือง
4. เคารพผู้อื่น
5. มีศรัทธาในระบอบประชาธิปไตยที่มีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข
6. ยึดถือประโยชน์ส่วนรวม

Basic OBE Terms

1. Input ได้แก่ ทรัพยากรต่างๆ เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนรู้ เช่น

- ผู้สอน ผู้เรียน (people)
- เครื่องมือ / สื่ออุปกรณ์ (equipment)
- สิ่งอำนวยความสะดวก (facilities)
- ความคิดของบุคลากร (people's ideas)
- เวลาของบุคลากร (people's time)
- กิจกรรมการเรียนรู้ (Activities)

2. Output เป็นการวัดจากกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งแสดงเป็นตัวเลขในกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ คือ การเขียนรายงานใน มคอ. 5 เช่น เกรดของนักศึกษา หรือร้อยละของการดำเนินงานที่ไม่สอดคล้องกับแผนการเรียนรู้ เป็นต้น

3. Outcomes หมายถึง ผลกระทบที่เกิดขึ้นจริง (Actual impact) หรือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียน นิยมเขียนในรูปของความรู้ใหม่ (new knowledge) ทักษะ (Skills) พฤติกรรม (behavior) เช่น นักศึกษาสามารถสาธิตเกี่ยวกับ information literacy skills (demonstrate)

ประเด็นความรู้ที่ 2 แนวทางการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้

โดย รองศาสตราจารย์สุภาพ ณ นคร
ผู้อำนวยการสำนักวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยขอนแก่น

กรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

เป็น Outcome Based Curriculum โดยมี Learning Outcomes เป็นมาตรฐานขั้นต่ำเชิงคุณภาพ เพื่อประกันคุณภาพบัณฑิต โดยกำหนดเป็นแนวทางในการพัฒนา หรือปรับปรุงหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง (Continuous Quality Improvement) เพื่อให้เกิดวัฒนธรรมคุณภาพในสถาบันอุดมศึกษา โดยใช้ระบบและกลไกในการประกันคุณภาพภายในของสถาบันอุดมศึกษา และใช้เป็นกรอบอ้างอิงสำหรับผู้ประเมินของการประกันคุณภาพภายนอกเกี่ยวกับคุณภาพบัณฑิต และการจัดการเรียนการสอน

การทวนสอบ (Verification)

หมายถึง การตรวจสอบเพื่อยืนยันความถูกต้องของการจัดการเรียนการสอนว่ามีการดำเนินการและบรรลุเป้าหมายตามวัตถุประสงค์หรือผลการเรียนรู้ที่กำหนดในรายวิชา และ curriculum mapping ที่กำหนดใน มคอ.2 จึงเป็นกระบวนการตรวจสอบเพื่อหาหลักฐานเพื่อยืนยันหรือพิสูจน์ว่าผลการเรียนรู้ได้เกิดขึ้นกับผู้เรียนจริงตามที่กำหนด

ในการนี้สถาบันการศึกษาจะต้องกำหนดให้มีระบบและกลไกการทวนสอบเพื่อยืนยันว่านักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาทุกคนมีผลการเรียนรู้ทุกด้านตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานคุณวุฒิเป็นอย่างน้อย โดยดำเนินการทั้งการทวนสอบระดับรายวิชาและระดับหลักสูตร และกำหนดให้เป็นส่วนหนึ่งของการประกันคุณภาพภายใน เพื่อมั่นใจได้ว่ามาตรฐานผลการเรียนรู้ที่คาดหวังมีการจัดการเรียนการสอนจนบรรลุผลสำเร็จ

ข้อความที่สำคัญที่เป็นหลักฐานในการจัดให้มีการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

1. มคอ 2

โดยปรากฏใน หมวดที่ 2 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา ข้อที่ 2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา โดยเป็นการอธิบายกระบวนการที่ใช้ในการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละรายวิชา เช่น ทวนสอบจากคะแนนข้อสอบ หรืองานที่มอบหมาย ซึ่งกระบวนการอาจจะต่างกันไปสำหรับรายวิชาที่แตกต่างกัน หรือสำหรับมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้าน

2. มคอ 3

โดยปรากฏใน หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา ข้อที่ 4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา และข้อที่ 5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผล

3. มคอ ๕

โดยปรากฏใน หมวดที่ 3 สรุปลผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา ข้อที่ 7. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา โดยให้ผู้สอนระบุวิธีการทวนสอบ และสรุปลผลการทวนสอบ

4. มคอ.7

โดยปรากฏใน หมวดที่ 6 สรุปการประเมินหลักสูตร ข้อ 3 การประเมินคุณภาพหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิฯ ซึ่งระบุดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงานข้อที่ 6 “มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา” และใน หมวดที่ 9 แผนการดำเนินการเพื่อพัฒนาหลักสูตร ข้อ 2 ข้อเสนอในการพัฒนาหลักสูตร

ระดับของการทวนสอบ

การทวนสอบมี 3 ระดับ ได้แก่ ระดับหลักสูตร ระดับหมวดวิชา และระดับรายวิชา โดยพิจารณาจากกระบวนการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ วิธีการจัดการเรียนการสอน การใช้สื่อ/อุปกรณ์การเรียน และวิธีการประเมินผลการเรียน ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อนักศึกษาในด้านผลการเรียนรู้รายวิชา/หลักสูตร (Output) การสอบใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ (Outcomes) ภาวะการมีงานทำและความพึงพอใจผู้ใช้บัณฑิต รวมถึงการประสบความสำเร็จในการทำงานของผู้สำเร็จการศึกษา (Exit Exam)

โดยได้กล่าวถึงการทวนสอบระดับหลักสูตรและระดับรายวิชาไว้ดังนี้

1. การทวนสอบระดับหลักสูตร

เป็นการดำเนินการตรวจสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ครอบคลุมผลการเรียนรู้ทุกด้านตามมาตรฐานคุณวุฒิอย่างเป็นระบบ เพื่อประเมินความสำเร็จของการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ โดยมีการประเมินจากหลายแหล่ง รวมถึงการประเมินโดยแหล่งฝึกงาน ผู้ใช้บัณฑิตบัณฑิตใหม่ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อเป็นการพิสูจน์ว่าผู้สำเร็จการศึกษามีผลการเรียนรู้ไม่น้อยกว่าที่กำหนดในรายละเอียดหลักสูตร

2. การทวนสอบระดับรายวิชา

เป็นกระบวนการที่สถาบันการศึกษาจะต้องจัดทำการทวนสอบในระดับรายวิชาทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติโดยสถาบันการศึกษา หรือคณะ/วิทยาลัย กำหนดระบบและกลไกในการดำเนินงานเกี่ยวกับการทวนสอบ เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของการให้คะแนนกับกระดาษคำตอบ รวมทั้งการประเมินด้วยวิธีอื่นที่กำหนดในรายละเอียดวิชา รวมทั้งการอุทธรณ์การประเมินผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา (ถ้ามี) ซึ่งสถาบันการศึกษาจะต้องมีการวางแผนและรายงานผลการทวนสอบต่อคณะกรรมการบริหารคณะทุกภาคการศึกษา

ระบบและกลไกการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษารายวิชา

1. คณะแต่งตั้งคณะกรรมการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษารายวิชาในแต่ละปีการศึกษา ซึ่งประกอบไปด้วย ผู้บริหารระดับคณะฯหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเป็นประธาน อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรหรืออาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกหลักสูตร

2. จัดทำคู่มือการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในระดับรายวิชา

3. หลักสูตรที่เปิดดำเนินการจัดส่งรายชื่อรายวิชาที่เปิดสอนในปีการศึกษานั้นๆ โดยแบ่งเป็นภาคการศึกษาต้นและปลาย ไปยังคณะกรรมการทวนสอบฯ

4. คณะกรรมการทวนสอบฯจะดำเนินการสุ่มรายวิชาอย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษาโดยแบ่งการสุ่มเป็นภาคการศึกษาต้นและปลายของแต่ละหลักสูตรเพื่อดำเนินการทวนสอบ โดยจะไม่ทำการทวนสอบรายวิชาเดิมที่เคยทวนสอบมาแล้วในปีการศึกษานั้นๆ และพยายามกระจายการทวนสอบให้ครบทุกรายวิชาในหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่กำหนดของหลักสูตร สำหรับรายวิชาศึกษาทั่วไป และรายวิชาพื้นฐาน ควรดำเนินการทวนสอบทุกรายวิชา

5. เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาคณะกรรมการทวนสอบฯจะแจ้งรายชื่อรายวิชาที่จะทวนสอบไปยังหลักสูตรเพื่อให้หลักสูตรประสานงานกับผู้รับผิดชอบรายวิชาในการจัดเตรียมเอกสารต่างๆได้แก่ มคอ 3 หรือ

4 มคอ 5 หรือ 6 และข้อสอบ รายงาน หรือเอกสารที่รายวิชาทำการประเมินผลการเรียนรู้ ส่งมาให้ คณะกรรมการทวนสอบฯหลังจากนั้นคณะกรรมการฯจะกำหนดรูปแบบของการทวนสอบในแต่ละรายวิชาให้ สอดคล้องกับธรรมชาติหรือบริบทของรายวิชา เช่น การตรวจสอบ การประเมิน การสัมภาษณ์ ฯลฯ เพื่อ ยืนยันและพิสูจน์ว่าสิ่งที่กำหนดขึ้นนั้นได้มีการดำเนินการและบรรลุเป้าหมายตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด เพื่อให้มั่นใจได้ว่ามาตรฐานผลการเรียนรู้ที่คาดหวังเป็นที่เข้าใจตรงกันและมีการจัดการเรียนการสอนจน บรรลุผลสำเร็จ

6. หลังจากการดำเนินการทวนสอบแล้วคณะกรรมการฯจะรายงานผลการทวนสอบให้หลักสูตรทราบ เพื่อ หลักสูตรจะได้วางแผนพัฒนาและปรับปรุงรายวิชาและแจ้งผลการพิจารณาของหลักสูตรไปยังผู้รับผิดชอบ รายวิชาเพื่อพิจารณาวางแผนพัฒนาและปรับปรุงรายวิชาให้เป็นไปตามความต้องการของหลักสูตรต่อไป และ ให้กรรมการทวนสอบฯส่งผลการทวนสอบไปยังกรรมการบริหารสูงสุดของคณะฯอีกทางหนึ่งด้วย

7. คณะฯพิจารณาผลการทวนสอบและวางแผนพัฒนาและกำหนดทิศทางและนโยบายในการปรับปรุง หลักสูตรต่อไป

เอกสารประกอบการทวนสอบรายวิชา

1. มคอ 2 หลักสูตรที่รายวิชาดำเนินการทวนสอบ
2. มคอ 3 หรือ 4 ของรายวิชาที่ทำการทวนสอบ
3. มคอ 5 หรือ 6 ของรายวิชาที่ทำการทวนสอบ (ถ้ามี เพื่อจะได้พิจารณาก่อนประเมินว่าผู้สอนได้มีการปรับเปลี่ยน ผลการเรียนรู้ วิธีการสอน หรือการประเมินผลหรือไม่ รวมถึงเนื้อหาที่สอนหรือไม่ และผลการ เรียนของผู้เรียนเป็นอย่างไร หากไม่มีกรรมการอาจถามผู้สอนก่อนว่าได้ดำเนินการสอนตาม มคอ 3 หรือไม่)
4. ข้อสอบ รายงาน หรือชิ้นงานต่างๆ ที่รายวิชาประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

วิธีการทวนสอบรายวิชา

1. ประเมินความสอดคล้องของผลการเรียนรู้ของรายวิชาใน มคอ.3 กับ ผลการเรียนรู้ของหลักสูตร หรือ curriculum mapping ว่า ผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ใน มคอ.3 ครอบคลุมครบถ้วน และตรงตามที่ curriculum mapping ได้กำหนดหรือกระจายความรับผิดชอบให้หรือไม่

หมายเหตุ : ดูกระบวนการว่าเมื่อตั้งเป้าหมายไว้แล้ว ได้กำหนดวิธีการเรียนรู้ และการวัดผล เหมาะสมไหม และประเมินจริงมีความตรง และความเที่ยงอย่างไร

และดูผลการเรียนรู้ จาก มคอ.5

2. สุ่มชิ้นงานที่ระบุไว้ในแผนการสอน หรือสรุปการประเมินผลตรวจการให้คะแนนจาก กระดาษคำตอบข้อสอบของนักศึกษาการสอบปากเปล่า คะแนนพฤติกรรมหรือจริยธรรม คะแนนโครงการ คะแนนรายงาน คะแนนนำเสนอ เพื่อทวนสอบการประเมินผลการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

3. สุ่มสัมภาษณ์นักศึกษา
4. สัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอน

การรายงานผลการทวนสอบรายวิชา

จัดทำรายงานการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้รายวิชา โดยอาจพิจารณาจาก ตัวอย่าง ดังต่อไปนี้

2. การประเมินผลการเรียนรู้ของรายวิชาในด้านต่างๆ และผลการประเมินผลการเรียนรู้ของรายวิชาด้านต่างๆ สอดคล้องกับผลการเรียนรู้หรือวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนด ความเหมาะสมของรูปแบบวิธีการสอนกับวิธีการประเมินผล และข้อคิดเห็น

	การประเมินผลการเรียนรู้ของรายวิชาในด้านต่างๆ	ผลการประเมินผลการเรียนรู้ของรายวิชาด้านต่างๆ	ความเหมาะสมของรูปแบบวิธีการสอนกับวิธีการประเมินผล	ข้อคิดเห็น
ด้านคุณธรรม จริยธรรม				
ด้านความรู้				
ด้านทักษะทางปัญญา				
ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				
ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				

3. สรุปผลการทวนสอบ

4. ข้อเสนอแนะ

กรรมการทวนสอบ

ชื่อ-สกุล	ลายเซ็น	วันที่รายงาน

การถอดบทเรียนจากกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (KM) ประเด็นความรู้ด้านการวิจัย

จากการจัดกิจกรรมอบรมและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการวิจัย ระหว่างคณาจารย์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อค้นหาแนวปฏิบัติที่ดีด้านการเขียนโครงการวิจัยและพัฒนาผลงานวิจัย เมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม 2558 ในโครงการเพิ่มศักยภาพคณาจารย์ด้านวิชาการและวิจัย สามารถรวบรวมความรู้ทั้งหมดนำมาถอดบทเรียนได้ 2 ประเด็น ดังต่อไปนี้

ประเด็นความรู้ที่ 1

เทคนิคการเขียนแบบเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับทุนสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก

โดย รองศาสตราจารย์วิสุทธิ์ ใบไม้

ประธานโครงการวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศไทย

เป้าหมายที่สำคัญของการทำวิจัยเพื่อท้องถิ่น

เพื่อได้ความรู้พื้นฐานของชุมชนท้องถิ่นในหลายมิติ อาทิ ประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ ศิลปวัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่เชื่อมโยงกับเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ผสมผสานข้อมูลพื้นที่กับการวิเคราะห์ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีตามแนวคิดเทคโนโลยีนิเวศ เพื่อใช้ประโยชน์ในการวางแผนการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

การวิจัยที่มีคุณภาพ

ต้องมีการเรียนรู้จากการสังเกตเพื่อให้ได้ข้อมูลจริง มีการเรียนรู้ทั้งด้านบวกและด้านลบของประสบการณ์การทำวิจัย และมีการถอดบทเรียนออกมา ซึ่งบทเรียนที่ดีจะมีประโยชน์ได้มาจากการจดบันทึกข้อมูลรอบด้านที่เราพบเห็น ซึ่งจะเป็นประโยชน์ทั้งโดยตรงและโดยอ้อม ทำให้ผู้วิจัยสามารถคิด หาคำตอบ/ คำถามที่ดี โดยเฉพาะการสังเกตเหตุการณ์หรือสิ่งที่ผิดปกติไปจากเดิม

คุณลักษณะของนักวิจัยที่ดีในด้านการอ่าน การฟังและการคิด

1. การอ่านอย่างมีสมาธิและคิดตาม ทำให้มีความเห็นที่เหมือนหรือเห็นต่าง ซึ่งเป็นการสร้างสรรค์ปัญญา
2. การฟังที่ดีจากการสนทนา/เสวนาอย่างใช้ปัญญา จะทำให้เกิดการเห็นเหมือนหรือเห็นต่างในบางประเด็น ซึ่งจะเป็นคำถามที่ต้องการคำตอบ หรือกลายเป็นโจทย์ที่บังเกิดขึ้นมาได้ในพื้นที่ ที่สำคัญผู้ฟังต้องฟังด้วยใจที่เปิดกว้างและเป็นกลาง
3. การคิด เป็นการสร้างปัญญา ซึ่งต้องคิดทั้งด้านที่เห็นเหมือนและด้านที่เห็นต่าง และมีความเชื่อมโยงกับข้อมูลที่ได้จากการอ่านและการฟังควบคู่กัน เพื่อให้เกิดพลังความคิดสร้างสรรค์ที่สมดุล

ผลผลิตที่ได้จากการเรียนรู้จากการอ่าน การฟัง และการคิด

กระบวนการสื่อสารความรู้และความคิดที่ได้มาจากการอ่านและการฟัง รวมทั้งสิ่งที่ค้นพบจากการวิจัย จะออกมาในรูปแบบของหนังสือ เอกสารวิชาการ การบรรยาย และการสนทนา กลายเป็นผลผลิตจากการเรียนรู้ที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับความรู้และความคิดเห็นของผู้อื่น ดังนั้น การเขียน จึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะมีการบันทึกไว้ในประวัติศาสตร์

การเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยที่ดีโดยเน้นการอ่าน การคิด การเขียน

การตรวจสอบเอกสารที่เชื่อมโยงกับโจทย์วิจัยที่ผู้วิจัยจะนำไปใช้ในการเขียนบทนำและวิจารณ์ผล จะเน้นประเด็นที่สำคัญดังต่อไปนี้

1. ที่มาและขอบเขตของปัญหา ที่แสดงแหล่งข้อมูลอ้างอิงที่ถูกต้องและครบถ้วน
2. ให้เหตุผลการใช้วิธีการในงานวิจัยที่มีข้อมูลอ้างอิง โดยอาจเตรียมวางแผนหรือทำตารางข้อมูลไว้ล่วงหน้าและบันทึกข้อมูลให้ละเอียด ถูกต้อง และครบถ้วน
3. ระบุผลที่คาดว่าจะได้รับเพื่อจูงใจให้ผู้อ่านได้ติดตามผลการศึกษาของเราตั้งแต่ต้นจนจบ ซึ่งมีความสำคัญมากเพื่อชี้ให้เห็นผลจากการค้นพบในงานวิจัยเรื่องนี้
4. บรรณานุกรมต้องเขียนให้ชัดเจน ถูกต้อง และครบถ้วน

การบันทึกข้อมูล การเก็บตัวอย่าง

1. จัดบันทึกข้อมูลทุกอย่างที่พบเห็นอย่างละเอียด รวมทั้งบันทึกภาพเหตุการณ์ที่พบและภาพกิจกรรมทำวิจัยในห้องทดลองหรือในภาคสนาม ซึ่งอาจมีความสำคัญและเป็นโจทย์วิจัยใหม่ๆ
2. การวิจัยที่ดีและมีคุณค่าควรแสวงหาความต่างที่เกิดจากปรากฏการณ์ในสภาพธรรมชาติหรือในห้องทดลอง
3. ต้องทำวิจัยตามเวลาและสถานที่ที่เสนอไว้ในข้อเสนอโครงการวิจัย อาจขยายพื้นที่ตามความเหมาะสมเพื่อเปรียบเทียบความเหมือนหรือความต่าง
4. การออกเก็บตัวอย่างหรือการเก็บข้อมูลในภาคสนามหรือในพื้นที่เป้าหมาย ถ้าไม่ได้ตัวอย่างตามที่คาดหวังไว้ ต้องเก็บข้อมูลสภาพแวดล้อมทั้งทางกายภาพและทางชีวภาพ เพื่อนำมาประกอบคำอธิบายซึ่งอาจจะพบปรากฏการณ์ใหม่ๆ ในพื้นที่ศึกษาได้
5. ถ้าการวิจัยไม่สามารถดำเนินการได้ตามแผนที่วางไว้ ต้องมีการอธิบายถึงปัญหาและอุปสรรค

ประเด็นความรู้ที่ 2

แนวคิดเกี่ยวกับการทำวิจัยเชิงวิทยาศาสตร์เพื่อประกอบการขอตำแหน่งทางวิชาการ

โดย รองศาสตราจารย์ ดร. สาธิต โกวิทวาที

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

เอกสารที่ใช้ในการหาความรู้เริ่มต้น

1. ประกาศ คณะกรรมการข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา (ก.พ.อ.)
 - ฉบับที่ ๒ พ.ศ. ๒๕๕๐ ถึง ฉบับที่ ๑๐ พ.ศ. ๒๕๕๖ (รวม ๙ ฉบับ)
 - เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาการสรรหาทางวิชาการสำหรับเผยแพร่ฯ พ.ศ. ๒๕๕๖
2. แบบประเมินผลการสอน
 - แบบประเมินผลการสอน
 - แบบประเมินเอกสารประกอบการสอน / เอกสารคำสอน
3. แบบประเมินผลงานวิชาการ
 - แบบประเมินคุณภาพตำรา / หนังสือ
 - แบบประเมินคุณภาพงานวิจัย
 - แบบประเมินบทความทางวิชาการ
4. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏ
5. แบบ ก.พ.อ. 03 (ฉบับที่ ๙ พ.ศ. ๒๕๕๖)

การแต่งตั้งอาจารย์ประจำให้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการโดยวิธีปกติ

มีการประเมินใน 4 หัวข้อหลัก คือ

1. คุณสมบัติเฉพาะตำแหน่ง

อ.	ผศ.	รศ.	ศ.
จบปริญญาตรี	ไม่น้อยกว่า 9 ปี	เป็น ผศ. ไม่น้อยกว่า 3 ปี	เป็น รศ. ไม่น้อยกว่า 2 ปี
จบปริญญาโท	ไม่น้อยกว่า 5 ปี	เป็น ผศ. ไม่น้อยกว่า 3 ปี	เป็น รศ. ไม่น้อยกว่า 2 ปี
จบปริญญาเอก	ไม่น้อยกว่า 2 ปี	เป็น ผศ. ไม่น้อยกว่า 3 ปี	เป็น รศ. ไม่น้อยกว่า 2 ปี

2. ผลการสอน

เงื่อนไข	ผศ.	รศ.	ศ.
1. ชั่วโมงสอนตามหลักสูตร	1 วิชา เป็นอย่างน้อย	1 วิชา เป็นอย่างน้อย	1 วิชา เป็นอย่างน้อย
2. ความสามารถในการสอน	ระดับชำนาญ	ระดับชำนาญพิเศษ	ระดับเชี่ยวชาญ
3. การเสนอเอกสาร	- ประกอบการสอน - ตามภาระงานสอน (คุณภาพดี) - ใช้ประกอบการสอนมาแล้ว	- คำสอน - ตามภาระงานสอน (คุณภาพดี) - ใช้ประกอบการสอน มาแล้ว	- คำสอน (ไม่ระบุ) - ตามภาระงานสอน (ไม่ระบุ) - ใช้ประกอบการสอน มาแล้ว

4. การสอบสอน	สอบ	สอบ	สอบ
--------------	-----	-----	-----

3. ผลงานทางวิชาการ

เงื่อนไข	ผศ.	รศ.	ศ.
1. ผลงานวิจัย หรือ	คุณภาพดี และเผยแพร่แล้ว หรือ	คุณภาพดี และเผยแพร่ แล้ว และ	วิธีที่ 1 (1) ผลงานวิจัยคุณภาพดี มาก และเผยแพร่แล้ว และ (2) แต่งตำรา หรือหนังสือ มีคุณภาพดี มากและเผยแพร่แล้ว วิธีที่ 2 (1) ผลงานวิจัย มีคุณภาพ ดีเด่น และเผยแพร่แล้ว หรือ (2) แต่งตำรา หรือหนังสือ คุณภาพ ดีเด่น และเผยแพร่แล้ว
2. ผลงานแต่ง เรียบเรียง ผลงานทางวิชาการใน ลักษณะอื่น ผลงาน วิชาการรับใช้สังคม	ตำรา หนังสือ หรือ บทความทางวิชาการ (คุณภาพดี) และเผยแพร่ แล้ว	ตำรา หนังสือ หรือ บทความทางวิชาการ (คุณภาพดี) และเผยแพร่ แล้ว	
๓. ผลงานที่เพิ่มขึ้น	มี หรือ ไม่มี	มี	มี

4. จริยธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการ

1) ต้องมีความซื่อสัตย์ทางวิชาการ ไม่นำผลงานของผู้อื่นมาเป็นผลงานของตนเองและไม่ลอกเลียนผลงานของผู้อื่น รวมทั้งไม่นำผลงานของตนเองในเรื่องเดียวกันไปเผยแพร่ในวารสารวิชาการมากกว่าหนึ่งฉบับ ในลักษณะที่จะทำให้เข้าใจผิดว่าเป็นผลงานใหม่

2) ต้องให้เกียรติและอ้างอิงถึงบุคคลหรือแหล่งที่มาของข้อมูลที่นำมาใช้ในผลงานทางวิชาการของตนเองและแสดงหลักฐานของการค้นคว้า

3) ต้องไม่คำนึงถึงผลประโยชน์ทางวิชาการจนละเลยหรือละเมิดสิทธิส่วนบุคคลและผู้อื่นและสิทธิมนุษยชน

4) ผลงานทางวิชาการต้องได้มาจากการศึกษาโดยใช้หลักวิชาการเป็นเกณฑ์ ไม่มีอคติมาเกี่ยวข้อง และเสนอผลงานตามความเป็นจริง ไม่จงใจเบี่ยงเบนผลการวิจัยโดยหวังผลประโยชน์ส่วนตัว หรือต้องการสร้างความเสียหายแก่ผู้อื่น และเสนอผลงานตามความเป็นจริงไม่ขยายข้อค้นพบโดยปราศจากการตรวจสอบยืนยันในทางวิชาการ

5) ต้องนำผลงานไปใช้ประโยชน์ในทางที่ชอบธรรมและชอบด้วยกฎหมาย

ขั้นตอนการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์และรองศาสตราจารย์ที่เกี่ยวข้องกับผู้ขอประเมิน

1. การนำส่งข้อมูล

โดยผู้ขอประเมินจะต้องนำส่งข้อมูลให้คณะวิชาเสนอชื่อผลงาน และแบบ ก.พ.อ. ๐3 จากนั้นหน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบจะเสนอคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการเพื่อประเมินผลการสอนโดยแต่งตั้งคณะกรรมการตามความเหมาะสม

2. การสอบสอน

ผู้ขอประเมินจะต้องผ่านกระบวนการสอบสอนจากคณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้ง ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3-4 คน จากบัญชีรายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิที่ ก.พ.อ. กำหนด

3. การปรับปรุงแก้ไข (บางกรณี)

เมื่อผู้ขอประเมินได้ผ่านกระบวนการสอบสอนแล้ว ผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบจะทำเรื่องเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยฯ พิจารณานุมัติให้อธิการบดีออกคำสั่งแต่งตั้ง และแจ้งให้ ก.พ.อ. ทราบภายใน ๓๐ วัน

ก.พ.อ. ๐3 (ฉบับที่ 9) พ.ศ. 2556 ที่เกี่ยวข้องกับผลงานวิจัย

ส่วนที่ 1 : แบบประวัติส่วนตัวและผลงานทางวิชาการ

3.2 งานวิจัย (โปรดระบุเรื่องที่ทำการวิจัย และระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละโครงการ)

4.1.1 ผลงานวิจัย (ขอ ผศ.)

4.2.1 ผลงานวิจัย (ขอ รศ.)

4.3.1 ผลงานวิจัย (ขอ ศ.)

ส่วนที่ 2 : แบบประเมินคุณสมบัติโดยผู้บังคับบัญชา

ส่วนที่ 3 : แบบประเมินการสอน

ส่วนที่ 4 : แบบประเมินผลงานทางวิชาการ

ส่วนที่ 5 : มติสภาสถาบันอุดมศึกษา

ลักษณะการมีส่วนร่วมในผลงานทางวิชาการ

1. ผลงานทางวิชาการที่เสนอขอต้องเป็นเจ้าของและเป็นผู้ดำเนินการเองทั้งหมด (ผู้วิจัยคนเดียว)
2. ถ้าเป็นงานที่ผู้ขอมีส่วนร่วม ผู้ขอต้องมีส่วนร่วมไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 และต้องเป็นผู้ดำเนินการหลักในเรื่องนั้น
3. ถ้าเป็นงานที่ผู้ขอมีส่วนร่วม ผู้ขอต้องมีส่วนร่วมไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 และต้องเป็นผู้ดำเนินการหลักในเรื่องนั้น และต้องมีผลงานวิจัยอีกหลายเรื่องที่เกี่ยวข้องสอดคล้องกัน ซึ่งแสดงปริมาณผลงานวิจัยรวมกันแล้วเทียบได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของผลงานวิจัยหนึ่งเรื่อง
4. ในกรณีงานวิจัยเป็นชุดโครงการ RESEARCH PROGRAM ผู้ขอจะต้องเป็นผู้ดำเนินการหลักในบางโครงการ (ของชุดโครงการนั้น) อย่างน้อย 1 เรื่อง และมีปริมาณผลงานรวมแล้วไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
5. ในกรณีงานวิจัยที่ดำเนินการเป็นชุดต่อเนื่องกัน ผู้ขอจะต้องเป็นผู้ดำเนินการหลักและมีปริมาณผลงานรวมแล้วไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
6. แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการลงนามรับรองการมีส่วนร่วมในผลงานทางวิชาการว่า หากมีการเสนอผลงานทางวิชาการที่มีผู้ร่วมงานหลายคน จะต้องให้ผู้ร่วมงานทุกคนลงนามรับรองว่า แต่ละคนมีส่วนร่วมในผลงานเรื่องนั้นร้อยละเท่าใด รวมทั้งระบุบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบในผลงานนั้น (ลงนามแล้วเปลี่ยนแปลงไม่ได้)

การประเมินคุณภาพงานวิจัย

ส่วนที่ 1 ลักษณะทิศทางของงานวิจัย

งานวิจัยต้องมีทิศทางตามกรณีใดกรณีหนึ่งหรือหลายกรณีตามความเหมาะสมของแต่ละสาขาวิชา จึงถือว่าผ่านตามเกณฑ์ลักษณะทิศทาง

1.1 สอดคล้องกับศักยภาพหรือทรัพยากรของแต่ละพื้นที่ เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์และการพัฒนาประเทศในด้านต่าง ๆ

1.2 เพื่อให้รู้เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงของบริบทโลก

1.3 เพื่อความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

1.4 พัฒนาและส่งเสริมชุมชนหรือสังคมให้มีความเข้มแข็ง

1.5 ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อวงวิชาการ

ส่วนที่ ๒2 ลักษณะคุณภาพของงานวิจัยและบทความวิจัย

เกณฑ์การประเมินคุณภาพในแต่ละรายการประเมินของงานวิจัย

รายการการประเมิน (ระดับพอใช้ ระดับดี ระดับดีมาก ระดับดีเด่น)

1. ความชัดเจนของปัญหาการวิจัย เหตุผลที่ต้องทำวิจัย ความเกี่ยวข้องของปัญหาการวิจัยกับสภาพปัจจุบัน และสาขาวิชาที่ข้อกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ
2. ความชัดเจนของวัตถุประสงค์ของการวิจัยและความสอดคล้องของวัตถุประสงค์กับปัญหาการวิจัย
3. การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องครอบคลุมแนวคิด ทฤษฎีและมีความเชื่อมโยงกับหัวข้อการวิจัย และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
4. ความเหมาะสมของวิธีการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย วิธีการวิจัย การวิจัย เครื่องมือวิจัย เทคนิคการวิจัย การเลือกประชากร และกลุ่มตัวอย่าง การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล ฯลฯ ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย
5. ความสามารถในการเสนอผลการวิจัย ประกอบด้วย ลำดับขั้นตอนในการเสนอผล ความชัดเจนของการเสนอผลในรูปแบบตาราง กราฟ รูปภาพ ฯลฯ ที่เหมาะสม และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย
6. ความสามารถในการสรุป อภิปรายและข้อเสนอแนะ ประกอบด้วย ความสามารถในการสรุปผลการวิจัย ความสมเหตุสมผลในการอภิปรายผลและการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ รวมทั้งการเสนอแนะงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ควรทำต่อไปในอนาคต
7. ความถูกต้องของภาษาที่ใช้เขียนตามหลักไวยากรณ์ของภาษานั้นๆ รวมทั้งความถูกต้องของการอ้างอิงและบรรณานุกรม
8. ความสามารถในการถ่ายทอดงานวิจัยไปสู่การนำเสนอ “บทความวิจัย” ที่ถูกต้อง ชัดเจน ครบถ้วน และได้รับการเผยแพร่ไปอย่างกว้างขวาง
9. ผลการวิจัยก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการ หรือเป็นประโยชน์ทางวิชาการ หรือนำไปประยุกต์ใช้ได้

ระดับคุณภาพของงานวิจัย

ระดับดี

เป็นงานวิจัยที่มีกระบวนการวิจัยทุกขั้นตอนถูกต้องเหมาะสมในระเบียบวิธีวิจัย ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความก้าวหน้าทางวิชาการหรือนำไปประยุกต์ได้

ระดับดีมาก ใช้เกณฑ์เดียวกับระดับดี และต้อง

- เป็นผลงานที่แสดงถึงการวิเคราะห์และนำเสนอผลเป็นความรู้ใหม่ที่ลึกซึ้งกว่างานเดิมที่เคยมีผู้ศึกษาแล้ว

- เป็นประโยชน์ด้านวิชาการอย่างกว้างขวางหรือสามารถนำไปประยุกต์ได้อย่างแพร่หลาย

ระดับดีเด่น ใช้เกณฑ์เดียวกับระดับดีมาก และต้อง

- เป็นผลงานบุกเบิกที่มีคุณค่ายิ่ง และมีการสังเคราะห์อย่างลึกซึ้งจนทำให้เป็นการสร้างองค์ความรู้ใหม่ (Body of Knowledge) ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ทำให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการอย่างชัดเจน

- เป็นที่ยอมรับและได้รับการอ้างอิงถึงอย่างกว้างขวางในวงวิชาการหรือวิชาชีพที่เกี่ยวข้องในระดับชาติ และ/หรือระดับนานาชาติ

ประเภทของผู้นิพนธ์ (Authors)

ผู้นิพนธ์ คือ ผู้ที่มีส่วนร่วมในเชิงปัญญาอย่างสำคัญในผลงาน สามารถแบ่งประเภทของผู้นิพนธ์ได้ดังนี้

1. Ghost author คือ ผู้ที่มีคุณสมบัติเป็นผู้นิพนธ์ แต่ไม่มีชื่อเป็นผู้นิพนธ์ อาจเป็นการถูกขโมยผลงานโดยผู้ร่วมงานหรือผู้อื่น หรือเป็นการสมยอม เช่น ผู้รับจ้างทำงานวิจัยและเขียนบทความ เป็นต้น

2. Gift author, Guest author หรือ Honorary author คือ ผู้ที่ไม่ได้มีคุณสมบัติเป็นผู้นิพนธ์แต่ได้ชื่อเป็นผู้นิพนธ์ เช่น ประธานสาขา อาจารย์อาวุโส นักวิจัยที่มีชื่อเสียง เจ้าของเงินทุนวิจัย เป็นต้น

3. Senior author หรือ Corresponding author คือ ผู้ที่ทำหน้าที่ประสานงานกับผู้ร่วมนิพนธ์อื่น ๆ ในการเตรียมต้นฉบับบทความ หรือส่งบทความเพื่อตีพิมพ์ และประสานงานในการตอบสนองต่อข้อคำถาม ข้อวิจารณ์จากประชาคม

4. First author (ผู้นิพนธ์ชื่อแรก) ในหลาย ๆ สาขา ชื่อแรกจะถือว่าเป็นผู้ที่มีส่วนมากที่สุดในผลงาน แต่ก็ไม่ได้เป็นที่ยอมรับกับเขื่อนั้นเสมอไป

5. Co-author (ผู้นิพนธ์ร่วม) คือ ผู้นิพนธ์อื่นที่ไม่ใช่ผู้นิพนธ์หลัก

6. Contributorship คือ การชี้แจงบทบาทของผู้นิพนธ์แต่ละคนเพื่อแสดงความโปร่งใส (เป็นข้อกำหนดของบางวารสาร)

องค์ประกอบของผู้นิพนธ์

องค์ประกอบของผู้นิพนธ์ตามข้อตกลงของ : International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) มีดังนี้

1. มีส่วนร่วมในการสร้างโจทย์วิจัยและวางแผนการวิจัย เก็บข้อมูล หรือวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูล

2. มีส่วนร่วมในการเขียนหรือตรวจสอบบทความวิจัยอย่างมีส่วนร่วมในเชิงปัญญาของเนื้อหา (ไม่ใช้การตรวจเฉพาะภาษาหรือรูปแบบ)

3. ได้อ่านและรับรองต้นฉบับบทความสุดท้ายก่อนส่งไปตีพิมพ์

สำหรับผู้ที่มีองค์ประกอบไม่ครบถ้วนทั้ง 3 ข้อนี้ ไม่สมควรมีชื่อเป็นผู้นิพนธ์ ส่วนผู้ที่มีส่วนเกี่ยวกับความช่วยเหลือด้านเทคนิค การเงิน ทรัพยากร การตรวจสอบภาพและไวยากรณ์ อาจมีชื่ออยู่ในกิตติกรรมประกาศแทน

ความเป็นผู้นิพนธ์ (Authorship)

1. ผู้วิจัยทุกคนควรจะคุยอย่างตรงไปตรงมาตั้งแต่ก่อนเริ่มลงมือทำวิจัยถึงหน้าที่แต่ละคน และจะมีบทความออกมาจากงานวิจัยกับความ

2. ควรตกลงกันก่อนการเขียนงานวิจัย ถึงลำดับชื่อของผู้นิพนธ์จะเป็นอย่างไร จะใช้หลักใดในการกำหนดลำดับ และผู้ใดเป็น corresponding author

3. การเปลี่ยนแปลงแก้ไขผู้แต่งทุกประเภท ควรได้รับความยินยอมจากผู้นิพนธ์ร่วมทั้งหมด

การถอดประสบการณ์แนวทางการจัดการเรียนการสอนและการวิจัย จากการนำองค์ความรู้ที่ได้จากการถอดบทเรียนนำมาปรับใช้ในการปฏิบัติงาน

จากการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการจัดการเรียนการสอนและการวิจัย ในโครงการพัฒนาบุคลากร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระหว่างวันที่ 18-20 เมษายน 2559 ณ ภูริมาศ บีช โฮเทล แอนด์ สปา จังหวัดระยอง สามารถรวบรวมองค์ความรู้ที่เป็นแนวทางพัฒนาการจัดการเรียนการสอนและการวิจัย ซึ่งนำมาถอดประสบการณ์ได้ดังต่อไปนี้

1. ด้านการเรียนการสอน

1.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรมในส่วนพฤติกรรมความรับผิดชอบของนักศึกษา

ผู้เข้าร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์

1. ผศ.สายพิน แก้วชินดวง
2. ดร.หัทธยา เนตยารักษ์
3. ดร.อัญชลี นิลสุวรรณ
4. ดร.ธัชชา ร่มมะศักดิ์
5. ผศ.ดร.ขวัญชัย คูเจริญไพศาล
6. ดร.วชิราภรณ์ พูนัน
7. ดร.ธัชชัย ปุษยนาวิน
8. อ.เปมิกา ขำวีระ

1) แนวคิดในการถอดประสบการณ์เพื่อกำหนดแนวการปฏิบัติงาน

การส่งเสริมสนับสนุนพฤติกรรมความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่นผ่านกระบวนการจัดการเรียนการสอน

2) แนวการปฏิบัติที่นำไปใช้

- จัดกิจกรรมการเรียนการสอนในภาคปฏิบัติ โดยการมอบหมายงานให้นักศึกษาร่วมกันรับผิดชอบในกลุ่มย่อย

- มอบหมายงานและประเมินผลงานของนักศึกษาเป็นรายบุคคล

- นักศึกษาที่ขาดความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย จะถูกทำโทษโดยการให้ออกจากกลุ่มเดิมและทำงานชิ้นใหม่ทดแทน

- การประเมินผลงานร่วมกันระหว่างอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษา ทั้งงานเดี่ยวและงานกลุ่ม

3) ผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติตามข้อ 2)

- นักศึกษาได้ทำกิจกรรมในชั้นเรียนในภาคปฏิบัติทั้งงานเดี่ยวและงานกลุ่ม และมีส่วนร่วมกับอาจารย์ผู้สอนในการประเมินผลงานของตนเองและเพื่อนร่วมชั้นเรียน

- นักศึกษามีความกระตือรือร้นในการชวนหาความรู้และเข้าร่วมกิจกรรมเพิ่มขึ้น

4) ปัญหา/อุปสรรคที่เกิดขึ้น

- ยังคงมีนักศึกษาที่ยังไม่ใส่ใจในความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายจาก
อาจารย์ผู้สอน

5) ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

- หามาตรการหรือสิ่งจูงใจ เพื่อกระตุ้นการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมในชั้นเรียน

1.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรมในส่วนพฤติกรรมความซื่อสัตย์สุจริตของ
นักศึกษา

ผู้เข้าร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์

1. ดร.คงเอก ศิริงาม
2. อ.ศศิพร รัตนสุวรรณ
3. อ.ชุตินา สังกะหะ
4. อ.รุจิรัศม์ มุตติกุล
5. ดร.จักรพงษ์ หรั่งเจริญ
6. อ.นราศักดิ์ บุญมี
7. อ.เต็มยศ เสนีวงศ์ ณ อยุธยา
8. ผศ.ดร.ชาญเวช ینگเวทย์
9. อ.พิชัยชัย ทองนวรรตน์
10. อ.กานต์นัฐฐา เนื่องหนุน
11. สพญ.ดร.กังสตาล สมวงษ์อินทร์

1) แนวคิดในการถอดประสบการณ์เพื่อกำหนดแนวการปฏิบัติงาน
การควบคุมพฤติกรรมการทุจริตการสอบของนักศึกษา

2) แนวการปฏิบัติที่นำไปใช้

- กำกับการสอบอย่างเข้มงวดและเอาใจใส่กับนักศึกษาที่เคยมีประวัติในการทุจริต
การสอบ ได้แก่ การเดินตรวจตราในขณะที่มีการสอบ การยืนในมุมที่สามารถสอดส่องพฤติกรรมสอบของ
นักศึกษาได้อย่างทั่วถึง เช่น บริเวณมุมที่เป็นแนวทะแยงของห้องสอบ และด้านหลังห้อง เป็นต้น

- งดการใช้เครื่องมือสื่อสารทุกชนิดในห้องสอบ
- ออกข้อสอบหลายชุดและลดเวลาในการทำข้อสอบ
- จัดสอบแบบปากเปล่า และสอบโดยการเปิดหนังสือ

3) ผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติตามข้อ 2)

- อาจารย์สามารถสังเกตเห็นพฤติกรรมลอกข้อสอบของนักศึกษา ซึ่งเป็น
หลักฐานยืนยันการทุจริตการสอบ และนำไปยืนยันกับอาจารย์ผู้สอน

- นักศึกษาดังใจในการทำข้อสอบเนื่องจากมีเวลาน้อยลง
- สามารถวัดความรู้ของนักศึกษาในหัวข้อต่างๆ จากการให้นักศึกษานำเสนอโดย
การสอบปากเปล่า

4) ปัญหา/อุปสรรคที่เกิดขึ้น

- นักศึกษาพัฒนารูปแบบการลอกข้อสอบโดยใช้สื่อเทคโนโลยี เช่น แอปพลิเคชันในโทรศัพท์มือถือ เข้ามาช่วย
- ขาดมาตรการบดทลงโทษทางวินัยของนักศึกษาที่เด็ดขาดและเป็นรูปธรรม
- อาจารย์ที่กำกับการสอบไม่สามารถยืนยันและเอาผิดกับนักศึกษาที่ทุจริตการสอบได้ในบางกรณี เช่น อาจารย์ผู้ชายไม่สามารถค้นตัวนักศึกษาหญิงได้ เป็นต้น
- นักศึกษาขาดความสนใจและเอาใจใส่ในการติดตามบทเรียน ทำให้ไม่สามารถจดจำเนื้อหาในรายวิชาและไม่สามารถทำข้อสอบได้

5) ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

- ชี้แจงระเบียบข้อบังคับและโทษทางวินัยแก่นักศึกษาในสัปดาห์แรกของการจัดการเรียนการสอน และทำบันทึกข้อตกลงร่วมกันระหว่างอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษาถึงบทลงโทษที่จะได้รับ
- ควรจัดให้มีกรรมการกำกับการสอบที่มีทั้งอาจารย์ผู้ชายและอาจารย์หญิงในห้องสอบเดียวกัน เพื่อให้สามารถตรวจค้นและยืนยันเอาผิดกับนักศึกษาที่ทุจริตการสอบ
- จัดให้มีการสอบย่อยหลายๆ ครั้ง เพื่อให้ให้นักศึกษาได้ทบทวนบทเรียนอย่างต่อเนื่อง และลดปัญหาการทุจริตการสอบ

1.3 การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา

ผู้เข้าร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์

1. ดร.นพวรรณ เชาว์ดำรงสกุล
2. ดร.ภัทรพร ตัสโต
3. ผศ.สหชาติ สรรพคุณ
4. ดร.ปิณฑิรา ตั้งศุภธวัช
5. ดร.พรสิน สุภวาลัย
6. อ.นวิน ครุฑวีร์
7. อ.บุญชัย อารีเอื้อ
8. อ.สิทธิพงศ์ พรอุดมทรัพย์
9. ดร.มณฑปกาญจน์ โพธิ์เจริญ
10. อ.พรหมปัญญา พรหมมาหล้า

- 1) แนวคิดในการถอดประสบการณ์เพื่อกำหนดเพื่อกำหนดแนวการปฏิบัติงานการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาให้มีประสิทธิภาพ

2) แนวการปฏิบัติที่นำไปใช้

- ศึกษาเอกสารใน มคอ.2 เกี่ยวกับกระบวนการทวนสอบฯ ในระดับหลักสูตร
- แต่งตั้งคณะกรรมการทวนสอบระดับหลักสูตรโดยให้มีอาจารย์จากหลักสูตรอื่นเข้ามา ร่วมในการดำเนินงาน
- จัดทำ มคอ.3 จัดการเรียนการสอน และประเมินผลการเรียนตามมาตรฐานการเรียนรู้อันที่ระบุไว้ใน มคอ. 2

- ดำเนินการทวนสอบตามแนวทาง/วิธีการที่ได้ระบุไว้ใน มคอ.2 และจัดทำรายงานผลการทวนสอบฯ เพื่อประกอบการจัดทำ มคอ.5
- จัดทำ มคอ.5 ตามที่ได้มีการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลการเรียนที่ระบุไว้ใน มคอ.3 โดยนำผลการทวนสอบเข้าไปเป็นส่วนประกอบในการจัดทำ

3) ผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติตามข้อ 2)

- มีการทวนสอบฯ ในระดับรายวิชาของทุกหลักสูตรเป็นประจำทุกปีการศึกษา โดยคณะกรรมการทวนสอบฯ ที่ได้มีการแต่งตั้งขึ้น
- ข้อมูลผลการจัดการเรียนการสอนใน มคอ.5 มีความถูกต้องและสอดคล้องกับที่ระบุไว้ใน มคอ.3 เพิ่มมากขึ้น

4) ปัญหา/อุปสรรคที่เกิดขึ้น

- ขาดแบบแผน ขั้นตอน และกระบวนการในการทวนสอบฯ ทั้งในระดับรายวิชาและระดับหลักสูตรที่ถูกต้อง ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นการทวนผลการวัดและประเมินผลรายวิชา

5) ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

- ควรจัดทำระบบกลไกการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ทั้งในระดับรายวิชาและระดับหลักสูตร และให้เป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผลการปฏิบัติงาน
- ควรนำผลการทวนสอบฯ ไปปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นรูปธรรม
- ควรแจ้งผลการทวนสอบฯ ให้นักศึกษาได้รับทราบในลักษณะของการประเมินย้อนกลับ

2. การวิจัย

2.1 การเขียนข้อเสนอโครงการเพื่อให้ได้ทุนวิจัย

ผู้เข้าร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์

1. ผศ.ดร.สีบตระกูล สุชาติ
2. ดร.วรวดี สุขชัยยะ
3. ดร.สุธาทิพย์ ทองเล่ม
4. ผศ.ดร.สุซาดา ไม้สนธิ์
5. ดร.เจษฎา ประทุมสิทธิ์
6. ดร.วุฒิชัย แพงงาม
7. อ.ณรงฤทธิ์ หล้าพันธ์
8. อ.อาทิตย์ สารสมบูรณ์
9. ผศ.วารุณี เกิดแสง

1) แนวคิดในการถอดประสบการณ์เพื่อกำหนดแนวการปฏิบัติงาน

ข้อควรคำนึงและแนวทางการเขียนข้อเสนอโครงการเพื่อขอรับทุนวิจัย

2) แนวการปฏิบัติที่นำไปใช้

- กำหนดเป้าหมายของโครงการตามความถนัดของผู้วิจัยและตอบโจทย์ความต้องการของแหล่งทุน

- คำนึงถึงวัตถุประสงค์ของโครงการ งบประมาณของแหล่งทุน และผลที่คาดว่าจะได้รับ ซึ่งจะแตกต่างกันออกไปในแต่ละแหล่งทุน เช่น ข้อกำหนดของผลงานการตีพิมพ์ ผลิตภัณ์ของผลงานวิจัย สิทธิบัตร เป็นต้น

- แสวงหาความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกเพื่อให้เกิดองค์ความรู้ด้านการวิจัยที่หลากหลาย เช่น ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัย หน่วยงานสนับสนุนทุนวิจัย ภาคอุตสาหกรรม และชุมชน เช่น โครงการ SME โครงการส่งเสริมการวิจัยด้านความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นต้น

- เขียนรายละเอียดหัวข้อในโครงการวิจัยให้ชัดเจน ได้แก่ ชื่อเรื่องมีความกระชับ และครอบคลุมถึงสิ่งที่ต้องการนำเสนอ บทนำมีการระบุถึงแหล่งอ้างอิงของที่มาของข้อมูลที่แสดงถึงปัญหาที่ทำการวิจัย ส่วนวิธีวิจัยนำเสนอเป็นแนวคิดและวางโครงให้ครอบคลุมในทุกประเด็นของขั้นตอนการดำเนินงาน

3) ผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติตามข้อ 2)

- ได้โครงการวิจัยตามประเด็นยุทธศาสตร์และนโยบายของมหาวิทยาลัย

- ได้โครงการวิจัยเชิงพื้นที่ไปสู่ชุมชน

- ได้โครงการวิจัยร่วมกับภาคเอกชน ซึ่งเป็นการวิจัยและพัฒนาต่อยอดเพื่อใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ ก่อให้เกิดความร่วมมือด้านการวิจัยระหว่างคณะฯ และภาคอุตสาหกรรม ซึ่งสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ ได้แก่ ผู้ประกอบการ และ SME

- มีผลงานทางด้านนวัตกรรม ได้แก่ อนุสิทธิบัตร

- ผลงานวิจัยได้รับการตีพิมพ์ทั้งในระดับชาติและนานาชาติ

4) ปัญหา/อุปสรรคที่เกิดขึ้น

ความไม่สอดคล้องกันระหว่างการดำเนินการวิจัยและการตอบสนองของภาคอุตสาหกรรม เช่น ระหว่างการดำเนินการวิจัยนั้น นักวิจัยพบปัญหาและพยายามหาวิธีการแก้ปัญหา แต่ผู้ผลิตกลับมีการประชาสัมพันธ์ถึงผลิตภัณ์จากผลงานวิจัยที่ยังอยู่ในระหว่างดำเนินการ

5) ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

- ควรมีการประชุมเพื่อหารือถึงแนวทางการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการวิจัยระหว่างผู้วิจัยและผู้ผลิตในภาคอุตสาหกรรม

- ขอคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชานั้นๆ เพื่อขอความช่วยเหลือในภาคทฤษฎีเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประสิทธิภาพ

2.2 การทำงานวิจัยเพื่อประกอบการขอตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้เข้าร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์

1. ผศ.พงศธร กลุ่มสกุล
2. อ.พนิดา แสนประกอบ
3. อ.โฆษิต ขวาของ
4. ดร.วันทนา ลีบ่อน้อย
5. ผศ.สาวิตรี รุจิธนพานิช
6. อ.สาลินี หนูจิตต์

7. ดร.ธนัญญา บัวเฟื่อน
8. ดร.เสาวลักษณ์ ชาญชัยฤกษ์
9. อ.พรชนก ชโลปกรณ์
10. อ.เกศศิรินทร์ แสงมณี

1) แนวคิดในการถอดประสบการณ์เพื่อกำหนดแนวการปฏิบัติงาน
แนวทางการทำงานวิจัยเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ

2) แนวการปฏิบัติที่นำไปใช้

- คำนึงถึงความสอดคล้องของผลงานวิจัยที่จะนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ หัวข้อ วัตถุประสงค์ และวิธีดำเนินการวิจัย
- เขียนผลงานวิจัยให้มีความเชื่อมโยงกับรายวิชาที่มีการจัดการเรียนการสอน/ การจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษาในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง โดยนำผลงานวิจัยไปอ้างอิงในเอกสารประกอบการสอน/ เอกสารคำสอน หนังสือ หรือตำรา และเมื่อนำไปใช้ในรายวิชาจะต้องมีปรากฏใน มคอ. 3 ของรายวิชานั้นๆ
- หาแหล่งตีพิมพ์/เผยแพร่ผลงานวิจัย โดยเฉพาะในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่น่าเชื่อถือและมีมาตรฐานในระดับสากล
- จัดทำรายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์เพื่อเสนอขอตำแหน่ง และยื่นพร้อมผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

3) ผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติตามข้อ 2)

- ชื่อผลงานวิจัยมีความสอดคล้องกับสาขาวิชาต้นสังกัดที่ขอตำแหน่งทางวิชาการ
- เนื้อหาของเอกสารประกอบการสอน/เอกสารคำสอน มีผลงานวิจัยเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของรายละเอียด และสามารถอ้างอิงข้อมูลได้
- มีการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยในวารสารวิชาการระดับชาติ/นานาชาติ ที่มี impact factor และไม่ติด Beall's list

4) ปัญหา/อุปสรรคที่เกิดขึ้น
ไม่มี

5) ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
ไม่มี