



ประมวลความรู้และแนวปฏิบัติที่ดี
จากโครงการพัฒนาศักยภาพทางวิชาการและการจัดการความรู้
เรื่อง
แนวทางการประเมินผลตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานตามประกาศมาตรฐานคุณวุฒิสาขาหรือ
วิชาเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอนตามกรอบ TQF
และเทคนิคการผลิตบทความวิชาการ และบทความวิจัยเพื่อการตีพิมพ์เผยแพร่



คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

คำนำ

ตามที่มหาวิทยาลัยได้มีกำหนดนโยบาย เป้าหมายในการจัดการความรู้ ประจำปีการศึกษา 2556 และจัดทำแผนการจัดการความรู้กำหนดประเด็นความรู้ เป้าหมาย และกลุ่มเป้าหมายของการจัดการความรู้ด้านการผลิตบัณฑิต การวิจัย และการบริหาร โดยเลือกประเด็นการจัดการความรู้ด้านการผลิตบัณฑิต และด้านการวิจัย ด้านการผลิตบัณฑิต กำหนดประเด็นความรู้เพื่อการจัดการความรู้เรื่อง แนวทางการจัดหลักสูตรตามกรอบมาตรฐาน TQF และการประเมินผลตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานตามประกาศมาตรฐานคุณวุฒิสาขาหรือวิชา เพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอน ด้านการวิจัย กำหนดประเด็นความรู้เพื่อการจัดการความรู้ เรื่อง เทคนิคการผลิตบทความวิชาการ และบทความวิจัยเพื่อการตีพิมพ์เผยแพร่ โดยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้ดำเนินการจัดการความรู้ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ในประเด็นการจัดการความรู้ดังกล่าว ในวันที่ 23 เมษายน 2557 และวันที่ 30 เมษายน 2557 โดยได้จัดทำเป็นเอกสารประมวลความรู้และแนวปฏิบัติที่ดี เรื่อง แนวทางการประเมินผลตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานตามประกาศมาตรฐานคุณวุฒิสาขาหรือวิชาเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐาน TQF และเทคนิคการผลิตบทความวิชาการ และบทความวิจัยเพื่อการตีพิมพ์เผยแพร่ โดยได้เผยแพร่เป็นลายลักษณ์อักษร หวังว่าเอกสารนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้องต่อไป

คณะกรรมการจัดการความรู้
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
พฤษภาคม 2557

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
แนวทางการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5)	1
แนวทางการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ. 7)	2
การเตรียมความพร้อมสู่การตรวจประเมิน	4
ผลสรุปจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้แนวปฏิบัติที่ดี	4
การเขียนบทความวิจัยที่มีคุณภาพ	6
แนวทางการหาแหล่งเผยแพร่บทความ	7
จริยธรรมในการตีพิมพ์บทความ	8
ภาคผนวก	
ตัวอย่างการเขียน มคอ.5 และ มคอ.7	

ประมวลความรู้และแนวปฏิบัติที่ดี จากโครงการพัฒนาศักยภาพทางวิชาการและการจัดการความรู้
เกี่ยวกับแนวทางการประเมินผลตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานตามประกาศมาตรฐานคุณวุฒิสาขา
หรือวิชาเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐาน TQF

1. การกำหนดประเด็นความรู้และเป้าหมาย

ประเด็นความรู้เพื่อการจัดการความรู้ ได้แก่ แนวทางการจัดหลักสูตรตามกรอบมาตรฐาน TQF และการประเมินผลตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานตามประกาศมาตรฐานคุณวุฒิสาขาหรือวิชา เพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอน เป้าหมายการจัดการความรู้ ได้แก่ หัวหน้าภาค ประธานหลักสูตร และกรรมการหลักสูตรสามารถบริหารจัดการหลักสูตรตามมาตรฐานประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF)

2. หัวข้อในการเสวนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้

- 2.1 แนวทางการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5)
- 2.2 แนวทางการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ. 7)
- 2.3 การเตรียมความพร้อมสู่การตรวจประเมิน

3. สรุปการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ตามหัวข้อ “แนวทางการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5)”

3.1 จุดมุ่งหมายของการทำ มคอ.5

—จุดมุ่งหมายสำหรับผู้สอน มคอ.5 คือรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (Course Report) อันเป็นส่วนหนึ่งของการนำหลักสูตรไปใช้ (Curriculum Implementation) ซึ่งอาจารย์ผู้สอนจะต้องจัดทำให้แล้วเสร็จภายใน 60 วัน หลังจากสิ้นภาคการศึกษา ดังนั้น มคอ.5 จึงเป็นรายงานที่ทำให้เห็นภาพรวมของการจัดการเรียนรู้ในรายวิชานั้นๆว่า อาจารย์ผู้สอนได้ดำเนินการตามรายละเอียดที่ตนได้กำหนดไว้ใน มคอ.3 หรือไม่ การจัดการเรียนรู้ทำให้นักศึกษาเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ทั้ง 6 ด้านหรือไม่ หากไม่เป็นไปตามแผนฯ ผู้สอนจะได้มีโอกาสตรึงตรองหาสาเหตุที่ทำให้การจัดการเรียนรู้ไม่เป็นไปตามแผน และให้ข้อเสนอแนะสำหรับการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้รายวิชานั้นๆ ในภาคการศึกษาต่อไป จึงถือได้ว่าการจัดทำมคอ.5 เป็นวิธีการหนึ่งที่อาจารย์ผู้สอนจะได้แสดงความรับผิดชอบ (Accountability) ต่อการจัดการเรียนรู้ของตน และได้มีโอกาสพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในวิชาที่ตนรับผิดชอบให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ในภาคการศึกษาต่อไป

—คณะอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จากข้อมูลที่อาจารย์ผู้สอนนำเสนอในมคอ.5 ทำให้คณะอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรซึ่งทำหน้าที่ในการบริหารหลักสูตร (Curriculum Management) มองเห็นภาพรวมและปัญหาของการใช้หลักสูตร ดังต่อไปนี้ 1) มีวิชาใดบ้างที่สัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของผู้เรียนไม่เป็นไปตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ฯ เพราะเหตุใด และผู้รับผิดชอบหลักสูตรควรดำเนินการเช่นไร

เพื่อช่วยเหลือให้ผู้สอนสามารถจัดการเรียนรู้ให้ผลการเรียนรู้เป็นไปตามที่กำหนด 2) ปัญหาที่ผู้สอนพบ ทั้งในเชิงวิชาการ และในเชิงบริหารจัดการ และแนวทางที่จะแก้ไขปัญหาเหล่านี้ให้ผู้สอน ซึ่งคณะอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จะต้องประมวลข้อมูลและปัญหาจาก มคอ.5 ของทุกวิชาในหลักสูตร จัดทำเป็น มคอ.7 เพื่อให้ผู้บริหารภาควิชารับทราบ และร่วมแก้ไขปัญหาคต่อไป

—หัวหน้าภาควิชา ข้อมูลที่คณะอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประมวลใน มคอ.7 จะทำให้หัวหน้าภาควิชาได้ทราบปัญหาในการนำหลักสูตรไปใช้ และร่วมกับคณะอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร กำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่พบต่อไป

3.2 ขั้นตอนการจัดทำ มคอ.5

3.2.1 รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง อาจารย์รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกระบวนวิชาที่จะจัดทำ มคอ.5 ต่อไปนี้

- มคอ.3 ของวิชาที่จะจัดทำ มคอ.5
- จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน
- จำนวนนักศึกษาที่เข้าสอบ (ใบเซ็นชื่อเข้าสอบ)
- จำนวนนักศึกษาที่ถอน (W)
- จำนวนและร้อยละของนักศึกษาแยกตามเกรดที่ได้รับ
- บันทึกปัญหาระหว่างสอน เช่นจำนวนชั่วโมงที่ขาดหายไป หัวข้อที่สอนไม่ทัน ปัญหาที่พบในการจัดกิจกรรม ห้องเรียน ฯลฯ และวิธีการที่จะใช้แก้ปัญหา
- วิธีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ และสรุปผลการทวนสอบฯ ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา และข้อคิดเห็นของผู้สอนต่อการประเมิน หรือประเด็นที่นักศึกษาวิพากษ์การสอน

3.2.2 กรอกข้อมูลใน Template นำข้อมูลที่รวบรวมไว้จากข้อ 1) กรอกใน Template มคอ.5 ของมหาวิทยาลัย (ใน Web กบศ.)

3.2.3 เสนอคณะอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรลงนาม

3.2.4 นำข้อมูลใน มคอ.5 upload ในฐานข้อมูลของกองบริการการศึกษา

4. สรุปการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ตามหัวข้อ “แนวทางการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ. 7)”

4.1 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องและจำเป็น มคอ. 7 : สรุปสาระสำคัญจากผู้เข้าร่วมเสวนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ดังนี้

- ข้อมูลทางสถิติของนักศึกษาที่เรียนในหลักสูตร เช่น ร้อยละของนักศึกษาที่สำเร็จตามหลักสูตร

- จำนวนและร้อยละของนักศึกษาที่สอบผ่านตามแผนการศึกษาของหลักสูตรในแต่ละปี อัตราการเปลี่ยนแปลง
- ของนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา ภาวการณ์ได้งานทำของบัณฑิตภายใน 1 ปี
- สรุปรวมของรายงานผลของรายวิชาในหลักสูตร
- ประสิทธิภาพของการสอนในมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านตามกรอบ TQF
- สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกสถาบันที่มีผลกระทบต่อหลักสูตร
- สรุปรวมการประเมินหลักสูตรจากความเห็นของผู้สำเร็จการศึกษาและผู้ใช้บัณฑิต
- การบ่งชี้ผลการดำเนินงาน ตามกรอบ TQF

4.2 วิธีการประเมินคุณภาพหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิฯ : สรุปรสาระสำคัญจากผู้เข้าร่วมเสวนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ดังนี้

- ประเมินตามตัวบ่งชี้การดำเนินงานตามข้อ 1-5 และอย่างน้อยร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ผลการ
- ดำเนินการที่ระบุในแต่ละปี
- คณะกรรมการบริหารหลักสูตร เป็นผู้ประเมินผลตามตัวบ่งชี้และเกณฑ์ที่กำหนด

4.3 เอกสารที่ใช้ประกอบการรายงานใน มคอ. 7 : สรุปรสาระสำคัญจากผู้เข้าร่วมเสวนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ดังนี้

- สำเนารายงานรายวิชาทุกรายวิชา
- วิธีการให้คะแนน
- สรุปรวมการประเมินของบัณฑิตที่จบการศึกษาในปีที่ประเมิน
- สรุปรวมการประเมินจากบุคคลภายนอก

ดังนี้

4.4 จัดทำ มคอ. 7 แล้วได้อะไร : สรุปรสาระสำคัญจากผู้เข้าร่วมเสวนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้

- ได้มีการทบทวนหลักสูตรที่ชัดเจนและครอบคลุม
- มีการปรับปรุงหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง
- บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษามีคุณภาพ
- อาจารย์มีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพ
- มหาวิทยาลัยได้รับความเชื่อมั่นในด้านการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาตามกรอบ TQF

5. สรุปการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ตามหัวข้อ “การเตรียมความพร้อมสู่การตรวจประเมิน” :
สรุปสาระสำคัญจากผู้เข้าร่วมเสวนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ดังนี้

5.1 ความรู้เรื่องการประกันคุณภาพของหลักสูตร ตามองค์ประกอบที่ 2 การผลิตบัณฑิต (สกอ.) มี 8 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบที่ 3 กิจกรรมการพัฒนานักศึกษา (สกอ.) มี 2 ตัวบ่งชี้ และ องค์ประกอบที่ 5 การบริการทางวิชาการแก่สังคม (สกอ.) มี 1 ตัวบ่งชี้

5.2 ความรู้เกี่ยวกับตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานของหลักสูตร ตามกรอบ TQF

5.3 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินงานของหลักสูตร

5.4 การจัดเก็บเอกสารที่เป็นระบบ และค้นหาได้ง่าย มีความสะดวกต่อการรายงานผล

5.5 ความเข้าใจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน นักศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

5.6 ความพร้อมและความใส่ใจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ในการติดตาม ทบทวน และปรับปรุงหลักสูตรให้มีคุณภาพ

ผลสรุปจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้แนวปฏิบัติที่ดี ดังนี้

1. ด้านตัวอาจารย์ ในฐานะที่อาจารย์เป็นบุคคลสำคัญในการจัดการเรียนการสอน

แนวปฏิบัติที่ดี อาจารย์ผู้สอนต้องพิจารณาการเขียน มคอ.3 ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของ หลักสูตรและรายวิชา แผนการสอนและการวัดและประเมินผลให้สอดคล้องกัน ซึ่งอาจต้องพิจารณาปรับปรุง ขอสอบ วิชาการสอน และการวัดและประเมินผล

2. ด้านหน่วยงาน ในฐานะที่เป็นองค์กรที่มีหน้าที่ส่งเสริม สนับสนุน กำกับติดตาม ประเมินผล

แนวปฏิบัติที่ดี มหาวิทยาลัย คณะ หลักสูตร ต้องมีนโยบาย ระบบและกลไก หลักเกณฑ์ ขั้นตอน วิธีการ เกี่ยวกับการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชาให้เป็นกระบวนการที่ชัดเจน โดยคำนึงถึง ความแตกต่างของรายวิชาที่มีการบรรยายและปฏิบัติการด้วย ต้องกระตุ้น ส่งเสริมใหม่การทวนสอบใน สาขาวิชาอย่างต่อเนื่อง และ มคอ.3 ควรมีความยืดหยุ่น เพื่อปรับปรุงได้ ทั้งในกระบวนการสอนและการวัด และประเมินผล ให้เหมาะสมกับสถานการณ์

3. ด้านกระบวนการ

แนวปฏิบัติที่ดี มหาวิทยาลัย คณะ หลักสูตร กำหนดแนวทางปฏิบัติที่ดีและชัดเจนจากสาขา และ กำหนดช่วงเวลาในการดำเนินการ ให้ใช้วิธีการทวนสอบให้สม่ำเสมอ 1 ภาคการศึกษาต่อ 1 โครงการทวน สอบที่สามารถปรับปรุงพัฒนาได้ ต้องมีการบันทึกรายงานการประชุมหรือผลการดำเนินงาน โดยมีอาจารย์ เข้าร่วม/มีการรวมสังเกตหรือแลกเปลี่ยนประสบการณ์ จัดประชุมสม่ำเสมอในแต่ละระดับแล้วบันทึกในวาระ การประชุม ไม่ควรรอทำครั้งเดียวและตรวจสอบผลดำเนินการจาก มคอ.3 ใช้กลไกการประชุมระดับภาควิชา หรือ สาขาวิชา ซึ่งมีการประชุมทุกเดือนอยู่แล้ว และควรทำเป็นระดับตั้งแต่ระดับภาควิชา คณะ ซึ่งไม่

จำเป็นต้องจัดแยกเฉพาะเพื่อการนี้ เพราะเป็นทางการเกินไป ควรมีการทวนสอบเป็นระยะ ตลอดการสอนในภาคเรียนนั้น ๆ ไม่จำเป็นต้องรอให้จบภาคการศึกษา ซึ่งจะได้เพียงครั้งเดียว ทำให้แก้ไขไม่ทัน ให้บันทึกไว้ในวาระการประชุม ในการบันทึกควรดำเนินการ 2 ระดับ ได้แก่

1. ระดับผู้สอน บันทึกการสอนของตนเป็นรายวิชา (ต้องทำ)
2. ระดับภาควิชา / หลักสูตร / คณะ เช่น รายงานการประชุมภาควิชา (เป็นทางการ)
3. ระดับมหาวิทยาลัยเป็นรายงานภาพรวม

ประมวลความรู้และแนวปฏิบัติที่ดี จากโครงการพัฒนาศักยภาพทางวิชาการและการจัดการความรู้
เกี่ยวกับเทคนิคการผลิตบทความวิชาการ และบทความวิจัยเพื่อการตีพิมพ์เผยแพร่

1. การกำหนดประเด็นความรู้และเป้าหมาย

ประเด็นความรู้เพื่อการจัดการความรู้ ได้แก่ การพัฒนาศักยภาพบุคลากรของคณะและมหาวิทยาลัย ด้านการผลิตบทความวิชาการ และบทความวิจัยเพื่อการตีพิมพ์เผยแพร่ เป้าหมายการจัดการความรู้ ได้แก่ อาจารย์และนักวิจัยมีทักษะความสามารถในผลิตบทความทางวิชาการ และบทความวิจัยเพื่อการตีพิมพ์เผยแพร่ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของอาจารย์และนักวิจัยทั้งหมด

2. หัวข้อในการเสวนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้

- 2.1 การเขียนบทความวิจัยที่มีคุณภาพ
- 2.2 แนวทางการหาแหล่งเผยแพร่บทความ
- 2.3 จริยธรรมในการตีพิมพ์บทความ

3. สรุปการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ตามหัวข้อ “การเขียนบทความวิจัยที่มีคุณภาพ”

การเตรียมตัวเขียนบทความ

- อ่านนโยบายและวัตถุประสงค์ของวารสาร เพราะขอบเขตเนื้อหาของงานวิจัยจะต้องสอดคล้องกับนโยบายการจัดทำ หรือการจัดพิมพ์ของแหล่งเผยแพร่
- อ่านคำแนะนำสำหรับผู้เขียนบทความที่เจ้าของวารสารนั้นให้คำแนะนำไว้ และปฏิบัติตามคำแนะนำนั้น ๆ อย่างเคร่งครัด
- อ่านแนวทางการประเมินคุณภาพของบทความ งานวิจัยที่นำมาเขียนต้องมีคุณลักษณะของงานวิจัยที่ดี เช่น มีคุณค่า มีความใหม่ น่าสนใจ ถูกต้อง เป็นต้น
- ประเมินงานของตนเองตามเกณฑ์คุณภาพที่กำหนดนั้น

หลักการเขียนบทความวิจัยที่มีคุณภาพ

- มีประเด็นหรือแนวคิดทางวิชาการที่ชัดเจน
- มีความทันสมัย และวิเคราะห์เป็นไปตามแนวคิดและทฤษฎีที่เหมาะสมและชัดเจน
- มีทักษะของผู้เขียนบนฐานของข้อเท็จจริงทางวิชาการ
- ควรค้นคว้าอ้างอิงจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายและเชื่อถือได้
- ควรใช้ศัพท์และภาษาทางวิชาการที่ถูกต้องเหมาะสม
- มีการนำเสนออย่างเข้าใจง่าย

ส่วนประกอบของบทความวิจัย

บทความวิจัยประกอบด้วย

- **ชื่อเรื่อง (Title)** การตั้งชื่อเรื่องต้องกระชับ และแสดงถึงภาพรวมของเนื้อหาทั้งหมด โดยไม่จำเป็นต้องเป็นประโยค แต่ที่สำคัญต้องตั้งชื่อให้ได้ตามความหมาย
- **ชื่อผู้เขียน (Authors)** ต้องระบุชื่อผู้เขียน และผู้ร่วมเขียน หรือผู้ร่วมวิจัย
- **บทคัดย่อ (Abstract)** การเขียนบทคัดย่อมีความสำคัญมาก ควรเป็นส่วนสุดท้ายที่จะเขียน โดยมีความยาวประมาณ 150-250 คำ หรือ 10-15 บรรทัด เพราะถ้าเขียนยาวกว่าที่กำหนด จะถูกตัดส่วนเกินทิ้งไป ซึ่งอาจทำให้ใจความสำคัญขาดหายไป จึงควรเขียนให้ได้สาระสำคัญของเรื่องภายในความยาวที่กำหนดไว้
- **บทนำ/หลักการและเหตุผล (Introduction)** ควรระบุความสำคัญของปัญหา 1-2 ย่อหน้า มีการร้อยเรียงเนื้อหาอย่างเชื่อมโยงไม่ใช้วิธีการตัดต่อ หรือปะติดปะต่อ การเขียนควรให้ได้ข้อความที่แสดงถึงการสั่นไหวของความคิด เช่น ในหนึ่งย่อหน้า ควรมีประโยคแรกเป็นประโยคหลัก ตามด้วยประโยคสนับสนุน และลงท้ายด้วยประโยคสรุป เป็นต้น และต้องกล่าวถึงเหตุผลที่ศึกษาวิจัยในเรื่องดังกล่าวซึ่งเป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้ ต่อจากนั้นในย่อหน้าที่ 3 หรือ 4 ให้เขียนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะทำให้ผู้อ่านได้ทราบความรู้เดิมของเรื่องที่วิจัยนั้น และใช้ประโยชน์ในการอภิปรายผล
- **ระเบียบวิธีวิจัย (Research Methodology)** ควรระบุเกี่ยวกับ ประชากรที่ศึกษา ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
- **ผลวิจัย (Results)** ควรเขียนข้อค้นพบ และสถิติที่สำคัญ ควรรายงานผลตามวัตถุประสงค์การวิจัย เช่น อธิบายตัวแปรแต่ละตัวแปร แล้วนำเสนอความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษา ในรูปแบบภูมิตาราง หรือ บรรยายเป็นความเรียง เป็นต้น
- **อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ (Discussion and Suggestion)** การอภิปรายข้อค้นพบ อภิปรายความสอดคล้องหรือความขัดแย้งกับสมมติฐาน หรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง หรือเปรียบเทียบกับผลวิจัยอื่น โดยเฉพาะที่มีผลแตกต่างกัน สำหรับข้อเสนอแนะ ควรเขียนข้อเสนอแนะที่ได้ อย่างชัดเจน และหากผลวิจัยครั้งนี้ไม่สามารถตอบคำถามวิจัยได้ ควรเขียนข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

4. สรุปการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ตามหัวข้อ “แนวทางการหาแหล่งเผยแพร่บทความ”

การเขียนผลงานวิชาการเพื่อพิมพ์เผยแพร่ จะเป็นการสร้างความน่าเชื่อถือให้แก่ผลงานวิจัย หากผลงานวิจัยได้รับการอ้างอิงอย่างสม่ำเสมอจากคณะผู้วิจัยกลุ่มอื่นๆ ก็จะเป็นการเพิ่มความน่าเชื่อถือให้แก่ผลงานวิจัยนั้น ๆ ผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่จะต้องเป็นผลงานที่ยังไม่เคยได้รับตีพิมพ์เผยแพร่มาแล้วในวารสารอื่นๆ ผลงานวิจัยที่ลงตีพิมพ์ ส่วนมากอยู่ใน 2 รูปแบบ คือ **short communication** และ **full paper** ต้องศึกษารูปแบบการเขียนที่วารสารกำหนด ตัวหนังสือ ตัวพิมพ์ การเว้นวรรค ตัวย่อ

ผู้เขียนต้องปฏิบัติตามขั้นตอนโดยเคร่งครัด จะได้ไม่เสียเวลาและค่าใช้จ่ายในการแก้ไข แต่ทั้งนี้จากประสบการณ์ของคณาจารย์พบว่าวารสารวิชาการบางฉบับจะต้องจ่ายค่าลงตีพิมพ์บทความในอัตราที่กองบรรณาธิการกำหนด

- แหล่งเผยแพร่บทความวิจัย ได้แก่ วารสารวิชาการ และการประชุมสัมมนาทางวิชาการ ซึ่งควรเป็นที่ยอมรับของนักวิชาการในสาขาวิชานั้น ๆ โดยแหล่งเผยแพร่จะต้องเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง จึงจะช่วยเพิ่มความสำคัญและสร้างคุณค่าของงานวิจัย
- บทความวิจัยที่จะเผยแพร่ต้องเป็นบทความวิจัยที่ใหม่ ไม่เคยตีพิมพ์ที่ใด ซึ่งแหล่งเผยแพร่บทความวิจัยหลายแหล่งจะระบุไว้ว่าในการเสนอต้นฉบับเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ จะต้องไม่เคยหรืออยู่ในระหว่างการนำเสนอเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ในแหล่งอื่น ดังนั้นบทความวิจัยเรื่องเดียวกันจะทำได้เพียงครั้งเดียว ไม่สามารถลงซ้ำ
- องค์ความรู้ของผู้วิจัย ผู้ที่จะพิมพ์เผยแพร่ต้องรู้ลึกซึ่งในเรื่องนั้น
- เลือกวารสารเป้าหมายหรือวารสารที่ต้องการตีพิมพ์ ควรสอดคล้องกับชื่อบทความ
- หาบุคคลที่สามารถช่วยเหลือได้ นำเข้าสู่ช่องทางของวารสารได้ถูกต้อง
- สร้างเครือข่ายสำหรับนักวิจัยที่อยู่ในความสนใจเหมือนกัน

ข้อคิด สร้างบทความที่มีคุณภาพโดย

- เน้นองค์ความรู้ที่ได้พบใหม่
- เน้นประเด็นแล้วทบทวนวรรณกรรม และทำให้ประเด็นเกิดความน่าสนใจ
- งานต้องทันสมัย ล้ำสมัย เกิดนวัตกรรมใหม่ ๆ

5. สรุปการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ตามหัวข้อ “จริยธรรมในการตีพิมพ์บทความ”

การส่งต้นฉบับซ้อน (Simultaneous manuscript submission) เป็นสิ่งที่ผิดจริยธรรมในการตีพิมพ์ผลงานและอาจส่งผลให้เกิดปัญหาลิขสิทธิ์ (Copy right) ตามมาอีกด้วย โดยทั่วไปวารสารทางวิชาการต่าง ๆ จะกำหนดเงื่อนไขเกี่ยวกับต้นฉบับที่จะส่งมาให้บรรณาธิการพิจารณาไว้ว่า

1. ต้องเป็นบทความที่ไม่เคยตีพิมพ์เผยแพร่โดยวิธีอื่นใดและที่ใดมาก่อน
2. ต้องไม่อยู่ในระหว่างการเสนอเพื่อพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารอื่น

การส่งต้นฉบับซ้อนยังทำให้เกิดข้อเสีย คือ

1. ทำให้บรรณาธิการวารสาร (Publishing Editor) ผู้กลั่นกรองต้นฉบับ (Peer reviewer) ที่ไม่ทราบว่ต้นฉบับนั้นเป็นต้นฉบับซ้อน ต้องเสียเวลาในการพิจารณาต้นฉบับโดยไม่จำเป็น
2. อาจทำให้เกิดปัญหาลิขสิทธิ์ของบทความที่ตีพิมพ์ตามมาหากต้นฉบับนั้นได้รับการตอบรับให้ตีพิมพ์ในวารสารมากกว่าหนึ่งฉบับ

3. หากต้นฉบับนั้นได้รับการตอบรับให้ตีพิมพ์ในวารสารมากกว่าหนึ่งฉบับ ก็จะทำให้เกิดความสับสนเปลืองทรัพยากร เพราะแต่ละวารสารจะต้องเสียค่ากระดาษในการตีพิมพ์รวมทั้งการทำเอกสารเผยแพร่ออนไลน์งานที่เป็นต้นฉบับซ้อน

4. กีดกันโอกาสของผลงานอื่นที่ควรได้รับการพิจารณาเพื่อตีพิมพ์ เพราะเสียเวลาการพิจารณา กลั่นกรองและเปลืองเนื้อที่ในการตีพิมพ์ต้นฉบับซ้อนแทนที่จะเอาทรัพยากรตรงส่วนนี้ไปให้ผลงานต้นฉบับอื่นๆ

ในวารสารวิชาการ (รวมทั้งวารสารอื่นๆอีกหลายประเภท) มักกำหนดเงื่อนไขเกี่ยวกับลิขสิทธิ์ไว้ด้วยว่า “ผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการถือเป็นกรรมสิทธิ์” ซึ่งการส่งต้นฉบับซ้อนนับว่าเป็นเรื่องที่ผิดจรรยาบรรณของนักวิจัยและนักวิชาการที่ทำหน้าที่ในการเผยแพร่ผลงานเพราะถือว่าเป็นความไม่ซื่อสัตย์ทางวิชาการ (**Academic dishonesty**) และเป็นการฝ่าฝืน (**Breach**) เงื่อนไขของวารสาร

แหล่งที่มาของข้อมูล

โครงการพัฒนาศักยภาพทางวิชาการและการจัดการความรู้ เรื่อง แนวทางการประเมินผลตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานตามประกาศมาตรฐานคุณวุฒิสาขาหรือวิชาเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอนตามกรอบ TQF และเทคนิคการผลิตบทความวิชาการ และบทความวิจัยเพื่อการตีพิมพ์เผยแพร่ จัดโดย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในวันที่ 23 เมษายน 2557 และ 30 เมษายน 2557 วิทยากรประกอบด้วย

อาจารย์ ดร.สิริมาศ เสงรัมย์ “แนวทางการประเมินผลตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานตามประกาศมาตรฐานคุณวุฒิสาขาหรือวิชาเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอนตามกรอบ TQF”

รองศาสตราจารย์ ดร.วิลาศ พุ่มพิมล “เทคนิคการผลิตบทความวิชาการ และบทความวิจัยเพื่อการตีพิมพ์เผยแพร่”