



**ประกาศมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์**  
**เรื่อง คำนิยาม รูปแบบ การเผยแพร่และระดับคุณภาพของผลงานทางวิชาการ**  
**พ.ศ. ๒๕๖๙**

ด้วยข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ว่าด้วยการแต่งตั้งคณาจารย์ประจำให้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ พ.ศ. ๒๕๖๙ ข้อ ๒๓ ได้กำหนดประเภทของผลงานทางวิชาการ และกำหนดให้คำนิยาม รูปแบบการเผยแพร่และระดับคุณภาพของผลงานทางวิชาการให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๔ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ พ.ศ. ๒๕๓๕ ข้อ ๕ และข้อ ๒๓ ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ว่าด้วยการแต่งตั้งคณาจารย์ประจำให้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ พ.ศ. ๒๕๖๙ ประกอบกับมติคณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการ ในการประชุม ครั้งที่ ๓/๒๕๖๙ เมื่อวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๙ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

**ข้อ ๑** ประกาศนี้เรียกว่า "ประกาศมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ เรื่อง คำนิยาม รูปแบบการเผยแพร่และระดับคุณภาพของผลงานทางวิชาการ พ.ศ. ๒๕๖๙"

**ข้อ ๒** ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันที่ ๑ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๙ เป็นต้นไป

**ข้อ ๓** ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการให้เป็นไปตามประกาศนี้

**ข้อ ๔** กรณีมีข้อขัดข้องหรือมีปัญหาจากการปฏิบัติตามประกาศนี้ ให้คณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการวินิจฉัยชี้ขาดและให้เป็นที่สุด

**ข้อ ๕** ในประกาศนี้

|                                      |             |                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| "มหาวิทยาลัย"                        | หมายความว่า | มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์                                                                                                                             |
| "อธิการบดี"                          | หมายความว่า | อธิการบดีมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์                                                                                                                    |
| "คณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการ" | หมายความว่า | คณะกรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์                                                                                           |
| "ผู้ขอกำหนดตำแหน่ง"                  | หมายความว่า | ผู้ขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ                                                                                                                       |
| "ผลงานทางวิชาการ"                    | หมายความว่า | ผลงานทางวิชาการตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ว่าด้วยการแต่งตั้งคณาจารย์ประจำให้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ พ.ศ. ๒๕๖๙ หรือฉบับปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติม |

**ข้อ ๖** ผลงานทางวิชาการที่ใช้ขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการตามข้อ ๒๓ ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ว่าด้วยการแต่งตั้งคณาจารย์ประจำให้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ พ.ศ. ๒๕๖๙ แบ่งเป็น ๓ กลุ่ม ดังนี้

**กลุ่ม ๑ งานวิจัย**

**กลุ่ม ๒ ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น**

- ๒.๑ ผลงานวิชาการเพื่ออุตสาหกรรม
- ๒.๒ ผลงานวิชาการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและการเรียนรู้
- ๒.๓ ผลงานวิชาการเพื่อพัฒนานโยบายสาธารณะ
- ๒.๔ กรณีศึกษา (case study)
- ๒.๕ งานแปล
- ๒.๖ พจนานุกรม สารานุกรม นามานุกรมและงานวิชาการในลักษณะเดียวกัน
- ๒.๗ ผลงานสร้างสรรค์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- ๒.๘ ผลงานสร้างสรรค์ด้านสุนทรียะ ศิลปะ
- ๒.๙ สิทธิบัตร
- ๒.๑๐ ซอฟต์แวร์
- ๒.๑๑ ผลงานรับใช้ท้องถิ่นและสังคม
- ๒.๑๒ ผลงานนวัตกรรม

**กลุ่ม ๓**

- ๓.๑ ตำรา
- ๓.๒ หนังสือ
- ๓.๓ บทความทางวิชาการ

**ข้อ ๗** คำนิยาม รูปแบบ การเผยแพร่และระดับคุณภาพของผลงานทางวิชาการตามข้อ ๖ ให้เป็นไปตามเอกสารแนบท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๑๐ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔



(ศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ ชำรงธัญวงศ์)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

๑๐ มิ.ย. ๖๔ เวลา ๙:๐๑ Personal PKI-LN

Signature Code : aZZBX-FvWdM-i0Qrt-u70Q2

เอกสารแนบท้ายประกาศมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์  
เรื่อง คำนิยาม รูปแบบ การเผยแพร่และระดับคุณภาพของผลงานทางวิชาการ  
พ.ศ. ๒๕๖๙  
.....

คำจำกัดความ รูปแบบ การเผยแพร่ และลักษณะคุณภาพของผลงานทางวิชาการ

กลุ่ม ๑ งานวิจัย

| งานวิจัย   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| คำนิยาม    | <p>ผลงานทางวิชาการที่เป็นงานศึกษาหรืองานค้นคว้าอย่างมีระบบ ด้วยวิธีวิทยาการวิจัยที่เป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น ๆ และมีที่มาและวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลคำตอบหรือข้อสรุปรวม ที่จะนำไปสู่ความก้าวหน้าทางวิชาการ (งานวิจัยพื้นฐาน) หรือการนำวิชาการนั้นมาใช้ประโยชน์ (งานวิจัยประยุกต์-applied research) หรืองานวิจัยสร้างสรรค์ (creative research) หรือการพัฒนาอุปกรณ์ หรือกระบวนการใหม่ ที่เกิดประโยชน์</p> <p>งานวิจัย ให้ความหมายรวมถึง งานปริทัศน์แบบทั้งระบบ (systematic review) ซึ่งใช้กระบวนการวิจัยในการศึกษา มีการกำหนดปัญหาที่ชัดเจน และเฉพาะเจาะจง มีการรอบความคิดในการคัดเลือกรวบรวมบทความและมีเหตุผลในการคัดบทความออกอย่างเป็นระบบ มีวิธีการ (methodology) ที่ชัดเจน สามารถนำมาทดลองซ้ำโดยนักวิจัยอื่นได้ และได้ผลการศึกษาล้ำก้น อาจมีการใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล (มหาสังเคราะห์, meta analysis) มีการวิเคราะห์และสังเคราะห์ผลที่พบให้เป็นข้อมูลใหม่ เพื่อตอบคำถามเฉพาะเรื่อง</p> |
| รูปแบบ     | <p>อาจจัดได้เป็น ๓ รูปแบบ ดังนี้</p> <p>๑. รายงานการวิจัยที่มีความครบถ้วนสมบูรณ์และชัดเจนตลอดทั้งกระบวนการวิจัย (research process) อาทิ การกำหนดประเด็นปัญหา วัตถุประสงค์ การทำวรรณกรรมปริทัศน์ โจทย์หรือสมมติฐาน การเก็บรวบรวมข้อมูล การพิสูจน์โจทย์หรือสมมติฐาน การวิเคราะห์ข้อมูล การประมวลสรุปผลและให้ข้อเสนอแนะ การอ้างอิง และอื่น ๆ แสดงให้เห็นว่าได้นำความรู้จากงานวิจัยมาตอบโจทย์และแก้ปัญหาเรื่องใดเรื่องหนึ่ง</p> <p>๒. บทความวิจัยที่ประมวลสรุปกระบวนการวิจัยในผลงานวิจัยนั้น ให้มีความกระชับและสั้น สำหรับการนำเสนอในการประชุมทางวิชาการ หรือในวารสารทางวิชาการ</p> <p>๓. หนังสือ (monograph) ซึ่งนำงานวิจัยมาใช้ประกอบการเขียน</p>                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| การเผยแพร่ | <p>เผยแพร่ในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง โดยต้องแสดงหลักฐานว่าได้ผ่านการประเมินคุณภาพโดยคณะผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชานั้น ๆ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง (peer reviewer) ที่มาจากหลากหลายสถาบัน ดังนี้</p> <p>๑. เผยแพร่ในรูปของบทความวิจัยในวารสารทางวิชาการที่อยู่ในฐานข้อมูลที่มหาวิทยาลัยกำหนด ทั้งนี้ วารสารทางวิชาการนั้นอาจเผยแพร่เป็นรูปเล่มสิ่งพิมพ์หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์</p> <p>กรณีการเผยแพร่บทความวิจัยในวารสารที่อยู่ในฐานข้อมูลระดับชาติและระดับนานาชาติที่มหาวิทยาลัยกำหนด ถ้าหากเป็นฉบับเพิ่มเติม (supplemental issue) โดยมีเนื้อหาเฉพาะที่ออกในโอกาสพิเศษซึ่งบทความวิจัยไม่ปรากฏอยู่ในฐานข้อมูลที่มหาวิทยาลัยกำหนดจะต้องแสดงหลักฐานว่าได้ผ่านการประเมินคุณภาพโดยคณะ</p>                                                                                                                                                                                                                                           |

| งานวิจัย (ต่อ)      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| การเผยแพร่<br>(ต่อ) | <p>ผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชานั้น ๆ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง (peer reviewer) ที่มาจากหลากหลายสถาบัน ไม่น้อยกว่า ๓ คน ก่อนการเผยแพร่</p> <p>กรณีการเผยแพร่บทความวิจัยในวารสารวิชาการที่ปรากฏเลข DOI และสามารถสืบค้นได้ แต่ยังไม่ปรากฏ volume และเลขหน้า ถ้าเป็น DOI ของ Crossref สามารถใช้วันที่ได้รับเลข DOI เป็นวันที่เผยแพร่บทความวิจัยได้ แต่ถ้าเป็นกรณีที่ไม่มีเลข DOI ต้องใช้วันที่เผยแพร่ในวารสารวิชาการซึ่งมีการระบุ volume และเลขหน้าครบถ้วนแล้ว เป็นวันที่เผยแพร่บทความวิจัย</p> <p>๒. เผยแพร่ในหนังสือรวมบทความวิจัยที่ได้มีการบรรณาธิการและประเมินคุณภาพโดยคณะผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชานั้น ๆ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง (peer reviewer) ที่มาจากหลากหลายสถาบัน ไม่น้อยกว่า ๓ คน ก่อนการเผยแพร่</p> <p>๓. นำเสนอเป็นบทความวิจัยต่อที่ประชุมทางวิชาการที่เป็นฉบับเต็มของการประชุมระดับชาติหรือระดับนานาชาติในหนังสือประมวลบทความในการประชุมทางวิชาการ (proceedings) ที่จัดโดยสมาคมวิชาการ หรือวิชาชีพ หรือสถาบันอุดมศึกษาร่วมกับสมาคมวิชาการ หรือโดยความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษา อย่างน้อย ๓ แห่ง และจัดอย่างต่อเนื่อง ไม่น้อยกว่า ๓ ปี ทั้งนี้ จะต้องมิใช่คณะผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชานั้น ๆ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง (peer reviewer) ที่มาจากหลากหลายสถาบัน ไม่น้อยกว่า ๓ คน ก่อนการเผยแพร่ หรือเป็น proceedings ที่อยู่ในฐานข้อมูลระดับนานาชาติที่มหาวิทยาลัยกำหนด</p> <p>๔. เผยแพร่ในรูปของรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ พร้อมหลักฐานว่าได้เผยแพร่ไปยังวงวิชาการหรือวิชาชีพในสาขาวิชานั้นและสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องอย่างกว้างขวางตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ทั้งนี้ คณะผู้ทรงคุณวุฒิ (peer reviewer) จะต้องไม่ใช่คณะกรรมการตรวจรับทุนหรือตรวจรับงานจ้างเพื่อให้งานวิจัยนั้นเป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือข้อกำหนดของสัญญาจ้างเท่านั้น</p> <p>๕. เผยแพร่ในรูปของหนังสือ (monograph) พร้อมหลักฐานว่าได้เผยแพร่ไปยังวงวิชาการหรือวิชาชีพในสาขาวิชานั้นและสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องอย่างกว้างขวางตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด</p> <p>เมื่อได้เผยแพร่ “งานวิจัย” ตามลักษณะข้างต้นแล้ว การนำ “งานวิจัย” นั้น มาแก้ไขปรับปรุงหรือเพิ่มเติมส่วนใดส่วนหนึ่งเพื่อนำมาเสนอขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการและให้มีการประเมินคุณภาพ “งานวิจัย” นั้นอีกครั้งหนึ่งจะกระทำไม่ได้</p> |

| งานวิจัย (ต่อ) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ลักษณะคุณภาพ   | <p><b>ระดับ B</b> เป็นงานวิจัยที่มีกระบวนการวิจัยทุกขั้นตอนถูกต้องเหมาะสมในระเบียบวิธีวิจัย ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความก้าวหน้าทางวิชาการหรือนำไปใช้ประโยชน์ได้</p> <p><b>ระดับ A</b> ใช้เกณฑ์เดียวกับระดับ B และต้องเป็นผลงานที่แสดงถึงการวิเคราะห์และนำเสนอผลเป็นความรู้ใหม่ที่ลึกซึ้งกว่างานเดิมที่เคยมีผู้ศึกษามาแล้ว และต้องเป็นที่ยอมรับหรือได้รับการอ้างอิงในฐานะข้อมูลระดับชาติหรือระดับนานาชาติ หรือสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างแพร่หลาย โดยมีหลักฐานที่แสดงการวิเคราะห์ให้เห็นถึงคุณประโยชน์ในด้านสังคมหรือมูลค่าทางเศรษฐกิจจากนิติบุคคลองค์กรที่สาม (third Party) ที่ไม่มีส่วนได้ส่วนเสีย</p> <p><b>ระดับ A+</b> ใช้เกณฑ์เดียวกับระดับ A และต้องเป็นที่ยอมรับอย่างโดดเด่น (outstanding) รวมทั้งได้รับการอ้างอิงอย่างกว้างขวางในฐานะข้อมูลระดับแนวหน้านานาชาติของสาขาวิชานั้น ๆ หรือสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้แพร่หลายเป็นอย่างมาก โดยมีหลักฐานที่แสดงให้เห็นถึงผลกระทบอย่างกว้างขวางและก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในวงวิชาการและวิชาชีพจากนิติบุคคลองค์กรที่สาม (third Party) ที่ไม่มีส่วนได้ส่วนเสีย</p> |

**คำจำกัดความ รูปแบบ การเผยแพร่ และลักษณะคุณภาพของผลงานทางวิชาการ**

**กลุ่ม ๒ ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น**

| <b>๒.๑ ผลงานวิชาการเพื่ออุตสาหกรรม</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>คำนิยาม</b>                         | ผลงานวิชาการที่เป็นประโยชน์ต่ออุตสาหกรรมที่มีห่วงโซ่คุณค่า (value chain) ส่วนใหญ่อยู่ภายในประเทศ เป็นผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นเพื่อตอบสนองต่อการพัฒนาหรือการแก้ปัญหาของอุตสาหกรรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>รูปแบบ</b>                          | <p>จัดทำเป็นเอกสาร โดยมีคำอธิบายอย่างชัดเจนประกอบผลงานนั้น เพื่อชี้ให้เห็นว่าเป็นผลงานที่ทำให้เกิดการพัฒนามาเป็นประโยชน์ต่ออุตสาหกรรม มีความเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น และเกิดความก้าวหน้าทางวิชาการในประเด็นต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ข้อมูลของสถานการณ์ปัญหาก่อนการดำเนินการ</li> <li>● หลักฐานการมีส่วนร่วมและการยอมรับของผู้ใช้</li> <li>● คำอธิบายกระบวนการแก้ปัญหาทางอุตสาหกรรม (solution method)</li> <li>● คำอธิบายถึงความรู้ความเชี่ยวชาญที่ใช้ และการนำเทคโนโลยีอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องมาใช้</li> <li>● คำอธิบายถึงความรู้หรือองค์ความรู้ใหม่ที่เกิดขึ้นภายหลังเสร็จสิ้นการวิจัย</li> <li>● คำอธิบายถึงผลลัพธ์หรือผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อผู้ใช้ หรือต่อบางส่วนของห่วงโซ่คุณค่า (value chain) ของอุตสาหกรรมนั้น หรือต่อทั้งวงการอุตสาหกรรมนั้น</li> <li>● คำอธิบายถึงวิธี และคุณภาพ/ประสิทธิภาพ ในการนำกลับมาใช้ในการเรียนการสอน เช่น การเขียนตำรา หรือการปรับปรุงเนื้อหาในรายวิชาที่สอน หรือใช้เป็นหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือปัญหาพิเศษของนักศึกษา</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>การเผยแพร่</b>                      | <p>เผยแพร่ในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง โดยต้องแสดงหลักฐานว่าได้ผ่านการประเมินคุณภาพโดยคณะผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชานั้น ๆ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง (peer reviewer) ที่มาจากหลากหลายสถาบัน ไม่น้อยกว่า ๓ คน ก่อนการเผยแพร่ ดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>๑. บทความวิจัยในวารสารวิชาการ หนังสือรวมบทความวิชาการ หรือการประชุมวิชาการที่มีหนังสือประมวลบทความ (proceedings) ทั้งนี้ บทความดังกล่าวจะต้องมีผู้เข้าร่วมเป็นบุคลากรจากอุตสาหกรรม หรือหากไม่มี จะต้องมียกย่องยืนยันการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยดังกล่าวโดยอุตสาหกรรม เช่น สัณยาร่วมทุนวิจัย หรือหลักฐานเชิงประจักษ์ในการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์</li> </ol> <p><b>หมายเหตุ</b> กรณีการเผยแพร่บทความวิจัยในวารสารวิชาการ หนังสือรวมบทความวิชาการ หรือการประชุมวิชาการที่มีหนังสือประมวลบทความในการประชุมวิชาการ (proceedings) ให้ใช้ลักษณะการเผยแพร่ของงานวิจัย ข้อ ๑ ข้อ ๒ และข้อ ๓</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>๒. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่มีเนื้อหาหรือมีเอกสารประกอบที่มีเนื้อหาตามรูปแบบของผลงานวิชาการเพื่ออุตสาหกรรม และมีการประเมินโดยคณะผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องจากหลากหลายสถาบัน <b>ให้ใช้ลักษณะการเผยแพร่ของงานวิจัย ข้อ ๔</b></li> <li>๓. เอกสารแสดงทรัพย์สินทางปัญญาที่เกิดจากผลงานดังกล่าว เช่น สิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร ข้อตกลงอนุญาตให้ใช้สิทธิ (licensing agreement) โดยมีเอกสารประกอบที่มีเนื้อหาตามรูปแบบของผลงานวิชาการเพื่ออุตสาหกรรม</li> </ol> |

| ๒.๑ ผลงานวิชาการเพื่ออุตสาหกรรม (ต่อ) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| การเผยแพร่<br>(ต่อ)                   | <p>๔. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ไม่ได้รับอนุญาตให้เปิดเผย โดยมีเนื้อหาหรือมีเอกสารที่มีเนื้อหาตามรูปแบบของผลงานวิชาการเพื่ออุตสาหกรรม และต้องมีหลักฐานแสดงเหตุผลที่ไม่สามารถเปิดเผยต่อสาธารณะได้ แต่มีหลักฐานรับรองว่าได้นำไปใช้ประโยชน์แล้ว</p> <p>๕. รายงานการประเมินจากหน่วยงานภายนอกที่แสดงถึงผลกระทบที่เกิดจากการวิจัยหรือกิจกรรมทางวิชาการที่เชื่อมโยงกับภาคอุตสาหกรรม โดยผู้เสนอต้องจัดทำเอกสารประกอบที่มีเนื้อหาตามรูปแบบของผลงานวิชาการเพื่ออุตสาหกรรม</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ลักษณะคุณภาพ                          | <p><b>ระดับ B</b> มีการรวบรวมข้อมูลและสารสนเทศที่ชัดเจน มีการระบุปัญหาหรือความต้องการโดยการมีส่วนร่วมของอุตสาหกรรมกลุ่มเป้าหมาย มีการวิเคราะห์หรือสังเคราะห์ความรู้ที่สามารถแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้น หรือทำความเข้าใจสถานการณ์ จนมีแนวโน้มทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นอย่างเป็นที่ประจักษ์ หรือมีแนวโน้มก่อให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรมนั้น</p> <p><b>ระดับ A</b> ใช้เกณฑ์เดียวกับระดับ B และต้องสามารถนำไปใช้เป็นตัวอย่าง ในการแก้ปัญหาหรือทำความเข้าใจสถานการณ์ จนเกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นอย่างเป็นที่ประจักษ์ หรือก่อให้เกิดการพัฒนาให้กับอุตสาหกรรมอื่นได้ หรือก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงนโยบายในวงกว้างในระดับจังหวัดหรือประเทศอย่างเป็นรูปธรรม</p> <p><b>ระดับ A+</b> ใช้เกณฑ์เดียวกับระดับ A และต้องส่งผลกระทบต่อภาคอุตสาหกรรมหรือแวดวงวิชาการอย่างกว้างขวางอย่างมีนัยสำคัญ เป็นที่ยอมรับในระดับชาติหรือระดับนานาชาติ หรือได้รับรางวัลจากองค์กรที่ได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติ</p> <p><b>หมายเหตุ</b> แนวทางการประเมินผลงานทางวิชาการสู่ภาคอุตสาหกรรม<br/>ให้คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อทำหน้าที่ประเมินผลงานทางวิชาการและจริยธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการ ประเมินผลงานทางวิชาการโดยใช้แนวทางในการประเมินดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>๑. ประเมินจากเอกสารและหลักฐานประกอบการเสนอผลงาน</li> <li>๒. ประเมินจากหลักฐานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ข้อมูลจากอุตสาหกรรม การสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้อง หรือสารสนเทศจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น</li> <li>๓. นอกจากการประเมินเอกสารและหลักฐานตามข้อ ๑ และข้อ ๒ แล้ว อาจประเมินจากการตรวจสอบสภาพจริงในอุตสาหกรรมร่วมด้วย ซึ่งคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิจะตรวจสอบด้วยตนเองหรือแต่งตั้งผู้แทนให้ไปตรวจสอบแทนก็ได้</li> </ol> |

| ๒.๒ ผลงานวิชาการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและการเรียนรู้ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| คำนิยาม                                                | <p>ผลงานวิชาการซึ่งอาจดำเนินงานในรูปการศึกษาหรือการวิจัยเชิงทดลองหรือการวิจัยและพัฒนา มีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ หรือแก้ไขปัญหาด้านการเรียนรู้ของผู้เรียน องค์ประกอบของผลงานประกอบด้วยคำอธิบายหรือข้อมูลหลักฐานสำคัญ ได้แก่</p> <p>(๑) สภาพปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน</p> <p>(๒) แนวคิด ทฤษฎี หลักการและเหตุผล หรือความเชื่อที่ผู้สอนใช้ในการออกแบบการเรียนการสอนที่เป็นนวัตกรรม เพื่อส่งเสริมพัฒนาผู้เรียนหรือแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ทั้งนี้ นวัตกรรมดังกล่าวอาจเป็นรูปแบบใหม่ของการสอนหรือเป็นการสอนแนวใหม่ หรือเป็นงานประดิษฐ์คิดค้นที่พัฒนาขึ้นใหม่ ทั้งนี้ นวัตกรรมดังกล่าวอาจเป็นรูปแบบใหม่ของการสอนหรือเป็นการสอนแนวใหม่ หรือเป็นงานประดิษฐ์คิดค้นที่พัฒนาขึ้นใหม่ หรือประยุกต์จากของเดิมอย่างเห็นได้ชัด เช่น เป็นบทเรียนแบบใหม่ กิจกรรมใหม่ หรือเทคนิคใหม่ในการจัดการเรียนการสอน สื่อที่ใช้ในการเรียนการสอน และ</p> <p>(๓) กระบวนการและผลลัพธ์ในการนำนวัตกรรมนั้นไปทดลองใช้กับผู้เรียนในสถานการณ์จริง แสดงผลในการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ โดยมีข้อมูลหลักฐานรองรับว่าได้เกิดการเปลี่ยนแปลงในผู้เรียนในทิศทางที่พึงประสงค์ ก่อให้เกิดการเรียนรู้ทั้งในผู้เรียนและผู้สอน</p>                                                       |
| รูปแบบ                                                 | <p>๑. ผลงานวิชาการในรูปของรายงานผลการศึกษา บทความวิจัย หรือ</p> <p>๒. ผลผลิตจากการศึกษาที่เป็นบทเรียน กิจกรรม สื่อการเรียนการสอน โดยมีการอธิบายแนวคิดในการพัฒนาและผลการใช้กับผู้เรียนประกอบด้วย อาจจัดทำเป็นเอกสารหรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| การเผยแพร่                                             | <p>เผยแพร่ในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง โดยต้องแสดงหลักฐานว่าได้ผ่านการประเมินคุณภาพโดยคณะผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชานั้น ๆ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง (peer reviewer) ที่มาจากหลากหลายสถาบัน ไม่น้อยกว่า ๓ คน ก่อนการเผยแพร่ ดังนี้</p> <p>๑. เผยแพร่เป็นรายงานการศึกษาระดับสมบูรณ์ และมีการประเมินคุณภาพโดยคณะผู้ทรงคุณวุฒิ และมีหลักฐานการเผยแพร่ผลงานไปยังวงวิชาการหรือวิชาชีพในสาขาวิชานั้นและสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง</p> <p>๒. เผยแพร่ในรูปของบทความวิจัยในวารสารทางวิชาการ ทั้งนี้ วารสารทางวิชาการนั้นอาจเผยแพร่เป็นรูปเล่ม สิ่งพิมพ์ หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์</p> <p>๓. เผยแพร่ในหนังสือรวมบทความที่มีการบรรณาธิการโดยคณะผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาการเรียนการสอน และมีการประเมินคุณภาพ</p> <p>๔. เผยแพร่ในรูปของบทความวิจัยต่อที่ประชุมทางวิชาการที่มีหนังสือประมวลบทความในการประชุมทางวิชาการ (proceedings)</p> <p><u>หมายเหตุ</u> กรณีการเผยแพร่บทความวิจัยในวารสารวิชาการ หนังสือรวมบทความวิชาการ หรือการประชุมวิชาการที่มีหนังสือประมวลบทความในการประชุมทางวิชาการ (proceedings) ให้ใช้ลักษณะการเผยแพร่งานวิจัย ข้อ ๑ ข้อ ๒ และข้อ ๓</p> <p>๕. เผยแพร่ในรูปของผลผลิตของงานการศึกษาแบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีคำอธิบายแนวคิดการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน วิธีการใช้ และผลที่เกิดกับผู้เรียน</p> |



| ๒.๒ ผลงานวิชาการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและการเรียนรู้ (ต่อ) |                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ลักษณะคุณภาพ                                                 | <b>ระดับ B</b><br>๑. แนวคิดการออกแบบนวัตกรรมการเรียนการสอนเป็นงานริเริ่มสร้างสรรค์ที่ปรับจากแนวคิดเดิมหรือเป็นแนวคิดใหม่<br>๒. มีข้อมูลหลักฐานชัดเจนว่าผลงานการศึกษาที่พัฒนาขึ้นนำไปสู่การพัฒนาการเรียนรู้หรือคุณลักษณะของผู้เรียนที่พึงประสงค์ได้จริง |
|                                                              | <b>ระดับ A</b><br>๑. มีคุณลักษณะเหมือนระดับ B และ<br>๒. มีข้อมูลหลักฐานชัดเจนว่าผลงานการศึกษานำไปใช้ประโยชน์กับการพัฒนาผู้เรียนกลุ่มอื่นได้ต้องได้<br>๓. ผลงานได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่เกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนที่มี impact factors    |
|                                                              | <b>ระดับ A+</b><br>๑. มีคุณลักษณะเหมือนระดับ A และ<br>๒. ผลงานได้รับรางวัลหรือการยกย่องด้านการพัฒนาการเรียนการสอน/งานการศึกษาหรืองานประดิษฐ์คิดค้นในระดับชาติและ/หรือระดับนานาชาติ                                                                     |
|                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                        |

| ๒.๓ ผลงานวิชาการเพื่อพัฒนานโยบายสาธารณะ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| คำนิยาม                                 | เป็นผลงานที่เกิดจากการศึกษาวิจัย หรือ วิเคราะห์ สังเคราะห์ทางเศรษฐกิจ สังคม การเมืองการปกครอง สิ่งแวดล้อม หรือด้านวิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ หรือทาง วิชาการด้านอื่น อันนำไปสู่ข้อเสนอแนะนโยบายสาธารณะใหม่ หรือข้อเสนอแนะเชิงความคิด หรือเชิงประจักษ์เกี่ยวกับนโยบายสาธารณะ หรือการนำนโยบายนั้นไปปฏิบัติ เพื่อให้ ภาครัฐนำไปใช้กำหนดนโยบาย กฎหมาย แผน คำสั่ง หรือมาตรการอื่นใด ทั้งนี้ เพื่อแก้ปัญหา ที่มีอยู่หรือพัฒนาให้เกิดผลดีต่อสาธารณะไม่ว่าระดับชาติ ท้องถิ่นหรือนานาชาติ                                                 |
| รูปแบบ                                  | จัดทำเป็นเอกสารโดยมีคำอธิบายทางวิชาการ ประกอบด้วย การวิเคราะห์ สังเคราะห์ สภาพปัญหาทางเศรษฐกิจ สังคม การเมืองการปกครอง สิ่งแวดล้อม หรือด้านอื่นที่ ต้องการแก้ไข โดยมีเหตุผลหลักฐานและข้อมูลสนับสนุนแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าวตามหลัก วิชาการ ทั้งนี้ โดยมีนโยบาย ร่างกฎหมาย ร่างกฎ แผน คำสั่ง หรือมาตรการอื่นใด เป็นผลผลิต (output) รวมทั้งมีการคาดการณ์ผลลัพธ์ (outcome) และผลกระทบ (impact) ต่อสังคมใน ระดับท้องถิ่น ระดับชาติ หรือระดับนานาชาติด้วย                                                                             |
| การเผยแพร่                              | เผยแพร่ในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง โดยต้องแสดงหลักฐานว่าได้ผ่านการประเมินคุณภาพ โดยคณะผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชานั้น ๆ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง (peer reviewer) ที่มา จากหลากหลายสถาบัน ไม่น้อยกว่า ๓ คน ก่อนการเผยแพร่ ดังนี้<br>๑. ได้มีการนำเสนอแนะนโยบาย กฎหมาย แผน คำสั่ง หรือมาตรการอื่นใด พร้อมคำอธิบาย ต่อผู้มีส่วนได้เสียและเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในนโยบายสาธารณะนั้น ๆ ทั้งได้มีการ นำไปสู่การพิจารณาหรือดำเนินการโดยผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้อง<br>๒. ได้มีการเผยแพร่ในนโยบายสาธารณะนั้นไปยังผู้เกี่ยวข้อง                        |
| ลักษณะคุณภาพ                            | <b>ระดับ B</b> เป็นผลงานที่แสดงการวิเคราะห์ สังเคราะห์ที่มีหลักฐานข้อมูลหรือเหตุผล สนับสนุน ซึ่งแสดงความก้าวหน้าทางวิชาการ<br><b>ระดับ A</b> เป็นเกณฑ์เดียวกับระดับ B แต่ต้องเป็นข้อเสนอใหม่ที่ครอบคลุมการแก้ปัญหา หรือพัฒนาที่กว้างขวางกว่าข้อเสนอเดิม โดยต้องมีร่างกฎหมาย ร่างนโยบาย ร่างแผน ฯลฯ ที่มีคุณภาพระดับดีมาก และมีการอ้างอิงโดยผู้เกี่ยวข้อง<br><b>ระดับ A+</b> เป็นเกณฑ์เดียวกับระดับ A และต้องได้รับการอ้างอิง อภิปรายอย่างกว้างขวาง ในสังคม หรือได้รับการนำไปใช้โดยผู้รับผิดชอบในนโยบายสาธารณะนั้นและเกิดประโยชน์ |

| ๒.๔ กรณีศึกษา (Case Study) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| คำนิยาม                    | งานเขียนที่เกิดจากการศึกษาบุคคลหรือสถาบัน (หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน รัฐบาล ฯลฯ) ศึกษาเหตุการณ์ การบริหารจัดการ คดี หรือกรณีที่เกิดขึ้นจริงมาจัดทำเป็นกรณีศึกษา เพื่อใช้ในการสอน (teaching case study) ทั้งนี้ โดยเป็นการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ตามหลักวิชาการถึงสาเหตุของปัญหาและปัจจัยอื่น ๆ นำมาประกอบการตัดสินใจและกำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหาตามหลักวิชา หรือทำข้อเสนอในการพัฒนาองค์กร หรือเพื่อให้เกิดความเข้าใจในพฤติกรรมของบุคคลหรือพฤติกรรมขององค์กร เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์หาเหตุผลและแนวทางในการตัดสินใจตามหลักวิชาการ หรือเพื่อวิเคราะห์ข้อเท็จจริงและการใช้ดุลพินิจตัดสินในคดีนั้น ๆ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| รูปแบบ                     | เอกสารที่ตีพิมพ์หรือเป็นสิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วยคู่มือการสอน (teaching notes) และใช้ประกอบการเรียนการสอนมาแล้ว มีองค์ประกอบครบถ้วน คือ บทนำ เนื้อหา และบทส่งท้าย<br><br>จำนวนกรณีศึกษาที่จะนำมาเสนอขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการต้องมีจำนวนอย่างน้อย ๕ กรณีศึกษา และมีจำนวนหน้ารวมกันแล้วไม่น้อยกว่า ๘๐ หน้า โดยเนื้อหาสาระจะต้องไม่ซ้ำซ้อนกันและอยู่ในขอบข่ายสาขาวิชาที่เสนอขอตำแหน่งทางวิชาการ สำหรับการประเมินคุณภาพจะต้องประเมินคุณภาพโดยรวมทั้งหมด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| การเผยแพร่                 | เผยแพร่ในลักษณะของสิ่งตีพิมพ์หรือสิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ หรือเผยแพร่ในหนังสือ หรือแหล่งรวบรวมกรณีศึกษาที่มีการบรรณาธิการ โดยมีคณะผู้ทรงคุณวุฒิประเมินคุณภาพ ทั้งนี้ ต้องแสดงหลักฐานว่าได้ผ่านการประเมินคุณภาพโดยคณะผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชานั้น ๆ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง (peer reviewer) ที่มาจากหลากหลายสถาบัน ไม่น้อยกว่า ๓ คน ก่อนการเผยแพร่                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ลักษณะคุณภาพ               | <p><b>ระดับ B</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>๑. เป็นกรณีศึกษาที่มีองค์ประกอบครบถ้วน คือ บทนำ เนื้อหา บทส่งท้าย รายละเอียดข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เช่น ตาราง และรูปภาพ</li> <li>๒. เป็นกรณีศึกษาที่มีเนื้อหาและการนำเสนอที่ชัดเจนเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา</li> </ol> <p><b>ระดับ A</b> ใช้เกณฑ์เดียวกับระดับ B และต้องเป็นกรณีศึกษาที่มีการเสนอเนื้อหาและการวิเคราะห์ที่ทันต่อความก้าวหน้าทางวิชาการ เป็นประโยชน์ด้านวิชาการอย่างกว้างขวาง หรือสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างแพร่หลาย</p> <p><b>ระดับ A+</b> ใช้เกณฑ์เดียวกับระดับ A และต้อง</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>๑. เป็นกรณีศึกษาที่บุกเบิกทางวิชาการ นำเสนอปัญหาหรือประเด็นที่ไม่เคยมี ผู้ศึกษามาก่อน มีการสังเคราะห์ข้อมูลอย่างลึกซึ้ง และสร้างความรู้ใหม่ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่ทำให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการอย่างชัดเจน</li> <li>๒. เป็นกรณีศึกษาที่กระตุ้นให้เกิดความคิดและค้นคว้าในวิชาการ หรือวิชาชีพที่เกี่ยวข้องในระดับชาติหรือระดับนานาชาติ</li> </ol> |

| ๒.๕ งานแปล |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| คำนิยาม    | งานแปลจากตัวงานต้นแบบที่เป็นงานวรรณกรรม หรืองานวิชาการที่มีความสำคัญและทรงคุณค่าในสาขานั้น ๆ ซึ่งเมื่อนำมาแปลแล้วจะเป็นการเสริมความก้าวหน้าทางวิชาการที่ประจักษ์ชัด เป็นการแปลจากภาษาต่างประเทศเป็นภาษาไทย หรือจากภาษาไทยเป็นภาษาต่างประเทศ หรือแปลจากภาษาต่างประเทศหนึ่งเป็นภาษาต่างประเทศอีกภาษาหนึ่ง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| รูปแบบ     | งานแปลพร้อมบทวิเคราะห์หรืออธิบายเชิงวิชาการที่แสดงให้เห็นว่าเป็นผลงานที่ทำให้เกิดการพัฒนาและความก้าวหน้าทางวิชาการ หรือเสริมสร้างความรู้ หรือก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสาขาวิชานั้น ๆ ได้อย่างไร ในแง่ใด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| การเผยแพร่ | <p>เผยแพร่ในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง โดยต้องแสดงหลักฐานว่าได้ผ่านการประเมินโดยคณะผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชานั้น ๆ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง (peer reviewer) ที่มาจากหลากหลายสถาบัน ไม่น้อยกว่า ๓ คน ก่อนการเผยแพร่ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>๑. การเผยแพร่ด้วยวิธีการพิมพ์</li> <li>๒. การเผยแพร่โดยสื่ออิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ อาทิ การเผยแพร่ในรูปแบบของซีดีรอม ฯลฯ</li> </ol> <p>การเผยแพร่งานดังกล่าวจะต้องเป็นไปอย่างกว้างขวางมากกว่าการใช้ในการเรียนการสอนวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตร ซึ่งจำนวนพิมพ์เป็นดัชนีหนึ่งที่สามารถแสดงการเผยแพร่อย่างกว้างขวางได้ แต่อาจใช้ดัชนีอื่นวัดความกว้างขวางในการเผยแพร่ได้เช่นกัน</p> <p>กรณีที่อยู่ในระหว่างกระบวนการพิจารณา หากคณะผู้ทรงคุณวุฒิมีมติให้ปรับปรุงงานแปลซึ่งอยู่ในวิสัยที่สามารถปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นได้ ทั้งนี้ เมื่อได้แก้ไขปรับปรุงงานแปลดังกล่าวเรียบร้อยแล้วให้เสนอคณะผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณา โดยไม่ต้องนำงานแปลดังกล่าวไปเผยแพร่ใหม่อีกครั้งหนึ่ง</p> <p>กรณีที่ได้มีการพิจารณาประเมินคุณภาพของงานแปลแล้วไม่อยู่ในเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด การนำงานแปลนั้นไปแก้ไขปรับปรุงหรือเพิ่มเติมเนื้อหาในงานแปลเพื่อนำมาเสนอขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการครั้งใหม่ สามารถกระทำได้ แต่ให้มีการประเมินคุณภาพงานแปลที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขนั้นใหม่อีกครั้งหนึ่ง</p> |

| ๒.๕ งานแปล (ต่อ) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ลักษณะคุณภาพ     | <p><b>ระดับ B</b> เป็นการถ่ายทอดเนื้อหาจากต้นฉบับเดิมได้สมบูรณ์ พร้อมทั้งมีบทนำของผู้แปลที่ให้ข้อมูลครบถ้วนเกี่ยวกับเอกสารที่แปล</p> <p><b>ระดับ A</b> ใช้เกณฑ์เดียวกับระดับ B และต้องมีการใช้ภาษาที่สละสลวยและอ่านเข้าใจง่าย</p> <p><b>ระดับ A+</b> ใช้เกณฑ์เดียวกับระดับ A และต้องมีบทนำเชิงวิเคราะห์ที่แสดงความรู้ความเข้าใจของผู้แปลในเรื่องนั้น ๆ และเรื่องอื่นที่เกี่ยวข้องกัน หรือมีการค้นคว้าเพิ่มเติมของผู้แปลใส่ไว้ในบทนำ หรือในเชิงอรรถ แล้วแต่กรณี</p> <p>สำหรับสาขาวิชาทางสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ให้ใช้ลักษณะคุณภาพ ดังต่อไปนี้</p> <p><b>ระดับ B</b> เป็นงานแปลที่แสดงให้เห็นถึงความเข้าใจในตัวบทแบบแผนทางความคิดหรือวัฒนธรรมต้นกำเนิด และบ่งชี้ความสามารถในการสื่อความหมายได้อย่างดี มีการศึกษาวิเคราะห์และตีความทั้งตัวบทและบริบทของตัวงานในลักษณะที่เทียบได้กับงานวิจัย มีการให้อรรถาธิบายเชิงวิชาการในรูปแบบต่าง ๆ อันเหมาะสมทั้งในระดับจุลภาคและมหภาค</p> <p><b>ระดับ A</b> เป็นงานแปลที่แสดงให้เห็นถึงความเข้าใจอันลึกซึ้งในตัวบทแบบแผนทางความคิดหรือวัฒนธรรมต้นกำเนิดและบ่งชี้ถึงความสามารถในการสื่อความหมายในระดับสูงมาก มีการศึกษาวิเคราะห์และตีความทั้งตัวบทและบริบทของตัวงานอย่างละเอียดลึกซึ้งในลักษณะที่เทียบได้กับงานวิจัยของผู้สันตติกรณ์ มีการให้อรรถาธิบายเชิงวิชาการในรูปแบบต่างๆ อันเหมาะสมทั้งในระดับจุลภาคและมหภาค</p> <p><b>ระดับ A+</b> ให้ข้อสรุปของวิธีการแปลและทฤษฎีการแปล ใช้เกณฑ์เดียวกับระดับ A โดยมีข้อกำหนดเพิ่มเติม ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>๑. เป็นงานที่แปลมาจากต้นแบบที่มีความสำคัญในระดับที่มีผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางวิชาการ</li> <li>๒. เป็นงานที่แปลอยู่ในระดับที่พึงยึดถือเป็นแบบฉบับได้</li> <li>๓. มีการให้ข้อสรุปของวิธีการแปลและทฤษฎีการแปลที่มีลักษณะเป็นการบุกเบิกทางวิชาการ</li> </ol> |

| ๒.๖ พจนานุกรม (dictionary) สารานุกรม (encyclopedia) นามานุกรม (directory) และงานวิชาการอื่นในลักษณะเดียวกัน |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| คำนิยาม                                                                                                     | งานอ้างอิงที่อธิบายและให้ข้อมูลเกี่ยวกับคำ หรือหัวข้อ หรือหน่วยย่อย ในลักษณะอื่น ๆ อันเป็นผลของการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบและมีหลักวิชา รวมทั้งแสดงสถานะล่าสุดทางวิชาการ (state-of-the-art) ของสาขาวิชานั้นๆ เป็นการรวบรวมคำ หรือหัวข้อ หรือหน่วยย่อย จัดระบบอ้างอิง โดยเป็นงานของนักวิชาการคนเดียว มีคำนำที่ชี้แจงหลักการ หลักวิชา หรือทฤษฎีที่นำมาใช้ รวมทั้งอธิบายวิธีการใช้ และมีบรรณานุกรมรวมหรือบรรณานุกรมแยกส่วนตามหน่วยย่อย รวมทั้งดัชนีค้นคำ ในกรณีที่เป็น |
| รูปแบบ                                                                                                      | ประกอบด้วยบทวิเคราะห์หรืออธิบายเชิงวิชาการที่แสดงให้เห็นว่าเป็นผลงานที่ทำให้เกิดการพัฒนาและความก้าวหน้าทางวิชาการ หรือเสริมสร้างความรู้ หรือก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสาขาวิชานั้น ๆ ได้อย่างไร ในแง่ใด                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| การเผยแพร่                                                                                                  | เผยแพร่ในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง โดยต้องแสดงหลักฐานว่าได้ผ่านการประเมินโดยคณะผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชานั้นๆ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง (peer reviewer) ที่มาจากหลากหลายสถาบัน ไม่น้อยกว่า ๓ คน ก่อนการเผยแพร่ ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> <li>๑. การเผยแพร่ด้วยวิธีการพิมพ์ หรือ</li> <li>๒. การเผยแพร่โดยสื่ออิเล็กทรอนิกส์</li> </ol>                                                                                                                       |
| ลักษณะคุณภาพ                                                                                                | <p><b>ระดับ B</b> เป็นงานอ้างอิงที่ให้ความรู้พื้นฐานอันถูกต้องและทันสมัย ครอบคลุมเนื้อหาที่กว้างขวางตามที่ยอมรับกันในวงวิชาการ</p> <p><b>ระดับ A</b> ใช้เกณฑ์เดียวกับระดับ B และต้องมีการให้ข้อมูลและทัศนะที่แสดงให้เห็นถึงวิวัฒนาการของศัพท์ หัวข้อ หรือหน่วยย่อย และ/หรือสาขาวิชานั้นๆ</p> <p><b>ระดับ A+</b> ใช้เกณฑ์เดียวกับระดับ A และต้องมีการชี้ทางให้ผู้อ่าน หรือผู้ใช้เกิดความคิดเชิงวิพากษ์ และ/หรือเกิดความสนใจที่จะศึกษาค้นคว้าต่อไป</p>                 |

| ๒.๗ ผลงานสร้างสรรค์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| คำนิยาม                                        | ผลงานวิชาการที่เป็นการประดิษฐ์คิดค้นเครื่องมือ เครื่องทุนแรง ผลงานการสร้างสรรค์พืชหรือสัตว์พันธุ์ใหม่ หรือจุลินทรีย์ที่มีคุณสมบัติพิเศษสำหรับการใช้ประโยชน์เฉพาะด้าน วัคซีน ผลิตภัณฑ์หรือสิ่งประดิษฐ์อื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งพัฒนาขึ้นจากการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยวิธีวิทยาที่เป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น ๆ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| รูปแบบ                                         | ผลงานสร้างสรรค์พร้อมด้วยสิ่งตีพิมพ์หรือเอกสารทางวิชาการที่แสดงถึงแนวคิดในการวิจัยค้นคว้าและพัฒนางานนั้น ๆ กระบวนการในการวิจัยและพัฒนา ผลการทดสอบคุณสมบัติต่าง ๆ ทั้งที่เป็นคุณสมบัติพื้นฐานและคุณสมบัติพิเศษที่เป็นข้อเด่น ผลการทดสอบในสภาพของการนำไปใช้จริงในสภาพที่เหมาะสมและศักยภาพของผลกระทบจากการนำไปใช้ในแง่เศรษฐกิจหรือสังคม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| การเผยแพร่                                     | <p>เผยแพร่ในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง โดยต้องแสดงหลักฐานว่าได้ผ่านการประเมินโดยคณะผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชานั้น ๆ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง (peer reviewer) ที่มาจากหลากหลายสถาบัน ไม่น้อยกว่า ๓ คน ก่อนการเผยแพร่ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>๑. การจัดนิทรรศการ การจัดแสดง การจัดการแสดง การแสดงสาธารณะ การบันทึกภาพ การบันทึกเสียง ภาพถ่าย แลบบันทึกภาพ</li> <li>๒. เอกสารประกอบ ตีพิมพ์เผยแพร่ หรือเผยแพร่โดยสื่ออิเล็กทรอนิกส์</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ลักษณะคุณภาพ                                   | <p><b>ระดับ B</b> เป็นผลงานที่แสดงให้เห็นถึงความคิดสร้างสรรค์ซึ่งต้องใช้ความรู้เชิงวิชาการ มีผลการทดสอบตามหลักวิชาที่ชัดเจน เชื่อถือได้ และการนำผลงานนั้นไปใช้มีศักยภาพในการส่งผลกระทบทางเศรษฐกิจหรือทางสังคมในระดับปานกลาง</p> <p><b>ระดับ A</b> เป็นผลงานที่แสดงให้เห็นถึงความคิดสร้างสรรค์ซึ่งต้องใช้ความรู้เชิงวิชาการมากขึ้น มีผลการทดสอบตามหลักวิชาที่ชัดเจน เชื่อถือได้ และการนำผลงานนั้นไปใช้มีศักยภาพในการส่งผลกระทบทางเศรษฐกิจหรือทางสังคมในระดับสูง</p> <p><b>ระดับ A+</b> เป็นผลงานที่แสดงให้เห็นถึงความคิดสร้างสรรค์ซึ่งต้องใช้ความรู้เชิงวิชาการที่ลึกซึ้ง มีผลการทดสอบตามหลักวิชาที่ชัดเจน เชื่อถือได้ ผลงานที่มีคุณสมบัติโดดเด่น และมีศักยภาพสูงในการนำไปใช้ประโยชน์ หรือก่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ในแนวทางหรือรูปแบบใหม่ ๆ ที่จะส่งผลกระทบทางเศรษฐกิจหรือทางสังคมในระดับสูง</p> |

| ๒.๘ ผลงานสร้างสรรค์ด้านสุนทรียะ ศิลปะ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| คำนิยาม                               | ผลงานหรือชุดของผลงานสร้างสรรค์ที่แสดงให้เห็นถึงคุณค่าทางสุนทรียะ ศิลปะ โดยผลงานดังกล่าวต้องแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการสร้างสรรค์ของเจ้าของผลงาน และต้องอธิบายได้ว่ามีแนวคิดจากปรัชญา จริยธรรม สุนทรียภาพซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงคุณค่าของความจริง ความดี ความงาม พร้อมคำอธิบายอันก่อปรด้วยหลักวิชาที่เอื้อต่อการสร้างความรู้ความเข้าใจ ความหมายและคุณค่าของงาน เช่น ผลงานสร้างสรรค์ด้านวรรณกรรม ด้านศิลปะการแสดง ด้านดนตรี ด้านสถาปัตยกรรม การออกแบบ จิตรกรรม ประติมากรรม ภาพพิมพ์ และศิลปะด้านอื่น ๆ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| รูปแบบ                                | งานสร้างสรรค์ พร้อมบทวิเคราะห์ที่อธิบายหลักการ หลักวิชา และ/หรือความคิดเชิงทฤษฎี รวมทั้งกระบวนการและ/หรือเทคนิคในการสร้างงาน การวิเคราะห์ สังเคราะห์ให้เห็นความรู้ในการพัฒนาต่อยอดผลงานการนำเสนอความรู้ใหม่ที่มีคุณค่าต่อการพัฒนาสาขาวิชาชีพและการศึกษา ตลอดจนการแสดงความคุณค่าของผลงานที่เอื้อให้เกิดการตีความและการประเมินคุณค่าในหมู่ของผู้รับงาน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| การเผยแพร่                            | <p>เผยแพร่สู่สาธารณชนในลักษณะใดลักษณะหนึ่งอย่างกว้างขวางมาแล้วไม่น้อยกว่า ๔ เดือน โดยต้องแสดงหลักฐานเชิงประจักษ์ว่าได้ผ่านการประเมินจากคณะผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชานั้น ๆ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง (peer reviewer) ที่มาจากหลากหลายสถาบัน ไม่น้อยกว่า ๓ คน ก่อนการเผยแพร่</p> <p><u>วิธีการเผยแพร่</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>๑. วรรณกรรมต้นแบบหรือผลงานสร้างสรรค์ต้นแบบ และเอกสารประกอบต้องพิมพ์เผยแพร่ หรือเผยแพร่โดยสื่ออิเล็กทรอนิกส์</li> <li>๒. เผยแพร่ในลักษณะบทความสร้างสรรค์ซึ่งแสดงแนวคิด ที่มา วัตถุประสงค์/กระบวนการสร้างสรรค์ ผลสรุปของการสร้างสรรค์และการนำไปใช้ประโยชน์ (ถ้ามี) โดยเผยแพร่ในฐานข้อมูลวารสารวิชาการที่มหาวิทยาลัยกำหนด</li> <li>๓. การจัดนิทรรศการ การจัดแสดง การแสดงสาธารณะ การบันทึกภาพ การบันทึกเสียง ภาพถ่าย แลบบันทึกภาพ หรือการแสดงผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้ การแสดงสาธารณะต้องจัดโดยสถาบันที่ได้รับการยอมรับในวงวิชาการหรือวิชาชีพของสาขาวิชานั้น ๆ และดำเนินการอย่างต่อเนื่องเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี</li> <li>๔. การเผยแพร่ที่เกิดจากการใช้งานจริงที่ได้รับการยอมรับในระดับชาติ หรือนานาชาติ ตลอดจนการเผยแพร่ที่เกิดจากการได้รับเชิญไปบรรยาย หรือในการประชุมวิชาการงานศิลป์ หรือวิชาชีพในต่างประเทศ สำหรับศิลปะการแสดงต้องแสดงในกิจกรรมที่จัดโดยองค์กรระดับประเทศซึ่งเป็นที่ยอมรับในวงวิชาชีพของสาขาวิชานั้น ๆ ของประเทศไทยหรือนานาชาติ สถานที่นำเสนอผลงานสร้างสรรค์ระดับชาติหรือระดับนานาชาติต้องเป็นที่ยอมรับในวงการวิชาชีพนั้น ๆ และต้องดำเนินการกิจกรรมที่เกี่ยวข้องโดยเป็นเวลาที่แสดงผลงานอย่างต่อเนื่องมาแล้วไม่น้อยกว่า ๓ ปี</li> </ol> |



| ๒.๘ ผลงานสร้างสรรค์ด้านสุนทรียะ ศิลปะ (ต่อ) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                             | <p><b>หมายเหตุ :</b> คุณสมบัติของผู้ที่ทำหน้าที่เป็น peer reviewer</p> <p>ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน หมายถึง ผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาใกล้เคียงซึ่งปัจจุบันมีสถานภาพเป็นบุคลากรประจำ เช่น อาจารย์ประจำ ผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญที่ยังปฏิบัติงานหรือปฏิบัติหน้าที่ประจำในมหาวิทยาลัย เป็นต้น</p> <p>ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก หมายถึง ผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาใกล้เคียง โดยต้องเป็นบุคคลที่ไม่ใช่บุคลากรของมหาวิทยาลัยและไม่ได้อยู่ในบังคับบัญชาของมหาวิทยาลัย</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ลักษณะคุณภาพ                                | <p><b>ระดับ B</b> เป็นผลงานที่มีคุณภาพทางการสร้างสรรค์ โดยสามารถอธิบายหลักการ แนวคิด กระบวนการ เทคนิค รวมถึงวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปผลเพื่อสื่อความให้กับผู้รับได้เป็นอย่างดี ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความก้าวหน้าทางวิชาการด้านงานสร้างสรรค์และการศึกษาของศิลปะแขนงนั้น ๆ และก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง หรือส่งผลกระทบต่อบุคคลหรือองค์กร</p> <p><b>ระดับ A</b> ใช้เกณฑ์เดียวกับระดับ B และต้องเป็นตัวอย่างอันดีที่ยังประโยชน์เด่นชัดต่อวงวิชาการด้านงานสร้างสรรค์และการศึกษาแขนงนั้น ๆ</p> <p>๑. เป็นผลงานที่แสดงถึงการวิเคราะห์ สังเคราะห์ นำเสนอผลเป็นความรู้ใหม่ที่ลึกซึ้งกว้างขวางเดิมที่เคยมีผู้ศึกษาหรือสร้างสรรค์มาแล้ว</p> <p>๒. เป็นประโยชน์ด้านวิชาการอย่างกว้างขวาง และก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหรือส่งผลกระทบต่อบุคคล องค์กร ชุมชน หรือสังคม หรือสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างแพร่หลาย หรือได้รับการจดสิทธิบัตรและมีการนำไปใช้อ้างอิงในผลงานอื่น ๆ เป็นที่ยอมรับในระดับชาติหรือนานาชาติ</p> <p><b>ระดับ A+</b> ใช้เกณฑ์เดียวกับระดับ A และต้องเป็นงานที่สร้างองค์ความรู้ใหม่ หรือนำเสนอสิ่งใหม่ในด้านการสร้างสรรค์สุนทรียะ ศิลปะ</p> <p>๑. เป็นงานบุกเบิกที่มีคุณค่ายิ่ง มีการวิเคราะห์ สังเคราะห์อย่างลึกซึ้งจนทำให้เกิดการสร้างความรู้ใหม่ ทำให้เกิดความก้าวหน้า เกิดการใช้ประโยชน์ในแนวทางหรือรูปแบบใหม่ ๆ ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหรือส่งผลกระทบต่อชุมชนหรือสังคม หรือได้รับการจดสิทธิบัตรและมีหลักฐานการนำสิทธิบัตรไปใช้ หรือประยุกต์ใช้อย่างกว้างขวาง</p> <p>๒. เป็นที่ยอมรับและได้รับการอ้างอิงถึงอย่างกว้างขวางในวงวิชาการ หรือวิชาชีพที่เกี่ยวข้องในระดับนานาชาติ</p> |

| ๒.๙ สิทธิบัตร (Patent) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| คำนิยาม                | สิทธิบัตรตามกฎหมายว่าด้วยสิทธิบัตร                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| รูปแบบ                 | <p>อาจจัดทำได้หลายรูปแบบ ทั้งที่เป็นรูปเล่ม หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>๑. มีบทวิเคราะห์ที่อธิบาย/ชี้แจงโดยชัดเจนประกอบผลงานนั้น เพื่อชี้ให้เห็นว่าเป็นผลงานที่ทำให้เกิดการพัฒนาและความก้าวหน้าทางวิชาการ หรือเสริมสร้างความรู้ หรือก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสาขาวิชานั้น ๆ ได้อย่างไร ในแง่ใด</li> <li>๒. ต้องผ่านการพิสูจน์ หรือแสดงหลักฐานเป็นรายละเอียดให้ครบถ้วนที่แสดงถึงคุณค่าของผลงานนั้นด้วย</li> </ol> |
| การเผยแพร่             | มีหลักฐานการนำสิทธิบัตรไปใช้หรือประยุกต์ใช้อย่างแพร่หลายในวงวิชาการหรือวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง โดยต้องแสดงหลักฐานว่าได้ผ่านการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชานั้น ๆ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง (peer reviewer) ที่มาจากหลากหลายสถาบัน ไม่น้อยกว่า ๓ คน ก่อนการเผยแพร่                                                                                                                                                                                               |
| ลักษณะคุณภาพ           | <p><b>ระดับ B</b> เป็นสิทธิบัตรที่ได้รับการขึ้นทะเบียนและพิสูจน์ได้ว่ามีผู้นำไปวิจัยหรือพัฒนาต่อยอด</p> <p><b>ระดับ A</b> เป็นสิทธิบัตรที่ได้รับการขึ้นทะเบียนและพิสูจน์ได้ว่ามีผู้นำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ระดับชาติ</p> <p><b>ระดับ A+</b> เป็นสิทธิบัตรที่ได้รับการขึ้นทะเบียนและพิสูจน์ได้ว่ามีผู้นำไปใช้ประโยชน์ในระดับนานาชาติ และมีหลักฐานว่าได้นำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์หรือเชิงสาธารณประโยชน์อย่างกว้างขวาง</p>                                      |

| ๒.๑๐ ซอฟต์แวร์ (Software) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| คำนิยาม                   | <p>หมายความว่าโปรแกรมคอมพิวเตอร์ตามความหมายของกฎหมายว่าด้วยลิขสิทธิ์ ซึ่งเป็นผลงาน ที่ได้จากการวิจัย หรือการประดิษฐ์คิดค้นใหม่หรือการสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่มีหลัก วิชาอันสามารถอธิบายได้อย่างชัดเจน รวมถึงซอฟต์แวร์ที่เป็นการประยุกต์หลักวิชา เพื่อ ประโยชน์ในการวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ ในเชิงวิชาการ โดยต้องมีลักษณะใดลักษณะหนึ่ง ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>๑. การดำเนินงานโครงการที่มีลักษณะการพัฒนาซอฟต์แวร์โดยใช้ระเบียบวิธีเชิงตัวเลข (numerical method) หรือการดำเนินงานลักษณะ engineering design ซึ่งเป็นการปรับปรุงกระบวนการออกแบบโดยตรง</li> <li>๒. งานที่มีลักษณะการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง และพัฒนาในระดับแฟ้มข้อมูลต้นฉบับ (source code) เพื่อพัฒนาระบบการทำงานให้ดีขึ้น โดยมีการปรับปรุงระบบอย่างมี นัยสำคัญ</li> <li>๓. โครงการที่มีการเก็บข้อมูลเชิงประสิทธิภาพและประเมินผลเพื่อให้สอดคล้องกับ งานวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี จะต้องแสดงให้เห็นชัดเจนว่าหลังจากการนำ เทคโนโลยีสารสนเทศและซอฟต์แวร์มาใช้พัฒนาแล้วระบบการทำงานดีขึ้นได้ อย่างไร โดยต้องมีการปรับปรุงระบบหรือสำรวจความต้องการ รวมถึงแสดงผลลัพธ์ หรือตัวชี้วัดที่ชัดเจนซึ่งมิได้นำเข้ามาเพื่อทดแทนระบบเดิมเพียงอย่างเดียว</li> </ol> <p>ทั้งนี้ ผลลัพธ์ที่ได้จะต้องสอดคล้องกับลักษณะงานวิจัยและพัฒนา</p> |
| รูปแบบ                    | <p>อาจจัดทำได้หลายรูปแบบ ทั้งที่เป็นรูปเล่ม หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>๑. มีคำอธิบาย/ชี้แจงโดยชัดเจนประกอบผลงานนั้น เช่น คู่มือที่อธิบายการใช้งาน หลักการของวิธีการทำงานและหน้าที่ของซอฟต์แวร์ดังกล่าวอย่างละเอียดและ ชัดเจนเพื่อแสดงให้เห็นว่าเป็นผลงานที่ทำให้เกิดการพัฒนาและความก้าวหน้าทาง วิชาการ หรือเสริมสร้างความรู้หรือก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสาขาวิชานั้น ๆ ได้อย่างไร ในแง่ใด</li> <li>๒. ต้องผ่านการพิสูจน์ หรือแสดงหลักฐานเป็นรายละเอียดให้ครบถ้วนที่แสดงถึงคุณค่า ของผลงานนั้นด้วย</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| การเผยแพร่                | <p>มีหลักฐานการนำซอฟต์แวร์ไปใช้หรือประยุกต์ใช้อย่างแพร่หลายต่อวงวิชาการหรือวิชาชีพที่ เกี่ยวข้อง โดยต้องแสดงหลักฐานว่าได้ผ่านการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชานั้น ๆ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง (peer reviewer) ที่มาจากหลากหลายสถาบัน ไม่น้อยกว่า ๓ คน ก่อนการเผยแพร่</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ลักษณะคุณภาพ              | <p><b>ระดับ B</b> เป็นงานที่มีกระบวนการวิจัยทุกขั้นตอน ถูกต้อง เหมาะสมตามระเบียบวิธีวิจัยซึ่ง แสดงให้เห็นถึงความก้าวหน้าทางวิชาการหรือนำไปประยุกต์ใช้ได้</p> <p><b>ระดับ A</b> ใช้เกณฑ์เดียวกับระดับ B และต้อง</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>๑. เป็นผลงานที่แสดงถึงการวิเคราะห์และนำเสนอผลเป็นความรู้ใหม่ที่ลึกซึ้งกว่า งานเดิมที่เคยมีผู้ศึกษามาแล้ว</li> <li>๒. เป็นประโยชน์ด้านวิชาการอย่างกว้างขวาง หรือสามารถนำไปประยุกต์ได้อย่าง แพร่หลาย</li> </ol> <p><b>ระดับ A+</b> ใช้เกณฑ์เดียวกับระดับ A และต้องได้รับการอ้างอิงและใช้งานอย่างกว้างขวางใน วงวิชาการหรือวิชาชีพที่เกี่ยวข้องในระดับชาติ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

| ๒.๑๑ ผลงานรับใช้ท้องถิ่นและสังคม |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| คำนิยาม                          | ผลงานวิชาการที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมหรือท้องถิ่นที่เกิดขึ้นโดยใช้ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาอย่างน้อยหนึ่งสาขาวิชา และปรากฏผลที่สามารถประเมินได้เป็นรูปธรรม โดยประจักษ์ต่อสาธารณะ ผลงานที่เป็นประโยชน์ต่อท้องถิ่นและสังคมนี้ต้องเป็นผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นทางด้านใดด้านหนึ่งหรือหลายด้านเกี่ยวกับชุมชน วิถีชีวิต การศึกษา ศิลปวัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม อาชีพ เศรษฐกิจ การเมืองการปกครอง คุณภาพชีวิต หรือสุขภาพ หรือเป็นผลงานที่นำไปสู่การจดทะเบียนสิทธิบัตรหรือทรัพย์สินทางปัญญาในรูปแบบอื่นที่สามารถแสดงได้เป็นที่ประจักษ์ว่าสามารถใช้แก้ปัญหาหรือพัฒนาสังคม และก่อให้เกิดประโยชน์อย่างชัดเจน หรือเป็นการเปลี่ยนแปลงในความตระหนักและการรับรู้ในปัญหาและแนวทางแก้ไขของชุมชน ทั้งนี้ ไม่นับรวมงานที่แสวงหากำไรและได้ผลตอบแทนส่วนบุคคลในเชิงธุรกิจ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| รูปแบบ                           | <p>จัดทำเป็นเอกสารและมีคำอธิบายหรือคำชี้แจงที่ชัดเจน รายละเอียดเนื้อหาของเอกสารแสดงให้เห็นถึงองค์ประกอบอย่างน้อยประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>๑. การมีส่วนร่วมและการยอมรับของท้องถิ่นและสังคมเป้าหมาย</li> <li>๒. สภาพการณ์ของท้องถิ่นและสังคมก่อนการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น</li> <li>๓. กระบวนการที่ทำให้ท้องถิ่นและสังคมเกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น</li> <li>๔. ความรู้หรือความเชี่ยวชาญที่ใช้ในการทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง</li> <li>๕. การคาดการณ์สิ่งที่จะตามมาหลังจากการเปลี่ยนแปลงได้เกิดขึ้นแล้ว</li> <li>๖. การประเมินผลลัพธ์การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากความรู้หรือความเชี่ยวชาญจากสาขาของผู้ยื่นขอ</li> <li>๗. แนวทางการติดตามและธำรงรักษาพัฒนาการที่เกิดขึ้นให้คงอยู่ต่อไป</li> </ol> <p>การจัดทำเอกสารผลงานต้องสามารถแสดงให้เห็นถึงการมีส่วนร่วมและการยอมรับของกลุ่มเป้าหมายหรือท้องถิ่น นอกจากเอกสารแสดงผลงานดังกล่าวข้างต้นแล้ว อาจแสดงหลักฐานเพิ่มเติมอื่น ๆ เกี่ยวกับผลงาน เช่น รูปภาพ หรือการบันทึกเป็นวิดีโอ ภาพยนตร์ แอปเสียง</p> <p>การพัฒนาหรือการแก้ปัญหาในพื้นที่ที่มีการบูรณาการศาสตร์หลายสาขา สามารถขอ กำหนดตำแหน่งทางวิชาการรับใช้ท้องถิ่นและสังคมได้จากผลความสำเร็จของทุกสาขา โดยผู้ขอตำแหน่งทางวิชาการจะต้องแสดงให้เห็นถึงความเชี่ยวชาญในการใช้ศาสตร์นั้น ๆ เพื่อร่วมพัฒนาหรือแก้ปัญหาจนทำให้พื้นที่นั้นเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างเห็นได้ชัดเจน</p> |
| การเผยแพร่                       | <p>การเผยแพร่ผลงานวิชาการรับใช้ท้องถิ่นและสังคมทำได้โดยการจัดเวทีนำเสนอผลงานในพื้นที่หรือการเปิดให้เยี่ยมชมพื้นที่และจะต้องมีการเผยแพร่สู่สาธารณชนอย่างกว้างขวาง ในลักษณะใดลักษณะหนึ่งที่สอดคล้องกับผลงาน โดยการเผยแพร่นั้นจะต้องมีการบันทึกเป็นเอกสารหรือเป็นลายลักษณ์อักษรที่สามารถใช้อ้างอิงได้ หรือศึกษาค้นคว้าต่อไปได้</p> <p>ทั้งนี้ ต้องแสดงหลักฐานว่าได้ผ่านการประเมินคุณภาพ โดยคณะผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชานั้น ๆ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง (peer reviewer) ที่มาจากหลากหลายสถาบัน ไม่น้อยกว่า ๓ คน ก่อนการเผยแพร่</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| ๒.๑๑ ผลงานรับใช้ท้องถิ่นและสังคม (ต่อ) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ลักษณะคุณภาพ                           | <p><b>ระดับ B</b> ลักษณะของผลงานต้องแสดงให้เห็นถึงความเชี่ยวชาญในสาขาของผู้ยื่นขอ มีการแสดงกระบวนการรวบรวมข้อมูลและสารสนเทศที่ชัดเจน มีการระบุปัญหาหรือความต้องการที่มาจากการมีส่วนร่วมของกลุ่มเป้าหมาย มีการแสดงการวิเคราะห์หรือสังเคราะห์ความรู้ที่สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น หรือทำความเข้าใจสถานการณ์จนเกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นอย่างเป็นที่ประจักษ์ หรือก่อให้เกิดการพัฒนาชุมชน ท้องถิ่น หรือ สังคมนั้น</p> <p><b>ระดับ A</b> ใช้เกณฑ์เดียวกับระดับ B และคุณภาพผลงานที่ยื่นขอจะต้องสามารถนำไปเป็นแบบอย่างให้กับท้องถิ่นหรือสังคมอื่นได้ หรือก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงนโยบาย หรือถูกนำไปใช้เป็นนโยบายในระดับจังหวัด หรือประเทศอย่างเป็นรูปธรรม</p> <p><b>ระดับ A+</b> ใช้เกณฑ์เดียวกับระดับ A ผลงานต้องส่งผลกระทบต่อสังคม หรือแวดวงวิชาการอย่างกว้างขวาง เป็นที่ยอมรับในระดับชาติหรือนานาชาติ หรือได้รับรางวัลจากองค์กรที่ได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติ</p> |

| ๒.๑๒ ผลงานนวัตกรรม |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| คำนิยาม            | <p>ผลงานนวัตกรรมต้องเป็นสิ่งใหม่ หรือสิ่งที่พัฒนาให้ดีขึ้นกว่าเดิมอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งส่งผลให้เกิดการพัฒนามาตรฐาน ประสิทธิภาพ มูลค่าคุณภาพ และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ สร้างผลกระทบได้ในวงกว้างในเชิงพาณิชย์ หรือในเชิงสาธารณะ และมีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้</p> <p>(๑) ผลงานนวัตกรรมด้านเทคโนโลยี เช่น ผลิตภัณฑ์ (product) การบริการ (service) กรรมวิธีที่เกี่ยวกับการผลิต (process) หรือ</p> <p>(๒) ผลงานนวัตกรรมด้านสังคม เช่น การจัดโครงสร้างองค์กร ระบบบริหารจัดการ การบริหารการเงิน ธุรกิจ การตลาด หรือในการอื่นใด</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| รูปแบบ             | <p>จัดทำเป็นเอกสารและหลักฐานที่แสดงให้เห็นถึงบทบาทหน้าที่ของผู้ขอผลงาน กระบวนการพัฒนาผลงานนวัตกรรม การนำผลงานนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ หรือสาธารณะ รวมถึงผลลัพธ์และผลกระทบที่เกิดขึ้นจากผลงานนวัตกรรม โดยมีองค์ประกอบ ดังนี้</p> <p>๑. เอกสารพร้อมหลักฐานข้อมูลคุณสมบัติประจำตำแหน่งที่แสดงถึงบทบาทหน้าที่ของผู้ขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการในด้านต่าง ๆ การสร้างทีมงานหรือเครือข่าย การผลักดันการนำผลงานไปใช้ประโยชน์และการถ่ายทอดความรู้สู่ผู้ใช้ประโยชน์ อาทิ ข้อมูลการพัฒนาบุคลากร (I&amp;E career preparation) ข้อมูลการพัฒนาเครือข่ายหรือเชื่อมโยงภาคส่วนอื่น (I&amp;E engagement)</p> <p>๒. เอกสารพร้อมหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับผลงานนวัตกรรมที่สรุปข้อมูลที่แสดงให้เห็นการพัฒนาผลงาน สอดคล้องกับรูปแบบผลงานนวัตกรรมโดยสามารถจำแนกตามผลงานนวัตกรรมด้านเทคโนโลยี หรือผลงานนวัตกรรมด้านสังคม ซึ่งอย่างน้อยประกอบด้วยประเด็น ดังนี้</p> <p>๒.๑ ข้อมูลของสถานการณ์ปัญหาก่อนการดำเนินการ</p> <p>๒.๒ คำอธิบายแนวทางและกระบวนการแก้ปัญหา หรือการทำให้เกิดคุณค่าในมิติใหม่ โดยระบุแนวทางใหม่ หรือวิธีการใหม่ หรือวิธีทำให้เกิดประสิทธิภาพ หรือประสิทธิผลดีกว่าเดิม หรือวิธีที่ทำให้เกิดจากการพัฒนาที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย หรือวิธีที่ทำให้เกิดการพัฒนาคูณพันธ์ หรือความรู้ใหม่ในประเทศจากกระบวนการวิศวกรรมย้อนรอย รวมถึงการมีส่วนร่วมของการกำหนดปัญหาและแก้ปัญหา หรือการสร้างคุณค่าในมิติใหม่</p> <p>๒.๓ คำอธิบายถึงความรู้ความเชี่ยวชาญที่ใช้ในการแก้ปัญหาหรือการสร้างคุณค่า</p> <p>๒.๔ คำอธิบายถึงความรู้ใหม่ที่เกิดขึ้นภายหลังเสร็จสิ้นการดำเนินการ</p> <p>๒.๕ คำอธิบายถึงการดำเนินการหรือการนำผลงานไปใช้ประโยชน์</p> <p>๒.๖ คำอธิบายถึงผลลัพธ์หรือผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อผู้ใช้</p> |

| ๒.๑๒ ผลงานนวัตกรรม (ต่อ) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          | <p>๓. เอกสารพร้อมหลักฐานประกอบการพิจารณาอื่น ๆ (ถ้ามี) ผู้เสนอผลงานสามารถใช้เอกสารหลักฐานอื่น ๆ เพิ่มเติมเพื่อประกอบการพิจารณาซึ่งสามารถแสดงให้เห็นถึงความรู้ที่ใช้ในการพัฒนาบทบาทของผู้มีส่วนร่วมหรือภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับผลงานนวัตกรรม อาทิ</p> <p>๓.๑ ข้อมูลทรัพย์สินทางปัญญา (intellectual property)</p> <p>๓.๒ ข้อมูลในการนำผลงานไปต่อยอด/สร้างมูลค่าเพิ่ม (entity creation)</p> <p>๓.๓ ข้อมูลการได้รับทุนจากภายนอก (sponsored research)</p> <p>๓.๔ ข้อมูลการนำไปใช้ประโยชน์ (use &amp; licensing) อาทิ หลักฐานการประเมินผลลัพธ์หรือผลกระทบทางเศรษฐกิจหรือสังคมที่สอดคล้องกับเป้าหมายของประเทศ หรือรายงานผลการประเมินผลกระทบจากผู้ประเมินอิสระ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| การเผยแพร่               | <p>๑. เผยแพร่ในลักษณะใดลักษณะหนึ่งที่แสดงให้เห็นว่าผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งเป็นบุคคลภายนอกที่มาจากหลากหลายสถาบัน (peer reviewer) ที่มาจากหลากหลายสถาบัน ไม่น้อยกว่า ๓ คน ก่อนการเผยแพร่รายงานการพัฒนาผลงานนวัตกรรมและการนำไปใช้ประโยชน์ อาทิ</p> <p>๑.๑ รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์หรือรายงานเชิงเทคนิค (technical report) ที่ได้รับการสนับสนุนจากภาคอุตสาหกรรม (industry-sponsored activities) รวมถึงสัญญาหรือข้อตกลงการทำงานร่วมกันแสดงถึงการนำผลงานนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ ข้อมูลผลิตภัณฑ์ใหม่ (novel data/products) ข้อมูลวิธีการ/กระบวนการใหม่ (novel process/procedure) การออกแบบสิ่งประดิษฐ์ ซึ่งต้องได้รับการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องจากหลากหลายสถาบัน</p> <p>๑.๒ รายงานผลการประเมินผลกระทบจากผู้ประเมินอิสระที่แสดงถึงผลลัพธ์ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากผลงานนวัตกรรม</p> <p>๑.๓ ในกรณีที่ผลงานนวัตกรรมไม่สามารถเปิดเผยต่อสาธารณะได้ต้องมีหลักฐานแสดงเหตุผล รวมถึงต้องมีหลักฐานยืนยันถึงการนำผลงานนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์</p> <p>๒. เอกสารแสดงทรัพย์สินทางปัญญาของผลงานนวัตกรรม อาทิ สิทธิบัตร สิทธิบัตรการประดิษฐ์ อนุสิทธิบัตร เอกสารแสดงการได้รับการขึ้นทะเบียนบัญชีนวัตกรรมไทย</p> <p>๓. การเผยแพร่ผลงานนวัตกรรมผ่านเวทีระดับชาติ หรือระดับนานาชาติที่เปิดโอกาสให้มีการนำเสนอผลงานด้านนวัตกรรมสู่สาธารณะ</p> <p>๔. การแพร่หลาย (diffusion) ของเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมที่ฝังตัว (embedded) ในผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการผลิตหรือการบริการ</p> |

| ๒.๑๒ ผลงานนวัตกรรม (ต่อ) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ลักษณะคุณภาพ             | <b>ผลงานนวัตกรรมด้านเทคโนโลยี</b><br><b>ระดับ B</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>๑. เป็นผลงานนวัตกรรมที่มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับบริบทขององค์กรหรือพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง โดยมีการดำเนินงานแบบครบกระบวนการ ครอบคลุมตั้งแต่การศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ปัญหา พัฒนาและทดสอบผลงานต้นแบบในสถานการณ์จริง หรือการพัฒนา หรือมาตรฐาน หรือคุณภาพที่สูงขึ้น หรือแสดงให้เห็นถึงขั้นเทคโนโลยี (Technology Readiness Level : TRL) ในระดับ ๓ ขึ้นไป ที่ผ่านขั้นการพิสูจน์แนวคิด (proof-of-concept) และส่วนประกอบหรือชิ้นส่วนต่าง ๆ ผ่านการทดสอบตามมาตรฐานสากล และแสดงให้เห็นถึงศักยภาพในการนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง</li> <li>๒. นำไปสู่แนวทางการแก้ปัญหาจากความต้องการของผู้ใช้ประโยชน์และก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น และส่งผลกระทบทางบวกต่อผู้ใช้งาน หรือสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ (Economic Value Added : EVA) ที่สูงขึ้นโดยมีหลักฐานการวิเคราะห์ผลกระทบเชิงสังคมและเศรษฐกิจ</li> </ol> <b>ระดับ A</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>๑. ใช้เกณฑ์เดียวกับระดับ B และเป็นการปรับปรุงผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการที่มีความแตกต่างจากเดิมให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพดีขึ้น หรือการพัฒนาหรือมาตรฐาน หรือคุณภาพที่สูงขึ้น หรือแสดงให้เห็นถึงขั้นเทคโนโลยี (Technology Readiness Level : TRL) ในระดับ ๕ ขึ้นไป ที่ส่วนประกอบต่าง ๆ ของทั้งระบบผ่านการทดสอบว่าทำงานได้จริง เป็นต้นแบบระบบสมบูรณ์ (full function prototype) สามารถสาธิตการทำงานในสภาพแวดล้อมจริงตามมาตรฐานสากล และแสดงให้เห็นถึงศักยภาพในการนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง</li> <li>๒. นำไปสู่การต่อยอดหรือสร้างมูลค่าเพิ่มของผลงานด้วยการนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ (commercialization) หรือใช้ประโยชน์สู่สาธารณะและเห็นผลการเปลี่ยนแปลงเป็นที่ประจักษ์ หรือสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ (Economic Value Added : EVA) ที่สูงขึ้น โดยมีหลักฐานการวิเคราะห์ผลกระทบเชิงสังคมและเศรษฐกิจ</li> </ol> <b>ระดับ A+</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>๑. เป็นผลงานนวัตกรรมที่มีการใช้เทคโนโลยีขั้นสูงหรือมีการบูรณาการศาสตร์ที่นำไปสู่การได้เทคโนโลยีใหม่หรือกระบวนการใหม่ หรือเป็นการเพิ่มคุณภาพและคุณสมบัติใหม่ ๆ (key features) ของผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการที่ดีขึ้นกว่าเดิมอย่างมีนัยสำคัญ หรือเกิดการขยายผลที่นำไปสู่การจัดตั้งธุรกิจใหม่ (entity creation) อาทิ จัดตั้งบริษัท วิสาหกิจเริ่มต้น (startup/spin-off) หรือการพัฒนา หรือมาตรฐาน หรือคุณภาพที่สูงขึ้น หรือแสดงให้เห็นถึงขั้นเทคโนโลยี (Technology Readiness Level : TRL) ในระดับ ๘ ขึ้นไป เป็นเทคโนโลยีที่ผ่านการทดสอบครบถ้วนสมบูรณ์ พร้อมนำไปใช้งานจริงในภาคการผลิตและบริการ (fully qualified) หรือประสบผลสำเร็จในการใช้งานจริง (proven) ตามมาตรฐานสากล และแสดงให้เห็นถึงศักยภาพในการนำไปใช้ประโยชน์ เกิดผลสำเร็จเป็นรูปธรรม</li> </ol> |



| ๒.๑๒ ผลงานนวัตกรรม (ต่อ) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ลักษณะคุณภาพ (ต่อ)       | ๒. ได้รับการยอมรับระดับชาติ หรือนานาชาติ และถูกนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ (commercialization) หรือใช้ประโยชน์สู่สาธารณะในวงกว้าง หรือก่อให้เกิดการพัฒนาและปรับปรุงแบบก้าวกระโดดสู่ระดับประเทศ หรือก่อให้เกิดสิ่งใหม่ในอุตสาหกรรมที่นำไปสู่การผลิตหรือบริการมูลค่าสูง หรือสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ (Economic Value Added : EVA) ที่สูงขึ้น โดยมีหลักฐานการวิเคราะห์ผลกระทบเชิงสังคมและเศรษฐกิจ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ลักษณะคุณภาพ (ต่อ)       | <p><b>ผลงานนวัตกรรมด้านสังคม</b></p> <p><b>ระดับ B</b></p> <p>๑. เป็นผลงานนวัตกรรมที่มีการดำเนินงานแบบครบกระบวนการ ครอบคลุมตั้งแต่การศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ปัญหา การมีส่วนร่วมและยอมรับของสังคมเป้าหมาย พัฒนาออกแบบกระบวนการ ทดสอบผลงานต้นแบบในสถานการณ์จริง และมีการติดตามประเมินผลลัพธ์ หรือการพัฒนา หรือมาตรฐาน หรือคุณภาพที่สูงขึ้น หรือแสดงให้เห็นถึงความพร้อมของความรู้และเทคโนโลยีด้านสังคม (Social Readiness Level : SRL) ในระดับ ๓ ขึ้นไป ที่ผ่านการทดสอบแนวทางการพัฒนาหรือแก้ปัญหาร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง หรือมีการตรวจสอบแนวทางการแก้ปัญหาโดยการทดสอบในพื้นที่นำร่องเพื่อยืนยันผลกระทบตามที่คาดว่าจะเกิดขึ้น เพื่อพิจารณาความพร้อมขององค์ความรู้และเทคโนโลยีที่นำมาประยุกต์ใช้ตามมาตรฐานสากล และแสดงให้เห็นถึงศักยภาพในการนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง</p> <p>๒. นำไปสู่แนวทางการแก้ปัญหาจากความต้องการของผู้ใช้ประโยชน์และก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น และส่งผลกระทบทางบวกต่อผู้ใช้งาน หรือสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ (Economic Value Added : EVA) ที่สูงขึ้นโดยมีหลักฐานการวิเคราะห์ผลกระทบเชิงสังคมและเศรษฐกิจ</p> <p><b>ระดับ A</b></p> <p>๑. ใช้เกณฑ์เดียวกับระดับ B และมีการนำไปประยุกต์ใช้ในเชิงนโยบายหรือเชิงระบบ หรือเชิงกลไกที่ก่อให้เกิดการพัฒนาในระดับองค์กรหรือเครือข่ายภาคส่วน (consortium) หรือชุมชน ที่ดีขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม หรือการพัฒนา หรือมาตรฐาน หรือคุณภาพที่สูงขึ้น หรือแสดงให้เห็นถึงความพร้อมของความรู้และเทคโนโลยีด้านสังคม (Social Readiness Level : SRL) ในระดับ ๕ ขึ้นไป ที่แนวทางในการแก้ปัญหาได้รับการตรวจสอบ และถูกนำเสนอแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง หรือสามารถนำผลการศึกษไปประยุกต์ใช้ในสิ่งแวดล้อมอื่น ร่วมกับการปรับปรุงแนวทางการพัฒนา การแก้ปัญหา รวมถึงการทดสอบแนวทางการพัฒนา การแก้ปัญหาใหม่ในสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตามมาตรฐานสากล และแสดงให้เห็นถึงศักยภาพในการนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง</p> <p>๒. มีการนำไปใช้เป็นต้นแบบ หรือมีการถ่ายทอดการดำเนินงานไปยังองค์กร หรือเครือข่ายองค์กรหรือชุมชนอื่น หรือสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ (Economic Value Added : EVA) ที่สูงขึ้นโดยมีหลักฐานการวิเคราะห์ผลกระทบเชิงสังคมและเศรษฐกิจ</p> |

| ๒.๑๒ ผลงานนวัตกรรม (ต่อ) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ลักษณะคุณภาพ<br>(ต่อ)    | <p><b>ระดับ A+</b></p> <p>๑. ใช้เกณฑ์เดียวกับระดับ A และต้องมีการนำไปใช้ในเชิงนโยบาย หรือเชิงระบบ หรือเชิงกลไก หรือการสร้างหน่วยธุรกิจที่ทำงานลักษณะไม่แสวงหากำไร หรือ social enterprise ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคมอย่างมีนัยสำคัญ (อาทิ นวัตกรรมภาครัฐ นวัตกรรมสังคมดิจิทัล นวัตกรรมหน่วยเชื่อมโยง นวัตกรรมด้านเศรษฐกิจเชิงสังคม นวัตกรรมด้านเศรษฐกิจแบ่งปัน) ในวงกว้างอย่างเป็นรูปธรรม หรือการพัฒนา หรือมาตรฐาน หรือคุณภาพที่สูงขึ้น หรือแสดงให้เห็นถึงความพร้อมของความรู้และเทคโนโลยีด้านสังคม (Social Readiness Level : SRL) ในระดับ ๘ ขึ้นไป ที่มีการเสนอแนวทางการพัฒนา การแก้ปัญหาในรูปแบบแผนการดำเนินงานที่สมบูรณ์และได้รับการยอมรับ หรือได้รับการยอมรับให้นำไปประยุกต์ใช้ได้กับสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ได้จริงตามมาตรฐานสากล และแสดงให้เห็นถึงศักยภาพในการนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง</p> <p>๒. นำไปสู่การขยายผลในวงกว้างในระดับพื้นที่เขตภูมิสังคมหรือจังหวัด หรือภูมิภาค หรือประเทศ หรือเป็นที่ยอมรับในระดับชาติหรือนานาชาติ หรือได้รับรางวัล นวัตกรรมทางสังคมหรือรางวัลที่เกี่ยวข้องกับระบบนิเวศนวัตกรรมจากองค์กรที่ได้รับการยอมรับในระดับชาติหรือนานาชาติ หรือสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ (Economic Value Added : EVA) ที่สูงขึ้นโดยมีหลักฐานการวิเคราะห์ผลกระทบเชิงสังคมและเศรษฐกิจ</p> |

คุณสมบัติประจำตำแหน่งที่แสดงถึงบทบาทหน้าที่ของผู้ขอตำแหน่งทางวิชาการด้านผลงานนวัตกรรม  
ตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ผู้ขอต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) เป็นผู้มียุทธศาสตร์สำคัญในการสร้างและพัฒนาบุคลากร (นักเรียน/นักศึกษาในระดับต่าง ๆ นักวิจัย  
บุคลากรจากภาคอุตสาหกรรม ชุมชน หรือภาคประชาสังคม) โดย

(๑.๑) ผ่านการเป็นผู้ดูแลปริญญานิพนธ์ วิทยานิพนธ์ หรือดุษฎีนิพนธ์ หรือการนำบุคลากรเข้าไป  
มีส่วนร่วมหลักในโครงการวิจัย มีส่วนร่วม หรือ

(๑.๒) เป็นผู้มียุทธศาสตร์สำคัญในการเชื่อมโยงรับโจทย์จากผู้ใช้ประโยชน์

และ

(๒) เป็นผู้ถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ผู้ใช้ประโยชน์ และเป็นผู้มียุทธศาสตร์สำคัญในขณะทำงาน ในการผลักดัน  
การนำผลงานนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ โดยมีหลักฐานประกอบ

**ตำแหน่งรองศาสตราจารย์** ผู้ขอต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) เช่นเดียวกับตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ตาม (๑) และ

(๒) เป็นผู้มียุทธศาสตร์สำคัญในการสร้างทีมงาน/เครือข่ายร่วมกับภายในหรือภายนอกองค์กร อาทิ ระหว่าง  
มหาวิทยาลัย ระหว่างองค์กรภาครัฐ/ภาคเอกชน เป็นผู้นำทีมในการถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ผู้ใช้ประโยชน์ และ  
เป็นผู้นำโครงการในการผลักดันการนำผลงานนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ โดยมีหลักฐานประกอบ

**ตำแหน่งศาสตราจารย์** ผู้ขอต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) เช่นเดียวกับตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ตาม (๑) และ

(๒) เป็นผู้นำในการสร้างทีมงาน/เครือข่ายร่วมกับภายในหรือภายนอกองค์กร อาทิ ระหว่างมหาวิทยาลัย  
ระหว่างองค์กรภาครัฐ/ภาคเอกชน เป็นผู้นำทีมในการถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ผู้ใช้ประโยชน์ และเป็นผู้นำแผนงาน  
หรือโครงการขนาดใหญ่ในการผลักดันการนำผลงานนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ในระดับที่มีผลกระทบในวงกว้าง

| ๓.๑ ตำรา   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| คำนิยาม    | <p>งานวิชาการที่ใช้สำหรับการเรียนการสอนทั้งวิชา หรือเป็นส่วนหนึ่งของวิชาซึ่งเกิดจากการนำข้อค้นพบจากทฤษฎี จากงานวิจัยของผู้ขอ หรือความรู้ที่ได้จากการค้นคว้าศึกษามาวิเคราะห์ สังเคราะห์ รวบรวมและเรียบเรียง โดยมีโน้ตที่ผู้เขียนกำหนดให้เป็นแกนกลาง ซึ่งสัมพันธ์กับโน้ตที่ย่อยอื่นอย่างเป็นระบบ มีเอกภาพสัมพันธ์ภาพและสอดคล้องตามหลักการเขียนที่ดี ใช้ภาษาที่เป็นมาตรฐานทางวิชาการ และให้ความรู้ใหม่อันเป็นความรู้สำคัญที่มีผลให้เกิดความเปลี่ยนแปลงต่อวงการวิชาการนั้นๆ</p> <p>เนื้อหาสาระของตำราต้องมีความทันสมัย เมื่อพิจารณาถึงวันที่ผู้ขอขึ้นเสนอขอ กำหนดตำแหน่งทางวิชาการ</p> <p>ทั้งนี้ ผู้ขอกำหนดตำแหน่งจะต้องระบุวิชาที่เกี่ยวข้องในหลักสูตรที่ใช้ตำราเล่มที่เสนอขอตำแหน่งทางวิชาการด้วย</p> <p>ผลงานทางวิชาการที่เป็น“ตำรา”นี้อาจได้รับการพัฒนาขึ้นจากเอกสารคำสอนจนถึงระดับที่มีความสมบูรณ์ที่สุด ซึ่งผู้อ่านอาจเป็นบุคคลอื่นที่มีใช้ผู้เรียนในวิชานั้น แต่สามารถอ่านและทำความเข้าใจในสาระของตำรานั้นด้วยตนเองได้โดยไม่ต้องเข้าศึกษาในวิชานั้น</p> <p>หากผลงานทางวิชาการที่เคยเสนอเป็นเอกสารประกอบการสอนหรือเอกสารคำสอนไปแล้ว จะนำมาเสนอเป็นตำราไม่ได้ เว้นแต่จะมีการพัฒนาจนเห็นได้ชัดว่าเป็นตำรา</p> |
| รูปแบบ     | <p>เป็นรูปเล่มที่ประกอบด้วย คำนำ สารบัญ เนื้อเรื่อง การอธิบายหรือการวิเคราะห์ การสรุป การอ้างอิง บรรณานุกรม และดัชนีค้นคว้า ทั้งนี้ ควรมีการอ้างอิงแหล่งข้อมูลที่ทันสมัยและครบถ้วนสมบูรณ์ การอธิบายสาระสำคัญมีความชัดเจน โดยอาจใช้ข้อมูล แผนภาพ ตัวอย่าง หรือกรณีศึกษาประกอบจนผู้อ่านสามารถทำความเข้าใจในสาระสำคัญนั้นได้โดยเบ็ดเสร็จ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| การเผยแพร่ | <p>เผยแพร่ในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง โดยต้องแสดงหลักฐานว่าได้ผ่านการประเมินโดย คณะผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชานั้นๆ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง (peer reviewer) ที่มาจากหลากหลายสถาบัน ไม่น้อยกว่า ๓ คน ก่อนการเผยแพร่ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>๑. การเผยแพร่ด้วยวิธีการพิมพ์ หรือ</li> <li>๒. การเผยแพร่โดยสื่ออิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ เช่น การเผยแพร่ในรูปแบบของซีดีรอม, e-learning, online learning</li> <li>๓. การเผยแพร่เป็น e-book โดยสำนักพิมพ์ซึ่งเป็นที่ยอมรับ</li> </ol> <p>การเผยแพร่งดกล่าวนั้นจะต้องเป็นไปอย่างกว้างขวางมากกว่าการใช้ในการเรียนการสอนวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตรเท่านั้น จำนวนพิมพ์เป็นดัชนีหนึ่งที่สามารถแสดงการเผยแพร่อย่างกว้างขวางได้ แต่อาจใช้ดัชนีอื่นวัดความกว้างขวางในการเผยแพร่ได้เช่นกัน</p> <p>กรณีที่ได้มีการพิจารณาประเมินคุณภาพของตำราแล้วไม่อยู่ในเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด การนำตำรานั้นไปแก้ไขปรับปรุงหรือเพิ่มเติมเนื้อหาในตำราเพื่อนำมาเสนอขอ กำหนดตำแหน่งทางวิชาการครั้งใหม่ สามารถกระทำได้ แต่ให้มีการประเมินคุณภาพตำราที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขนั้นใหม่อีกครั้งหนึ่ง</p>                                                                                 |

| ๓.๑ ตำรา (ต่อ) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ลักษณะคุณภาพ   | <p><b>ระดับ B</b> เป็นตำราที่มีเนื้อหาสาระทางวิชาการถูกต้องสมบูรณ์และทันสมัย มีแนวคิดและการนำเสนอที่ชัดเจนเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา</p> <p><b>ระดับ A</b> ใช้เกณฑ์เดียวกับระดับ B และต้อง</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>๑. มีการวิเคราะห์และเสนอความรู้ หรือวิธีการที่ทันสมัยต่อความก้าวหน้าทางวิชาการและเป็นประโยชน์ต่อวงวิชาการ</li> <li>๒. มีการสอดแทรกความคิดริเริ่มและประสบการณ์หรือผลงานวิจัยของผู้เขียนที่เป็นการแสดงให้เห็นถึงความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอน</li> <li>๓. สามารถนำไปใช้อ้างอิงอย่างกว้างขวางต่อวงวิชาการระดับชาติหรือระดับนานาชาติ มีความละเอียดและความลุ่มลึกทางวิชาการในระดับสูง</li> </ol> <p><b>ระดับ A+</b> ใช้เกณฑ์เดียวกับระดับ A และต้อง</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>๑. มีลักษณะเป็นงานที่มีการสังเคราะห์และสร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่ (Body of Knowledge) หรือเสนอทฤษฎีใหม่ทางวิชาการในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง</li> <li>๒. มีการกระตุ้นให้เกิดความคิดและค้นคว้าอย่างต่อเนื่อง โดยพิจารณาจากการได้รับการอ้างอิงอย่างกว้างขวางในระดับนานาชาติ</li> <li>๓. เป็นที่เชื่อถือและยอมรับในวงวิชาการหรือวิชาชีพที่เกี่ยวข้องในระดับนานาชาติ</li> </ol> |

| ๓.๒ หนังสือ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| คำนิยาม     | <p>งานวิชาการที่เกิดจากการค้นคว้าศึกษาความรู้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างรอบด้านและลึกซึ้ง มีการวิเคราะห์ สังเคราะห์และเรียบเรียงอย่างเป็นระบบ ประกอบด้วยมโนทัศน์หลักที่เป็นแกนกลางและมโนทัศน์ย่อยที่สัมพันธ์กัน มีความละเอียดลึกซึ้ง ใช้ภาษาที่เป็นมาตรฐานทางวิชาการ ให้ทัศนะของผู้เขียนที่สร้างเสริมปัญญา ความคิด และสร้างความแข็งแกร่งทางวิชาการให้แก่สาขาวิชานั้น ๆ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง เนื้อหาของหนังสือไม่จำเป็นต้องสอดคล้องหรือเป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตรหรือของวิชาใดวิชาหนึ่งในหลักสูตร และไม่จำเป็นต้องนำไปใช้ประกอบการเรียนการสอนในวิชาใดวิชาหนึ่ง</p> <p>เนื้อหาสาระของหนังสือต้องมีความทันสมัย เมื่อพิจารณาถึงวันที่ผู้เขียนเสนอขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ</p> <p>หากผลงานทางวิชาการที่เคยเสนอเป็นเอกสารประกอบการสอนหรือเอกสารคำสอนไปแล้วจะนำมาเสนอเป็นหนังสือไม่ได้</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| รูปแบบ      | <p>เป็นรูปเล่มที่ประกอบด้วย คำนำ สารบัญ เนื้อเรื่อง การวิเคราะห์ การสรุป การอ้างอิง บรรณานุกรม และดัชนีคำค้น ที่ทันสมัยและครบถ้วนสมบูรณ์ โดยอาจมีข้อมูล แผนภาพ ตัวอย่าง หรือกรณีศึกษาประกอบด้วยก็ได้ ตามรูปแบบอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>๑. เป็นงานที่นักวิชาการเขียนทั้งเล่ม (authored book) คือเอกสารที่ผู้เขียนเรียบเรียงขึ้นทั้งเล่มอย่างมีเอกภาพ มีรากฐานทางวิชาการที่มั่นคง และให้ทัศนะของผู้เขียนที่สร้างเสริมปัญญา ความคิดและสร้างความแข็งแกร่งทางวิชาการ</li> <li>๒. เป็นงานวิชาการบางบทหรือส่วนหนึ่งในหนังสือที่มีผู้เขียนหลายคน (book chapter) โดยจะต้องมีความเป็นเอกภาพของเนื้อหาวิชาการซึ่งผู้อ่านสามารถทำความเข้าใจในสาระสำคัญนั้นได้โดยเบ็ดเสร็จในแต่ละบท และเป็นงานศึกษาค้นคว้าอย่างมีระบบ มีการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีวิทยาอันเป็นที่ยอมรับจนได้ข้อสรุปที่ทำให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการ หรือนำไปประยุกต์ใช้ได้ กรณีที่ในแต่ละบทมีผู้เขียนหลายคนจะต้องระบุบทบาทหน้าที่ของแต่ละคนอย่างชัดเจน</li> </ol> <p>จำนวนบทที่จะนำมาแทนหนังสือ ๑ เล่ม ต้องมีจำนวนอย่างน้อย ๕ บท และมีจำนวนหน้า รวมกันแล้วไม่น้อยกว่า ๘๐ หน้า (ขนาด A4) หรือเทียบเท่า หรือเฉลี่ยไม่น้อยกว่า ๔๐๐ คำต่อหน้า โดยเนื้อหาสาระของบทในหนังสือทั้ง ๕ บท จะต้องไม่ซ้ำซ้อนกันและอยู่ในขอบข่ายสาขาวิชาที่เสนอขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ ทั้งนี้ อาจอยู่ในหนังสือเล่มเดียวกันหรือหลายเล่มก็ได้ และสำหรับการประเมินคุณภาพจะต้องประเมินคุณภาพโดยรวมทั้งหมด</p> <p>กรณีที่ผู้เขียนมากกว่า ๑ คน ผู้ขอกำหนดตำแหน่งต้องมีส่วนร่วมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ และต้องมีสัดส่วนเทียบได้เท่ากับจำนวนหน้าที่ผู้ขอกำหนดตำแหน่งเขียนคนเดียว ไม่น้อยกว่า ๘๐ หน้า (ขนาด A4) หรือเทียบเท่า หรือเฉลี่ยไม่น้อยกว่า ๔๐๐ คำต่อหน้า</p> |

| ๓.๒ หนังสือ (ต่อ) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| การเผยแพร่        | <p>เผยแพร่ในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง โดยต้องแสดงหลักฐานว่าได้ผ่านการประเมินโดยคณะผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชานั้นๆ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง (peer reviewer) ที่มาจากหลากหลายสถาบัน ไม่น้อยกว่า ๓ คน ก่อนการเผยแพร่ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>๑. การเผยแพร่ด้วยวิธีการพิมพ์</li> <li>๒. การเผยแพร่โดยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ อาทิ การเผยแพร่ในรูปแบบของซีดีรอม</li> <li>๓. การเผยแพร่เป็น e-book โดยสำนักพิมพ์ซึ่งเป็นที่ยอมรับ</li> </ol> <p>การเผยแพร่งดกล่าวนั้น จะต้องเป็นไปอย่างกว้างขวาง โดยจำนวนพิมพ์เป็นดัชนีหนึ่งที่สามารถแสดงการเผยแพร่อย่างกว้างขวางได้ แต่อาจใช้ดัชนีอื่นวัดความกว้างขวางในการเผยแพร่ได้เช่นกัน</p> <p>กรณีที่ได้มีการพิจารณาประเมินคุณภาพของหนังสือแล้วไม่อยู่ในเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด การนำหนังสือนั้นไปแก้ไขปรับปรุงหรือเพิ่มเติมเนื้อหาในหนังสือเพื่อนำมาเสนอขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการครั้งใหม่ สามารถกระทำได้ แต่ให้มีการประเมินคุณภาพหนังสือที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขนั้นใหม่อีกครั้งหนึ่ง</p>                                                                                                                                           |
| ลักษณะคุณภาพ      | <p><b>ระดับ B</b> เป็นหนังสือที่มีเนื้อหาสาระทางวิชาการถูกต้องสมบูรณ์และทันสมัย มีแนวคิดและการนำเสนอที่ชัดเจนเป็นประโยชน์ต่อวงวิชาการ</p> <p><b>ระดับ A</b> ใช้เกณฑ์เดียวกับระดับ B และต้อง</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>๑. มีการวิเคราะห์ เสนอความรู้หรือวิธีการที่ทันสมัยต่อความก้าวหน้าทางวิชาการ และเป็นประโยชน์ต่อวงวิชาการ</li> <li>๒. มีการสอดแทรกความคิดริเริ่มและประสบการณ์หรือผลงานวิจัยที่เป็นการแสดงให้เห็นถึงความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อวงวิชาการ</li> <li>๓. สามารถนำไปใช้อ้างอิงอย่างกว้างขวางต่อวงวิชาการระดับชาติหรือระดับนานาชาติ มีความละเอียดและความลุ่มลึกทางวิชาการในระดับสูง</li> </ol> <p><b>ระดับ A+</b> ใช้เกณฑ์เดียวกับระดับ A และต้อง</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>๑. มีลักษณะเป็นงานที่มีการสังเคราะห์และสร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่ (body of knowledge) หรือทฤษฎีใหม่ทางวิชาการในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง</li> <li>๒. มีการกระตุ้นให้เกิดความคิดและค้นคว้าต่อเนื่อง โดยพิจารณาจากการได้รับการอ้างอิงอย่างกว้างขวางในระดับนานาชาติ</li> <li>๓. เป็นที่เชื่อถือและยอมรับในวงวิชาการหรือวิชาชีพที่เกี่ยวข้องในระดับนานาชาติ</li> </ol> |

| ๓.๓ บทความทางวิชาการ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| คำนิยาม              | งานเขียนทางวิชาการซึ่งมีการกำหนดประเด็นที่ต้องการอธิบายหรือวิเคราะห์อย่างชัดเจน ทั้งนี้ มีการวิเคราะห์ประเด็นดังกล่าวตามหลักวิชาการ โดยมีการสำรวจวรรณกรรมเพื่อสนับสนุนจนสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ในประเด็นนั้นได้ อาจเป็นการนำความรู้จากแหล่งต่าง ๆ มาประมวลร้อยเรียงเพื่อวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ โดยที่ผู้เขียนแสดงทัศนะทางวิชาการของตนไว้อย่างชัดเจนด้วย                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| รูปแบบ               | ประกอบด้วยการนำความที่แสดงเหตุผลหรือที่มาของประเด็นที่ต้องการอธิบายหรือวิเคราะห์ กระบวนการอธิบายหรือวิเคราะห์และบทสรุป มีการอ้างอิงและบรรณานุกรมที่ครบถ้วนและสมบูรณ์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| การเผยแพร่           | <p>เผยแพร่ในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง โดยต้องแสดงหลักฐานว่าได้ผ่านการประเมิน โดยคณะผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชานั้น ๆ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง (peer reviewer) ที่มาจากหลากหลายสถาบัน ไม่น้อยกว่า ๓ คน ก่อนการเผยแพร่ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>๑. เผยแพร่ในรูปของบทความในวารสารทางวิชาการที่อยู่ในฐานข้อมูลที่มีมหาวิทยาลัยกำหนด ทั้งนี้ วารสารทางวิชาการนั้นอาจเผยแพร่เป็นรูปเล่มสิ่งพิมพ์หรือเป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่มีกำหนดการเผยแพร่อย่างแน่นอนชัดเจน</li> <li>๒. เผยแพร่ในหนังสือรวมบทความในรูปแบบอื่นที่มีการบรรณาธิการและประเมินคุณภาพโดยคณะผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชานั้น ๆ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง (peer reviewer) ที่มาจากหลากหลายสถาบัน ไม่น้อยกว่า ๓ คน</li> </ol> <p>เมื่อได้เผยแพร่ “บทความวิชาการ” ตามลักษณะข้างต้นแล้ว การนำ “บทความทางวิชาการ” นั้น มาแก้ไขปรับปรุงหรือเพิ่มเติมส่วนใดส่วนหนึ่ง เพื่อนำมาเสนอขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการและให้มีการประเมินคุณภาพ “บทความทางวิชาการ” นั้นอีกครั้งหนึ่ง จะกระทำไม่ได้</p> |
| ลักษณะคุณภาพ         | <p><b>ระดับ B</b> เป็นบทความทางวิชาการที่มีเนื้อหาสาระทางวิชาการถูกต้องสมบูรณ์และทันสมัย มีแนวคิดและการนำเสนอที่ชัดเจนเป็นประโยชน์ต่อวงวิชาการหรือวิชาชีพ</p> <p><b>ระดับ A</b> ใช้เกณฑ์เดียวกับระดับ B และต้อง</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>๑. มีการสังเคราะห์และเสนอความรู้หรือวิธีการที่ทันสมัยต่อความก้าวหน้าทางวิชาการและเป็นประโยชน์ต่อวงวิชาการหรือวิชาชีพ</li> <li>๒. สามารถนำไปอ้างอิงในฐานข้อมูลอย่างกว้างขวางในระดับชาติ มีความละเอียดและความลุ่มลึกทางวิชาการในระดับสูง</li> </ol> <p><b>ระดับ A+</b> ใช้เกณฑ์เดียวกับระดับ A และต้อง</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>๑. มีลักษณะเป็นงานที่มีการสังเคราะห์และสร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่ (body of knowledge) ทางวิชาการในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง</li> <li>๒. มีการกระตุ้นให้เกิดความคิดและค้นคว้าต่อเนื่อง เป็นที่เชื่อถือและยอมรับในวงวิชาการหรือวิชาชีพที่เกี่ยวข้องในระดับชาติหรือนานาชาติ</li> </ol>                                                               |