

๗. คำจำกัดความ รูปแบบ การเผยแพร่ และลักษณะคุณภาพ ของผลงานทางวิชาการ(ต่อ)

๗.๒.๑๐ ซอฟต์แวร์ (software)	
นิยาม	<p>หมายความถึงโปรแกรมคอมพิวเตอร์ตามความหมายของกฎหมายว่าด้วยสิทธิ์ซึ่งเป็นผลงานที่ได้จากการวิจัย หรือการประดิษฐ์คิดค้นใหม่หรือการสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่มีหลักวิชาอันสามารถนำไปใช้ได้อย่างชัดเจน รวมถึงซอฟต์แวร์ที่เป็นการประยุกต์หลักวิชา เพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ในเชิงวิชาการ โดยต้องมีลักษณะใดลักษณะหนึ่งดังนี้</p> <p>๑. การดำเนินงานโครงการที่มีลักษณะการพัฒนาซอฟต์แวร์โดยใช้ระเบียบวิธีเชิงตัวเลข (numerical method) หรือการดำเนินงานลักษณะ engineering design ซึ่งเป็นการปรับปรุงกระบวนการออกแบบโดยตรง</p> <p>๒. งานที่มีลักษณะการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง และพัฒนาในระดับแฟ้มข้อมูลต้นฉบับ (source code) เพื่อพัฒนาระบบการทำงานให้ดีขึ้น โดยมีการปรับปรุงระบบอย่างมีนัยสำคัญ</p> <p>๓. โครงการที่มีการเก็บข้อมูลเชิงประสิทธิภาพและประเมินผลเพื่อให้สอดคล้องกับงานวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี จะต้องแสดงให้เห็นชัดเจนว่าหลังจากการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและซอฟต์แวร์มาใช้พัฒนาแล้วระบบการทำงานดีขึ้นได้อย่างไร โดยต้องมีการปรับปรุงระบบหรือสำรวจความต้องการ รวมถึงแสดงผลลัพธ์หรือตัวชี้วัดที่ชัดเจนซึ่งมีได้นำเข้ามาเพื่อทดสอบระบบเดิมเพียงอย่างเดียว</p> <p>ทั้งนี้ ผลลัพธ์ที่ได้จะต้องสอดคล้องกับลักษณะงานวิจัยและพัฒนา</p>
รูปแบบ	<p>อาจจัดทำได้หลายรูปแบบ ทั้งที่เป็นรูปเล่ม หรือ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งประกอบด้วย</p> <p>๑. มีคำอธิบาย/ชี้แจงโดยชัดเจนประกอบผลงานนั้น เช่น คู่มือที่อธิบายการใช้งาน หลักการของวิธีการทำงานและหน้าที่ของซอฟต์แวร์ดังกล่าวอย่างละเอียดและชัดเจน เพื่อแสดงให้เห็นว่าเป็นผลงานที่ทำให้เกิดการพัฒนาและความก้าวหน้าทางวิชาการ หรือเสริมสร้างความรู้หรือก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสาขาวิชานั้น ๆ ได้อย่างไร ในขณะเดียวกัน ต้องผ่านการพิสูจน์ หรือแสดงหลักฐานเป็นรายละเอียดให้ครบถ้วนที่แสดงถึงคุณค่าของผลงานนั้นด้วย</p>
การเผยแพร่	<p>มีหลักฐานการนำซอฟต์แวร์ไปใช้หรือประยุกต์ใช้อย่างแพร่หลายต่อวงวิชาการ หรือวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง โดยต้องแสดงหลักฐานว่าได้ผ่านการประเมินคุณภาพโดยคณะกรรมการคุณวุฒิในสาขาวิชานั้น ๆ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง (peer reviewer) ที่มาจากหลากหลายสถาบัน</p>

๗. คำจำกัดความ รูปแบบ การเผยแพร่ และลักษณะคุณภาพของผลงานทางวิชาการ (ต่อ)

๗.๒.๑๐ ซอฟต์แวร์ (software) (ต่อ)	
ลักษณะ คุณภาพ	<p>ระดับ B เป็นงานที่มีกระบวนการวิจัยทุกขั้นตอน ถูกต้อง เหมาะสมตามระเบียบวิชีวิจัย ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความก้าวหน้าทางวิชาการหรือนำไปประยุกต์ใช้ได้</p> <p>ระดับ A ใช้เกณฑ์เดียวกับระดับ B และต้อง</p> <ol style="list-style-type: none">๑. เป็นผลงานที่แสดงถึงการวิเคราะห์และนำเสนอผลเป็นความรู้ใหม่ที่ลึกซึ้งกว่า งานเดิม ที่เคยมีผู้ศึกษามาแล้ว๒. เป็นประโยชน์ด้านวิชาการอย่างกว้างขวาง หรือสามารถนำไปประยุกต์ได้ อย่างแพร่หลาย <p>ระดับ A+ ใช้เกณฑ์เดียวกับระดับ A และต้องได้รับการอ้างอิงและใช้งาน อย่างกว้างขวางในวงวิชาการหรือวิชาชีพที่เกี่ยวข้องในระดับชาติ</p>