

3637477 ENIM / M : สาขาวิชาเอก : การจัดการสารสนเทศสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร ; วท.ม.  
(เทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ)

ศัพท์สำคัญ : ข้อมูลเชิงคุณภาพ / การแทนความรู้ / เพรดิเคทลอจิก

ปริิมา พาณิชยพิเชฐ : การแทนสารสนเทศเชิงคุณภาพโดยใช้เพรดิเคทลอจิก (QUALITATIVE INFORMATION REPRESENTATION BY USING PREDICATE LOGIC). คณะ  
กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ : ผศ.ดร.สิทธิพงษ์ ดิลกวัฒน์ Ph.D., ดร.ศุภิชัย ตั้งใจตรง Ph.D.,  
ผศ.ดร.อนุชาติ พวงสำลี Ph.D. 129 หน้า ISBN 974-589-956-9

การศึกษาเรื่องการแทนสารสนเทศเชิงคุณภาพโดยใช้เพรดิเคทลอจิก มีวัตถุประสงค์เพื่อ  
ศึกษาแนวทางการใช้เพรดิเคทลอจิกในการแทนสารสนเทศเชิงคุณภาพ ซึ่งเป็นการทดลองแทนชุด  
ความรู้และชุดความรู้สมมติของกรณีศึกษาเรื่องแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในโครงการ  
พัฒนาขนาดใหญ่ของรัฐ : ศึกษาเฉพาะโครงการเขื่อนหรืออ่างเก็บน้ำ ชุดความรู้ได้จากการเรียบ  
เรียงบทถอดเทปการสัมภาษณ์ของกรณีศึกษาเฉพาะประเด็น “ใครควรจะได้มีส่วนร่วม และควรมี  
คุณลักษณะเช่นไร” ส่วนชุดความรู้สมมติได้จากการเพิ่มเติมเนื้อหาและความเชื่อมโยงระหว่าง  
ประโยคต่าง ๆ ในชุดความรู้ เพื่อใช้เป็นตัวแทนข้อมูลที่มีความซับซ้อน ซึ่งขั้นตอนในการแทน  
สารสนเทศเชิงคุณภาพโดยใช้เพรดิเคทลอจิกนั้นเริ่มจากการเรียบเรียงบทสัมภาษณ์ให้เป็นประโยคที่  
มีโครงสร้างถูกต้องตามหลักภาษาไทย แล้วจึงแปลงประโยคให้อยู่ในรูปแบบที่สะดวกในการ  
แทนและทำการแทนด้วยเพรดิเคทลอจิก จากนั้นจึงทำการสืบค้นเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของ  
การแทนความรู้ โดยใช้โปรแกรมที่เขียนด้วยภาษาเทอร์โบโปรล็อก เวอร์ชัน 2.0 และทำการแก้ไข  
จนไม่พบความผิดพลาดในการแทนความรู้

ผลการศึกษา พบว่า เพรดิเคทลอจิกสามารถใช้แทนความรู้ของชุดความรู้และชุดความรู้  
สมมติได้ การแทนความรู้ ก็คือ การกำหนดถ้อยแถลงเพรดิเคท ซึ่งอาจเป็นข้อเท็จจริงหรือกฎ  
องค์ประกอบของถ้อยแถลงเพรดิเคท ได้แก่ ชื่อของเพรดิเคท อาร์กิวเมนต์ของเพรดิเคท และความ  
สัมพันธ์ระหว่างเพรดิเคท ถ้อยแถลงเพรดิเคทที่ได้จากการแทนความรู้สามารถแปลงให้เป็น  
ประโยคของภาษาเทอร์โบโปรล็อก และผลการสืบค้นความรู้ด้วยโปรแกรมเมื่อเทียบกับการอ่าน  
ตามปกติ พบว่า ผลลัพธ์ที่ได้มีความถูกต้อง

เนื่องจากเพรดิเคทลอจิกสามารถแทนสารสนเทศเชิงคุณภาพได้ ดังนั้นจึงควรมีการทดลอง  
แทนข้อสรุปชั่วคราวที่ได้จากการวิจัยเชิงคุณภาพโดยใช้เพรดิเคทลอจิก และจัดทำเป็น โปรแกรม  
เพื่อใช้ในการสืบค้นและนิรนัยสารสนเทศ เพื่อช่วยในการสร้างและพิสูจน์ข้อสรุปในการวิจัยเชิง  
คุณภาพ โดยอาจแจ้งประโยคด้วยไวยากรณ์ทางภาษาศาสตร์ก่อนที่จะแทนด้วยเพรดิเคทลอจิก