

## บทที่ 8

### บทสรุป

#### สรุปผลการวิจัย

กระบวนการจัดทำประมวลศัพท์ที่ได้นำเสนอมาทั้งหมดแบ่งออกเป็นสามส่วนด้วยกัน ได้แก่ ส่วนที่หนึ่งเป็นอารัมภบทเกี่ยวกับที่มาของการจัดทำประมวลศัพท์ครั้งนี้ รวมถึงความเป็นมาของศาสตร์ด้านศัพท์วิทยาและการประยุกต์ใช้ศาสตร์ดังกล่าวในการจัดทำประมวลศัพท์ ส่วนที่สองได้แก่ขั้นตอนการจัดทำประมวลศัพท์เรื่องการเติมน้ำลงชั้นน้ำบาดาลโดยละเอียด ตั้งแต่ขั้นตอนการสร้างคลังข้อมูลภาษา การสร้างมโนทัศน์สัมพันธ์ การจัดทำบันทึกมโนทัศน์สัมพันธ์และบันทึกข้อมูลศัพท์เบื้องต้น การจัดทำบันทึกข้อมูลประมวลศัพท์ และการกำหนดศัพท์ภาษาไทย ส่วนที่สาม คือส่วนของทวิเคราะห์ทวิวิจารณ์ในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการจัดทำประมวลศัพท์ ซึ่งในที่นี้ได้แก่เรื่องของบทบาทคอมพิวเตอร์ในกระบวนการจัดทำประมวลศัพท์ ซึ่งตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยแล้ว การนำเสนอข้อมูลจะให้ความสำคัญกับส่วนที่สองคือ เรื่องของกระบวนการโดยละเอียด ซึ่งเป็นผลการศึกษาโดยตรงจากการจัดทำประมวลศัพท์เรื่องการเติมน้ำลงชั้นน้ำบาดาลครั้งนี้ และแม้ว่าการทำวิจัยครั้งนี้จะเป็นเพียงตัวอย่างหนึ่งของการประยุกต์ใช้ศัพท์วิทยากับศาสตร์เฉพาะด้านทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ แต่ในการลงมือปฏิบัติจริงก็ได้ชี้ให้เห็นถึงสิ่งที่เป็นความรู้ใหม่ที่อาจจะเป็นประโยชน์สำหรับผู้สนใจในศาสตร์การเติมน้ำลงชั้นน้ำบาดาล รวมถึงอาจใช้การวิจัยครั้งนี้เป็นกรณีศึกษาสำหรับผู้ที่ต้องการศึกษาหรือทำวิจัยในเรื่องนี้ต่อไป ในบทนี้จะเป็นการสรุปวิธีวิทยาในการจัดทำประมวลศัพท์ซึ่งเป็นผลลัพธ์ของงานวิจัยชิ้นนี้ ข้อจำกัดในการทำวิจัย รวมถึงแนวทางสำหรับผู้สนใจทำวิจัยเรื่องนี้ต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการทำวิจัยครั้งนี้ คือการจัดสร้างประมวลศัพท์เรื่องการเติมน้ำลงชั้นน้ำบาดาล รวมทั้งศึกษาถึงขั้นตอนการทำประมวลศัพท์โดยใช้เรื่องดังกล่าวเป็นกรณีศึกษา ผลการทำวิจัยที่ได้ก็คือประมวลศัพท์ที่พร้อมใช้งานในระดับหนึ่ง และความรู้ในเรื่องกระบวนการจัดทำประมวลศัพท์ทั้งในทางทฤษฎีและปฏิบัติ

กระบวนการจัดทำประมวลศัพท์โดยคร่าวๆ แบ่งเป็นขั้นตอนดังต่อไปนี้ ขั้นตอนแรกได้แก่ ขั้นตอนเตรียมการที่ต้องมีการกำหนดองค์ประกอบพื้นฐานของประมวลศัพท์ เช่น วัตถุประสงค์ กลุ่มเป้าหมาย เป็นต้น กระบวนการขั้นตอนแรกนี้นับเป็นการกำหนดขอบเขตและวางโครงสร้างทั้งหมดในการทำวิจัย ประกอบไปด้วยการศึกษาที่มาของศาสตร์ด้านศัพท์วิทยา และศาสตร์การเติมน้ำ

ลงขันน้ำบาดาล ปัญหาอันนำมาสู่การวิจัย ความเป็นไปได้ในการแก้ปัญหาดังกล่าวด้วยการประยุกต์ใช้ความรู้ด้านศัพท์วิทยา การศึกษาถึงกระบวนการทำวิจัยในภาพรวมโดยดูตัวอย่างจากแหล่งอ้างอิงต่างๆ จากนั้นจึงกำหนดระเบียบวิธีวิจัยที่จะใช้ในการทำวิจัย หลังจากที่กำหนดโครงสร้างคร่าวๆได้แล้ว จึงเริ่มกระบวนการเตรียมการเบื้องต้นก่อนลงมือทำประมวลศัพท์ อันได้แก่ การรวบรวมข้อมูล การหาที่ปรึกษาโครงการ การวิจัยนำร่อง ซึ่งการศึกษาทั้งหมดที่นำเสนอในบทนี้ได้นำไปสู่บทสรุปของกระบวนการจัดทำประมวลศัพท์ที่จะใช้ในการทำวิจัยครั้งนี้

ขั้นตอนต่อมาคือการสร้างคลังข้อมูลภาษา ซึ่งต้องมีการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ คุณภาพ ประเภท และความถี่ของการปรากฏศัพท์เป็นสิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการคัดเลือกข้อมูล ศาสตร์คอมพิวเตอร์เข้ามามีส่วนช่วยในการทำงานมากในขั้นตอนนี้ กระบวนการเริ่มตั้งแต่การทำ ความเข้าใจถึงประวัติการใช้คลังข้อมูลภาษาในการจัดทำประมวลศัพท์และความสำคัญของคลังข้อมูล ภาษาในกระบวนการดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดวิธีวิทยาต่อไป จากนั้นจึงเริ่ม ดำเนินการโดยการรวบรวมข้อมูล เกณฑ์ในการพิจารณาประมวลจากเกณฑ์ภายนอก (External Criteria) และเกณฑ์ภายใน (Internal Criteria) ได้เป็นเกณฑ์สามประการ คือ ขนาด (size) หัวข้อ (Topic) และรายละเอียดข้อมูล (Details) โดยพิจารณาให้คลังข้อมูลภาษามีขนาดตามที่ต้องการ ข้อมูลอยู่ในศาสตร์เฉพาะด้านที่ต้องการ และกำหนดคุณสมบัติของข้อมูลให้อยู่ในรูป (Mode) ของข้อมูลจากเอกสาร (Written Texts) และข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Texts) ประเภทข้อมูลแบ่งเป็น สามแบบคือ ข้อมูลจากตำราเรียน (Texts from Text Books) ข้อมูลจากเอกสารสำหรับผู้ปฏิบัติงาน (Technical Texts) และข้อมูลจากเอกสารเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ (Publication Texts) นอกจากนี้ ยังต้องคำนึงถึงรายละเอียดในด้านต่างๆ ของข้อมูลด้วย เช่น เกณฑ์ความน่าเชื่อถือ ความครบถ้วน คุณภาพ และความทันสมัยของข้อมูล เมื่อได้ข้อมูลตามเกณฑ์ที่กำหนดแล้ว จึงทำการเปลี่ยนข้อมูล ทั้งหมดให้อยู่ในรูปไฟล์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อนำไปใช้งานกับโปรแกรม Concordance ในขั้นตอนต่อไป

ขั้นตอนต่อมาคือการจัดทำโน้ตศัพท์สัมพันธ์ เริ่มจากการคัดเลือกชุดศัพท์เบื้องต้น นำมาเป็นตัวแทนมโนทัศน์กลุ่มแรก หลักในการคัดเลือกเป็นการประยุกต์ใช้เกณฑ์การพิจารณาจาก นิยาม (Definition) ผสมกับเกณฑ์ความถี่ (Frequency) โดยการใช้โปรแกรม Win Concord แสดงคำ ที่ปรากฏในคลังข้อมูลภาษาโดยจัดลำดับตามความถี่ที่ปรากฏ คัดเลือกคำที่ปรากฏมากที่สุดจำนวน หนึ่ง โดยตัดคำที่เป็น articles และ prepositions ออกทั้งหมด จากนั้นนำคำที่เหลือมาตรวจสอบ บริบทที่ปรากฏในคลังข้อมูลภาษา เกณฑ์ที่ใช้ในส่วนนี้คือ เกณฑ์คำบ่งชี้ความเป็นศัพท์เฉพาะด้าน (Keywords) และเกณฑ์นิยาม (Definition) ศัพท์ที่ได้จะเป็นชุดศัพท์เบื้องต้นสำหรับการเชื่อมโยง



ความสัมพันธ์ของมโนทัศน์ทั้งหมดภายในศาสตร์เฉพาะด้านนั้นๆ โดยพิจารณาจากข้อมูลบริบทแวดล้อมที่ศัพท์ปรากฏในคลังข้อมูลภาษา อาจลดหรือเพิ่มศัพท์ในชุดศัพท์เบื้องต้นได้ตามความเหมาะสมโดยยึดมโนทัศน์สัมพันธ์เป็นเกณฑ์หลัก รูปแบบความสัมพันธ์ของมโนทัศน์แบ่งออกเป็นสองประเภทใหญ่ ได้แก่ รูปแบบความสัมพันธ์มาตรฐาน (Traditional Relationship) ประกอบด้วย Generic Relationship, Coordination Relationship และ Chain Relationship อีกรูปแบบหนึ่งคือ รูปแบบความสัมพันธ์ซับซ้อน (Complex Relationship) ซึ่งเป็นรูปแบบที่กำหนดขึ้นได้ตามสถานการณ์และรูปแบบความสัมพันธ์ที่ปรากฏ เช่น Object - Operation หรือ Activity - Place เป็นต้น นอกจากนี้ ในขั้นตอนนี้ยังได้มีการศึกษาถึงความเป็นไปได้ที่จะรวมบันทึกข้อมูลศัพท์เบื้องต้น (Extraction Record) เข้ามาไว้ในบันทึกมโนทัศน์สัมพันธ์ด้วย ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความสะดวกในการใช้งานและลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล เมื่อจบขั้นตอนนี้จึงได้ชุดศัพท์และบันทึกรวมมโนทัศน์สัมพันธ์และข้อมูลศัพท์เบื้องต้น (Conceptual Network and Extraction Records)

ขั้นตอนต่อมาคือ การบันทึกข้อมูลประมวลศัพท์ ซึ่งก็หมายถึงการบันทึกข้อมูลในขั้นตอนนี้สุดท้ายเพื่อให้ได้เป็นประมวลศัพท์ที่เสร็จสมบูรณ์ การทำงานในขั้นตอนนี้อาศัยการประมวลผลข้อมูลต่างๆ ทั้งหมดเพื่อประกอบกันให้ได้ข้อมูลในส่วนที่ได้กำหนดไว้ อันได้แก่ ศัพท์อังกฤษ ศัพท์ไทย หมายเลขบันทึก ประเภททางไวยากรณ์ศัพท์ หมวดเรื่อง นิยาม ตัวอย่าง ข้อสังเกตการใช้งานศัพท์ในบางบริบท รูปศัพท์อื่น และศัพท์อื่นในกลุ่มที่เกี่ยวข้องทางด้านมโนทัศน์สัมพันธ์) ซึ่งได้พิจารณากำหนดขึ้นตามวัตถุประสงค์การใช้งานที่ได้ตั้งไว้รวมทั้งผู้ใช้งานกลุ่มเป้าหมายเป็นหลัก ส่วนสำคัญส่วนหนึ่งในประมวลศัพท์ที่ได้คือ ศัพท์ภาษาไทยที่ใช้แทนมโนทัศน์ทั้งหมด ซึ่งในขั้นตอนนี้ได้มีการจัดทำคลังข้อมูลภาษาไทย แต่ก็ประสบปัญหาข้อมูลมีน้อยเกินไปไม่พอวิเคราะห์ จึงต้องมีการกำหนดเกณฑ์ใหม่ขึ้นมากำหนดศัพท์ภาษาไทย ซึ่งก็ได้แก่ การใช้ศัพท์ที่มีอยู่เดิม นำศัพท์เดิมมาแก้ไขใหม่ และการบัญญัติศัพท์ใหม่ หลังจากเสร็จขั้นตอนนี้และการตรวจสอบแก้ไข ประมวลศัพท์เรื่องการเติมน้ำลงชั้นน้ำบาดาลก็เสร็จสมบูรณ์

### อุปสรรคในการทำวิจัย

ในการทำวิจัยครั้งนี้ มีปัญหาต่างๆ เกิดขึ้นในกระบวนการทำมากมาย ดังที่ได้ระบุรายละเอียดไว้แล้วในตอนท้ายบทที่นำเสนอกระบวนการจัดทำ ซึ่งได้แก่บทที่ 3 4 5 และ 6 แต่อุปสรรคในภาพรวมที่มีอิทธิพลครอบคลุมต่อการทำวิจัยครั้งนี้มากที่สุด มีรายละเอียดดังนี้

1. **ปริมาณข้อมูลศาสตร์เฉพาะด้าน** ปริมาณข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องศาสตร์การเติมน้ำลงชั้นน้ำบาดาลมีน้อยหรือหาได้ยากลำบาก สาเหตุหนึ่งเพราะเป็นศาสตร์ใหม่ในประเทศไทย ข้อมูลภาษาอังกฤษจึงไม่มีแพร่หลาย ส่วนข้อมูลภาษาไทยก็ยิ่งหาได้ยากยิ่งกว่า ดังนั้นเมื่อลงมือจัดทำประมวลศัพท์เรื่องการเติมน้ำลงชั้นน้ำบาดาลจึงมีข้อจำกัดในเรื่องปริมาณข้อมูลนี้ตามมาทันที อย่างไรก็ตาม เป็นที่คาดหวังว่า เมื่อเวลาผ่านไป และมีพัฒนาการในการศึกษาเรื่องการเติมน้ำลงชั้นน้ำบาดาลมากขึ้นในประเทศไทย จะทำให้มีข้อมูลมากขึ้นเรื่อยๆ และลดข้อจำกัดในการทำวิจัยนี้ไปได้ในที่สุด

2. **การเข้าถึงเทคโนโลยี** ปัจจุบันการศึกษาวิจัยในเรื่องศัพท์วิทยายังไม่แพร่หลายในประเทศไทย อุปกรณ์และเครื่องมือต่างๆ จึงยังไม่เพียงพอให้นักวิจัยใช้งานได้สะดวกและง่ายดายเช่นในต่างประเทศ เช่น ไม่มีฐานข้อมูล (Term Bank) ศาสตร์เฉพาะด้านที่หลากหลาย เป็นต้น การดำเนินการบางอย่างก็ต้องเสียค่าใช้จ่ายมาก เช่น ค่าสแกนเอกสาร ค่าสแกนเนอร์ เป็นต้น อีกปัญหาหนึ่งก็คือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในบางกระบวนการต้องเสียค่าใช้จ่ายในการซื้อโปรแกรมซึ่งนักวิจัยไม่สามารถรองรับรายจ่ายในส่วนนี้ได้ ดังนั้น ประสิทธิภาพในการทำวิจัยจึงจำกัดอยู่เพียงโปรแกรมที่ให้ใช้ฟรีเท่านั้น ทำให้มีทางเลือกน้อย และคุณภาพโปรแกรมอาจไม่ดีพอกับความต้องการใช้งาน เมื่อพิจารณาในระยะยาวแล้ว ข้อจำกัดนี้น่าจะหมดไปได้เมื่อมีการพัฒนาการศึกษาวิจัยในด้านศัพท์วิทยามากขึ้นในประเทศไทย เมื่อมีผู้ทำงานในด้านนี้มากขึ้น อาจมีการลงทุนซื้อโปรแกรมดีๆ มาเพื่อใช้ร่วมกัน หรือมีการติดตามข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโปรแกรมใหม่ๆ อย่างทั่วถึงมากขึ้น ซึ่งก็จะช่วยให้การจัดทำประมวลศัพท์ในอนาคตมีความสะดวกยิ่งขึ้น

3. **ข้อจำกัดด้านบุคลากร** การที่มีผู้เชี่ยวชาญในศาสตร์ด้านศัพท์วิทยาอยู่น้อยในประเทศไทย ทำให้ไม่เกิดแนวทางที่หลากหลายในการทำงาน ขาดการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างผู้ที่ทำวิจัยในเรื่องใกล้เคียงกัน และผู้ที่มีความเชี่ยวชาญพอที่จะให้คำปรึกษาในรายละเอียดได้ก็ยังมีน้อย จะเห็นได้ว่าในโครงการจัดทำประมวลศัพท์ที่ใหญ่ๆ ในต่างประเทศจะมีจัดเป็นที่มงานเพื่อทำงานร่วมกันตั้งแต่ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล ซึ่งก็ช่วยให้สามารถทำงานได้มาก และมีประสิทธิภาพกว่าการทำงานเพียงลำพัง แต่ในประเทศไทยยังไม่มีช่องทางที่ชัดเจนสำหรับผู้ที่ต้องการทำธุรกิจเกี่ยวกับการสร้างฐานข้อมูลหรือจัดทำประมวลศัพท์ การศึกษาศาสตร์ด้านนี้จึงยังไม่มีผู้สนใจมากนัก จำนวนผู้พร้อมทำวิจัยในเรื่องนี้ก็ยังมีน้อย ทำให้การวิจัยทำได้เพียงโครงการเล็กๆ และต้องใช้เวลานาน นักวิจัยส่วนใหญ่ทำงานคนเดียวในทุกๆ ด้าน ความผิดพลาดจึงอาจเกิดได้ง่ายอีกด้วย รวมทั้งประสิทธิภาพและความรวดเร็วในการทำงานก็เป็นอีกปัญหาหนึ่งซึ่งยังแก้ไขไม่ได้ในขณะนี้



## การประยุกต์ใช้ประโยชน์จากผลการวิจัย

ผลการวิจัยนอกจากจะเป็นบทสรุปของการจัดทำประมวลศัพท์ของศาสตร์เฉพาะด้าน ศาสตร์หนึ่งแล้ว ยังมีประโยชน์ในแง่ของการนำไปประยุกต์ใช้ในการทำวิจัยเกี่ยวกับเรื่องนี้ต่อไปได้

ประโยชน์ประการแรกที่ได้จากผลการวิจัยครั้งนี้ ก็คือ เป็นตัวอย่างการประยุกต์ใช้วิธีการต่างๆ ในการจัดทำประมวลศัพท์ ซึ่งผู้ทำวิจัยได้นำหลักการมาจากตำราเกี่ยวกับศัพท์วิทยาต่างๆ จำนวนหนึ่ง ซึ่งในการนำวิธีการแต่ละอย่างมาใช้ ก็ได้มีการแสดงให้เห็นจุดเด่นจุดด้อยของวิธีการนั้นๆ ในแง่ปฏิบัติ เช่น การใช้หลักความถี่ (Frequency) มาใช้ในการคัดเลือกศัพท์จากคลังข้อมูลภาษาแต่เพียงอย่างเดียวไม่เป็นการเพียงพอที่ได้มาซึ่งศัพท์ที่เป็นศัพท์เฉพาะด้านที่แท้จริงได้ เป็นต้น นอกจากนั้นในบางกรณี การทำวิจัยครั้งนี้ยังได้มีการผสมผสานวิธีการต่างๆ ให้เกิดความเหมาะสมกับการใช้งานในแต่ละกรณี โดยคำนึงถึงข้อจำกัดการทำงานในแต่ละสถานการณ์เป็นหลัก ตัวอย่างเช่น หลักการกำหนดศัพท์ในเชิงศัพท์วิทยา วิธีการส่วนใหญ่จะเน้นเฉพาะด้านศัพท์ภาษาอังกฤษ เมื่อต้องนำมาใช้กับการกำหนดศัพท์ภาษาไทย จึงเกิดปัญหาไม่สามารถนำมาใช้ทั้งหมดได้เนื่องจากโครงสร้างทางภาษาที่แตกต่างกัน ทำให้นำหลักการดังกล่าวมาใช้ได้บางส่วนเท่านั้น และต้องกำหนดหลักการขึ้นมาใหม่ให้เหมาะสมกับภาษาไทยด้วย หรือการประยุกต์ใช้วิธีการสร้างมโนทัศน์สัมพันธ์เป็นหัวใจในการทำประมวลศัพท์ โดยใช้ประโยชน์ตั้งแต่ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล โดยเมื่อมีการสร้างมโนทัศน์สัมพันธ์เสร็จแล้ว เราสามารถนำไปตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลที่อยู่ในคลังข้อมูลภาษาได้ และยังสามารถตรวจสอบความครบถ้วนของศัพท์ที่รวบรวมเพื่อไว้ในประมวลศัพท์ได้ด้วย เป็นต้น ดังนั้นผลการวิจัยในส่วนของการรวบรวมการจัดทำประมวลศัพท์เรื่องการเติมน้ำลงชั้นน้ำบาดาลนี้ จึงเป็นเสมือนกรณีศึกษาการประยุกต์ใช้วิธีการต่างๆ ในการจัดทำประมวลศัพท์นั่นเอง

ประโยชน์อีกประการที่ได้จากการทำวิจัย ก็คือ ประมวลศัพท์เรื่องการเติมน้ำลงชั้นน้ำบาดาล อันเป็นผลการวิจัยโดยตรง ประมวลศัพท์นี้เป็นผลงานจากการทำงานที่เน้นความถูกต้องจากข้อมูลที่มีการใช้งานอยู่จริง ดังนั้น จึงเป็นที่คาดหวังว่าจะเป็นประโยชน์ในฐานะเครื่องของนักแปล ผู้ปฏิบัติงาน และผู้ที่อาจได้รับประโยชน์จากข้อมูลศัพท์ในศาสตร์เฉพาะด้านดังกล่าว ประมวลศัพท์นี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อให้ใช้งานได้ง่ายสำหรับบุคคลทั่วไป ดังนั้นจึงมีการจัดเรียงในรูปของมโนทัศน์สัมพันธ์ โดยแบ่งศัพท์เป็นกลุ่มๆ ตามรูปแบบความสัมพันธ์ที่มีต่อศาสตร์เรื่องการเติมน้ำลงชั้นน้ำบาดาล และเพื่อให้ง่ายต่อการค้นหาศัพท์ที่ต้องการ จึงได้มีการจัดทำดรรชนีแสดงศัพท์ทั้งหมดที่อยู่ในประมวลศัพท์ รวมทั้งศัพท์ที่เป็นคำเหมือน (Synonym) ด้วย อย่างไรก็ตาม ประมวลศัพท์ที่ได้นี้

เป็นการจัดทำผ่านการใช้ดุลยพินิจของคนเพียงจำนวนหนึ่ง และมีการใช้ข้อมูลในจำนวนจำกัด จึงอาจมีข้อบกพร่องได้ และยังไม่อาจกล่าวได้ว่าเป็นประมวลศัพท์ที่มีความสมบูรณ์ครบถ้วนแล้ว การจะนำไปเผยแพร่ต่อไปจำเป็นต้องมีกระบวนการตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมต่อไป โดยอาจมีการขยายวงข้อมูลศัพท์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งศัพท์ภาษาไทย ซึ่งมีข้อจำกัดหลายประการซึ่งอาจไม่ได้รับการยอมรับในหมู่นักวิชาการ ทั้งนี้เพราะในขณะที่ทำวิจัย มีข้อมูลภาษาไทยเพียงเล็กน้อยเท่านั้น และยังขาดความหลากหลายทั้งด้านที่มา และประเภทของข้อมูล อย่างไรก็ตาม ประมวลศัพท์เรื่องการเติมน้ำลงชั้นน้ำบาดาลนี้ก็เป็นการพยายามของผู้ทำวิจัยที่ต้องการมีส่วนร่วมช่วยในพัฒนาการของศาสตร์การเติมน้ำลงชั้นน้ำบาดาลในประเทศไทย และในระหว่างที่รอการบัญญัติศัพท์ที่เป็นทางการจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ก็อาจมีประโยชน์ในแง่การแก้ปัญหาการสื่อสารในเรื่องดังกล่าวได้ในระดับหนึ่ง

ประโยชน์ประการที่สาม คือประโยชน์ในฐานะการวิจัยนำร่องสำหรับการศึกษา ค้นคว้า และการทำวิจัยในเรื่องนี้ต่อไป ไม่ว่าจะเป็นส่วนหนึ่งของประมวลศัพท์เรื่องการเติมน้ำลงชั้นน้ำบาดาล หรือกระบวนการที่ได้นำเสนอไว้ ล้วนเป็นการทำงานที่สามารถนำไปวิจัยต่อไปได้ เมื่อเวลาผ่านไป ปริมาณและความทันสมัยของข้อมูลที่มากขึ้น จะช่วยให้การขยายการทำประมวลศัพท์เรื่องนี้ต่อไปมีความเป็นไปได้ และมีคุณภาพที่มากขึ้น ปัญหาและข้อจำกัดต่างๆ ที่เคยมีในการทำวิจัยครั้งนี้ก็อาจหมดไปหรือมีปัจจัยใหม่ๆ เพิ่มขึ้น นับเป็นความท้าทายอย่างหนึ่งที่น่าสนใจ นอกจากนี้กระบวนการทำงานที่ได้วางหลักการเบื้องต้นไว้ในการทำวิจัยครั้งนี้ ก็สามารถใช้เป็นพื้นฐานในการทำวิจัยขยายผลต่อไป เพื่อให้ได้กระบวนการที่เหมาะสมมากขึ้นและเป็นประโยชน์มากขึ้นในการศึกษาด้านศัพท์วิทยาต่อไป งานวิจัยชิ้นนี้จะมีคุณสมบัติเป็นเสมือนการทำงานเบิกทางให้กับการทำวิจัยในลักษณะที่คล้ายคลึงกันหรือที่มีส่วนเกี่ยวข้องกันนี้ต่อไป

นอกจากประโยชน์ที่เห็นได้ชัดทั้งสามประการแล้ว ผู้อ่านงานวิจัยครั้งนี้ยังอาจได้ประโยชน์อื่นๆ ไปประยุกต์ใช้งานได้อีกโดยเฉพาะอย่างยิ่งความรู้คร่าวๆ เกี่ยวกับศัพท์วิทยาบางเรื่อง ตัวอย่างเช่น ประวัติความเป็นมาของศัพท์วิทยา ที่มาของการใช้คลังข้อมูลภาษาในกระบวนการทำประมวลศัพท์ เป็นต้น รวมถึงความเห็นของผู้วิจัยจากบทวิเคราะห์เกี่ยวกับบทบาทของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการจัดทำประมวลศัพท์ ซึ่งก็อาจเป็นการชี้ให้เห็นถึงพัฒนาการของศาสตร์ด้านศัพท์วิทยา อันอาจจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจในศาสตร์ดังกล่าว หรือผู้ที่ต้องการจะขยายผลการศึกษาวิจัยต่อไปในอนาคตอีกด้วย



การทำวิจัยเรื่องกระบวนการจัดทำประมวลศัพท์เรื่องการเติมน้ำลงชั้นน้ำบาดาล หรือ Terminology on Artificial Recharge of Ground Water นับเป็นความพยายามที่ต้องการหาคำตอบถึงกระบวนการที่เหมาะสมที่สุดในการจัดทำประมวลศัพท์ในเรื่องดังกล่าว วิธีการที่ใช้มีทั้งที่นำมาจากแหล่งอ้างอิงและที่ประยุกต์ขึ้นมาใช้ตามสถานการณ์ แม้ว่าจะมีข้อจำกัดในการดำเนินการอยู่บ้าง แต่ก็ได้อาวิธีการแก้ไขและผ่อนหนักเป็นเบาแล้วแต่กรณีไป ผลการวิจัยแม้จะไม่ได้มีลักษณะที่ดีเด่น แต่ก็นับเป็นกรณีศึกษาอย่างดีสำหรับผู้ที่สนใจจะทำวิจัยในเรื่องนี้ต่อไป ประกอบกับประมวลศัพท์ที่ได้ก็คาดว่าเป็นประโยชน์ในระดับหนึ่งสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ด้านการเติมน้ำลงชั้นน้ำบาดาล ไม่ว่าจะเป็น วิศวกร ผู้ปฏิบัติงาน ผู้ประสานงาน ตลอดจนผู้ที่ต้องเข้ามีส่วนเกี่ยวข้องอยู่บ้าง อย่างเช่น นักแปล หรือล่าม เป็นต้น และอย่างน้อยก็เป็นที่คาดหมายว่าประมวลศัพท์นี้จะเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยส่งเสริมให้พัฒนาการของศาสตร์ด้านการเติมน้ำลงชั้นน้ำบาดาลในประเทศไทยพัฒนาการไปได้ และเป็นเสมือนบันไดขั้นหนึ่งของการพัฒนาการศึกษาเรื่องศัพท์วิทยาในประเทศไทยต่อไปในอนาคต



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย