

Using Facet Classification Approach for Organizing Knowledge of Thai Traditional Medicine

Siwanath Nuntapichai¹, Lampang Manmart²
and Chollabhas Vongprasert³

¹Ph.D. (Information Studies), Lecture,

Information Management Program,

School of Informatics, Walailak University

E-mail: ndecha@wu.ac.th

²Ph.D. (Communication-Information Studies), Associated Professor,

³Ph.D. (Development Education), Assistant Professor,

Information and Communication Management,

Faculty of Humanities and Social Sciences, Khon Kaen University

113

ปีที่ 20

ฉบับที่ 1

ม.ค.

-

มี.ค.

2557

Abstract

This article presented the results of the research which two objectives were to analyze the knowledge content in delimitation, to classify and organize the knowledge structure, and to analyze the characteristic of knowledge in Thai traditional medicine (TTM) by using facet classification approach. The research findings were as followed: (1) the knowledge content in TTM by conducting the document analysis of 3 current library classification systems

included 19 domain. (2) the knowledge content in TTM by conducting the content analysis of 186 issues of textbooks and research reports which sampling from 4 libraries included 9,119 items. (3) When the knowledge content was synthesized, the knowledge structure of TTM can be classified and grouped into 13 classes. (4) The content analysis of knowledge from 13 classes was performed to find knowledge delimitation and characteristic by using simplified model for facet analysis. The results can be organized the knowledge structure by grouping and classifying the structure into 13 classes. Under each class, there were 49 sub-classes, 44 divisions with description of in knowledge delimitation, and unique characteristics of each class. Findings of research also showed relationship of content within each class based on principle of knowledge organization system for ranking the relationship of content within and between classes. Within the system, there were 17 auxiliary tables. Principles for choices of facets were used to obtain these unique characteristics, classify the approach, and group the content. The result from this study may be applied for the development of completed knowledge organization system or producing other additional tools such as subject heading and ontology specifically for Thai traditional medicine.

Keywords: Facet Classification; Facet Analysis, Knowledge Organization System, Library Classification Systems, Thai Traditional Medicine

การใช้แนวทางการจัดหมวดหมู่แบบแฟชิตในการจัดระบบความรู้ด้านการแพทย์แผนไทย

ศิวนาถ นันทพิชัย¹, ลำปาง แม่นมาตย์²

และชลภัสส์ วงษ์ประเสริฐ³

¹ปร.ด. (สารสนเทศศึกษา), อาจารย์,

สาขาวิชาการจัดการสารสนเทศ สำนักวิชาสารสนเทศศาสตร์

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์,

E-mail: ndecha@wu.ac.th

²Ph.D. (Communication-Information Studies), รองศาสตราจารย์,

³ปร.ด. (พัฒนศึกษาศาสตร์), ผู้ช่วยศาสตราจารย์,

สาขาวิชาสารสนเทศและการสื่อสาร

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

บทคัดย่อ

บทความนี้เป็นการวิจัยเกี่ยวกับการใช้แนวทางการจัดหมวดหมู่แบบแฟชิตในการจัดระบบความรู้ด้านการแพทย์แผนไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์เนื้อหาความรู้เพื่อจัดหมวดหมู่และจัดโครงสร้างความรู้และเพื่อวิเคราะห์คุณลักษณะความรู้ด้านการแพทย์แผนไทยตามแนวทางการจัดหมวดหมู่แบบแฟชิต ผลการศึกษา พบว่า (1) เนื้อหาความรู้ด้านการแพทย์แผนไทยที่ได้จากการวิเคราะห์เอกสารระบบการจัดหมวดหมู่ของห้องสมุด 3 ระบบมีจำนวน 19 กลุ่มความรู้ (2) เนื้อหาความรู้ที่ได้จากการวิเคราะห์เนื้อหาของหนังสือ ตำรา รายงานวิจัยด้านการแพทย์แผนไทยจากห้องสมุด 4 แห่ง คือ ห้องสมุดสถาบันการแพทย์แผนไทย

ห้องสมุดสถาบันวิจัยแพทย์แผนไทย ห้องสมุด คณะเภสัชศาสตร์ หอสมุดแพทย์ศิริราช มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 186 เล่ม มีจำนวน 9,119 รายการ (3) เนื้อหาความรู้ที่ได้จากการสังเคราะห์ จัดหมวดหมู่ และจัดโครงสร้างความรู้ด้านการแพทย์แผนไทยจำแนกเป็น 13 หมวด (Classes) (4) คุณลักษณะความรู้ที่ได้จากการวิเคราะห์แฟชิต สามารถจัดโครงสร้างความรู้ในลักษณะของหมวดหมู่ โดยแบ่งกลุ่มความรู้เป็น 13 หมวด ภายใต้แต่ละหมวดแบ่งเป็น 49 หมวดย่อย (Sub-classes) และ 44 หมู่ย่อย (Divisions) โดยแต่ละหมวดจะมีคำอธิบาย ขอบเขตความรู้ และคุณลักษณะพิเศษของความรู้ สามารถจำแนกเป็นตารางช่วย (Auxiliary tables) จำนวน 17 ตาราง ซึ่งเป็นคุณลักษณะพิเศษนี้ได้จากการใช้หลักการเลือกแฟชิตในการแบ่งแยกแนวคิดและจัดกลุ่มเนื้อหาตามแนวทางการจัดหมวดหมู่แบบแฟชิต ผลการศึกษานี้สามารถนำไปใช้พัฒนาเป็นระบบการจัดระบบความรู้ด้านการแพทย์แผนไทยที่สมบูรณ์หรือนำไปจัดทำเครื่องมืออื่น ๆ เพิ่มเติม เช่น หัวเรื่อง (Subject Heading) ออนโทโลยี (Ontology) เฉพาะด้านการแพทย์แผนไทย เป็นต้น

คำสำคัญ: การแพทย์แผนไทย, ระบบการจัดระบบความรู้, ระบบการจัดหมวดหมู่ของห้องสมุด, ระบบการจัดหมวดหมู่แบบแฟชิต; การวิเคราะห์แฟชิต

บทนำ

การแพทย์แผนไทย (Thai traditional medicine) เป็นความรู้อันเกิดจากประสบการณ์และการเรียนรู้ร่วมกันของคนไทย เป็นภูมิปัญญาไทยที่แสดงให้เห็นถึงการเรียนรู้ การถ่ายทอดสะสม และการผสมผสานการแพทย์อื่น ๆ ที่เข้าสู่สังคมไทยในช่วงสมัยต่าง ๆ จนกระทั่งได้แบบแผนที่สอดคล้องกับสังคมและวัฒนธรรมไทย (Subcharoen, 2007) ซึ่งนับตั้งแต่มีการปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ทางด้านสุขภาพของไทย และการก่อตั้งกรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกขึ้นในปี พ.ศ. 2545 การแพทย์แผนไทยได้กลับมามีบทบาทเป็นแหล่งพึ่งพิงทางสุขภาพอีกครั้ง โดยมีกระบวนการรักษาและกระบวนการจัดการด้านการแพทย์แผนไทย ที่ได้รับการยอมรับว่ามีความสำคัญต่อการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม (Institute of Thai Traditional Medicine, 1996) และมีสถานะเป็นระบบการแพทย์หนึ่งของสังคมไทย (Chuengsatiansup, 2005)

ความรู้ด้านการแพทย์แผนไทยมีทั้งที่เป็นการปฏิบัติในทางการแพทย์ (Clinical) และทั้งที่ไม่ใช่ทางการแพทย์ (Non-clinical) พิจารณาได้เป็น 2 ลักษณะ คือ ส่วนแรกพิจารณาในลักษณะความหมายในฐานะที่เป็นองค์รวม (Holistic) ของปรัชญา ความรู้ และวิธีปฏิบัติในการวินิจฉัย ป้องกัน และบำบัดความไม่สมดุลของร่างกายและจิตใจ เพื่อการดูแลสุขภาพและการบำบัดโรคความเจ็บป่วยของประชาชน ที่สอดคล้องกับขนบธรรมเนียม วัฒนธรรม และวิถีชีวิตแบบไทย (Subcharoen, 1995; Kanchanabatr, Nivasawat, & Juntachum, 1999; Chumpol, 2002) และส่วนที่สองพิจารณาในลักษณะความหมายเป็นวิธีการรักษาโรคแบบดั้งเดิม ซึ่งมีกระบวนการทางการแพทย์ที่มีความชัดเจน มีการใช้ทฤษฎีการแพทย์ที่เป็นระบบแบบแผนในการตรวจวินิจฉัย บำบัด รักษา หรือ ป้องกันโรค การส่งเสริมฟื้นฟูสุขภาพ การผดุงครรภ์ การนวดไทย การเตรียมการผลิตยาแผนไทย การประดิษฐ์อุปกรณ์และเครื่องมือทางการแพทย์ (Center of Development in Thai Traditional Medicine Textbook, 2003; Institute of Thai Traditional Medicine, 1999)

ความรู้ด้านการแพทย์แผนไทยได้รับการถ่ายทอดทั้งการบอกเล่า บันทึก และพัฒนาสืบต่อกันมาและคัมภีร์ต่าง ๆ โดยได้รับการฟื้นฟูมากขึ้นอีกครั้งจากการดำเนินงานใน 2 ส่วน คือ (1) การดำเนินงานรวบรวม อนุรักษ์ ฟื้นฟู และประกาศใช้ความรู้ด้านการแพทย์แผนไทย ซึ่งเป็นการดำเนินงานเกี่ยวกับความรู้ด้านทฤษฎีโรค (Disease theory) มุ่งเน้นการถ่ายทอด บันทึก อนุรักษ์ ฟื้นฟู จัดเก็บ จัดระบบ ส่งเสริม เผยแพร่ และให้บริการความรู้ด้านการแพทย์แผนไทยต่อสังคม โดยอาศัยกลไกและความร่วมมือของหน่วยงานในระบบการแพทย์แผนไทยและ (2) การบันทึกความรู้ในระบบการแพทย์แผนไทย เป็นการดำเนินงานเกี่ยวกับความรู้ระบบสุขภาพ (Health care system) อันเกี่ยวข้องกับหมอพื้นบ้าน วัด หน่วยงานบริการทางการแพทย์แผนไทย หน่วยบริการทางการแพทย์สมัยใหม่ เครือข่ายทางสังคม และระบบการบริการทางการแพทย์แผนไทย โดยมีเป้าหมายเพื่อใช้เป็นมาตรฐานทางการแพทย์สำหรับการบันทึกหรือหาลงข้อมูลสุขภาพ

อย่างไรก็ตามการดำเนินงานดังกล่าวยังประสบปัญหาหลายส่วนคือ (1) ความรู้บางส่วนมีการถ่ายทอดและบันทึกอย่างเป็นระบบ แต่บางส่วนยังจำเป็นต้องรวบรวมไว้ให้เป็นระบบเพื่อการอนุรักษ์และการนำความรู้มาต่อยอดเป็นความรู้ใหม่ที่ชัดเจน (Termwiset et al., 2004) (2) ความรู้มีการถ่ายทอดและจัดเก็บในหลายลักษณะเช่น จารึก ใบลาน กระดาษฐานข้อมูล เป็นต้น อีกทั้งเมื่อนำความรู้มาชำระสะสาง หรือจัดพิมพ์เผยแพร่ขึ้นใหม่ ทำให้ความรู้มีปริมาณเพิ่มขึ้น กระจัดกระจาย และหลากหลายรูปแบบมากขึ้น (3) เนื้อหาความรู้ซ้ำซ้อนกัน เช่น พระคัมภีร์โรคนิทานที่มีลักษณะเป็นคำกลอน มีเนื้อหาซ้ำๆ พระคัมภีร์อื่นๆ และเนื้อหาความรู้บางส่วนขาดหายไป เช่น กลไกการทำงานของร่างกาย การคลอด การดูแลหลังคลอด เป็นต้น (4) ความรู้มีภาษาเฉพาะ ตำราการแพทย์แผนไทยที่สืบทอดกันมาใช้ศัพท์ยากต่อความเข้าใจ ไม่แจ่มชัด ทำให้เกิดความเข้าใจคลาดเคลื่อน ไม่สามารถใช้เป็นมาตรฐานทางปฏิบัติได้ แม้จะมีการนำความรู้ด้านการแพทย์แผนไทยมาแปลความหมายเทียบเคียงกับวิชาการในปัจจุบัน แต่ยังมีน้อย ส่วนใหญ่ยังคงเป็นความรู้เดิม

ไม่มีเนื้อหาที่เป็นความรู้ใหม่ เป็นต้น

ส่วนหนึ่งของความรู้ข้างต้นได้รับการจัดระบบความรู้ (Knowledge organization) โดยการรวบรวม จัดเก็บ จำแนก และจัดระบบให้ความรู้สามารถสืบค้นและเข้าถึงได้ง่าย ซึ่งเท่าที่ผ่านมามีการจัดระบบแตกต่างกันหลายลักษณะ เช่น (1) ความรู้ในตำราแพทย์หรือพระคัมภีร์ จะจำแนกตามความเชี่ยวชาญของครูแต่ละท่าน อันได้แก่ อาการของโรค วิธีการรักษา และสรรพคุณทางยาสมุนไพร บางตำราจะจำแนกตามลักษณะของไข้ อาการที่เป็นไปรศของยา เป็นต้น (Pornsiripongse & Usuparat (Editors), 1994) (2) ความรู้ในตำราที่ได้รับการรวบรวมและสังคายนาขึ้นใหม่มีการจัดหมวดหมู่ความรู้ที่แตกต่างกัน เช่น การสังคายนาความรู้ด้านการแพทย์แผนไทย กรณีศึกษาพระคัมภีร์ปฐมจินดาร์จำแนกเนื้อหาเป็นหมวดหมู่ 5 เรื่อง ได้แก่ การเกิด สตรี การตั้งครรภ์ เด็ก และโรคของเด็ก (Termwiset (Editor), 2005) การศึกษาสถานภาพตำราการแพทย์แผนไทย แบ่งประเภทตำราและงานวิจัยจำนวน 738 เล่ม ตามเนื้อหาเป็น 6 กลุ่มได้แก่ ด้านเวชกรรม ด้านเภสัชกรรม ด้านการวดด้านการผดุงครรภ์ ด้านการแพทย์พื้นบ้าน และด้านอื่น ๆ เช่น ประวัติศาสตร์กฎหมาย (Termwiset et al., 2004) การศึกษาเพื่อรวบรวม เลือกรสรและปริวรรตคัมภีร์และตำรายาสมุนไพรล้านนา และการจัดทำโปรแกรมฐานข้อมูลตำรับยาสมุนไพรล้านนา ได้บันทึกตำรับยาในโปรแกรมฐานข้อมูล จำนวน 7,265 ตำรับ สมุนไพร 3,965 ตัว โรคที่พบมี 1,781 โรค โดยจัดหมวดหมู่ตามตัวอักษร ตามระบบร่างกาย และตามรหัสโรค เป็นต้น (Manosroi, Manosroi, & Roonruangsri, 2006) และ (3) การบันทึกและจัดเก็บตามมาตรฐานรหัสข้อมูลสุขภาพด้านการแพทย์แผนไทย ซึ่งประกอบด้วยรหัสการวินิจฉัยโรคและอาการ 528 รายการ และรหัสหัตถการ 60 รายการ ซึ่งรหัสนี้ได้นำมาใช้ในงานรวบรวมเวชสถิติเพื่อการพัฒนาและเสริมสร้างมาตรฐานการแพทย์แผนไทยแต่ยังไม่ครอบคลุมการดำเนินงานด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

ในการจัดระบบความรู้ดังกล่าวให้สามารถนำความรู้ที่มีอยู่ไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องมีระบบการจัดระบบความรู้ (Knowledge

organization system: KOS) ที่เป็นมาตรฐาน เนื่องจาก KOS เป็นเครื่องมือที่จะเอื้อให้เกิดการเรียนรู้ในสิ่งที่สัมพันธ์กันและกัน สามารถขยายความรู้หรือเชื่อมโยงความรู้ไปสู่การสร้างความรู้ใหม่ได้ ซึ่งโดยทั่วไปแล้วหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนิยมใช้ระบบการจัดหมวดหมู่ (Classification system) เป็นพื้นฐานของการจัดระบบความรู้ เช่น ระบบการจัดหมวดหมู่หอสมุดแพทย์แห่งชาติอเมริกัน (NLM) ระบบหอสมุดรัฐสภาอเมริกัน (LC) ระบบทศนิยมดิวอี้ (DC) เป็นต้น เนื่องจาก KOS เหล่านี้มีโครงสร้างความรู้ (Knowledge structure) ในลักษณะเป็นหมวดหมู่ (Classificatory structure) ที่ช่วยให้ผู้ใช่มองเห็นโครงสร้างความรู้ ตามลำดับเนื้อหาวิชาที่สัมพันธ์กันได้อย่างเด่นชัด (Tikara, 2003; Hjørland, 2007a)

โครงสร้างความรู้ (Knowledge structure) ของ KOS ในแต่ละสาขาวิชามีความหมายต่อการเข้าถึงความรู้ที่จัดเก็บไว้ของผู้ใช้ เพราะนอกจากจะสามารถอธิบายถึงสิ่งที่มีอยู่ได้ครบถ้วนแล้ว ยังทำให้ผู้ใช่มองเห็นขอบเขตความรู้ที่จัดเก็บไว้ในขณะนั้น ทำให้ผู้ใช้สามารถรับรู้ในสิ่งที่เกี่ยวข้องกันและกันได้อย่างน่าเชื่อถืออีกด้วย ด้วยเหตุนี้การจัดระบบความรู้ในมุมมองของสาขาวิชา (Discipline) จึงต้องมีแนวทางการศึกษา วิเคราะห์ และแบ่งขอบเขตความรู้ให้สอดคล้องกับมุมมองของสาขาวิชาแต่ละสาขา (Hjørland, 2007b) หรือการวิเคราะห์เนื้อหาความรู้และคุณลักษณะเฉพาะ แล้วนำมาใช้เป็นหลักฐานหรือเหตุผลในการที่จะจำแนกและจัดกลุ่มความรู้ที่มีอยู่ (Broughton, Hansson, Hjørland, & Lopez-Huertas, 2005; Gnoli, 2008c; Hjørland, 2008) เพื่อที่จะนำโครงสร้างรู้นั้นไปใช้เป็นเครื่องมือสื่อความหมายบนพื้นฐานของคำแนวคิด (Concept) และความสัมพันธ์เชิงความหมาย (Semantic relation) ของความรู้ในแต่ละสาขาวิชา

โครงสร้างรู้อยู่ในรูปแบบแผน (Scheme) ที่กำหนดขึ้นมาเพื่อช่วยสนับสนุนการจัดระบบความรู้ ให้ง่ายต่อการจัดเก็บและค้นหาความรู้ของ ซึ่งจะแสดงให้เห็นถึงกลุ่มความรู้ วิธีการควบคุม และรูปแบบการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของความรู้ (SKOS, 2008) โดยเฉพาะโครงสร้างแบบหมวดหมู่

(Classificatory structure) นั้นสามารถใช้แสดงลำดับเนื้อหาของกลุ่มความรู้และความสัมพันธ์ทางวิชาการของความรู้ (Bachel & Coleman, 2003) ซึ่งมีองค์ประกอบพื้นฐาน 3 ส่วน คือ (1) โครงสร้างของเนื้อหาวิชา (Discipline) ที่มีการจัดลำดับกลุ่มความรู้ (Knowledge domain) และความสัมพันธ์ภายในเนื้อหาวิชาโดยแบ่งเป็นหมวด (Classes) ก่อน จากนั้นจึงแบ่งออกเป็นหมวดย่อย (Sub-classes) และหมู่ย่อย (Divisions) (2) คุณลักษณะพิเศษของความรู้ ซึ่งเป็นรายละเอียดเกี่ยวกับมุมมองหรือแง่มุม (Facet) ต่าง ๆ ของความรู้ที่จำเป็นต้องมีวิธีจัดกลุ่มหรือจัดประเภท (Categories) เช่นเดียวกัน และ (3) ลักษณะของการจัดลำดับความสัมพันธ์ เช่น สัญลักษณ์ (Notation) ดรรชนีช่วยค้น (Indexes) เป็นต้น (Taylor, 2004) อย่างไรก็ตามแต่ละองค์ประกอบของโครงสร้างเหล่านี้ยังมีความแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับคุณลักษณะและปรากฏการณ์ของความรู้ในแต่ละสาขา ซึ่งจากการศึกษาพบว่า ยังไม่มี KOS ที่ใช้เป็นแบบแผนใด ๆ สามารถกำหนดโครงสร้างความรู้ให้ครอบคลุมกับความรู้เฉพาะด้านได้ทั้งหมด (Kumar, 1985; Mai, 2003) นอกจากนี้ยังมีข้อบ่งชี้ที่ชัดเจนว่าโครงสร้างความรู้ที่มีอยู่ในปัจจุบันนั้นล้วนแล้วถูกสร้างขึ้นบนพื้นฐานของความรู้ของกลุ่มประเทศทางตะวันตก ทำให้โครงสร้างความรู้ไม่เพียงพอต่อการจัดระบบความรู้ทางตะวันออกที่มีความแตกต่างกัน ไม่ว่าจะเป็นคุณลักษณะ ภาษา และลักษณะทางวรรณกรรม (Idrees & Mahmood, 2010) เป็นต้น

ปัญหาดังกล่าวเป็นประเด็นวิจัยสำคัญของการศึกษาทางด้านการจัดหมวดหมู่ (Classification research) ซึ่งปัจจุบันยังมีข้อถกเถียงกันอยู่มาก เนื่องจากการจัดระบบความรู้ให้มีโครงสร้างความรู้ที่เด่นชัดนั้น มีความเกี่ยวข้องกับศาสตร์และความเป็นวิชาการที่มีลักษณะเฉพาะ โดยแนวคิดนี้อาจมาจากการปฏิบัติจริงหรือจากการทดลองปฏิบัติ (Taylor, 2004) หรือแนวคิดนี้อาจมาจากมุมมองที่หลักการ วิธีการ และกระบวนการต่างกัน (Gnoli & Szostak, 2007) คือ (1) มุมมองสาขาวิชา (Classification of discipline) ซึ่งพยายามจัดระบบความรู้ที่มีอยู่ทั้งหมดตามลำดับชั้น จัดชั้นหรือกลุ่มของ

วิชาทุกแขนงให้ลดหลั่นกันไปตามลำดับ จากกว้างไปแคบ (General to specific) จากบนลงล่าง (Top-down) โดยคำนึงถึงทฤษฎีหรือปรัชญา (Positivist) หรือคำนึงถึงเนื้อหาความรู้ที่มีอยู่จริง (Pragmatism) เป็นต้น (Hjorland & Pedersen, 2005; Jones, 2005a, 2005b) และ (2) มุมมองปรากฏการณ์ (Classification of phenomena) ซึ่งคำนึงถึงปรากฏการณ์ของความรู้หรือความเป็นจริงที่เกิดขึ้น (Reality) ในสาขาวิชา และคำนึงถึงความสัมพันธ์ระหว่างของแนวคิดที่มีอยู่ทั้งหมด (Universe of concept) เป็นต้น ขณะเดียวกันยังมิงงานวิจัยบางส่วนที่ผสมผสานแนวคิดของทั้งสองมุมมองร่วมกันเพื่อให้ได้แนวคิดที่เหมาะสมในการจัดระบบความรู้ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ลักษณะงาน และลักษณะของความรู้ในสาขาวิชาต่างๆ ตัวอย่างเช่น งานวิจัยของ Zins (2007a; 2007b; 2007c) ที่เริ่มต้นจากการศึกษาความหมายเพื่อกำหนดตัวแบบของความรู้จากนั้นจึงศึกษาแนวคิดของความรู้เพื่อกำหนดหลักการพื้นฐานศาสตร์ (Foundation) ซึ่งทำให้ Zins สามารถกำหนดขอบเขต (Scope) กลุ่มความรู้ (Domain) และคุณลักษณะ (Characteristic) ของสาขาวิชาได้ชัดเจน ต่อจากนั้น Zins จึงได้วิเคราะห์และนำเสนอตัวแบบการจัดกลุ่มความรู้เป็น 10 หมวดภายใต้แนวคิดของ Metaknowledge เป็นต้น

แนวทางหนึ่งของการที่มีประยุกต์ใช้อย่างหลากหลายในงานวิจัยด้านการจัดระบบและการจัดหมวดหมู่ความรู้คือ การจัดหมวดหมู่แบบแฟซิท (Facet classification approach) แนวทางนี้ถูกนำเสนอขึ้นเป็นครั้งแรกในปี ค.ศ.1925 โดย Shiyali Ramamrita Ranganathan และมีการพัฒนามาอย่างต่อเนื่องโดย British Classification Research Group และ CRG (Classification Research Group) แนวทางนี้มีวิธีการที่เรียกว่า การวิเคราะห์แฟซิท (Facet analysis) ซึ่งมีหลักการสำคัญคือ การวิเคราะห์-สังเคราะห์ (Analytico-synthesis principle) ที่สามารถใช้ศึกษาและวิเคราะห์ความคิด (Idea) ที่มีอยู่ของงาน (Work) หรือเอกสาร (Document) จากนั้นจึงวิเคราะห์ความเป็นเหตุเป็นผลทางตรรกะของความคิดเหล่านั้นว่ามีความสัมพันธ์กันโดยลำดับอย่างไร แนวทางนี้พิจารณาความรู้แบบล่างขึ้นบน (Bottom-up) จึงทำให้สามารถพิจารณาหลักฐาน

เชิงประจักษ์ที่มีในตัวเอกสาร แล้วใช้ความเป็นเหตุเป็นผล (Rational intuition) เพื่อสร้างหลักการเชิงตรรกะของความสัมพันธ์นั้น ที่สำคัญแนวทางนี้ยังมีมุมมองเชิงทฤษฎี (Theoretical framework) ซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับบริบทของความรู้แต่ละสาขา (Dynamic theory) ทำให้เห็นองค์ประกอบของความจริงและสะท้อนสิ่งที่เป็นความจริงอันใหม่ (Gnoli, 2008b) หลักการและทฤษฎีของการวิเคราะห์แฟชิตนี้ มีการศึกษาและนำมาประยุกต์ในงานวิจัยด้านการจัดระบบความรู้และการสร้างแบบแผนการจัดหมวดหมู่ความรู้เฉพาะวิชาอย่างหลากหลาย เช่น Prieto-Diaz (2002) ศึกษาเพื่อการจัดหมวดหมู่รายการหนังสือทางด้านสัตวศาสตร์บนพื้นฐานการวิเคราะห์แฟชิต Broughton & Slavic (2007) ศึกษาเพื่อพัฒนาระบบการค้นคืนสารสนเทศทางด้านมนุษยศาสตร์ Uddin & Janecek [n.d.] ศึกษาเพื่อจัดหมวดหมู่และจัดระบบสารสนเทศบนเว็บ Wild, Giess & MaMahon (2009) ศึกษาเพื่อวิเคราะห์คุณลักษณะพิเศษของเอกสารด้านวิศวกรรมศาสตร์เป็นต้น หลักการและทฤษฎีของการวิเคราะห์แฟชิตจึงได้รับการยอมรับจากสมาชิกและนักวิชาการว่าเป็นทฤษฎีพื้นฐานที่ใช้เป็นแบบแผนทั่วไปกับความรู้ได้หลากหลาย (Gnoli, 2008a)

ในการศึกษาครั้งนี้ได้ผู้วิจัยจึงมุ่งเน้นที่จะศึกษาถึงการจัดระบบความรู้ที่สามารถแสดงกลุ่มความรู้และความสัมพันธ์ที่มีอยู่ของความรู้ด้านการแพทย์แผนไทย โดยนำหลักการ เทคนิคและวิธีการของทั้งสองมุมมองมาประยุกต์ใช้ร่วมกัน ซึ่งจะเริ่มจากพื้นฐานแนวคิดการจัดหมวดหมู่สาขาวิชา เพื่อรวบรวมวิเคราะห์ และสังเคราะห์ขอบเขตความรู้ด้านการแพทย์แผนไทย จากนั้นจึงนำหลักการ เทคนิค และวิธีการของการจัดหมวดหมู่ปรากฏการณ์ตามแนวทางการจัดหมวดหมู่แบบแฟชิต (Facet classification approach) มาใช้เป็นพื้นฐานในการวิเคราะห์คุณลักษณะ จัดโครงสร้างความรู้ และจัดระบบความรู้เนื่องจากมีตัวแบบที่คำนึงถึงพลวัตของความรู้ และความเป็นสหวิทยาการสามารถใช้แสดงสิ่งที่มีอยู่ในความรู้ และชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นได้ (Broughton & Slavic, 2007; Kumar, 1985)

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการปริทัศน์วรรณกรรม แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง สามารถกำหนดเป็นกรอบแนวคิดของการวิจัยได้ดังนี้

1. การศึกษาความคิดเห็นและมุมมองของผู้ใช้และผู้จัดระบบการจัดระบบความรู้ด้านการแพทย์แผนไทยประกอบด้วยการศึกษา 2 ส่วนคือ สภาพปัจจุบันของการใช้และการเข้าถึงความรู้ของผู้ใช้ และสภาพปัจจุบันและปัญหาของการจัดระบบความรู้ด้านการแพทย์แผนไทย ผลการศึกษาทั้งสองส่วนนี้จะนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐาน เพื่อกำหนดเป็นแนวทางของการจัดระบบความรู้ด้านการแพทย์แผนไทย

2. การวิเคราะห์เนื้อหาความรู้ด้านการแพทย์แผนไทยประกอบด้วยการศึกษา 2 ส่วน คือ การวิเคราะห์เนื้อหาความรู้ด้านการแพทย์แผนไทยที่ปรากฏในระบบการจัดหมวดหมู่ความรู้ในปัจจุบัน และการวิเคราะห์เนื้อหาความรู้ด้านการแพทย์แผนไทยที่ปรากฏในหนังสือ ตำรา และรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์แผนไทย

3. การจัดหมวดหมู่และจัดโครงสร้างความรู้ด้านการแพทย์แผนไทยเป็นการนำคลัสต์ที่ประกอบด้วยแนวคิดและศัพท์ที่ได้จากการวิเคราะห์เนื้อหา มาจัดเป็นกลุ่มความรู้ แล้วนำกลุ่มความรู้ไปวิเคราะห์ร่วมกับเนื้อหาความรู้ที่ปรากฏในระบบการจัดระบบความรู้ในปัจจุบัน เพื่อทำให้เนื้อหาความรู้เรื่องเดียวกันหรือเนื้อหาความรู้ที่ใกล้เคียงกันอยู่ด้วยกัน (Kumar, 1985; Broughton, 2006a) โดยพิจารณาความสัมพันธ์และจัดลำดับเนื้อหาความรู้การแพทย์แผนไทยให้มีโครงสร้างหมวดหมู่ที่แสดงกลุ่มความรู้ (Knowledge domain) ด้านการแพทย์แผนไทย เป็นหมวด หมวดย่อย และหมู่ย่อย

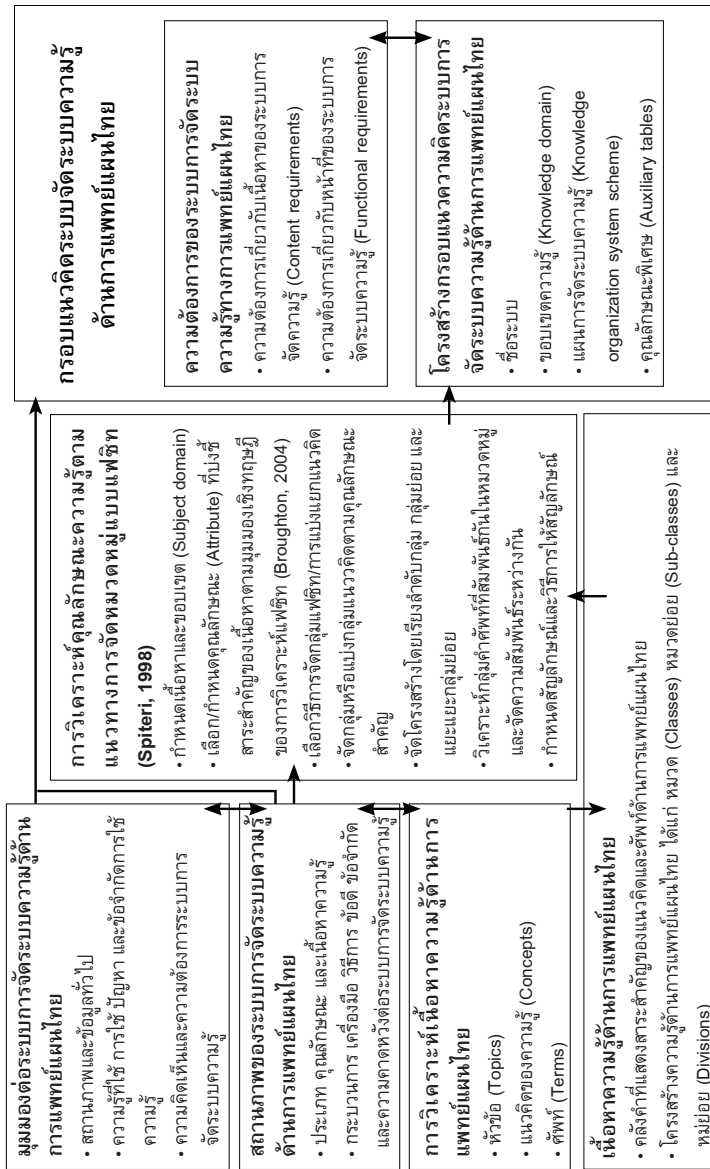
4. การวิเคราะห์คุณลักษณะความรู้ตามแนวทางการจัดหมวดหมู่แบบแฟชิตโดยใช้หลักการวิเคราะห์และสังเคราะห์ (Analytico-synthesis principle) เพื่อแสดงคุณลักษณะต่าง ๆ ของความรู้ และชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นในความรู้ (Broughton & Slavic, 2007; Gnoli et al., 2007; Kumar, 1985)

การศึกษาส่วนนี้ได้นำเนื้อหาความรู้มาวิเคราะห์คุณลักษณะของเนื้อหา โดยใช้
 ตัวแบบของการวิเคราะห์แฟซิทที่กล่าวถึงใน Simplified model for facet
 analysis ของ Spiteri (1998) ซึ่งเป็นตัวแบบที่นำพื้นฐานทฤษฎีของ
 Ranganathan และ CRG มาศึกษาและเปรียบเทียบ แล้วนำเสนอเป็นหลักการ
 (Principle) เพื่อใช้เป็นตัวแบบการวิเคราะห์แฟซิท โดยแสดงให้เห็นลักษณะ
 ของการออกแบบและทำงานของแบบแผนการจัดหมวดหมู่แบบแฟซิท ที่สำคัญ
 หลักการที่ปรากฏในตัวแบบนี้พิจารณามุมมองเชิงทฤษฎีของ Ranganathan
 และ CRG อย่างเป็นกลาง ปราศจากอคติ และมีเหตุผลในการเลือกใช้ มีการ
 ชี้แจงเกี่ยวกับการเลือกและไม่เลือกใช้หลักการของ Ranganathan และ CRG

ผลการวิจัยที่ได้จากการศึกษาแต่ละส่วน จะนำไปเป็นพื้นฐานเพื่อพัฒนา
 เป็นกรอบแนวคิดของระบบการจัดระบบความรู้ด้านการแพทย์แผนไทย ซึ่ง
 เป็นการพัฒนามาบนพื้นฐานของความคิดเห็น มุมมองของผู้ใช้ โครงสร้างความรู้
 ด้านการแพทย์แผนไทย และคุณลักษณะของความรู้ที่ได้จากการวิเคราะห์
 แฟซิท (ดังภาพ 1)

การศึกษาเรื่องการใช้แนวทางการจัดหมวดหมู่แบบแฟซิทในการจัดระบบ
 ความรู้ด้านการแพทย์แผนไทยที่นำเสนอในบทความนี้เป็นเพียงส่วนของผล
 การศึกษาเรื่อง กรอบแนวคิดของระบบการจัดระบบความรู้ด้านการแพทย์
 แผนไทย โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัย 2 ประการคือ (1) เพื่อวิเคราะห์เนื้อหา
 ความรู้ ทั้งในด้านขอบเขตความรู้ คุณลักษณะของความรู้ และความสัมพันธ์
 ของความรู้ด้านการแพทย์แผนไทย และ (2) เพื่อจัดหมวดหมู่ จัดโครงสร้าง
 และจัดระบบความรู้ด้านการแพทย์แผนไทยตามแนวทางการจัดหมวดหมู่แบบ
 แฟซิท

ผลของการศึกษานี้จะทำให้สามารถกรอบแนวคิดหรือตัวแบบ
 (Model) ให้เหมาะสมสอดคล้องกับลักษณะงาน และลักษณะของความรู้ด้าน
 การแพทย์แผนไทย ก่อให้เกิดแบบแผนของระบบการจัดระบบความรู้ที่คำนึง
 ถึงความคิด ความรู้ และภูมิปัญญาด้านการแพทย์แผนไทย โดยมีโครงสร้าง



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

หมวดหมู่ความรู้ด้านการแพทย์แผนไทยที่ชัดเจนขึ้น ซึ่งจะช่วยให้ลดข้อจำกัดของโครงสร้างเดิมที่มีอยู่ในปัจจุบัน เป็นผลให้สามารถแจกแจงเนื้อหาความรู้ให้ครอบคลุมและเฉพาะเจาะจงยิ่งขึ้น ทำให้ความรู้เรื่องเดียวกันอยู่ด้วยกันและอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมยิ่งขึ้น อีกทั้งยังลดข้อจำกัดเมื่อต้องการผสมผสานความรู้หรือหัวข้อที่เกิดขึ้นใหม่เข้าไปในโครงสร้างความรู้เดิมที่มีอยู่ได้ด้วย ผลการวิจัยนี้จึงเป็นประโยชน์โดยตรงต่อการจัดระบบความรู้ของหน่วยงานเฉพาะด้านการแพทย์แผนไทย เช่น ห้องสมุดสถาบันการแพทย์แผนไทย ห้องสมุดสถาบันวิจัยการแพทย์แผนไทย เป็นต้น รวมไปถึงการดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กระทรวงสาธารณสุข กรมศิลปากร กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ มูลนิธิฟื้นฟูส่งเสริมการแพทย์ไทย ฯลฯ

วิธีการวิจัย

การใช้แนวทางการจัดหมวดหมู่แบบแฟชิตในการจัดระบบความรู้ด้านการแพทย์แผนไทยมีวิธีการวิจัย 3 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์เนื้อหาความรู้ด้านการแพทย์แผนไทย ประกอบด้วย

1) การวิเคราะห์เนื้อหาที่ปรากฏในระบบการจัดหมวดหมู่ความรู้ในปัจจุบัน โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เอกสาร (Document analysis) เอกสารที่ใช้วิเคราะห์ประกอบด้วย คู่มือระบบการจัดหมวดหมู่ DC, LC และ NLM และคู่มือการจัดหมวดหมู่ความรู้ที่ห้องสมุดจัดทำขึ้นเองอย่างไม่เป็นทางการ เพื่อใช้ประกอบการจัดหมวดหมู่ความรู้ในระบบ DC, LC และ NLM เครื่องมือที่ใช้คือแบบบันทึกเนื้อหาที่ได้จากการวิเคราะห์ ประกอบด้วยหมวดหมู่ และเนื้อหาความรู้ที่มีในแต่ละหมวดหมู่ การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้วิธีการอ่านเอกสารคู่มือเพื่อวิเคราะห์รายละเอียดที่ปรากฏในโครงสร้าง ได้แก่ หมวด หมวดย่อย หมู่ย่อย คุณลักษณะพิเศษ และความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหา โดยจะวิเคราะห์ไปที่ละหมวดที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับการแพทย์แผนไทย และการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นการนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์นำมาสังเคราะห์รวมกัน เพื่อจัดเป็นกลุ่มความรู้ที่มีเนื้อหาเดียวกันอยู่ด้วยกัน ผลการศึกษาในส่วนนี้จะทำให้ได้รับ

กลุ่มความรู้ด้านการแพทย์แผนไทยที่ปรากฏในระบบการจัดหมวดหมู่ความรู้ในปัจจุบัน ซึ่งจะใช้เป็นกรอบในการจัดหมวดหมู่ความรู้และจัดโครงสร้างความรู้ด้านการแพทย์แผนไทย

2) การวิเคราะห์เนื้อหาความรู้ที่ปรากฏในหนังสือ ตำรา และรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์แผนไทย โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ซึ่งมีวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

2.1) ประชากร คือ หนังสือ ตำรา และรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์แผนไทยที่มีอยู่ห้องสมุด 4 แห่ง คือ ห้องสมุดสถาบันวิจัยการแพทย์แผนไทย ห้องสมุดสถาบันการแพทย์แผนไทย ห้องสมุดคณะเภสัชศาสตร์ และหอสมุดแพทย์ศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวนทั้งสิ้น 2,626 รายการ โดยผู้วิจัยได้นำมาวิเคราะห์เนื้อหาตัวเล่มโดยพิจารณาจากชื่อเรื่องของทรัพยากรสารสนเทศ จากนั้นผู้วิจัยได้นำเรื่อง (Subject) ที่ได้ไปจัดกลุ่มตามเนื้อหา โดยให้เนื้อหาเดียวกันอยู่ด้วยกัน ซึ่งจัดเนื้อหาได้ 10 กลุ่ม ภายใต้แต่ละกลุ่มมีคำอธิบายที่เป็นเนื้อหาย่อยจำนวน 82 เรื่อง ซึ่งจะนำไปใช้เป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในการวิเคราะห์เนื้อหาความรู้ในลำดับต่อไป

2.2) การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์เนื้อหา เมื่อนำรายการทรัพยากรสารสนเทศจำนวน 2,626 รายการมาจัดลงในกลุ่มเนื้อหาทั้ง 10 กลุ่ม ผู้วิจัยจะคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีเนื้อหาครอบคลุมทุกหัวข้อเรื่องที่ละรายการในแต่ละกลุ่ม หากมีเนื้อหาซ้ำกันก็จะพิจารณาคัดเลือกมา 1 รายการซึ่งสามารถคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ได้จำนวนทั้งสิ้น 186 รายการ

2.3) การวิเคราะห์เนื้อหาความรู้ด้านการแพทย์แผนไทย เครื่องมือที่ใช้คือ แบบวิเคราะห์เนื้อหา ซึ่งประกอบด้วยแหล่งที่มาของคำศัพท์ (บรรณานุกรม) เนื้อหาโดยย่อ แนวคิด (Concept) และคำศัพท์ (Terms) ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจะเป็นการวิเคราะห์เนื้อหาของทรัพยากรสารสนเทศแต่ละรายการ เพื่อศึกษารายละเอียดของเนื้อหาที่เป็นแนวคิด (Concept) และศัพท์ (Term) ด้านการแพทย์แผนไทยโดยผู้วิจัยได้อ่านและพิจารณาจากส่วนสำคัญต่าง ๆ ของ

แต่ละรายการ คือ ชื่อเรื่อง คำนำ สารบัญ ชื่อบท ชื่อหัวข้อ และเนื้อหาที่เป็นส่วนสำคัญของแต่ละรายการ แล้วบันทึกลงในแบบบันทึกเนื้อหาเพื่อบันทึกรายละเอียดของแหล่งที่มา เนื้อหาที่เป็นหัวข้อ แนวคิด ความหมาย และรายละเอียดของศัพท์และคุณลักษณะที่เกี่ยวข้องของเนื้อหา จากนั้นในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้นำเนื้อหาความรู้ดังกล่าวมาตรวจสอบความซ้ำซ้อนของเนื้อหา

ผลการศึกษาในส่วนนี้จะทำให้ได้เนื้อหาความรู้ด้านการแพทย์แผนไทย ซึ่งประกอบด้วยคลังความรู้ที่แสดงแนวคิดด้านการแพทย์แผนไทย และคำศัพท์ด้านการแพทย์แผนไทย ซึ่งจะนำไปจัดหมวดหมู่ความรู้ในลำดับต่อไป

ขั้นที่ 2 การจัดหมวดหมู่และจัดโครงสร้างความรู้ด้านการแพทย์แผนไทย ในขั้นนี้ผู้วิจัยได้ใช้แนวทางการจัดหมวดหมู่ความรู้ (Knowledge classification approach) โดยนำเนื้อหาที่วิเคราะห์ได้มาจัดกลุ่มโดยให้คำศัพท์หรือแนวคิดที่เหมือนกันไว้ด้วยกัน เครื่องมือที่ใช้ แบบวิเคราะห์และจัดกลุ่มความรู้ ประกอบด้วย หมวดใหญ่ (Classes) หมวดย่อย (Sub-classes) และคำอธิบายของหมวดย่อย คือ แนวคิด และคำศัพท์ที่อยู่ภายใต้แต่ละหมวด การเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นการบันทึกคำศัพท์และกลุ่มความรู้ลงในแบบวิเคราะห์และจัดกลุ่มความรู้ในคอมพิวเตอร์ การวิเคราะห์ข้อมูล เป็นการนำกลุ่มความรู้ไปสังเคราะห์รวมกับกลุ่มที่ได้จากการวิเคราะห์เนื้อหาความรู้ที่ปรากฏในระบบการจัดหมวดหมู่ในปัจจุบัน โดยพิจารณาให้กลุ่มความรู้ที่มีเนื้อหาเดียวกันอยู่ด้วยกัน แต่ถ้ามีกลุ่มความรู้ที่มีเนื้อหาความรู้แตกต่างกัน ให้สร้างเป็นหมวดใหม่ เมื่อได้หมวดหมู่เนื้อหาความรู้แล้ว ผู้วิจัยจะนำเนื้อหาามาพิจารณาจำแนกและจัดลำดับความสัมพันธ์ระหว่างกัน เพื่อจัดลำดับเนื้อหาความรู้การแพทย์แผนไทยให้มีโครงสร้างตามลำดับชั้น (Hierarchical structure) (Taylor, 2004) ผลการศึกษาในขั้นนี้สามารถนำศัพท์ที่ได้จากการวิเคราะห์เนื้อหา มาจัดกลุ่มแล้วนำไปสังเคราะห์รวมกับเนื้อหาความรู้ที่ปรากฏในระบบการจัดระบบความรู้ในปัจจุบัน เพื่อทำให้เนื้อหาความรู้เรื่องเดียวกันหรือมีเนื้อหาที่ใกล้เคียงกันอยู่ด้วยกัน จากนั้นผู้วิจัยได้นำเนื้อหาแต่ละกลุ่มมาพิจารณาความสัมพันธ์ของเนื้อหาเพื่อจัดลำดับเนื้อหาให้มีโครงสร้างตามลำดับชั้น (Hierarchical structure)

ซึ่งผลการศึกษาจะทำให้สามารถจัดโครงสร้างความรู้ด้านการแพทย์แผนไทยที่แสดงขอบเขตความรู้ของแต่ละหมวดประกอบด้วยหมวดย่อย (Sub-classes) และหมู่ย่อย (Divisions) และมีคำอธิบายของหมวดย่อย คือ แนวคิด และคำศัพท์ที่อยู่ภายใต้แต่ละหมวด หมวดย่อย และหมู่ย่อย ตามลำดับ

ขั้นที่ 3 การวิเคราะห์คุณลักษณะความรู้ตามแนวทางการจัดหมวดหมู่แบบแฟซิท (Facet classification approach) ในขั้นนี้ผู้วิจัยใช้ตัวแบบการวิเคราะห์แฟซิทที่เรียกว่า Simplified model for facet analysis ของ Spiteri (1998) เป็นแนวทางในการวิเคราะห์เนื้อหา เพื่อตรวจสอบแนวคิด ศัพท์ และความสัมพันธ์ของความรู้ในแต่ละหมวด รวมทั้งกำหนดความเชื่อมโยงของความรู้ในหมวดหมู่เดียวกันและระหว่างหมวด เครื่องมือที่ใช้คือ แบบวิเคราะห์แฟซิท ซึ่งประกอบด้วยหมวดหมู่ คำศัพท์ และคุณลักษณะของแฟซิท การเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นการบันทึกหมวดความรู้และคำศัพท์ในแต่ละหมวดลงในแบบวิเคราะห์แฟซิทในคอมพิวเตอร์ และการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้วิธีการวิเคราะห์แฟซิท (Facet analysis) โดยผู้วิจัยได้กำหนดรายละเอียดการนำทฤษฎีการวิเคราะห์แฟซิทมาใช้ในทางปฏิบัติดังนี้

1) การกำหนดเนื้อหาและขอบเขต (Subject domain) คือ ขอบเขตตามโครงสร้างความรู้ที่ได้จากการจัดหมวดหมู่ความรู้ด้านการแพทย์แผนไทยทั้ง 13 หมวด

2) การเลือก/กำหนดคุณลักษณะ (Attribute) ที่บ่งชี้สาระสำคัญของความรู้ ผู้วิจัยได้ศึกษาบนพื้นฐานของ Principle for choice of facets 7 ประการคือ Differentiation, Mutual exclusivity, Homogeneity, Permanence, Relevance, Ascertainability และ Fundamental categories ของ CRG Principle of fundamental categories เนื่องจากเป็นกลุ่มของแฟซิทที่ใช้อธิบายคุณลักษณะของปรากฏการณ์ได้ และสามารถจัดกลุ่มหรือปรับเปลี่ยนชื่อให้เหมาะสมกับสภาวะแวดล้อมในแต่ละบริบทเฉพาะ จึงสามารถนำไปวิเคราะห์ศัพท์ของความรู้ในสาขาวิชาต่างๆ (Broughton, 2001; 2004; Broughton & Slavic, 2007) โดยปฏิบัติดังนี้

2.1) กำหนดนิยามคุณลักษณะพื้นฐานในการวิเคราะห์แฟซิท จำนวน 13 คุณลักษณะ (ตาราง 1) จากนั้นจะวิเคราะห์เนื้อหาแต่ละหมวด โดยนำศัพท์ หรือแนวคิดแต่ละหมวดมาวิเคราะห์ตามกรอบนิยามที่กำหนดขึ้นทีละคำด้วยตนเอง

2.2) นำเนื้อหาที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel เพื่อพิจารณาว่าแต่ละหมวดมีเนื้อหาที่แสดงคุณลักษณะของแฟซิทได้บ้าง

3) การเลือกวิธีการจัดกลุ่มหรือการแบ่งแยกแนวคิด เพื่อจัดลำดับเนื้อหา ความรู้การแพทย์แผนไทยมีโครงสร้างที่แสดงขอบเขตของเนื้อหาความรู้ด้านการแพทย์แผนไทย โดยผู้วิจัยเลือกโครงสร้างตามลำดับชั้น เพื่อแสดงกลุ่มความรู้เป็นหมวด หมวดย่อย และหมู่ย่อยตามลำดับ

4) การจัดกลุ่มหรือแบ่งกลุ่มแนวคิดโดยพิจารณาคุณลักษณะเหมือนกันหรือต่างกัน (Common & Differentiating Attribute) โดยพิจารณาถึงคุณลักษณะพื้นฐานบางอย่างร่วมกัน เพื่อกำหนดเป็นข้อบ่งชี้ในการจำแนกหมวดย่อยหรือหมู่ย่อยอย่างเด่นชัด ซึ่งจะทำให้กลุ่มเนื้อหาที่กำหนดขึ้น อาจมีการแบ่งกลุ่มเป็นส่วน ๆ (Arrays) เช่น แบ่งกลุ่มชายหรือหญิงตามช่วงอายุ เป็นต้น เพื่อนำไปจัดแสดงเป็นตารางช่วยในการจำแนกเนื้อหาในหมวดเดียวกันให้เด่นชัดยิ่งขึ้น

5) การจัดโครงสร้างโดยเรียงลำดับกลุ่ม กลุ่มย่อย และแยกแยะกลุ่มย่อยอย่างเป็นระบบ (Citation order) บนพื้นฐานของ Principle for citation order of facets and foci ได้แก่ หลักการจัดความต่อเนื่องตามความเกี่ยวข้อง (Relevant succession) และหลักการเรียงลำดับแบบอื่นๆ เช่น การจัดลำดับตามช่วงเวลา (Chronological order) การจัดลำดับตามอักษร (Alphabetical order) เป็นต้น

หลังจากวิเคราะห์ตามแนวทางแฟซิทแล้ว ผู้วิจัยจะวิเคราะห์เพื่อจัดกลุ่มเนื้อหาที่แสดงคุณลักษณะของแฟซิทโดยผู้วิจัยจะพิจารณาจัดลำดับความสัมพันธ์เนื้อหาความรู้การแพทย์แผนไทยให้มีโครงสร้างตามลำดับชั้น เพื่อแสดงขอบเขตเนื้อหาเป็นหมวด หมวดย่อย และหมู่ย่อย โดยในการศึกษานี้

ตาราง 1 การกำหนดนิยามของคุณลักษณะพื้นฐาน (Fundamental categories) ในการวิเคราะห์แฟชีท

คุณลักษณะพื้นฐาน	ความหมายของการวิเคราะห์แฟชีท
Things (Entities)	เรื่องหรือสิ่งต่างๆ ที่ใช้เป็นแฟชีทพื้นฐานด้านการแพทย์แผนไทย เช่น ผดุงครรภ์ สมุนไพร ฯลฯ
Theory & Philosophy	แนวคิดเชิงนามธรรมที่ทำให้การแพทย์แผนไทยมีความแตกต่างหรือมีคุณลักษณะที่เฉพาะเจาะจงของตนเอง (Attribute) รวมทั้งสิ่งที่อธิบายลักษณะเชิงคุณภาพของการแพทย์แผนไทย เช่น ธาตุ สมาริ ฯลฯ
Kinds	ชนิดของเรื่องหรือสิ่งต่างๆ ชนิดของแนวคิดที่บ่งบอกลักษณะทางโครงสร้างหรือลักษณะของกลุ่ม
Parts	ส่วนประกอบของเรื่อง สิ่งต่างๆ หรือแนวคิดต่าง ๆ ที่บ่งบอกลักษณะทางโครงสร้างหรือลักษณะของกลุ่ม
Materials	วัตถุ/วัสดุที่ใช้ทางด้านการแพทย์แผนไทยที่เกี่ยวข้อง ที่บ่งบอกลักษณะทางโครงสร้างหรือลักษณะของกลุ่ม
Properties	คุณลักษณะหรือคุณสมบัติบางประการที่แสดงลักษณะต่างๆ ของสิ่งของ แนวคิด ชนิด ส่วนประกอบ วัตถุหรือวัสดุต่าง ๆ
Processes	การดำเนินงานที่เกิดขึ้นภายในสิ่งของ แนวคิด ชนิด วัสดุ หรือคุณลักษณะต่าง ๆ โดยไม่ได้มีแรงกระตุ้นจากสิ่งรบกวน

ตาราง 1 การกำหนดนิยามของคุณลักษณะพื้นฐาน (Fundamental categories) ในการวิเคราะห์เฟรช (ต่อ)

คุณลักษณะพื้นฐาน	ความหมายของการวิเคราะห์เฟรช
Operations	การดำเนินงานที่เกิดขึ้นของ แนวคิด ชนิด ส่วนประกอบ วัสดุ และคุณลักษณะต่าง ๆ ที่ได้รับแรงกระตุ้นจากภายนอก
Products	ผลลัพธ์หรือผลผลิตที่เกิดขึ้นจากการกระทำของ Processes & Operations
Agents	บุคคลหรือหน่วยงานหรือสิ่งที่ดำเนินงานตาม Processes, Operations และ Products ทางการแพทย์แผนไทย
Patients	ผู้ที่ได้รับการกระตุ้น ผู้ที่ได้ผลจากการดำเนินงานจากการกระทำหรือ สิ่งที่เกิดขึ้นจากการกระทำของ Processes, Operations และ Agents
Space	สถานที่ที่มีการดำเนินงานด้านการแพทย์แผนไทย
Time	ช่วงเวลา ยุคสมัยที่มีการดำเนินงานด้านการแพทย์แผนไทย

การจัดกลุ่มหรือแบ่งกลุ่มแนวคิดพิจารณาคุณลักษณะเหมือนกันหรือต่างกัน (Common & Differentiating attribute) ที่คุณลักษณะพื้นฐานร่วมกัน เพื่อกำหนดเป็นข้อบ่งชี้ในการจำแนกหมวดย่อยหรือหมู่ย่อยอย่างเด่นชัด ซึ่งจะทำให้กลุ่มเนื้อหาที่กำหนดขึ้น อาจมีการแบ่งกลุ่มเป็นส่วน ๆ (Arrays) เพื่อนำไปจัดแสดงเป็นตาราง (Tables) ในการจำแนกเนื้อหาในหมวดเดียวกันให้เด่นชัดยิ่งขึ้น จากนั้นในการจัดโครงสร้าง ผู้วิจัยจะพิจารณาเรียงลำดับกลุ่ม กลุ่มย่อย และแยกแยะกลุ่มย่อยอย่างเป็นระบบ โดยพิจารณาตามหลักการจัดเรียงลำดับของแฟซิทและจุดเน้น (Principle for citation order of facets and foci)

ผลการศึกษาที่ได้จากการตามขั้นตอนดังกล่าวข้างต้น สามารถนำไปสังเคราะห์ร่วมกับโครงสร้างความรู้ด้านการแพทย์แผนไทย ทำให้ผู้วิจัยสามารถกำหนดหมวดหมู่ความรู้ด้านการแพทย์แผนไทย และสามารถกำหนดคุณลักษณะพิเศษของเนื้อหาความรู้ด้านการแพทย์แผนไทยได้อย่างเฉพาะเจาะจงยิ่งขึ้น

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาสามารถสรุปและอภิปรายผลที่สำคัญเกี่ยวกับการจัดระบบความรู้ด้านการแพทย์แผนไทยตามแนวทางการจัดหมวดหมู่แบบแฟซิทได้ดังนี้

1. เนื้อหาความรู้ด้านการแพทย์แผนไทยในระบบการจัดระบบความรู้ในปัจจุบัน พบว่า ความรู้ด้านการแพทย์แผนไทยเป็นความรู้หนึ่งที่ปรากฏในโครงสร้างความรู้ในระบบการจัดระบบความรู้ในปัจจุบัน แต่เนื่องจากเนื้อหาความรู้ด้านการแพทย์แผนไทยไม่ได้เป็นสาขาวิชาใหญ่หรือสำคัญในขณะที่มีการพัฒนาระบบเหล่านั้น เพราะฉะนั้นเนื้อหาความรู้ด้านการแพทย์แผนไทยจึงไปปรากฏเป็นหมวดย่อยหรือหมู่ย่อยในกลุ่มความรู้ (Domain) หรือหมวดใหญ่ (Classes) ในระบบดังกล่าว เช่น การแพทย์ทางเลือก (Alternative medicine) ระบบ NLM จัดไว้ในระดับหมวด (WB890 Special systems of therapeutics alternative medicine) ในขณะที่ระบบ LC และระบบ DC จัดไว้ในระดับหมู่ย่อย (RA733 Special theories and system of medicine (general))

Alternative medicine และ 615.8 Special therapies and kinds of therapies) เป็นต้น ผลการศึกษานี้เป็นข้อบ่งชี้ว่าเนื้อหาความรู้ด้านการแพทย์แผนไทยนั้นกระจัดกระจายไปในหมวดต่าง ๆ หลายกลุ่มความรู้ ขณะเดียวกันเนื้อหาความรู้เรื่องเดียวกันก็ถูกจำแนกออกจากกัน และจัดไว้ในระดับที่ต่างกัน ตัวอย่างเช่นเนื้อหาเกี่ยวกับสมุนไพร ระบบ NLM จำแนกเรื่องการบำบัดด้วยยาสมุนไพรไว้ในหมวด WB925 Herbalism และเนื้อหาสมุนไพรเพื่อการรักษาโรคไว้ในหมวด QV766 Medical plants และ QV777 Herbs เป็นต้น

ผลการศึกษาในส่วนนี้ทำให้สามารถสังเคราะห์และจัดกลุ่มเนื้อหาที่ปรากฏในระบบปัจจุบันได้จำนวน 19 กลุ่ม ได้แก่ (1) งานทั่วไปทางการแพทย์ (2) การนวด (3) การบำบัดรักษา (4) การบำบัดรักษาเฉพาะทาง (5) การบำบัดรักษาทางจิตเวช (6) การบำบัดรักษาโรคกระดูก (7) วิชาชีพทางการแพทย์ (8) การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ (9) การตรวจและวินิจฉัยร่างกาย (10) การคลอด (11) สมุนไพรและพืชที่ใช้ทางการแพทย์ (12) สถานฟื้นฟูสุขภาพและสปา (13) ธรรมชาติบำบัด (14) การบำบัดรักษาด้วยแสง (15) ความร้อน อุณหภูมิ อากาศ และการหายใจ (16) ทฤษฎีทางการแพทย์เฉพาะด้าน (17) การฝังเข็ม (18) วารีบำบัด และ (19) บริการเฉพาะด้านสุขภาพ ทั้งนี้หากพิจารณาเนื้อหาดังกล่าว ตามนิยามความรู้ด้านการแพทย์แผนไทย จะเห็นว่าไม่ครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมดในปัจจุบัน บางเนื้อหาไม่ได้ถูกจำแนกและจัดกลุ่มไว้อย่างชัดเจน เช่น การดูแลสุขภาพแบบไทยเดิม การดำเนินงานระบบสุขภาพแผนไทย เครือข่ายทางสังคมด้านการแพทย์แผนไทย หมอพื้นบ้าน เป็นต้น ขณะเดียวกันเนื้อหาในบางเรื่อง กระจัดกระจายไปในหลายกลุ่มความรู้ ขณะที่เนื้อหาความรู้เรื่องเดียวกัน บางเรื่องก็ถูกจำแนกออกจากกันหรือจัดไว้ในระดับที่ต่างกัน ด้วยลักษณะเช่นนี้จึงทำให้เกิดปัญหาและข้อจำกัดของการจัดระบบความรู้ด้านการแพทย์แผนไทยตามมา ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษการจัดระบบความรู้ของห้องสมุด 4 แห่งที่บ่งชี้ชัดเจนว่า ไม่มีระบบการจัดระบบความรู้ด้านการแพทย์แผนไทยโดยตรง บรรณารักษ์จัดหมวดหมู่ได้ยาก ทำให้เนื้อหาความรู้ด้านการแพทย์แผนไทยกระจัดกระจายไปในหมวดต่าง ๆ ด้วยเหตุนี้บรรณารักษ์

ที่รับผิดชอบจึงได้พยายามที่จะจัดหมวดหมู่ใหม่ในด้านการแพทย์แผนไทย เพื่อให้เนื้อหาเรื่องเดียวกันอยู่ในหมวดเดียวกันหรือใกล้เคียงกัน และทำให้มีการจำแนกที่ครอบคลุมเนื้อหาเฉพาะด้านการแพทย์แผนไทยมากขึ้น โดยการประยุกต์ใช้ แก๊ว ดัดแปลง และขยายระบบการจัดระบบความรู้เดิมที่ใช้อยู่ให้กว้างขึ้น หรือเพิ่มหมวดหมู่ขึ้นมาสำหรับกรณีที่เป็นเนื้อหาใหม่หรือในกรณีที่เนื้อหาที่มีอยู่ไม่ชัดเจนที่จะจัดหมวดหมู่เข้าไปได้ ซึ่งเนื้อหาความรู้ด้านการแพทย์แผนไทยที่มีการจัดระบบโดยห้องสมุดจำแนกเป็น 12 กลุ่มได้แก่ (1) ความรู้ทั่วไปด้านการแพทย์แผนไทย (2) การปฏิรูประบบสุขภาพที่เน้นการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการดูแลสุขภาพของชุมชน (3) การวินิจฉัยโรคและวิธีการปฏิบัติเกี่ยวกับโรคด้านการแพทย์แผนไทย (4) การคลอดแบบไทยเดิมหรือผดุงครรภ์แผนไทย (5) การรักษากระดูกแบบดั้งเดิม/การกดจุด (6) หัตถบำบัด (7) การใช้พุทธศาสนาหรือพิธีกรรมทางการแพทย์แผนไทย (8) ธรรมชาติบำบัด เช่น กายาณามัย ชีวอณามัย ฯลฯ (9) สมุนไพร การใช้สมุนไพร และพืชสมุนไพร (10) สุนทรบำบัดหรือการรักษาด้วยกลิ่น (11) เครื่องสำอาง ยาสระผม และผลิตภัณฑ์ที่ทำจากสมุนไพรและภูมิปัญญาท้องถิ่น และ (12) หน่วยงาน/สถานบริการแผนไทย เช่น สปปา รานนวด เป็นต้น

จากนั้นผู้วิจัยนำเนื้อหาความรู้ที่ปรากฏในระบบการจัดระบบความรู้ในปัจจุบัน (19 กลุ่ม) มาสังเคราะห์ร่วมกับเนื้อหาความรู้ที่มีการจัดระบบความรู้ในห้องสมุดทั้ง 4 แห่ง (12 กลุ่ม) โดยเทียบเคียงกับนิยามความรู้ด้านการแพทย์แผนไทย เพื่อให้ความรู้เรื่องเดียวกันอยู่ด้วยกันอันจะทำให้เห็นภาพรวมของเนื้อหาความรู้ที่มีอยู่ในปัจจุบันได้ชัดเจนขึ้น ผลการศึกษาสามารถสังเคราะห์กลุ่มความรู้ด้านการแพทย์แผนไทยที่ใช้ในปัจจุบันได้จำนวนทั้งสิ้น 19 กลุ่ม ดังตาราง 2 ประกอบด้วย (1) ความรู้ทั่วไปด้านการแพทย์ (2) วิชาชีพทางการแพทย์แผนไทย (3) การดำเนินงานทางด้านระบบสุขภาพแพทย์แผนไทย (4) ทฤษฎีและระบบการแพทย์เฉพาะด้าน (5) การดูแลสุขภาพสุขภาพแบบไทยเดิม (6) เวชกรรมแผนไทย (7) การแพทย์พื้นบ้าน (8) เกษตรกรรมไทยสมุนไพรและพืชที่ใช้ทางการแพทย์ (9) การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

(10) การตรวจและการวินิจฉัยร่างกาย (11) สาเหตุและวิธีการจัดการกับความเจ็บป่วยทางการแพทย์แผนไทย (12) การคลอดแผนไทย (13) การบำบัดรักษา (14) ธรรมชาติบำบัด (15) การนวด (16) การฝังเข็ม (17) สถานฟื้นฟูสุขภาพและสปา (18) วารีบำบัด และ (19) สุคนธบำบัด

ดังนั้น ผลการวิจัยในส่วนนี้จึงเป็นข้อสรุปที่สะท้อนความจำเป็นของการจัดระบบความรู้ด้านการแพทย์แผนไทยได้อย่างชัดเจน ขณะเดียวกันยังสะท้อนคุณลักษณะของระบบการจัดระบบความรู้ที่มีวิธีการที่สามารถนำมาใช้ระบุคุณลักษณะพิเศษของเนื้อหาการแพทย์แผนไทยได้ เช่น จำแนกตามคุณลักษณะของทรัพยากรสารสนเทศ (คัมภีร์ จารึก) จำแนกตามวิธีการเขียน (ตำราดั้งเดิม ตำราที่พัฒนาขึ้นใหม่) เป็นต้น อีกทั้งการจัดลำดับความสัมพันธ์ของเนื้อหาที่ปรากฏในระบบการจัดระบบความรู้ในปัจจุบันยังสอดคล้องกับหลักการจัดหมวดหมู่ความรู้ (Principle of knowledge organization) ซึ่งมีประโยชน์ต่อการจัดโครงสร้างความรู้ที่ใช้แสดงความสัมพันธ์ภายในเนื้อหาความรู้เรื่องเดียวกัน ใช้แสดงเนื้อหาความรู้เป็นกลุ่ม ๆ ตามลำดับชั้น ใช้จำแนกเนื้อหาลดหลั่นจากเนื้อเรื่องกว้าง ๆ ไปสู่เรื่องแคบ โดยจำแนกกลุ่มความรู้แต่ละกลุ่มเป็นหมวด (Classes) หมวดย่อย (Sub-classes) และหมู่ย่อย (Divisions) นอกจากนี้ยังมีความสัมพันธ์ลักษณะอื่น ๆ ที่ใช้แสดงความเชื่อมโยงระหว่างเนื้อหา ทั้งที่เป็นความสัมพันธ์ภายในเนื้อหาความรู้เรื่องเดียวกัน และความสัมพันธ์ภายนอกเนื้อหาที่เชื่อมโยงกับความรู้ที่เกี่ยวข้อง

2. การวิเคราะห์เนื้อหาความรู้ด้านการแพทย์แผนไทย พบว่า เนื้อหาความรู้ด้านการแพทย์แผนไทยที่ปรากฏในทรัพยากรสารสนเทศจำนวน 186 รายการ ประกอบด้วยเนื้อหาที่เป็นแนวคิด (Concept) และศัพท์ (Term) ด้านการแพทย์แผนไทย จำนวนทั้งสิ้น 9,119 รายการ สามารถจำแนกกลุ่มความรู้ได้จำนวน 14 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มโรคและอาการของโรค กลุ่มยารักษาโรค กลุ่มสมุนไพร กลุ่มทฤษฎีทางการแพทย์แผนไทย กลุ่มเภสัชกรรมไทย กลุ่มเวชกรรมไทยและการบำบัดรักษา กลุ่มการคลอด กลุ่มการนวด กลุ่มระบบบริการแพทย์แผนไทย กลุ่มการดูแลสุขภาพแผนไทย กลุ่มการแพทย์ทางเลือก

กลุ่มการแพทย์พื้นบ้าน และกลุ่มเนื้อหาทั่วไปด้านการแพทย์แผนไทย ซึ่งเนื้อหาความรู้ส่วนใหญ่ที่พบเป็นกลุ่มความรู้ด้านโรคและอาการของโรคมามากที่สุด 4,066 รายการ โดยเป็นเนื้อหาเกี่ยวกับความเชื่อทั่วไปเกี่ยวกับโรคและอาการของโรค เชื้อโรค อาการผิดปกติ โรคทั่วไป โรคเกี่ยวกับอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย โรคของเด็ก โรคของสตรี โรคที่มีลักษณะเฉพาะ รองลงมาคือ ด้านยารักษาโรค ด้านสมุนไพร เป็นต้น นอกจากนี้ลักษณะของความรู้ที่พบนั้น ยังมีทั้งที่เป็นความรู้ดั้งเดิมที่ปรากฏในพระคัมภีร์ คัมภีร์ และตำราทางการแพทย์แผนไทย และความรู้ที่พัฒนามาจากความรู้เดิม และความรู้ใหม่ที่เกิดขึ้นจากการศึกษาและค้นคว้าวิจัย อันเป็นลักษณะของความรู้ที่ปรากฏในรายงานการวิจัยด้านการแพทย์แผนไทย และบางส่วนของความรู้ใหม่ก็เป็นความรู้ที่เกิดขึ้นจากการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในทางธุรกิจหรือประกอบอาชีพ เช่น ความรู้ด้านสมุนไพรบำบัด การนวด เป็นต้น

3. การจัดหมวดหมู่ความรู้ด้านการแพทย์แผนไทย เมื่อนำกลุ่มความรู้ทั้ง 14 กลุ่มดังกล่าวมาเชื่อมโยงกับกลุ่มความรู้ที่ปรากฏในระบบการจัดระบบความรู้ในปัจจุบันจำนวน 19 กลุ่ม โดยประยุกต์ใช้แนวทางการจัดหมวดหมู่ความรู้ (Knowledge classification approach) เพื่อทำให้เนื้อหาความรู้เรื่องเดียวกันหรือเนื้อหาความรู้ที่ใกล้เคียงกันอยู่ด้วยกัน (Kumar, 1985, Broughton, 2006) ผลการศึกษาพบว่า เนื้อหาความรู้ที่สามารถสังเคราะห์และจัดกลุ่มรวมกันได้มีจำนวน 10 หมวด ได้แก่ ความรู้ทั่วไปทางการแพทย์แผนไทย การดำเนินงานในระบบสุขภาพแผนไทย ทฤษฎีทางการแพทย์แผนไทย การดูแลรักษาสุขภาพแผนไทย เวชกรรมแผนไทย การแพทย์พื้นบ้าน เกษตรกรรมไทย การคลอด การนวด และการแพทย์ทางเลือก ขณะเดียวกันมีเนื้อหาส่วนหนึ่งที่ผู้วิจัยได้พิจารณาจัดเนื้อหาเข้าไปในหมวดที่มีเนื้อหาใกล้เคียงกันมีจำนวน 8 กลุ่ม คือ วาริบำบัด สุนทรบำบัด การฝังเข็ม วิชาชีพทางการแพทย์ สถาบันฟื้นฟูสุขภาพและสปา การตรวจและวินิจฉัยร่างกายสาเหตุและวิธีการจัดการกับความเจ็บป่วยทางการแพทย์แผนไทย และการบำบัดรักษา ส่วนเนื้อหาที่ได้จากการวิเคราะห์เนื้อหาความรู้ที่ไม่ปรากฏ

ในระบบการจัดระบบความรู้ในปัจจุบัน ผู้วิจัยได้กำหนดให้เป็นหมวดหมู่ใหม่ คือ หมวดโรคและอาการของโรค ขณะเดียวกันก็ได้เพิ่มเติมหรือขยายขอบเขตของหมวดหมู่ความรู้บางหมวดที่มีเนื้อหาขอบเขตขยายเพิ่มขึ้นจำนวนมาก เช่น เนื้อหาความรู้ด้านเภสัชกรรมแผนไทยที่มีขอบเขตเนื้อหาจำนวนมาก ครอบคลุมทั้งด้านสมุนไพรและยารักษาโรค คาบเกี่ยวทั้งด้านพืชสมุนไพร การรักษาด้วยสมุนไพร และยารักษาโรคจากสมุนไพร ผู้วิจัยจึงพิจารณานำเนื้อหาที่มีจำนวนมากนี้ไปจัดเป็นหมวดใหม่ เพื่อให้สามารถแสดงเนื้อหาที่เฉพาะเจาะจงยิ่งขึ้น คือ หมวดสมุนไพร และหมวดยาแผนไทย รวมเนื้อหาความรู้ที่สามารถจัดหมวดได้ทั้งสิ้น 13 หมวด

หลังจากที่จัดหมวดหมู่แล้ว ผู้วิจัยจะนำเนื้อหาแต่ละกลุ่มมาพิจารณาจำแนกและจัดลำดับความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหา โดยพิจารณาความสัมพันธ์ของเนื้อหา เพื่อจัดลำดับเนื้อหาความรู้การแพทย์แผนไทยใหม่โครงสร้างตามลำดับชั้น (Hierarchical structure) ผลการวิจัยพบว่า โครงสร้างความรู้ด้านการแพทย์แผนไทย (Knowledge structure) ที่แสดงขอบเขตของเนื้อหาความรู้ด้านการแพทย์แผนไทยจำแนกเป็น 13 หมวด ได้แก่ (1) หมวดความรู้ทั่วไปด้านการแพทย์แผนไทย (2) หมวดทฤษฎีทางการแพทย์แผนไทย (3) หมวดโรคและอาการของโรค (4) หมวดสมุนไพร (5) หมวดยาแผนไทย (6) หมวดเภสัชกรรมไทย (7) หมวดเวชกรรมแผนไทย (8) หมวดการนวด (9) หมวดการคลอด (10) หมวดการแพทย์พื้นบ้าน (11) หมวดการดูแลรักษาสุขภาพแผนไทย (12) หมวดระบบสุขภาพแผนไทย และ (13) หมวดการแพทย์ทางเลือก ดังตาราง 2

4. ลักษณะสำคัญของความรู้ด้านการแพทย์แผนไทย พบว่า เนื้อหาความรู้ที่ปรากฏในโครงสร้างความรู้ด้านการแพทย์แผนไทยทั้ง 13 หมวด (Classes) เป็นผลวิจัยที่สะท้อนให้เห็นถึงขอบเขตความรู้ด้านการแพทย์แผนไทยที่ชัดเจน โดยสามารถอธิบายลักษณะเนื้อหาที่ปรากฏในโครงสร้างความรู้ด้านการแพทย์แผนไทยออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ตาราง 2 กลุ่มความรู้และขอบเขตความรู้ด้านการแพทย์แผนไทย

กลุ่มความรู้	ขอบเขตความรู้
หมวดความรู้ทั่วไปด้านการแพทย์แผนไทย	เป็นเนื้อหาที่อธิบายความรู้พื้นฐานที่ทำให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับคุณค่า ความสำคัญ บทบาทของการแพทย์แผนไทยประกอบด้วย หมวดย่อย 4 หมวด ได้แก่ (1) พัฒนาการด้านการแพทย์แผนไทย (2) กฎหมายและจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับแพทย์แผนไทย (3) ทรัพยากรสารสนเทศด้านการแพทย์แผนไทย (4) การศึกษาและการสอนด้านการแพทย์แผนไทย หมู่ย่อย 10 หมู่ ได้แก่ (1) กฎหมาย กฎกระทรวง ประกาศที่เกี่ยวข้อง (2) มาตรฐานทางวิชาชีพ (3) จริยธรรมและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ (4) เอกสารโบราณ ใบลาน สมุดไทย (5) เอกสารจารึก ตำรา คู่มือ หนังสืออ้างอิง (6) คัมภีร์ พระคัมภีร์ตามลำดับอักษรของชื่อตั้งแต่ อักษร ก-ฮ (7) ตำราทางการแพทย์แผนไทย ตามลำดับอักษรของชื่อตั้งแต่ อักษร ก-ฮ (8) หลักสูตร (9) นักศึกษาและอาจารย์ (10) การวิจัยด้านทางการแพทย์แผนไทย และคุณลักษณะพิเศษ 3 ตาราง ได้แก่ (1) ตารางรายชื่อคัมภีร์เรียงตามลำดับตัวอักษร ก-ฮ (2) ตารางรายชื่อพระคัมภีร์เรียงตามลำดับตัวอักษร ก-ฮ (3) ตารางรายชื่อตำราทางการแพทย์แผนไทยเรียงตามลำดับอักษร ก-ฮ
หมวดทฤษฎีทางการแพทย์แผนไทย	เป็นเนื้อหาที่มีพื้นฐานมาจากความเชื่อ วัฒนธรรม คัมภีร์ ตำรับยา ตำราทางการแพทย์ เป็นความรู้เบื้องต้น และทฤษฎีพื้นฐานทางด้านแพทย์แผนไทย องค์ประกอบของร่างกาย การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยโรคด้านการแพทย์แผนไทย ประกอบด้วย หมวดย่อย 4 หมวด ได้แก่ (1) ความรู้เบื้องต้นและทฤษฎีพื้นฐานทางการแพทย์แผนไทย (2) องค์ประกอบของร่างกาย (3) การตรวจร่างกาย (4) การตรวจวินิจฉัยโรค ไม่มีหมู่ย่อย และไม่มีคุณลักษณะพิเศษ
หมวดโรคและอาการของโรค	เป็นเนื้อหาที่อธิบายเกี่ยวกับโรค เชื้อโรค อาการทั่วไปและอาการผิดปกติต่างๆ ประกอบด้วย ความเชื่อเกี่ยวกับโรค ชนิดของโรค เชื้อโรค อาการที่แสดงออกทางร่างกาย มูลเหตุของการเกิดโรค อาการของโรคชนิดต่างๆ สิ่งผิดปกติที่เกิดขึ้นในร่างกาย ชื่อของ

ตาราง 2 กลุ่มความรู้และขอบเขตความรู้ด้านการแพทย์แผนไทย (ต่อ)

กลุ่มความรู้	ขอบเขตความรู้
หมวดโรคและอาการของโรค	โรคชนิดต่าง ๆ ประกอบด้วย หมวดย่อย 4 หมวด ได้แก่ (1) ความเชื่อเกี่ยวกับโรคและอาการของโรค (2) อาการและอาการของโรค (3) โรค (4) สิ่งผิดปกติที่เกิดขึ้น หมูย่อย 9 หมู่ ได้แก่ (1) อาการผิดปกติต่าง ๆ จำแนกตามชื่ออาการตามลำดับอักษร ก-ฮ (2) ประเภทของโรค (3) โรคลมจำแนกตามลำดับอักษรของชื่อโรค ก-ฮ (4) โรคภัยจำแนกตามลำดับอักษรของชื่อโรค ก-ฮ (5) ใช้จำแนกตามลำดับอักษรของชื่อใช้ ก-ฮ (6) โรคทางจำแนกตามลำดับอักษรของชื่อโรค ก-ฮ (7) โรคสตรีจำแนกตามลำดับอักษรของชื่อโรค ก-ฮ (8) โรคในโรคโลหิตจำแนกตามลำดับอักษรของชื่อโรค ก-ฮ (9) ชนิดของสิ่งผิดปกติที่เกิดขึ้นกับร่างกาย จำแนกตามชื่ออาการตามลำดับอักษร ก ถึง ฮ และคุณลักษณะพิเศษ 3 ตาราง ได้แก่ (1) ตารางรายชื่ออาการจำแนกตามประเภทและชื่อของอาการตามลำดับอักษร ก-ฮ (2) ตารางรายชื่อโรคจำแนกตามลำดับอักษร ก-ฮ (3) ตารางรายชื่อสิ่งผิดปกติที่เกิดขึ้นกับร่างกายจำแนกตามลำดับอักษร ก-ฮ
หมวดสมุนไพร	เป็นเนื้อหาที่อธิบายเกี่ยวกับสมุนไพรแต่ละชนิดที่นำมาใช้ในการบำบัดรักษาด้วยสมุนไพรของแพทย์แผนไทย ประกอบด้วย หมวดย่อย 5 หมวด ได้แก่ (1) ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสมุนไพร (2) พืชสมุนไพร (3) การใช้สมุนไพร (4) ผลกระทบจากสมุนไพรและธรรมชาติ (5) การผลิตและการแปรรูป หมูย่อย 7 หมู่ ได้แก่ (1) ประเภทสมุนไพรจำแนกตามชื่อเรียงตามลำดับอักษร ก-ฮ (2) ถิ่นกำเนิดพืชสมุนไพรจำแนกตามชื่อภูมิภาค ชื่อจังหวัด ชื่ออำเภอ และชื่อทางภูมิศาสตร์ของถิ่นที่พบ (3) ประเภทสมุนไพรจำแนกตามชื่อเรียงตามลำดับอักษร ก-ฮ (4) ถิ่นกำเนิดพืชสมุนไพรจำแนกตามชื่อภูมิภาค ชื่อจังหวัด ชื่ออำเภอ และชื่อทางภูมิศาสตร์ของถิ่นที่พบ (5) ประเภทสมุนไพรจำแนกตามชื่อเรียงตามลำดับอักษร ก-ฮ (6) ถิ่นกำเนิดพืชสมุนไพรจำแนกตามชื่อภูมิภาค ชื่อจังหวัด ชื่ออำเภอ และชื่อทางภูมิศาสตร์ของถิ่นที่พบ (7) ประเภทผลิตภัณฑ์จำแนกตามชื่อสมุนไพรที่ใช้ในการผลิตตาม

ตาราง 2 กลุ่มความรู้และขอบเขตความรู้ด้านการแพทย์แผนไทย (ต่อ)

กลุ่มความรู้	ขอบเขตความรู้
หมวดสมุนไพร (ต่อ)	ลำดับอักษร ก-ฮ และคุณลักษณะพิเศษ 2 ตาราง ได้แก่ (1) ตารางรายชื่อสมุนไพรจำแนกตามประเภทและชื่อของสมุนไพรตามลำดับอักษร ก-ฮ (2) ตารางชื่อภูมิภาค ชื่อจังหวัด ชื่ออำเภอ ตามลำดับอักษร ก-ฮ
หมวดยาแผนไทย	เป็นเนื้อหาที่อธิบายประเภทของยา ตำรับยา ยานชนิดต่างๆ ตัวยา และสิ่งที่เกี่ยวข้องกับยาแผนไทย ประกอบด้วย หมวดย่อย 4 หมวด ได้แก่ (1) ยาแผนโบราณ (2) ยาจากสมุนไพร (3) ตำรับยา (4) ยารักษาโรค หมู่อย่อย 2 หมู่ ได้แก่ (1) ประเภทของยา/ตำรับยาจำแนกตามชื่อเรียงตามลำดับอักษร ก-ฮ (2) ประเภทของยา/ตำรับยาจำแนกตามภูมิภาคและท้องถิ่นเรียงตามภูมิภาค จังหวัด อำเภอ ถิ่นที่พบ และคุณลักษณะพิเศษ 2 ตาราง ได้แก่ (1) ตารางชื่อยา/ตำรับยาตามลำดับอักษร ก-ฮ (2) ตารางชื่อภูมิภาค ชื่อจังหวัด ชื่ออำเภอ ตามลำดับอักษร ก-ฮ
หมวดเภสัชกรรมไทย	เป็นเนื้อหาที่อธิบายเกี่ยวกับความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับหลักเภสัชกรรมไทย และความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเภสัชกรรม เภสัชวัตถุ สรรพคุณเภสัช กระบวนการทางเภสัช การศึกษาตัวยาและวัตถุที่นำมาใช้ปรุงยา และการตรวจสอบสรรพคุณเภสัช ประกอบด้วย หมวดย่อย 6 หมวด ได้แก่ (1) ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเภสัชกรรมไทย (2) เภสัชวัตถุ (3) คณาเภสัช (4) การปรุงยาหรือเภสัชกรรม (5) สรรพคุณเภสัช (6) การศึกษาวิจัยทางด้านเภสัชกรรมไทย หมู่อย่อย 1 หมู่ คือ ชนิดของวัตถุที่นำมาใช้ปรุงยา จำแนกตามประเภทและชื่อของวัตถุตามลำดับอักษร และคุณลักษณะพิเศษ 1 ตาราง คือ ตารางประเภทวัตถุที่ใช้ปรุงยาจำแนกชื่อเรียงตามลำดับตัวอักษร
หมวดเวชกรรมแผนไทย	เป็นเนื้อหาที่อธิบายถึงการนำบัตรรักษาด้วยวิธีการต่าง ๆ อาทิ การนวด การใช้ยาสมุนไพร และการนำบัตรรักษาด้วยวิธีการทางแพทย์แผนไทยอื่น ๆ ซึ่งอาจจำแนกตามโรคหรืออาการของโรค เป็นต้น ประกอบด้วย หมวดย่อย 5 หมวด ได้แก่ (1) ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการนำบัตรรักษา (2) การนำบัตรรักษาทางการแพทย์แผนไทย

ตาราง 2 กลุ่มความรู้และขอบเขตความรู้ด้านการแพทย์แผนไทย (ต่อ)

กลุ่มความรู้	ขอบเขตความรู้
หมวดเวชกรรม แผนไทย (ต่อ)	(3) การรักษาด้วยสมุนไพร (4) วิธีการบำบัดทางการแพทย์แผนไทย (5) กระบวนการและวิธีการรักษาทางการแพทย์แผนไทย หม้อย่อย 2 หมู่ ได้แก่ (1) วิธีการรักษา จำแนกตามชื่อของวิธีการรักษาอาการตามตัวอักษร ตั้งแต่ ก-ฮ (2) วิธีการรักษาตามอาการ จำแนกตามชื่อของอาการตามตัวอักษรตั้งแต่ ก-ฮ และคุณลักษณะพิเศษ 2 ตาราง ได้แก่ (1) ตารางชื่อวิธีการรักษาอาการเรียงตามตัวอักษร ก-ฮ (2) ตารางรายชื่ออาการจำแนกตามประเภทและชื่อของอาการตามลำดับอักษร ก-ฮ
หมวดการนวด	อธิบายถึงหลักการทฤษฎีพื้นฐานทางสรีรวิทยาของการนวด อุปกรณ์การนวด วิธีการนวด การนวดตามอาการ อวัยวะที่นวด การบริหารร่างกาย ท่าทางบริหารร่างกาย ประกอบด้วย หมวดย่อย 3 หมวด ได้แก่ (1) ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการนวด (2) วิธีการการนวด (3) การบริหารร่างกาย หม้อย่อย 6 หมู่ ได้แก่ (1) การจำแนกความรู้การนวดตามรูปแบบหรือที่มาของการนวด แบ่งเป็น การนวดไทยแบบเชลยศักดิ์ การนวดไทยแบบราชสำนัก (2) การจำแนกความรู้การนวดตามอาการ แบ่งเป็น การนวดแก้สะบักจม การนวดแก้ท้องผูก (3) การจำแนกความรู้การนวดตามอวัยวะ แบ่งเป็น การนวดฝ่าเท้า การนวดมือ (4) การจำแนกความรู้การนวดตามกลุ่มคน แบ่งเป็น หญิงหลังคลอด การนวดสตรีมีครรภ์ (5) การจำแนกความรู้การนวดตามวัตถุประสงค์ แบ่งเป็น การนวดเพื่อรักษาโรค การนวดเพื่อผ่อนคลาย (6) การจำแนกความรู้การนวดตามท่าทางการนวด แบ่งเป็น การนวดในท่านอนคว่ำ การนวดท่านาบ และคุณลักษณะพิเศษ 3 ตาราง ได้แก่ ตารางวิธีการนวดจำแนกตามประเภทและวิธีการนวดตามลำดับอักษร ก-ฮ (2) ตารางตำแหน่งการนวดเพื่อการบำบัดรักษาเรียงตามลำดับอักษร ก-ฮ (3) ตารางชื่อกลุ่มบุคคลตามลำดับช่วงอายุ

ตาราง 2 กลุ่มความรู้และขอบเขตความรู้ด้านการแพทย์แผนไทย (ต่อ)

กลุ่มความรู้	ขอบเขตความรู้
หมวดการคลอด	เป็นเนื้อหาที่อธิบายถึงการตั้งครรภ์ ผดุงครรภ์ การดูแลหญิงตั้งครรภ์ การดูแลและฟื้นฟูหญิงหลังคลอด การดูแลแม่และเด็ก ประกอบด้วยประกอบด้วย หมวดย่อย 3 หมวด ได้แก่ (1) การผดุงครรภ์และหญิงตั้งครรภ์ (2) การดูแลและฟื้นฟูสุขภาพหญิงหลังคลอด (3) การดูแลแม่และเด็ก หมู่อย่อย 1 หมู่ คือ จำแนกตามชื่อโรคครรภ์ ลักษณะของน้ำนม และอาการผิดปกติต่าง ๆ ของนมแม่ และคุณลักษณะพิเศษ 1 ตาราง คือ ตารางชื่อโรคและอาการของโรคสตรีเรียงตามลำดับอักษร ก-ฮ
หมวดการแพทย์พื้นบ้าน	เป็นเนื้อหาที่อธิบายเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพ ความเชื่อ พิธีกรรม การรักษาแบบพื้นบ้าน ระบบสุขภาพชุมชน หมอพื้นบ้าน พิธีกรรม ประกอบด้วย หมวดย่อย 3 หมวด ได้แก่ (1) ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพ (2) หมอพื้นบ้าน (3) ระบบสุขภาพชุมชน หมู่อย่อย 3 หมู่ ได้แก่ (1) จำแนกตามกลุ่มชาติพันธุ์ (2) จำแนกตามตามภูมิภาค (3) จำแนกตามประเภทของหมอพื้นบ้าน และคุณลักษณะพิเศษ 2 ตาราง ได้แก่ (1) ตารางชื่อกลุ่มชาติพันธุ์ตามลำดับอักษร ก-ฮ (2) ตารางประเภทหมอพื้นบ้าน จำแนกตามชื่อของหมอพื้นบ้าน ก-ฮ
หมวดการดูแลรักษาสุขภาพแผนไทย	ครอบคลุมเนื้อหาทางด้านการดูแลสุขภาพตนเอง การดูแลสุขภาพอนามัย การออกกำลังกาย การดูแลสุขภาพงาม ผิวพรรณ การบริโภคอาหาร ลดความอ้วน อาหารและยา อาหารและผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ ประกอบด้วย หมวดย่อย 2 หมวด ได้แก่ (1) การดูแลสุขภาพของตนเอง (2) อาหารและผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ หมู่อย่อย 2 หมู่ ได้แก่ (1) อาหารและประเภทอาหาร (2) เครื่องดื่ม (3) พืชเพื่อสุขภาพ และไม่มีคุณลักษณะพิเศษ

ตาราง 2 กลุ่มความรู้และขอบเขตความรู้ด้านการแพทย์แผนไทย (ต่อ)

กลุ่มความรู้	ขอบเขตความรู้
หมวดระบบสุขภาพแพทย์แผนไทย	เป็นความรู้ในการดำเนินงานทางการแพทย์แผนไทยที่เชื่อมโยงกับระบบการดูแลสุขภาพ ครอบคลุมความรู้ด้านการแพทย์แผนไทย ระบบยาและยาสมุนไพรไทย หน่วยงานที่ให้บริการ เทคโนโลยีทางการแพทย์ ประกอบด้วย หมวดย่อย 4 หมวด ได้แก่ (1) การดำเนินงานที่เกี่ยวข้องทางการแพทย์แผนไทย (2) เทคโนโลยีทางการแพทย์ (3) กระบวนการให้บริการทางการแพทย์แผนไทย (4) บริการทางการแพทย์แผนไทย ไม่มีหมอย่อย และไม่มีคุณลักษณะพิเศษ
หมวดการแพทย์ทางเลือก	เป็นเนื้อหาที่อธิบายการแพทย์องค์รวม แพทย์ทางเลือก และแพทย์ประเภทต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์แผนไทย ประกอบด้วย หมวดย่อย 2 หมวด ได้แก่ (1) การแพทย์องค์รวม (2) แพทย์ทางเลือก ไม่มีหมอย่อย และไม่มีคุณลักษณะพิเศษ

4.1 ความรู้ทั่วไปทางการแพทย์แผนไทย เป็นเนื้อหาความรู้ที่จำเป็นต้องมีการอธิบายเกี่ยวกับที่มา ประชุมา ประวัติและพัฒนาการ กฎหมาย จริยธรรม นโยบายรัฐบาล การศึกษา การสอน และการวิจัยด้านการแพทย์แผนไทย เป็นต้น ประกอบด้วยเนื้อหา 1 หมวด คือ หมวดความรู้ทั่วไปด้านการแพทย์แผนไทย เนื้อหาในส่วนนี้แม้จะไม่ใช่นี้อาหาความรู้หลักทางการแพทย์แผนไทย แต่เป็นความรู้ที่ทำให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับคุณค่า ความสำคัญ และบทบาทของการแพทย์แผนไทย

4.2 ความรู้หลักทางการแพทย์แผนไทย เป็นความรู้ที่มีพื้นฐานมาจากความเชื่อ วัฒนธรรม ตำรา และคัมภีร์ทางการแพทย์แผนไทย ประกอบด้วยเนื้อหาความรู้จำนวน 8 หมวดที่สะท้อนให้เห็นถึงขอบเขตความรู้เฉพาะด้านการแพทย์แผนไทยอย่างชัดเจน ซึ่งเป็นความรู้ที่ยังไม่ได้กล่าวถึงในระบบการจัดระบบความรู้ทั้ง 3 ระบบมากนัก (ระบบ NLM, LC และ DC) ประกอบด้วย (1) หมวดโรคและอาการของโรค เป็นหมวดความรู้หลักที่ใช้อธิบายความรู้

เกี่ยวกับทฤษฎีโรคมีพื้นฐานมาจากความเชื่อ วัฒนธรรม ตำรา และคัมภีร์ทางการแพทย์แผนไทย ที่สำคัญเนื้อหาของหมวดนี้ยังถือว่าเป็นความรู้พื้นฐานที่มีส่วนสำคัญเชื่อมโยงกับเนื้อหาความรู้หมวดอื่น ๆ (2) หมวดทฤษฎีทางการแพทย์แผนไทย เป็นความรู้ที่มีพื้นฐานมาจากความเชื่อ วัฒนธรรม คัมภีร์ ตำรับยา ตำราทางการแพทย์ เป็นความรู้เบื้องต้น และทฤษฎีพื้นฐานทางด้านแพทย์แผนไทย เนื้อหาทั้งสองหมวดนี้มีส่วนเกี่ยวข้องกับวิธีการจัดการกับความเจ็บป่วยและกระบวนการในการรักษา ทั้งที่ใช้ยาและไม่ใช้ยาที่มีลักษณะเฉพาะทางการแพทย์แผนไทย ซึ่งเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับกระบวนการรักษาโดยใช้ยาประกอบด้วย (3) หมวดยาแผนไทย ซึ่งมีเชื่อมโยงกับความรู้หมวดโรคและอาการของโรค (4) หมวดสมุนไพร เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับสมุนไพรแต่ละชนิดที่นำมาใช้ในการบำบัดรักษาโรค (5) หมวดเภสัชกรรมไทย เป็นความรู้เกี่ยวกับการปรุงยาที่นำเอาวัตถุต่าง ๆ ที่มีอยู่มาใช้รักษาโรค (พืชวัตถุ สัตว์วัตถุ และธาตุวัตถุ) ส่วนเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับกระบวนการรักษาโดยไม่ใช้ยา เป็นเนื้อหาเกี่ยวข้องกับการวินิจฉัย บำบัด รักษา และแนวปฏิบัติที่มีลักษณะเฉพาะประกอบด้วย (6) หมวดเวชกรรมแผนไทย เป็นความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติทางการแพทย์ (Clinical) บนพื้นฐานของการประยุกต์ใช้ทฤษฎีทางการแพทย์แผนไทย (7) หมวดการคลอด เป็นความรู้เกี่ยวกับแนวปฏิบัติในการดูแลรักษาครรภ์และมารดาผู้ตั้งครรภ์หรือการผดุงครรภ์แผนไทย (8) หมวดการนวด เป็นความรู้เกี่ยวกับการนวดเพื่อการบำบัดรักษาร่างกายให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น รวมไปถึงการนวดเพื่อการบำบัดรักษาต่างๆ เนื้อหาความรู้ 8 หมวดนี้เป็นลักษณะเฉพาะของความรู้ด้านการแพทย์แผนไทยที่ถือว่าเป็นความรู้หลักของการแพทย์แผนไทย (Body of knowledge)

4.3 ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานทางการแพทย์แผนไทย เป็นเนื้อหาความรู้อีกส่วนหนึ่งที่เป็นผลจากการดำเนินงานทางการแพทย์แผนไทย ซึ่งปัจจุบันมีการส่งเสริม สนับสนุน พัฒนา และประยุกต์ใช้ในด้านต่าง ๆ มากขึ้น ประกอบด้วยความรู้ 4 หมวด คือ (1) หมวดการแพทย์พื้นบ้าน เป็นความรู้เชื่อมโยงวัฒนธรรม ประเพณี พิธีกรรม ศาสนธรรม อำนาจเหนือธรรมชาติ และ

ความเชื่อในการรักษาสุขภาพของกลุ่มคนและชุมชนในแต่ละท้องถิ่น (2) หมวดการดูแลสุขภาพสุขภาพแผนไทย เป็นความรู้ที่มีพื้นฐานของการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการดูแลสุขภาพของตนเอง รวมไปถึงอาหารและผลิตภัณฑ์เพื่อการดูแลสุขภาพ (3) หมวดการดำเนินงานในระบบสุขภาพแผนไทย เป็นความรู้ ประสบการณ์ และแนวปฏิบัติในการดำเนินงานทางการแพทย์แผนไทยที่เชื่อมโยงกับระบบสุขภาพแผนไทย (Health Care System) (4) หมวดการแพทย์ทางเลือก เป็นความรู้เกี่ยวกับระบบการบริการทางการแพทย์อื่น ๆ ที่มีการนำมาประยุกต์ใช้ร่วมกับทางการแพทย์แผนไทย เช่น การฝังเข็ม ดนตรีบำบัด สุนัขบำบัด ฯลฯ

ผลการศึกษาในส่วนนี้เป็นข้อบ่งชี้ให้เห็นว่า ความรู้ด้านการแพทย์แผนไทยนั้นเป็นความรู้ที่มีเนื้อหาเฉพาะด้านซึ่งจากการศึกษาความรู้ด้านการแพทย์แผนไทยได้เพิ่มขึ้นจำนวนมาก ทั้งในส่วนของหมวดความรู้และรายละเอียดของเนื้อหาแต่ละหมวด กล่าวคือ (1) ในส่วนของหมวดความรู้ ซึ่งแต่เดิมพบว่ามีหมวดหมู่ความรู้ด้านการแพทย์แผนไทยมีการจัดไว้ในลักษณะที่แตกต่างกันและมีขอบเขตเนื้อหาของการจัดหมวดหมู่ยังไม่ชัดเจนนัก เช่น ความรู้ที่รวบรวมในตำราแพทย์หรือพระคัมภีร์นั้นจะจำแนกตามความเชี่ยวชาญของครูแต่ละท่าน ซึ่งมีการรวบรวมและจำแนกหลายลักษณะ เช่น จำแนกตามอาการของโรค วิธีการ และสรรพคุณทางยาสมุนไพร บางตำราจะจำแนกตามลักษณะของไข้ อาการที่เป็นไปรสา เป็นต้น (เสาวภา พรศิริพงษ์ & พรทิพย์ อุศุภรัตน์ (บรรณาธิการ), 2537) หรือแบ่งหมวดหมู่ตำราการแพทย์แผนไทยตามเนื้อหาเป็น 6 ด้าน คือ เวชกรรม เภสัชกรรม การนวด การผดุงครรภ์ การแพทย์พื้นบ้าน และอื่น ๆ เช่น ประวัติศาสตร์ กฎหมาย (พรทิพย์ เดิมวิเศษ และคณะ, 2547) เป็นต้น ซึ่งผลการศึกษาในครั้งนี้สามารถนำแนวคิด (Concept) และศัพท์ (Term) ที่เป็นเนื้อหาความรู้ด้านการแพทย์แผนไทยมาจัดหมวดหมู่ความรู้ด้านการแพทย์แผนไทยให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น โดยสามารถนำเนื้อหาความรู้ที่เหมือนกันและใกล้เคียงกันมาจัดกลุ่มได้จำนวน 10 หมวด และสามารถจัดหมวดหมู่ใหม่สำหรับเนื้อหาความรู้ที่เพิ่มขึ้นหรือมีขอบเขตความรู้ที่ขยาย

เพิ่มขึ้น จำนวน 3 หมวด รวมทั้งสิ้น 13 หมวด และ (2) ในส่วนของรายละเอียดของเนื้อหาและคำอธิบายเนื้อหาในแต่ละหมวด ซึ่งจากการศึกษาพบว่ามีความรู้เพิ่มขึ้น และครอบคลุมความรู้ในหลายด้าน เช่น ความเชื่อด้านสุขภาพ โรค อาการของโรค เวชกรรมไทย เกษตรกรรมไทย สมุนไพร การแพทย์พื้นบ้าน รวมไปถึงอาหาร สมุนไพร และผลิตภัณฑ์สมุนไพร (รายละเอียดดูเพิ่มเติมตารางที่ 2 ในภาคผนวก)

5. การใช้แนวทางการจัดหมวดหมู่แบบแฟซิทในการจัดระบบความรู้ด้านการแพทย์แผนไทย พบว่า หลักการวิเคราะห์และสังเคราะห์ (Analytico-synthesis principle) และตัวแบบการวิเคราะห์แฟซิท (Model of facet analysis) ตามแนวทางการจัดหมวดหมู่แบบแฟซิท สามารถใช้วิเคราะห์คุณลักษณะเฉพาะของความรู้ทั้ง 13 หมวดได้อย่างชัดเจน ตัวอย่างเช่น หมวดโรคและอาการของโรคที่สามารถจำแนกลักษณะของการจำแนกเนื้อหาตามชื่อโรค ชื่ออาการ ชื่อสิ่งที่ผิดปกติ เป็นต้น เป็นผลให้ผู้วิจัยสามารถจำแนกเนื้อหาความรู้ได้เป็น 49 หมวดย่อย (Sub-classes) 44 หมู่ย่อย และมีคุณลักษณะพิเศษ 17 ตาราง สำหรับใช้ประกอบกับเนื้อหาแต่ละหมวด (ดังตารางที่ 2 ในภาคผนวก) ผลการวิจัยนี้จึงบ่งชี้และยืนยันว่าการใช้แนวทางการจัดหมวดหมู่แบบแฟซิท จะช่วยให้สามารถวิเคราะห์คุณลักษณะเฉพาะของความรู้แต่ละสาขาวิชาได้ดี ช่วยสะท้อนให้เห็นถึงความเป็นเอกภาพ (Unique) ของเนื้อหาความรู้ได้อย่างเด่นชัด ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ได้ทำให้ผู้วิจัยสามารถศึกษารายละเอียดของเนื้อหาในแต่ละหมวดที่มีความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกัน และสามารถจัดโครงสร้างความรู้ที่ได้แสดงจัดลำดับความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาเป็นหมวดย่อย หมู่ย่อย และคุณลักษณะพิเศษได้ชัดเจน

6. การประยุกต์ใช้แนวทางการจัดหมวดหมู่แบบแฟซิท จากการศึกษาและจากผลการใช้แนวทางการจัดหมวดหมู่แบบแฟซิท(ที่นำเสนอในข้อ 5) พบว่า สามารถจำแนกคุณลักษณะเฉพาะของความรู้ออกมาได้อย่างชัดเจนมากขึ้น ตัวอย่างเช่น หมวดโรคและอาการของโรค สามารถจำแนกลักษณะเนื้อหาตามชื่อโรคแต่ละชนิด อาการแต่ละกลุ่ม สิ่งผิดปกติแต่ละประเภท เป็นต้น

ขณะเดียวกันยังสามารถมองเห็นรายละเอียดที่เป็นความสัมพันธ์ของความรู้ในแต่ละหมวดได้อย่างเด่นชัด เช่น เนื้อหาของหมวดยาแผนไทยมีความสัมพันธ์กับเนื้อหาของหมวดสมุนไพรที่ใช้ในการบำบัดรักษาโรค ซึ่งอาจมีความสัมพันธ์กับร่ายยาของสมุนไพรและสรรพคุณทางยาที่จะใช้ในการบำบัดรักษาด้วยสมุนไพร เป็นต้น ด้วยคุณลักษณะเช่นนี้ทำให้ผู้วิจัยสามารถจัดระบบตามหลักการพื้นฐานของการจัดหมวดหมู่จากเนื้อหาที่กว้างไปยังเนื้อหาที่เฉพาะเจาะจงได้ (General to specific) แสดงให้เห็นว่าพื้นฐานทฤษฎีแฟซิทนั้นสามารถใช้เป็นทฤษฎีพื้นฐานในการจัดหมวดหมู่ความรู้ได้หลากหลายสาขาวิชา โดยมีกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีที่สามารถปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับบริบทของความรู้ ทำให้เห็นองค์ประกอบของความจริงและสะท้อนสิ่งที่มีความจริงอันใหม่ได้ (Broughton & Slavic, 2007; Kumar, 1985) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยอื่นที่ใช้แนวทางการจัดหมวดหมู่แบบแฟซิทในการจัดระบบความรู้ เพื่อแสดงขอบเขตของความรู้ และความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นในความรู้ต่าง ๆ เช่น Uddin & Janecek (n.d.) ศึกษาโดยนาระบบ Facet classification system ไปใช้เพื่อจัดหมวดหมู่และจัดระบบสารสนเทศบนเว็บ Broughton (2007) ศึกษาผลลัพธ์ของการใช้ Facet classification system และ Faceted analytical approach ในการพัฒนาระบบการค้นคืนสารสนเทศทางด้านมนุษยศาสตร์ เป็นต้น

7. การใช้ตัวแบบการวิเคราะห์แฟซิทในการวิเคราะห์คุณลักษณะของความรู้ จากการใช้ตัวแบบ Simplified model for facet analysis ของ Spiteri (1998) โดยเลือกใช้หลักการเลือกแฟซิท (Principle for choice of facets) พบว่า สามารถใช้จำแนกคุณลักษณะของความรู้ด้านการแพทย์แผนไทยได้ โดยสามารถจำแนกได้เป็น 17 ตาราง ได้แก่ ชื่อโรค ชื่ออาการ ชื่อโรคและอาการของโรคสตรี ชื่อวิธีการปฏิบัติ ชื่อประเภทของวัตถุ ชื่อตำรา ชื่อคัมภีร์ ชื่อพระคัมภีร์ ชื่อสมุนไพร ชื่อยา ชื่อภูมิภาค-จังหวัด-อำเภอ ชื่อวิธีการนวด ชื่อวิธีการรักษา ชื่อตำแหน่งของการนวด ชื่อกลุ่มบุคคล ชื่อประเภทหมอพื้นบ้าน ชื่อสิ่งผิดปกติ เป็นต้น ซึ่งแต่ละตารางเป็นคุณลักษณะพิเศษเฉพาะของเนื้อหาการแพทย์แผนไทย อันเกิดจากการวิเคราะห์รายละเอียดของแนวคิดเพื่อแบ่งแยก

ออกเป็นส่วน ๆ แล้วประเมินความเหมาะสมของการแบ่งแยกแนวคิดให้มีความชัดเจนและมีความละเอียดเพียงพอต่อการนำไปจัดเป็นกลุ่มแฟซิท (Denton, 2007) ดังนั้นตัวแบบดังกล่าวนี้จึงใช้เป็นพื้นฐานของการแบ่งแยกแนวคิดให้มีความชัดเจนได้ ซึ่งจากการศึกษาครั้งนี้สามารถใช้แบ่งแยกคุณลักษณะที่มีประโยชน์ต่อการแสดงความสัมพันธ์ภายในเนื้อหาความรู้เรื่องเดียวกัน เช่น ตำรา คัมภีร์ ชื่อโรค ชื่ออาการ ฯลฯ อีกทั้งยังสามารถนำไปใช้สำหรับจัดโครงสร้างความรู้ได้ด้วย เพื่อแสดงให้เห็นถึงเนื้อหาความรู้เป็นกลุ่ม ๆ ตามลำดับชั้น และเพื่อจำแนกเนื้อหาหลุดหล่นจากเนื้อเรื่องกว้าง ๆ ไปสู่เรื่องแคบตามหลักการของการจัดหมวดหมู่ความรู้ (Principle of knowledge organization)

8. การใช้หลักการเลือกแฟซิท (Principle for choice of facets) จากการศึกษาวิเคราะห์คุณลักษณะของความรู้ด้านการแพทย์แผนไทยบนหลักการเลือกแฟซิทและการเลือกใช้แฟซิทพื้นฐาน (Facet categories) ของ CRG Principle of fundamental categories ทั้ง 13 กลุ่ม (ตาราง 1) พบว่า กลุ่มของแฟซิทของ CRG นั้นเป็นกลุ่มของแฟซิทที่มีประสิทธิภาพต่อการวิเคราะห์คุณลักษณะของความรู้ เป็นกลุ่มของแฟซิทที่มีการนำไปประยุกต์และปรับใช้สาขาวิชาต่าง ๆ เนื่องจากสามารถใช้อธิบายคุณลักษณะของปรากฏการณ์ สามารถใช้วิเคราะห์ศัพท์ของความรู้ด้านการแพทย์แผนไทย และสามารถจัดกลุ่มหรือปรับเปลี่ยนชื่อให้เหมาะสมกับสภาวะแวดล้อมของแต่ละบริบทเฉพาะได้เป็นอย่างดี และเมื่อพิจารณาคุณลักษณะทั้ง 17 ตารางที่ได้จากการศึกษาตามหลักการ Principle of the choice of facet ของ Spiteri (1998) ที่กล่าวถึงใน Simplified model for facet analysis พบว่า แฟซิทเหล่านี้สามารถบ่งชี้สาระสำคัญของเนื้อหาความรู้ด้านการแพทย์แผนไทยได้ชัดเจน และมีความสอดคล้องกับหลักการดังกล่าว คือ (1) เป็นคุณลักษณะที่ระบุความแตกต่างของเนื้อหาในแต่ละหมวดได้อย่างชัดเจน เช่น ชื่อยา ชื่อวิธีการนวด ชื่อสมุนไพร ซึ่งสอดคล้องกับหลักความแตกต่าง (Principle of differentiation) (2) เป็นคุณลักษณะที่ไม่เหลื่อมกันหรือซ้ำซ้อนกัน เช่น ชื่อโรค ชื่อโรคและอาการของ

โรคสตรี ชื่อกลุ่มบุคคล ชื่อกลุ่มชาติพันธุ์ เป็นต้น โดยมีการแบ่งแยกอย่างชัดเจน (Mutually exclusive) (3) เป็นคุณลักษณะพิเศษที่สามารถให้รายละเอียดที่ก่อให้เกิดความเข้าใจต่อเนื้อหาความรู้อย่างชัดเจน และเป็นรายละเอียดที่มีความแน่นอนและไม่เปลี่ยนแปลง (Accertainability) (4) เป็นรายละเอียดของความรู้ที่สามารถบอกเป้าหมาย เรื่อง และขอบเขตของการจัดกลุ่มเนื้อหาความรู้ด้านการแพทย์แผนไทยที่เกี่ยวข้องกัน ได้แก่ ชื่อโรค ชื่ออาการ ชื่อโรคและอาการของโรคสตรี ชื่อวิธีการปฏิบัติ ชื่อประเภทของวัตถุ ชื่อตำรา ชื่อคัมภีร์ ชื่อพระคัมภีร์ ชื่อสมุนไพรร ชื่อยา ชื่อภูมิภาค-จังหวัด-อำเภอ ชื่อวิธีการนวด ชื่อวิธีการรักษา ชื่อตำแหน่งของการนวด กลุ่มบุคคล ชื่อประเภทหมอพื้นบ้าน ชื่อสิ่งผิดปกติ ซึ่งเป็นไปตามหลักความเกี่ยวข้อง (Relevance) (5) คุณลักษณะพิเศษที่กำหนดขึ้นนี้มีความถาวร ไม่เปลี่ยนแปลงได้ง่าย ไม่ว่าจะเป็นชื่อตำรา ชื่อพระคัมภีร์ ชื่อคัมภีร์ ชื่อภูมิภาค ชื่อสมุนไพรร เป็นต้น สอดคล้องกับหลักความคงทนถาวร (Permanence) ที่ไม่เปลี่ยนแปลงและสามารถใช้ได้นาน (6) รายละเอียดของคุณลักษณะพิเศษนี้มีคุณสมบัติที่บ่งบอกความเป็นกลุ่มเฉพาะของตนเอง (Homogeneity) และ (7) แฟซิทที่เป็นคุณลักษณะพิเศษนี้สามารถใช้เป็นกลุ่มพื้นฐาน (Fundamental categories) สำหรับจำแนกเนื้อหาความรู้ในหมวดหมู่ที่เกี่ยวข้องได้หลายหมวด ยกตัวอย่างเช่น ชื่ออาการ ชื่อโรค สามารถใช้เป็นกลุ่มพื้นฐานที่ใช้ร่วมกันได้ในหลายหมวดหมู่ เป็นต้น ขณะเดียวกันการจัดแสดงเนื้อหาในลักษณะของตารางหมวดหมู่ดังกล่าว ยังมีคุณลักษณะเป็นการจัดลำดับอย่างเป็นระบบ (Systematic order) ซึ่งเป็นพื้นฐานของระบบการจัดหมวดหมู่ของห้องสมุดทุกประเภท

ที่สำคัญโครงสร้างความรู้ที่เกิดขึ้นจากการพิจารณาคุณลักษณะเหมือนกันหรือต่างกัน (Common & Differentiating attribute) ตามแนวทางการวิเคราะห์แฟซิท (ดังที่กล่าวไปแล้วข้างต้น) ยังเป็นการจัดกลุ่มเนื้อหาหรือการจำแนกหมวดย่อยที่เป็นไปอย่างเด่นชัด โดยมีการจัดลำดับเนื้อหาอย่างเป็นส่วน ๆ (Arrays) และแบ่งแยกคุณลักษณะบางอย่างในลักษณะของตาราง เช่น

ชื่อโรค ชื่ออาการ ฯลฯ ที่เด่นชัด ซึ่งหากพิจารณาตามการจัดลำดับ (Citation order) บนพื้นฐานของหลักการจัดเรียงลำดับของแฟชีทและจุดเน้น (Principle for citation Order of facets and foci) ของ Spiteri (1998) จะเห็นว่า โครงสร้างความรู้เป็นไปตามหลักการจัดความต่อเนื่องตามความเกี่ยวข้อง (Relevant succession) ซึ่งสามารถสะท้อนให้เห็นจากรายละเอียดของเนื้อหาในหมวดหมวดย่อย หมู่ย่อย และคุณลักษณะพิเศษที่มีความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกัน อีกทั้งยังมีการจัดลำดับและจัดเรียงแนวคิดอย่างเชื่อมโยงกัน เช่น การจัดลำดับเนื้อหาตามความสัมพันธ์ของเนื้อหาความรู้ (Body of knowledge) โดยเริ่มจากความรู้ทั่วไป (หมวดที่ 1) ความรู้หลัก (หมวดที่ 2-9) และความรู้ที่เกี่ยวข้อง (หมวดที่ 10-13) และการจัดลำดับคุณลักษณะตามลำดับอักษร (Alphabetical order) เช่น ชื่ออาการจำแนกตามลำดับอักษร ก-ฮ ชื่อโรคจำแนกตามลำดับอักษร ก-ฮ ชื่อสิ่งผิดปกติที่เกิดขึ้นกับร่างกายจำแนกตามลำดับอักษร ก-ฮ เป็นต้น

บทสรุป

ผลของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้สะท้อนให้เห็นบทบาทสำคัญของแนวทางการจัดระบบความรู้แบบแฟชีทหลายลักษณะ กล่าวคือ ในส่วนของการกำหนดเนื้อหาและขอบเขต แนวทางการจัดหมวดหมู่แฟชีทที่มีการเลือกวิธีการจัดกลุ่มหรือการแบ่งแยกแนวคิดที่แสดงขอบเขตของเนื้อหาความรู้ด้านการแพทย์แผนไทยเป็นหมวด (Classes) หมวดย่อย (Sub-classes) และหมู่ย่อย (Divisions) โดยการจัดกลุ่มหรือแบ่งกลุ่มแนวคิดจะพิจารณาถึงคุณลักษณะเหมือนกันหรือต่างกัน (Common & Differentiating attribute) ส่วนการจัดโครงสร้างโดยเรียงลำดับกลุ่ม กลุ่มย่อย และแยกแยะกลุ่มย่อยพิจารณาจัดลำดับ (Citation order) โดยพิจารณาตามหลักการจัดเรียงลำดับของแฟชีทและจุดเน้น (Principle for citation order of facets and foci) อย่างไรก็ตามในส่วนของการวิเคราะห์กลุ่มคำศัพท์ที่สัมพันธ์กันในหมวดหมู่หรือคลาส (Classes) และจัดความสัมพันธ์ระหว่างกันด้วยภาษาเฉพาะในขอบเขตความรู้ตามตัวแบบที่กำหนดวิธีการจัด

ลำดับแนวคิด มาตรฐานของการจัดเรียง การกำหนดสัญลักษณ์ และวิธีการให้สัญลักษณ์อย่างมีตรรกะตามแนวทางของแฟชันนั้นยังต้องมีการศึกษากันต่อไป การศึกษาครั้งนี้เป็นเพียงส่วนหนึ่งของการศึกษาในระดับแนวคิด (Idea plane) ที่มุ่งเน้นการวิเคราะห์และจัดกลุ่มแนวคิดของเนื้อหาเท่านั้น จึงยังจำเป็นต้องดำเนินการจัดกลุ่มความรู้ภายใต้แต่ละหมวดในระดับภาษา (Verbal plane) โดยการสร้างศัพท์ควบคุม (Control vocabulary) อย่างสมบูรณ์ และจัดลำดับศัพท์ให้มีความถูกต้อง และกำหนดสัญลักษณ์ที่เหมาะสมในระดับสัญลักษณ์ (Notation plane) ต่อไป

การศึกษาดังนี้จึงเป็นพื้นฐานสำคัญที่จะนำไปใช้ในการจัดระบบความรู้ด้านการแพทย์แผนไทยที่จะช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้มากขึ้น ผู้วิจัยจึงขอเสนอแนะให้สถาบันการแพทย์แผนไทย สถาบันวิจัยทางการแพทย์แผนไทย และห้องสมุดที่เกี่ยวข้องในการจัดเก็บและจัดระบบความรู้ด้านการแพทย์แผนไทย นำโครงสร้างความรู้และรายละเอียดที่ได้จากการศึกษา ครั้งนี้ไปประยุกต์ใช้ในการจัดหมวดหมู่ความรู้ได้ละเอียดมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้คลังคำหรือรายละเอียดเนื้อหาที่ได้จากการวิเคราะห์นี้ยังสามารถนำไปใช้เป็นพื้นฐานในการจัดทำเครื่องมืออื่น ๆ เพิ่มเติม เพื่อประโยชน์ในการสืบค้นและเข้าถึงความรู้เฉพาะด้านการแพทย์แผนไทย เช่น จัดทำคู่มือการใช้ระบบ จัดทำหัวเรื่องเฉพาะด้านการแพทย์แผนไทย (Subject Heading) จัดทำเป็นออนโทโลยีด้านการแพทย์แผนไทย (Ontology) เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- บุศรา กาญจนบัตร์, วรณภา นิवासวัต, และวรรณชนก จันทชุม. (2542). รายงานการวิจัยเรื่องการพัฒนาทฤษฎีการผสมผสานบริการการแพทย์แผนไทยเข้ากับบริการการแพทย์แผนปัจจุบันของ อสม.: กรณีศึกษาจังหวัดขอนแก่น. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- Kanchanabatr, B., Niwasawat, W., & Juntachum, W. (1999). **A Research**

Report in Development of Integration Patterns of Thai Traditional Medicine Services to Modern Health Service System of Village Health Volunteers: A Case Study of Khon Kaen Province. Khon Kaen: Khon Kaen University. (in Thai).

ประทีป ชุมพล. (2545). ประวัติศาสตร์การแพทย์แผนไทย. กรุงเทพฯ: มติชน.

Chumpol, P. (2002). **History of Thai Traditional Medicine.** Bangkok: Ma-ti-chaon. (in Thai).

พรทิพย์ เต็มวิเศษ. (บรรณาธิการ). (2548). **สังคายนาคณะความรู้ด้านการแพทย์แผนไทย กรณีศึกษาพระคัมภีร์ปฐมจินดาร์.** กรุงเทพฯ: กลุ่มงานพัฒนาวิชาการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร สถาบันการแพทย์แผนไทย กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข.

Termwiset, P. (Ed.). (2005). **Revision of Knowledge in Thai Traditional Medicine: A Case Study of Patom-jinda Bible.** Bangkok: Academic Development Working Group of Thai Traditional Medicine and Herb, Institute of Thai Traditional Medicine, Department for Development of Thai Traditional and Alternative Medicine, Ministry of Public Health. (in Thai).

พรทิพย์ เต็มวิเศษ และคณะ. (2547). **รายงานการวิจัยการศึกษาสถานภาพตำราทางการแพทย์แผนไทย.** กรุงเทพฯ: กลุ่มงานพัฒนาวิชาการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร สถาบันการแพทย์แผนไทย กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข.

Termwiset, P. et. al. (2004). **A Research Report of Study in Status of Thai Traditional Medicine Textbook.** Bangkok: Academic Development Working Group of Thai Traditional Medicine and Herb, Institute of Thai Traditional Medicine, Department for

Development of Thai Traditional and Alternative Medicine, Ministry of Public Health. (in Thai).

เพ็ญญา ทรัพย์เจริญ. (2538). ประวัติความเป็นมาและสถานการณ์การแพทย์แผนไทย. ใน พรณี ภิญญรัตน์, ศิรินันท์ ทิมคำ, อรทัย สารกุล & เมตตา อินทรวาปี (บรรณาธิการ), **คู่มือการอบรมการแพทย์แผนไทย** (หน้า 66-71). กรุงเทพฯ: สถาบันการแพทย์แผนไทย กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข.

Subcharoen, P. (1995). Historical Background and Situation of Thai Traditional Medicine. In Pinyarat, P., Timkam, S., Sarakul, O., & Intarawapee, M. (Ed.), **Handbook for Thai Traditional Medicine Practice** (pp.66-71). Bangkok: Institute of Thai Traditional Medicine, Department of Medicine Services, Ministry of Public Health. (in Thai).

เพ็ญญา ทรัพย์เจริญ. (2550). ประวัติ วิวัฒนาการ และการประยุกต์ใช้การแพทย์แผนไทย. กรุงเทพฯ: ศูนย์พัฒนาตำราการแพทย์แผนไทย มูลนิธิการแพทย์แผนไทยพัฒนา.

Subcharoen, P. (2007). **History, Evolution, and Application of Thai Traditional Medicine**. Bangkok: Center of Development in Thai Traditional Medicine Textbook, Thai Traditional Medicine Development Foundation. (in Thai).

ศูนย์พัฒนาตำราการแพทย์แผนไทย. (2546). **งานชุมชนแพทย์แผนไทยและสมุนไพรแห่งชาติครั้งที่ 5 “สุขภาพดีได้ด้วยแพทย์แผนไทย”**. กรุงเทพฯ: สถาบันส่งเสริมการแพทย์แผนไทย มูลนิธิการแพทย์แผนไทยพัฒนา.

Center of Development in Thai Traditional Medicine Textbook. (2003). **The 5th National Community Work of Thai Traditional Medicine and Herb: Good Health by Thai Traditional**

Medicine. Bangkok: Institute for Promotion of Thai Traditional Medicine, Thai Traditional Medicine Development Foundation. (in Thai).

สถาบันการแพทย์แผนไทย. (2539). การแพทย์แผนไทย การแพทย์แบบองค์รวม. กรุงเทพฯ: กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข.

Institute of Thai Traditional Medicine. (1996). **Thai Traditional Medicine: Holistic Medicine.** Bangkok: Department of Medicine Services, Ministry of Public Health. (in Thai).

สถาบันการแพทย์แผนไทย. (2542). พระราชบัญญัติคุ้มครองและส่งเสริมภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย พ.ศ.2542. นนทบุรี: สถาบันการแพทย์แผนไทย กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข.

Institute of Thai Traditional Medicine. (1999). **The Practice of the Arts of Healing Act B.E. 2542.** Nonthaburi: Institute of Thai Traditional Medicine, Department for Development of Thai Traditional and Alternation Medicine, Ministry of Public Health. (in Thai).

เสาวภา พรศิริพงษ์ และพรทิพย์ อุตุภรณ์. (บรรณาธิการ). (2537). การบันทึกและถ่ายทอดความรู้ทางการแพทย์แผนไทย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.

Pornsiripongse, S, & Usuparat, P. (Eds.). (1994). **Knowledge Recording and Transferring for Thai Traditional Medicine.** Bangkok: The War Veterans Organization Office of Printing Mill. (in Thai).

อรัญญา มโนสร้อย, จีระเดช มโนสร้อย และอุดม รุ่งเรืองศรี. (2549). การรวบรวม เลือกรสร และปริวรรตคัมภีร์และตำราสมุนไพรรล้านนาและการจัดทำโปรแกรมฐานข้อมูลตำรับสมุนไพรรล้านนา. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข.

- Manosroi, A., Manosroi, J., & Roongruangsri, U. (2006). **Collection, screening and translation of Lanna medical text books and the development of program for the data base of Thai Lanna medicinal plant recipe**. Bangkok: Health System Research Institute. (in Thai).
- อัมพร ทีชะระ. (2546). **ภาษาตรชน**. กรุงเทพฯ: ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Tikhara, A. (2003). **Index Language**. Bangkok: Department of Library Science, Faculty of Arts, Chulalongkorn University. (in Thai).
- Broughton, V. (2001). Facet Classification as a Basis for Knowledge Organization in Digital Environment: The Bliss Bibliographic Classification as a Model for Vocabulary Management and the Creation of Multi-dimensional Knowledge Structures. **The New Review of Hypermedia and Multimedia**, 7(1), 67-102.
- Broughton, V. (2004). **Essential Classification**. London: Facet Publishing.
- Broughton, V. (2006). The Need for a Faceted Classification as the Basis of all Methods of Information Retrieval. **Aslib Proceedings: New Information Perspective**, 58(1/2), 49-72.
- Broughton, V, Hansson, J., Hjorland, B., & Lopez-Huertas, M. J. (2005). Knowledge Organization. In L. Kajberg & L. Lorrington (Eds.). **European Curriculum Reflections on Library and Information Science Education**, chapter 7 [Report of working group on LIS-education in Europe. Working seminar held in Copenhagen 11-12 August 2005 at the Royal School of Library and Information Science], 133-148. Copenhagen: Royal School of Library and Information Science.

- Broughton, V., & Slavic, A. (2007). Building a Faceted Classification for the Humanities: Principles and Procedures. **Journal of Documentation**, 63(5), 727-754.
- Buchel, O., & Coleman, A. (2003). How Can Classification Structure Be Used to Improve Science Education?. **Library Resources & Technical Services**, 47(1), 4-15.
- Denton, W. (2003). **How to Make a Faceted Classification and Put it on the Web**. Retrieved February 26, 2011, from <http://www.miskatonic.org/library/facet-web-howto.html>.
- Foskett, D. J. (1972). Facet Analysis. In A. Kend & H. Lancour (Eds.). **Encyclopedia of Library and Information Sciences: Volume 8**, 338-346. New York: Marcel Dekker.
- Gnoli, C. (2005). BC2 Classes for Phenomena: an Application of the Theory of Integrative Levels. **The Bliss classification bulletin**, 47, 17-21.
- Gnoli, C. (2008a). Categories and Facets in Integrative Levels. **Axiomathes**, 18, 177-192.
- Gnoli, C. (2008b). Facets: A Fruitful Notion in Many Domain. **Axiomathes**, 18, 127-130.
- Gnoli, C. (2008c). Ten Long-term Research Questions in Knowledge **Organization**. **Knowledge Organization**, 35(2), 137-149.
- Gnoli, C., & Szostak, R. (2007). **The Leon Manifesto**. Retrieved July 15, 2009, from <http://www.iskoi.org/ilc/leon.htm>
- Hjorland, B. (2007a). **Classification**. Retrieved July 27, 2007, from http://www.db.dk/bh/lifeboat_ko/CONCEPTS/classification.html.
- Hjorland, B. (2007b). **Nine Principles of Knowledge Organization**. Retrieved January 25, 2009, from <http://dlist.sir.arizona.edu/2144>.

- Hjorland, B. (2008). What is Knowledge Organization (KO)?. **Knowledge Organization**, 35(2/3), 86-101.
- Hjorland, B., & Pedersen, N. (2005). A Substantive Theory of Classification for Information Retrieval. **Journal of Documentation**, 61(5), 582-597.
- Idrees, H. & Mahmood, K. (2010). Classification of Islamic Literature in Pakistani Libraries: A Survey. **Library Review**, 3(59), 149-164.
- Jones, K. S. (2005a). Revisiting Classification for Retrieval. **Journal of Documentation**, 61(5), 598-601
- Jones, K. S. (2005b). Some Thoughts on Classification for Retrieval. **Journal of Documentation**, 61(5), 571-581
- Kumar, K. (1985). **Theory of Classification**. New Delhi: Vani Educational Book.
- Mai, J. E. (2003). The Future of General Classification. In N. J. Williamson & C. Beghtol. (Eds.), **Knowledge Organization and Classification in International Information Retrieval**, 3-12. New York: Haworth Information Press.
- Prieto-Diaz, R. (2002). **A Faceted Approach to Building Ontologies**. Retrieved January 25, 2009, from www.cs.uu.nl/docs/vakken/ks/BulidOntologiesRPD-ER2002.pdf.
- SKOS. (2008). **Knowledge Organization System: An Overview. Systems of Knowledge Organization for Digital Libraries**. Retrieved January 25, 2009, from <http://www.clir.org/pubs/reports/pub91/1knowledge.html>.
- Spiteri, L. (1998). A Simplify Facet Analysis Model. **Canadian Journal of Information and Library Science**. 23, 1-30. Retrieved January 25, 2009, from <https://courses.washington.edu/is530/>

win09b/IMT%20530b_09/spiteri.pdf.

Taylor, A. G. (2004). **The Organization of Information**. Wesport, CT: Libraries Unlimited.

Uddin, M. N., & Janecek, P. [n.d.]. **Ontology: Toward a New Synthesis**. Retrieved July 29, 2007, from <http://www.cs.vassar.edu/faculty/welty/papers/fois-intro.pdf>.

Wild, P. J., Giess, M. D., & McMahon, C. A. (2009). Describing engineering documents with faceted approaches. **Journal of Documentation**, 65(3), 420.

Zins, C. (2007a). Classification Schemes of Information Science: Twenty-Eighth Scholars Map the Field. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, 58(5), 645-672.

Zins, C. (2007b). Conceptions of Information Science. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, 58(3), 335-350.

Zins, C. (2007c). Conceptual Approach for Defining Data, Information and Knowledge. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, 58(4), 479-493.