

# The Development of Human Milk Characteristics Record Form for Human Milk Classification in Thai Traditional Medicine

Rungthip Wangsomboonsiri\*, Suksalin Booranasubkajorn\*, Pravitt Akarasereenont\*, Sopapan Ngercham\*\*, Pinpat Tripatara\*\*\*

\*Center of Applied Thai Traditional Medicine, \*\*Division of Neonatology, Department of Pediatrics, \*\*\*Department of Pharmacology, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand

Siriraj Medical Bulletin 2023;16(2):138-146

## ABSTRACT

**Objective:** To develop a record form of human milk characteristics for classification based on knowledge in Thai traditional medicine (TTM).

**Materials & Methods:** The content in this record form was retrieved from extensive review from textbooks and scriptures. The first version was commented by 5 TTM specialists, then content validity and consistency were tested using the index of item objective congruence (IOC) analysis. Any topics with IOC <0.5 were revised and commented by the same 5 TTM specialists. The final version of record form with IOC >0.5 in all topics was used by 3 TTM specialists to classified 25 human milk samples. The reliability test was performed using the SPSS statistics 18.0 program to calculate the intraclass correlation coefficient (ICC).

**Results:** Human milk characteristics record form based on knowledge from Thai traditional medical scriptures content was developed. The record form was revised once and eventually achieved IOC 0.8-1.0 for all topics. The second version of the record form had 6 topics including color, smell, viscosity characteristics, attribution of the milk in the test container, milk taste and summary of types of milk. Three TTM specialists used the record form to classify 25 human milk samples according to agreement of at least 2 out of 3 experts, the type of milk for all samples could be concluded. The confidence value for evaluating the scores of good milk, number 1, good milk, number 2 and bad milk were 0.70, 0.75 and 0.84, respectively.

**Conclusion:** The human milk characteristics record form was a prototype of an assessment tool, which passed the content validity test with IOC values = 0.8-1.0 and passed the confidence test (Reliability) with ICC = 0.70, 0.75 and 0.84, for human milk classification according to Thai traditional medicine. This study suggests that the form is useful for diagnosis and have benefits for the development of Thai traditional medicine and to collect research on testing or evaluating the quality of breast milk in future clinical trials.

**Keywords:** Human milk; quality of milk; record form; Thai traditional medicine

Correspondence to: Pinpat Tripatara

E-mail: pinpat.tri@mahidol.edu

Received: 1 February 2023

Revised: 14 March 2023

Accepted: 23 March 2023

<http://dx.doi.org/10.33192/smb.v16i2.261095>

# การพัฒนาแบบบันทึกลักษณะของน้ำนมแม่ เพื่อจำแนกประเภทตามศาสตร์การแพทย์แผนไทย

รุ่งทิพย์ หวังสมบูรณ์ศิริ\*, สุกกัสนันท์ บุรณะทรัพย์ขจร\*, ประวิทย์ อัครเสรินทร์\*, โสภภาพรรณ เงินฉ่ำ\*\*, พินภัทร ไตรภทร\*\*\*

\*สถานการแพทย์แผนไทยประยุกต์, \*\*สาขาวิชาทารกแรกเกิด ภาควิชากุมารเวชศาสตร์, \*\*\*ภาควิชาเภสัชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพมหานคร

## บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์:** เพื่อพัฒนาแบบบันทึกลักษณะของน้ำนมแม่สำหรับใช้จำแนกประเภทตามศาสตร์การแพทย์แผนไทย

**วิธีการศึกษา:** ศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ โดยรวบรวมเนื้อหาจากตำราและคัมภีร์ มาสรุปและจัดทำเป็นแบบบันทึก ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ทางวิชาชีพ 5 ท่าน และนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับเนื้อหาของข้อคำถาม (Index of item objective congruence: IOC) นำหัวข้อที่มีค่า IOC <0.5 มาปรับปรุง และตรวจสอบซ้ำโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่านเดิม เมื่อทุกหัวข้อมีค่า IOC >0.5 จึงให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ทดลองใช้กับน้ำนมแม่ 25 ตัวอย่าง สรุปประเภทของน้ำนมแม่ตามความเห็นที่ตรงกันอย่างน้อย 2 ใน 3 และทดสอบค่าความเชื่อมั่นด้วยโปรแกรม SPSS statistics 18.0 คำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้น (Intraclass correlation coefficient: ICC)

**ผลการศึกษา:** แบบบันทึกลักษณะของน้ำนมแม่ฉบับแรกที่อ้างอิงเนื้อหาจากคัมภีร์ มีทั้งหมด 7 หัวข้อ หลังจากการปรับปรุงเพื่อให้ง่ายต่อการประเมินและตรวจสอบซ้ำจนได้ค่า IOC 0.8-1.0 ทุกข้อ ทำให้ได้แบบบันทึกฉบับปรับปรุงที่มี 6 หัวข้อ ได้แก่ สีของน้ำนม กลิ่นของน้ำนม ลักษณะความข้น ลักษณะน้ำนมในภาชนะทดสอบ รสของน้ำนม และสรุปประเภทของน้ำนม เมื่อผู้เชี่ยวชาญใช้แบบบันทึกประเมินประเภทน้ำนมแม่ โดยใช้เกณฑ์ความเห็นที่ตรงกันอย่างน้อย 2 ใน 3 ของผู้เชี่ยวชาญ พบว่าสามารถสรุปประเภทของน้ำนมได้ครบทุกตัวอย่าง และมีค่าความเชื่อมั่นในการประเมินคะแนนน้ำนมเอก น้ำนมโท และน้ำนมโทษ เท่ากับ 0.70, 0.75 และ 0.84 ตามลำดับ

**สรุป:** แบบบันทึกลักษณะของน้ำนมแม่ที่พัฒนาขึ้นฉบับนี้ เป็นแบบบันทึกต้นแบบ ซึ่งผ่านการทดสอบค่าความเที่ยงตรง (Content Validity) มีค่า IOC เท่ากับ 0.8-1.0 และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) น้ำนมเอก เท่ากับ 0.70 น้ำนมโท เท่ากับ 0.75 และน้ำนมโทษเท่ากับ 0.84 ดังนั้น แบบบันทึกดังกล่าว สามารถนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการจำแนกประเภทของน้ำนมแม่ตามศาสตร์การแพทย์แผนไทยได้ในเบื้องต้น ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการวินิจฉัยเพื่อการรักษาและเก็บรวบรวมวิจัยเกี่ยวกับการทดสอบหรือประเมินคุณภาพของน้ำนมแม่ในงานวิจัยทางคลินิกในอนาคตต่อไป

**คำสำคัญ:** น้ำนมแม่; คุณภาพของน้ำนม; แบบบันทึก; การแพทย์แผนไทย

## บทนำ

ศาสตร์การแพทย์แผนไทย เป็นศาสตร์ที่ดูแลสุขภาพของ คนในสังคมทุกช่วงวัย ตั้งแต่ทารกแรกเกิดไปจนถึงผู้สูงอายุ โดยใช้หลักการดูแลอย่างเป็นองค์รวม ทั้งทางร่างกายและจิตใจ ดูแลเมื่อมีภาวะความเจ็บป่วยและส่งเสริมป้องกันก่อนเจ็บป่วย ซึ่งแนวทางในการดูแลรักษานั้น หากจะรักษาให้ถูกโรค แพทย์ผู้รักษาจะต้องซักประวัติ ตรวจร่างกาย เพื่อให้ทราบมูลเหตุการเกิดโรค และที่ดั่งที่แรกเกิดของโรค จึงจะให้การรักษาได้ถูกโรค และเหมาะสมตามแนวทางเวชปฏิบัติของการแพทย์แผนไทย<sup>1</sup>

คัมภีร์ของการแพทย์แผนไทยได้กล่าวถึงการดูแลทารกแรกเกิดว่า “ถ้าแพทย์ผู้ใดจะรักษากุมารไปเบื้องหน้า ให้พิจารณาดูน้ำนม

แห่งแม่นม แลน้ำนมแห่งมารดานั้นก่อน ถ้าเห็นว่าน้ำมนั้นยังเป็นมลทินอยู่ ท่านให้แต่งยาประสะน้ำมนั้นเสียก่อน จึงจะสิ้นมลทินแลโทษทั้งปวง”<sup>2</sup> จึงกล่าวได้ว่า การดูแลรักษากุมารหรือทารกนั้น แพทย์ผู้รักษาจะต้องพิจารณาน้ำนมของผู้เป็นแม่เพื่อประกอบการดูแลรักษา หากน้ำนมดี ทารกจะเปรียบเหมือนได้ดื่มกินโอสถทิพย์ หากน้ำมนั้นไม่ดี เมื่อทารกดื่มกิน ก็จะทำให้เป็นโรคได้

การตรวจพิจารณาน้ำนมของผู้เป็นแม่ว่าดีหรือไม่ดีนั้น ตามศาสตร์การแพทย์แผนไทยจะให้หยดน้ำนมลงในน้ำ แล้วสังเกตลักษณะของน้ำนม ซึ่งสามารถจำแนกประเภทของน้ำนมได้เป็น 3 ประเภท คือ น้ำนมเอก น้ำนมโท น้ำนมโทษหรือน้ำนมชั่ว<sup>2</sup> โดยน้ำนมเอกคือน้ำนมที่ติดอันดับหนึ่ง น้ำนมโทคือน้ำนมที่ติดอันดับสอง ส่วน

น้ำมันโທหรือน้ำมันช้วนนั้นคือน้ำมันที่ไม่ดี ซึ่งลักษณะของน้ำมันโທที่ปรากฏในรูปแบบต่าง ๆ ยังสามารถบ่งบอกถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดความผิดปกติของน้ำมันนั้น ๆ ด้วย เมื่อทราบสาเหตุการเกิดความผิดปกติ ก็จะทำให้แพทย์ผู้รักษาสามารถวางแผนตามหลักการดูแลรักษาได้อย่างเหมาะสม

ปัจจุบันแม้มีการจำแนกประเภทของน้ำมันไว้หลากหลายรูปแบบ ทั้งการแยกน้ำมันส่วนหน้าและส่วนหลัง<sup>3</sup> หรือแยกประเภทน้ำมันตามช่วงระยะเวลาหลังจากคลอดบุตร<sup>4</sup> เพื่อศึกษาความแตกต่างขององค์ประกอบในน้ำมันแม่แต่ละการแยกประเภท แต่ยังไม่มีการศึกษาวิธีการตรวจแยกประเภทของน้ำมันแม่ตามศาสตร์การแพทย์แผนไทย ซึ่งแบ่งชนิดของน้ำมันแม่เพื่อให้การดูแลรักษาจ่ายยาสมุนไพรบำรุงให้น้ำมันแม่บริสุทธิ์มากขึ้น โดยไม่ขึ้นกับช่วงเวลาหลังคลอด อย่างไรก็ตาม วิธีการตรวจตามศาสตร์การแพทย์แผนไทยดังกล่าวยังไม่มียุทธวิธีรูปแบบและวิธีการประเมินที่เป็นแบบแผนชัดเจน เนื่องจากอาศัยประสบการณ์ความเชี่ยวชาญของแพทย์แต่ละ

บุคคล รวมทั้งยังไม่เคยมีการจัดทำแบบประเมิน ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงได้พัฒนาแบบบันทึกลักษณะของน้ำมันแม่ขึ้น เพื่อเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ทั้งแพทย์แผนไทยและแพทย์แผนไทยประยุกต์ได้ใช้ในการตรวจประเมินและจำแนกประเภทของน้ำมันแม่ตามศาสตร์การแพทย์แผนไทยได้อย่างมีแบบแผน เพื่อให้การดูแลรักษาที่เหมาะสมกับแต่ละบุคคลต่อไป

## วิธีการศึกษา

การศึกษานี้ เป็นการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ ที่มุ่งเน้นศึกษาเพื่อพัฒนาแบบบันทึกการตรวจลักษณะของน้ำมันแม่ ในการตรวจแยกประเภทของน้ำมันแม่ตามศาสตร์การแพทย์แผนไทย โดยประยุกต์มาจากการศึกษาการพัฒนาแบบประเมินเพื่อการวินิจฉัยธาตุเจ้าเรือนปกติลักษณะทางการแพทย์แผนไทย<sup>5</sup> และมีขั้นตอนการศึกษาตามขั้นตอนพัฒนาเครื่องมือใหม่ 4 ขั้นตอน<sup>6</sup> ดังแผนภูมิที่ 1



**แผนภูมิที่ 1** แผนภูมิแสดงขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล; ตัวย่อ IOC, Index of item objective congruence; ตัวย่อ ICC, Intraclass correlation coefficient

ที่มา: ดัดแปลงจาก สุราทิพย์ มหาเจริญศิริ (2017)<sup>5</sup>

## ขั้นตอนที่ 1 สืบค้นข้อมูลและรวบรวมองค์ความรู้เกี่ยวกับน้ำมันแม่ทางการแพทย์แผนไทย

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ในช่วงเดือนเมษายน พ.ศ.2565 ถึง เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2565 โดยรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับน้ำมันแม่ทางการแพทย์แผนไทยทั้งหมด จากตำราและคัมภีร์ และสรุปข้อมูลเป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยได้สืบค้นและรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1.1 รวบรวมข้อมูลวิธีการทดสอบน้ำมันแม่ และลักษณะของน้ำมันแม่แต่ละประเภท จากคัมภีร์ประถมจินดา (คัมภีร์ปฐมจินดา) และคัมภีร์ฉันทศาสตร์ ในตำราการแพทย์ไทยเดิม (แพทยศาสตร์สงเคราะห์ ฉบับอนุรักษ์) เล่มที่ 1 ฉบับชำระ พ.ศ. 2550

1.2 สืบค้นและรวบรวมข้อมูลจากตำราและคัมภีร์ที่กล่าวถึงน้ำมันแม่ ในบัญชีสังเขปหมวดเวชศาสตร์ ณ หอสมุดแห่งชาติ รายการตำราและคัมภีร์ที่กล่าวถึงน้ำมันแม่ ประกอบด้วย คัมภีร์ประถมจินดา (คัมภีร์ปฐมจินดา), คัมภีร์ฉันทศาสตร์, สมุดตำรายา กลอนร้อยลิลิต กลอนลำนำ 16, 11 ส่วน จันทบูรกล่อมเล่ม 1, ตำราขางคำกลอน, คัมภีร์ปฐมธาตุคำกลอน, ตำราครุภรรักษา และคัมภีร์พรหมปริโรธ

## ขั้นตอนที่ 2 สร้างแบบบันทึกลักษณะของน้ำมันแม่ และกำหนดเกณฑ์การประเมิน

2.1 สร้างแบบบันทึก ซึ่งหัวข้อประเมินประกอบด้วย สีของน้ำมัน กลิ่นของน้ำมัน ลักษณะความข้น ลักษณะน้ำมันในภาชนะทดสอบ ลักษณะน้ำมันที่ปรากฏเมื่อจุ่มลงก้นชาม และรสของน้ำมัน ในรูปแบบตารางและให้เลือกตอบข้อที่ตรงกับลักษณะที่ตรวจพบมากที่สุด

2.2 กำหนดเกณฑ์การประเมิน เพื่อแยกประเภทของน้ำมันแม่เป็น 3 ประเภท คือ น้ำมันเอก น้ำมันโท และน้ำมันโทษ เริ่มจากการดูสีของน้ำมัน หากไม่ใช่สีขาว ให้สรุปเป็นน้ำมันโทษโดยไม่ต้องทดสอบด้วยวิธีการหยदन้ำมัน หากเป็นสีขาว จึงประเมินลักษณะต่าง ๆ ของน้ำมันแม่ตามแบบบันทึก โดยขั้นตอนการหยदन้ำมันเพื่อประเมินนั้น เมื่อเก็บน้ำมันส่วนแรก (ปริมาณ 20-30 มิลลิตร) จากมารดาหลังคลอดที่อยู่ในช่วง 2 สัปดาห์ถึง 6 เดือนหลังคลอดเรียบร้อยแล้ว จะนำน้ำมันมาทดสอบ โดยเตรียมน้ำอุณหภูมิห้องในภาชนะชามใสผิวเรียบไม่มีลวดลาย สามารถสังเกตลักษณะของน้ำมันได้ชัดเจน ผิวหน้าสูงจากก้นภาชนะ 4.5 ซม. โดยประมาณ รอจนผิวหน้านิ่ง จากนั้นใช้หลอดหยดบีบน้ำมัน โดยตั้งหลอดหยดเป็นแนวตรงให้ปลายหลอดหยดอยู่สูงจากผิวหน้า 1/2 นิ้ว และน้ำมันหยดลงตรงกึ่งกลางภาชนะ ที่ละหยด แล้วให้ผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นแพทย์แผนไทยประยุกต์ที่มีประสบการณ์ทางวิชาชีพมากกว่า 10 ปี จำนวน 3 ท่านประเมินพร้อมกัน โดยไม่ให้มีการพูดคุยปรึกษากัน ในกรณีที่สีของน้ำมันแม่เป็นสีขาว ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านสรุปผลการตรวจโดยนับคะแนนข้อละ 1 คะแนน แล้วจึงสรุปประเภทของน้ำมันตาม

คะแนนที่มากที่สุด จากนั้นผลการประเมินประเภทของน้ำมันแต่ละการทดสอบจะสรุปรวมผลอย่างน้อยจาก 2 ใน 3 ของผู้เชี่ยวชาญที่ให้ความเห็นตรงกัน

## ขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย ด้านความเที่ยงตรง (Validity)

3.1 การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาหรือทฤษฎี การวัดและการประเมินผล คัดเลือกจากกลุ่มแพทย์แผนไทยประยุกต์ โรงพยาบาลศิริราช ที่มีประสบการณ์ทางวิชาชีพมากกว่า 10 ปี โดยเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในด้านเวชกรรมแผนไทยหรือผดุงครรภ์แผนไทย ซึ่งมีประสบการณ์เกี่ยวกับการดูแลมารดาหลังคลอดหรือน้ำมันแม่ทางการแพทย์แผนไทย มาเป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในโครงการ

3.2 วิเคราะห์แบบบันทึก โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นแพทย์แผนไทยประยุกต์ สถานการณ์แพทย์แผนไทยประยุกต์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ที่มีประสบการณ์ทางวิชาชีพมากกว่า 10 ปี จำนวน 5 ท่าน เป็นผู้ประเมิน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (content validity) ด้วยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับเนื้อหาของข้อคำถาม (Index of item objective congruence: IOC)<sup>7</sup> โดยให้เกณฑ์ในการตรวจพิจารณา ดังนี้

ให้คะแนน +1 เมื่อแน่ใจว่า ข้อความที่อธิบายลักษณะนั้น ๆ วัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์ และความหมายไม่ผิดไปจากคัมภีร์

ให้คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจว่า ข้อความที่อธิบายลักษณะนั้น ๆ วัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์ หรืออาจสื่อความผิดไปจากคัมภีร์

ให้คะแนน -1 เมื่อแน่ใจว่า ข้อความที่อธิบายลักษณะนั้น ๆ วัดได้ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์ หรือความหมายผิดไปจากคัมภีร์

จากนั้นใช้สูตรการหาค่า IOC คือ  $IOC = (\Sigma R)/N$

IOC หมายถึง ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับเนื้อหาของข้อคำถาม

$\Sigma R$  หมายถึง ผลรวมของคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N หมายถึง จำนวนของผู้เชี่ยวชาญ

เกณฑ์การแปลผลของค่า IOC คือ หัวข้อที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 - 1.0 มีค่าความเที่ยงตรง สามารถนำมาใช้ได้ หัวข้อที่มีค่า IOC น้อยกว่า 0.5 ต้องปรับปรุง ยังไม่สามารถนำมาใช้ได้ ซึ่งผู้วิจัยจะรวบรวมข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญนำมาปรับปรุงและแก้ไขแบบบันทึกลักษณะของน้ำมันแม่ แล้วจึงให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่านเดิมพิจารณาอีกครั้ง

## ขั้นตอนที่ 4 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย ด้านความเชื่อมั่น (Reliability)

4.1 นำแบบบันทึกที่ได้มาทดลองใช้จริงในกลุ่มอาสาสมัครโครงการวิจัยที่ให้ความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรในการเข้าร่วมโครงการการศึกษาองค์ประกอบของสารอาหารในน้ำมันแม่ที่แบ่ง

ประเภทตามศาสตร์การแพทย์แผนไทย โดยจะประเมินตัวอย่าง น้ำนมจากการตำหลังคลอด 25 ราย แล้วจึงสรุปผลการใช้แบบบันทึก

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการใช้แบบบันทึก ผู้วิจัย จะนำผลคะแนนรวมของน้ำนมเอก น้ำนมโท และน้ำนมโทษ ซึ่งเป็น คะแนนที่ใช้ในการสรุปผลประเภทน้ำนมของผู้ประเมินแต่ละท่าน ไปประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรม SPSS Statistics 18.0 ในการคำนวณเชิงสถิติ เพื่อตรวจสอบคุณภาพด้านความเชื่อมั่นระหว่างผู้ประเมินในการใช้แบบบันทึก (Interrater reliability) โดยใช้วิธีการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้น (Intraclass correlation coefficient: ICC) และนำเสนอข้อมูลด้วยค่าความเชื่อมั่น (Reliability) มีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 แบ่งเป็นเกณฑ์การแปลผล ได้ดังนี้ ค่า ICC อยู่ระหว่าง 0.00 - 0.50 มีความเชื่อมั่นในระดับต่ำ, 0.50 - 0.75 มีความเชื่อมั่นในระดับปานกลาง, 0.75 - 0.90 มีความเชื่อมั่นในระดับดี และ 0.90 - 1.00 มีความน่าเชื่อถือในระดับดีมาก<sup>8</sup>

## ผลการศึกษา

1. ผลการสืบค้นข้อมูลและรวบรวมข้อมูลจากองค์ความรู้หรือตำรา รายการตำราและคัมภีร์ที่กล่าวถึงน้ำนมแม่ ในบัญชีสังเขปหมวดเวชศาสตร์ ณ หอสมุดฯ มีทั้งสิ้น 18 รายการ จากทั้งหมด 92 รายการ โดยเนื้อหาที่กล่าวถึง มีความสอดคล้องใกล้เคียงกับคัมภีร์ประณมจินดาและคัมภีร์ฉันทศาสตร์ในตำราการแพทย์ไทยเดิมฯ ซึ่งเป็นตำราหลักที่ใช้ในการเรียนการสอน ณ ปัจจุบัน แต่จะมีการร้อยเรียงประโยคและรูปคำที่ใช้แตกต่างกัน
2. ผลการสร้างแบบบันทึกลักษณะของน้ำนมแม่และกำหนดเกณฑ์การประเมิน

2.1 แบบบันทึกฉบับแรก มีหัวข้อสำหรับการประเมินทั้งหมด 7 หัวข้อ ได้แก่ 1) สีของน้ำนม 2) กลิ่นของน้ำนม 3) ลักษณะความข้น 4) ลักษณะน้ำนมในภาชนะทดสอบ 5) ลักษณะน้ำนมที่ปรากฏเมื่อจุ่มลงก้นช้อน 6) รสของน้ำนม และ 7) การสรุปผลประเภทของน้ำนม โดยข้อความที่อธิบายลักษณะของน้ำนมในแต่ละหัวข้อ เป็นภาษาจากในคัมภีร์เป็นหลัก นำมาเรียบเรียงปรับคำใหม่บางส่วนเพื่อให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น และสามารถแยกลักษณะที่กล่าวในคัมภีร์ตามหัวข้อประเมินได้ โดยข้อความที่มีการปรับเปลี่ยน จะมีข้อความเดิมจากคัมภีร์กำกับไว้ในเครื่องหมายวงเล็บ เพื่อให้ผู้ประเมินใช้อ้างอิงประกอบการพิจารณา ดังภาพที่ 1

2.2 แบบบันทึกฉบับปรับปรุง เมื่อนำแบบบันทึกฉบับแรกมาปรับปรุงโดยการปรับคำให้เข้าใจได้ง่ายขึ้นและจัดหมวดหมู่ให้สอดคล้องกับหัวข้อประเมิน ปรับหัวข้อลักษณะน้ำนมในภาชนะทดสอบรวมกับหัวข้อลักษณะน้ำนมที่ปรากฏเมื่อจุ่มลงก้นช้อน เพื่อให้หัวข้อการประเมินมีความซ้ำซ้อน แบบบันทึกฉบับปรับปรุงจึงประกอบด้วยหัวข้อสำหรับการประเมิน ทั้งหมด 6 หัวข้อ ได้แก่ 1) สีของน้ำนม 2) กลิ่นของน้ำนม 3) ลักษณะความข้น 4) ลักษณะน้ำนม

ในภาชนะทดสอบ 5) รสของน้ำนม และ 6) การสรุปผลประเภทของน้ำนม ดังภาพที่ 2

2.3 การกำหนดเกณฑ์การประเมินและสรุปประเภทของน้ำนม การนำแบบบันทึกลักษณะของน้ำนมแม่ฉบับปรับปรุง มาใช้ในการตรวจประเมินตัวอย่างน้ำนมแม่จากการตำหลังคลอด 25 ราย เป็นจำนวน 25 ตัวอย่าง พบว่า ผู้เชี่ยวชาญสามารถให้คะแนนตามหัวข้อในแบบบันทึกและสรุปรวมคะแนนได้โดยไม่มีข้อขัดข้อง ผลการให้ความเห็นตรงกันทั้ง 3 ท่าน จำนวน 20 ตัวอย่าง (80%) ความเห็นตรงกัน 2 ใน 3 จำนวน 5 ตัวอย่าง (20%) และไม่มีตัวอย่างที่ผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นไม่ตรงกันเลย (0%) จึงสามารถสรุปประเภทของน้ำนมแม่ได้ครบทั้ง 25 ตัวอย่าง ดังตารางที่ 1

3. ผลการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย ด้านความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity)

3.1 การหาค่า IOC ครั้งที่ 1 จากการประเมินแบบบันทึกฉบับแรก โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน พบว่า มีค่า IOC น้อยกว่า 0.5 จำนวน 5 หัวข้อ คือ กลิ่น ลักษณะความข้น ลักษณะน้ำนมที่ปรากฏเมื่อจุ่มลงก้นช้อน รสของน้ำนม และหัวข้อการสรุปประเภทของน้ำนม เนื่องจากข้อความที่อธิบายลักษณะต่าง ๆ ไม่ชัดเจน ยากต่อการทำความเข้าใจ ทำให้ผู้ประเมินเข้าใจผิด

3.2 การหาค่า IOC ครั้งที่ 2 จากการประเมินแบบบันทึกฉบับปรับปรุง โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่านเดิม พบว่า มีค่า IOC อยู่ในช่วง 0.8 - 1.0 ทุกหัวข้อ

4. ผลการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย ด้านความเชื่อมั่นระหว่างผู้ประเมินในการใช้แบบบันทึก (Interrater reliability)

ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของการใช้แบบบันทึกโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เมื่อทดลองใช้ประเมินผลการทดสอบน้ำนม ในอาสาสมัคร 25 ราย พบว่า คะแนนรวมของน้ำนมเอก มีค่าสถิติ ICC เท่ากับ 0.70 ซึ่งมีความเชื่อมั่นอยู่ในระดับปานกลาง คะแนนรวมของน้ำนมโท มีค่าสถิติ ICC เท่ากับ 0.75 และคะแนนรวมของน้ำนมโทษ มีค่าสถิติ ICC เท่ากับ 0.84 ซึ่งมีความเชื่อมั่นอยู่ในระดับดีทั้งคู่

ตารางที่ 1 สรุปผลการใช้แบบบันทึกฉบับปรับปรุงตรวจแยกประเภทของน้ำนมจำนวน 25 ตัวอย่าง

| ประเภทของน้ำนม | จำนวนตัวอย่างที่ความเห็นตรงกัน 2 ใน 3 (%) | จำนวนตัวอย่างที่ความเห็นตรงกัน 3 ใน 3 (%) |
|----------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| น้ำนมเอก       | 0                                         | 0                                         |
| น้ำนมโท        | 5 (20%)                                   | 19 (76%)                                  |
| น้ำนมโทษ       | 0                                         | 1 (4%)                                    |

หมายเหตุ ความเห็นตรงกัน 2 ใน 3 ประกอบด้วย ความเห็นเป็นน้ำนมโทหรือน้ำนมเอก 4 ตัวอย่าง และความเห็นเป็นน้ำนมโทหรือน้ำนมโทษ 1 ตัวอย่าง

แบบบันทึก 4 : แบบบันทึกการตรวจลักษณะของน้ำนม

SAMPLE CODE   

**คำชี้แจง :** แบบบันทึกนี้ ใช้ในการบันทึกลักษณะของน้ำนมที่ตรวจประเมินตามศาสตร์การแพทย์แผนไทย โดยให้ผู้เชี่ยวชาญผู้ตรวจประเมินทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่ตรงกับลักษณะที่ตรวจพบมากที่สุด และกรณำให้ข้อมูลในทุกข้อ

แหล่งอ้างอิง: มูลนิธิฟื้นฟูส่งเสริมการแพทย์ไทยเดิม. (1992). คัมภีร์ปฐมจินดาและคัมภีร์ฉันทศาสตร์, ตำราการแพทย์ไทยเดิม (แพทยศาสตร์สงเคราะห์ ฉบับอนุรักษ์) เล่มที่ ๑ ฉบับชำระ พ.ศ. ๒๕๕๐. (น. 111-116, 126, 246-247). กรุงเทพฯ: ศูนย์วิชาการพิมพ์.

|      | หัวข้อประเมิน                       | ลักษณะที่ตรวจพบ (อ้างอิงภาษาจากคัมภีร์)                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                    |                                                                                                    |
|------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                                     | น้ำนมเอก                                                                                                   | น้ำนมโท                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | น้ำนมโทษ                                                                                           | อื่น ๆ                                                                                             |
| 1.   | สีของน้ำนม                          | <input type="checkbox"/> ขาวบริสุทธิ์<br><input type="checkbox"/> ขาวดั่งสังข์ / ขาวดั่งสีสังข์ / สีขี้ขาว | <input type="checkbox"/> น้ำเหลืองใส / เป็นน้ำเหลือง<br><input type="checkbox"/> จางเป็นสายโลหิต<br><input type="checkbox"/> เลือดกับน้ำนมระคนกัน<br><i>(คัมภีร์-สายโลหิตกับน้ำนมระคนกัน)</i><br><input type="checkbox"/> เขียว<br><input type="checkbox"/> เขียวดั่งน้ำหอยแมลงภู่มืด / ดั่งน้ำหอยแมลงภู / ชุ่นเขียว | <input type="checkbox"/> ไม่ตรงกับข้อใด ระบุ .....<br><input type="checkbox"/> ไม่สามารถประเมินได้ | <input type="checkbox"/> ไม่ตรงกับข้อใด ระบุ .....<br><input type="checkbox"/> ไม่สามารถประเมินได้ |
| 2.   | กลิ่นของน้ำนม                       |                                                                                                            | <input type="checkbox"/> คาว <i>(คัมภีร์-มีกลิ่นอันคาว)</i><br><input type="checkbox"/> คาวเหมือนสาบแพะ<br><i>(คัมภีร์-รสน้ำนมอันคาว กลิ่นเหม็นดังสาบแพะ / ลิ้เขียวคาว กลิ่นร้ายราวแพะเทศ)</i>                                                                                                                       | <input type="checkbox"/> ไม่ตรงกับข้อใด ระบุ .....<br><input type="checkbox"/> ไม่สามารถประเมินได้ | <input type="checkbox"/> ไม่ตรงกับข้อใด ระบุ .....<br><input type="checkbox"/> ไม่สามารถประเมินได้ |
| 3.   | ลักษณะความข้น                       | <input type="checkbox"/> ข้น                                                                               | <input type="checkbox"/> จาง<br><input type="checkbox"/> จางใส                                                                                                                                                                                                                                                       | <input type="checkbox"/> ไม่ตรงกับข้อใด ระบุ .....<br><input type="checkbox"/> ไม่สามารถประเมินได้ | <input type="checkbox"/> ไม่ตรงกับข้อใด ระบุ .....<br><input type="checkbox"/> ไม่สามารถประเมินได้ |
| 4.   | ลักษณะน้ำนมในภาชนะทดสอบ             | <input type="checkbox"/> จมลงกันชั้น                                                                       | <input type="checkbox"/> ลอยเรี่ยรายอยู่ ไม่คุ้มกันเข้าได้ / ไม่คุ้มกันเป็นสาย ลอยกระจายทั่วไป<br><input type="checkbox"/> ละลายไปกับน้ำ / หายไปกับน้ำ<br><input type="checkbox"/> เป็นฟองลอย                                                                                                                        | <input type="checkbox"/> ไม่ตรงกับข้อใด ระบุ .....<br><input type="checkbox"/> ไม่สามารถประเมินได้ | <input type="checkbox"/> ไม่ตรงกับข้อใด ระบุ .....<br><input type="checkbox"/> ไม่สามารถประเมินได้ |
| 5.   | ลักษณะน้ำนมที่ปรากฏเมื่อจมองกันชั้น | <input type="checkbox"/> สันฐานเหมือนดังลูกบัวเกราะ<br><input type="checkbox"/> กลม                        | <input type="checkbox"/> น้ำมนั้นกระจายแต่จมองกันชั้น แต่ไม่กลมเข้า<br><input type="checkbox"/> น้ำนมมีเป็นสายแต่จมองแล้วไม่กลม <i>(คัมภีร์-ไม่กลมมีเป็นสาย)</i>                                                                                                                                                     | <input type="checkbox"/> ไม่ตรงกับข้อใด ระบุ .....<br><input type="checkbox"/> ไม่สามารถประเมินได้ | <input type="checkbox"/> ไม่ตรงกับข้อใด ระบุ .....<br><input type="checkbox"/> ไม่สามารถประเมินได้ |
| 6.   | รสของน้ำนม (แม่เป็นผู้ชิม)          | <input type="checkbox"/> หวาน มัน                                                                          | <input type="checkbox"/> เปรี้ยว <input type="checkbox"/> เฝื่อนฝาด<br><input type="checkbox"/> ขม <input type="checkbox"/> จืด<br><input type="checkbox"/> ชื่น <input type="checkbox"/> จาง<br><input type="checkbox"/> ฝาด <input type="checkbox"/> คาว <i>(คัมภีร์-รสน้ำมนั้นคาว)</i>                            | <input type="checkbox"/> ไม่ตรงกับข้อใด ระบุ .....<br><input type="checkbox"/> ไม่สามารถประเมินได้ | <input type="checkbox"/> ไม่ตรงกับข้อใด ระบุ .....<br><input type="checkbox"/> ไม่สามารถประเมินได้ |
| สรุป |                                     |                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                    |                                                                                                    |

สรุปประเภทของน้ำนม

☐ น้ำนมเอก

☐ น้ำนมโท

☐ น้ำนมโทษ

☐ ระบุสาเหตุเกิดจาก .....

☐ ไม่สามารถระบุสาเหตุได้แน่ชัด

☐ อื่น ๆ ระบุ .....

วันที่ประเมิน ..... เวลา .....

ลงชื่อผู้ประเมิน .....

ภาพที่ 1 แบบประเมินฉบับแรก

ที่มา: นางสาวรุ่งทิพย์ หวังสมบูรณ์ศิริ

แบบบันทึก 4 : แบบบันทึกการตรวจลักษณะของน้ำมัน

SAMPLE CODE       

**คำชี้แจง :** แบบบันทึกนี้ ใช้ในการบันทึกลักษณะของน้ำมันที่ตรวจประเมินตามศาสตร์การแพทย์แผนไทย โดยให้แพทย์แผนไทยประยุกต์ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจประเมินและทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่ตรงกับลักษณะที่ตรวจพบมากที่สุด และกรณีนให้ข้อมูลในทุกข้อ

แหล่งอ้างอิง: มูลนิธิฟื้นฟูส่งเสริมการแพทย์ไทยเดิม. (1992). คัมภีร์ปฐมนิเทศและคัมภีร์ชั้นทศศาสตร์, ตำราการแพทย์ไทยเดิม (แพทย์ศาสตร์สงเคราะห์ ฉบับอนุรักษ์) เล่มที่ ๑ ฉบับชำระ พ.ศ. ๒๕๕๐. (น. 111-116, 126, 246-247). กรุงเทพฯ: ศูนย์การพิมพ์.

|          | หัวข้อประเมิน               | ลักษณะที่ตรวจพบ (อ้างอิงมาจากคัมภีร์)                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                           |
|----------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                             | น้ำมันเอก                                                                                                                                | น้ำมันโท                                                                                                                                                                                           | น้ำมันโทษ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                           |
| 1.       | สีของน้ำมัน                 | <input type="checkbox"/> ขาวบริสุทธิ์<br><input type="checkbox"/> ขาวดั่งสังข์ / ขาวดั่งสีสังข์ / สีงาช้าง                               |                                                                                                                                                                                                    | <input type="checkbox"/> น้ำเหลืองใส / เป็นน้ำเหลือง<br><input type="checkbox"/> แดงจาง (คัมภีร์-จางเป็นสายโลหิต)<br><input type="checkbox"/> แดง เลือดกับน้ำมันระคนกัน (คัมภีร์-สายโลหิตกับน้ำมันระคนกัน)<br><input type="checkbox"/> เขียว<br><input type="checkbox"/> เขียวดั่งน้ำหอยแมลงภู่มืด / ดั่งน้ำหอยแมลงภู / ขุ่นเขียว | <input type="checkbox"/> ไม่ตรงกับข้อใด<br>ระบุ .....<br>.....<br>.....<br>.....<br>..... |
| 2.       | กลิ่นของน้ำมัน              | <input type="checkbox"/> กลิ่นหอมของน้ำมัน ไม่มีกลิ่นคาว                                                                                 |                                                                                                                                                                                                    | <input type="checkbox"/> คาว (คัมภีร์-มีกลิ่นอันคาว)<br><input type="checkbox"/> คาว เหมือนเหมือนสบปะพะ (คัมภีร์-รสน้ำมันคาว กลิ่นเหมือนสบปะพะ / สีเขียวคาว กลิ่นร้ายราวปะพะพะ)                                                                                                                                                   | <input type="checkbox"/> ไม่ตรงกับข้อใด<br>ระบุ .....<br>.....<br>.....<br>.....<br>..... |
| 3.       | ลักษณะความข้น               | <input type="checkbox"/> ข้น                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                    | <input type="checkbox"/> จาง<br><input type="checkbox"/> จางใส                                                                                                                                                                                                                                                                    | <input type="checkbox"/> ไม่ตรงกับข้อใด<br>ระบุ .....<br>.....<br>.....<br>.....<br>..... |
| 4.       | ลักษณะน้ำมันในภาชนะทดสอบ    | <input type="checkbox"/> จมลงก้นชั้น<br>สันฐานเหมือนดังลูกบัวเกราะ<br><input type="checkbox"/> กลม จมลงก้นชั้น (คัมภีร์-กลมจมน้ำอย่างดี) | <input type="checkbox"/> น้ำมันนั้นกระจาย แต่<br>จมถึงก้นชั้น และไม่กลม<br>เข้า<br><input type="checkbox"/> น้ำมันมีเป็นสาย แต่<br>จมลงก้นชั้นและไม่กลม (คัมภีร์-ไม่กลมมีเป็นสาย แต่จมน้ำเป็นกลาง) | <input type="checkbox"/> ลอยเรี่ยรายอยู่ ไม่เกาะกลุ่มกัน (คัมภีร์-ลอยเรี่ยรายอยู่ ไม่คุมกันเข้าได้) / ไม่คุมกันเป็นสาย ลอยกระจายทั่วไป<br><input type="checkbox"/> ละลายไปกับน้ำ / หายไปกับน้ำ<br><input type="checkbox"/> เป็นฟองลอย                                                                                             | <input type="checkbox"/> ไม่ตรงกับข้อใด<br>ระบุ .....<br>.....<br>.....<br>.....<br>..... |
| 5.       | รสของน้ำมัน (แม่เป็นผู้ชิม) | <input type="checkbox"/> หวาน<br><input type="checkbox"/> มัน<br><input type="checkbox"/> หวานมัน                                        |                                                                                                                                                                                                    | <input type="checkbox"/> เปรี้ยว <input type="checkbox"/> ผาด<br><input type="checkbox"/> ขม <input type="checkbox"/> เผื่อน<br><input type="checkbox"/> ขื่น <input type="checkbox"/> จืด                                                                                                                                        | <input type="checkbox"/> ไม่ตรงกับข้อใด<br>ระบุ .....<br>.....<br>.....<br>.....<br>..... |
| รวมคะแนน |                             |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                           |

สรุปประเภทของน้ำมัน    ☐ น้ำมันเอก    ☐ น้ำมันโท    ☐ น้ำมันโทษ

บันทึกเพิ่มเติม(ถ้ามี).....  
 .....

ลงชื่อผู้ประเมิน .....  
 วันที่ประเมิน ..... เวลา .....

**คำอธิบายเพิ่มเติม :** คำแปลความหมายตามพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554

คาว      กลิ่นเหม็นอย่างหนึ่งอย่างกลิ่นปลาสดเนือสด

สบ      กลิ่นเหม็นชนิดหนึ่ง เช่นกลิ่นเสื้อผ้าที่ใส่แล้วแต่ยังไม่ได้ซัก, กลิ่นตัวที่มีประจำอยู่กับสัตว์บางชนิด เช่น สบเสือ สบปะพะ, กลิ่นอื่น ๆ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงเช่นนั้น.

ขื่น      รสฝาดเผื่อนชวนให้คลื่นไส้ ไม่ชวนกิน

ผาด      รสชนิดหนึ่งอย่างรสหมากดิบทำให้ผิดคอ กลิ่นไม่ลง น้ำลายแห้ง.

เผื่อน      รสที่เจือฝาดและขื่นอย่างรสดีเกลือ

จืด      มีรสไม่เค็มไม่เปรี้ยวเป็นต้น เช่น น้ำจืด ไข่จืด

จาง      น้อยไป, ลดไป, ไม่เข้ม, (โดยมากใช้แก่สี รส กลิ่น)

ภาพที่ 2 แบบประเมินฉบับปรับปรุง  
 ที่มา: นางสาวรุ่งทิพย์ หวังสมบูรณ์ศิริ

## อภิปรายผล

การพัฒนาแบบบันทึกลักษณะของน้ำมันแม่เพื่อจำแนกประเภทตามศาสตร์การแพทย์แผนไทยฉบับนี้ เป็นการศึกษาครั้งแรก โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัยตามแนวทางการพัฒนาเครื่องมือใหม่<sup>6</sup> มาประยุกต์ร่วมกับการศึกษาพัฒนาแบบประเมินธาตุเจ้าเรือน<sup>5</sup> โดยเริ่มจากรวบรวมองค์ความรู้จากตำราและคัมภีร์ นำมาสร้างเครื่องมือที่ช่วยในการประเมิน โดยแยกเป็นหัวข้อตามหมวดหมู่ลักษณะของน้ำมันแม่ที่ปรากฏให้ผู้ประเมินได้สังเกตและบันทึกลักษณะที่พบได้มากยิ่งขึ้น ซึ่งจากเดิมจะเป็นข้อความที่ร้อยเรียงกันโดยไม่แยกหมวดหมู่ลักษณะและมีการกล่าวซ้ำโดยใช้ข้อความที่แตกต่างกัน ทำให้ผู้ที่ประเมินอาจไม่ได้สังเกตลักษณะของน้ำมันแม่อย่างครบถ้วน หรือเกิดการตีความ และสรุปประเภทของน้ำมันแม่คลาดเคลื่อนได้ นอกจากนี้การพัฒนาเครื่องมือในรูปแบบตารางซึ่งรวบรวมลักษณะทั้งหมดที่ระบุไว้ในคัมภีร์ ยังทำให้ผู้ใช้เครื่องมือได้เห็นภาพรวมลักษณะของน้ำมันดีและน้ำมันโทษด้วย

ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัยด้านความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) ด้วยการคำนวณหาค่า IOC นั้น สามารถชี้ให้เห็นถึงหัวข้อที่ต้องปรับปรุงให้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์มากขึ้นได้ และเมื่อปรับปรุงแบบบันทึกแล้ว นำมาทดสอบโดยใช้ค่า IOC พบว่าทุกหัวข้อมีค่า IOC อยู่ในเกณฑ์ดี โดยเนื้อหาในแต่ละหัวข้อสามารถอธิบายลักษณะของน้ำมันได้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการประเมิน และความหมายไม่ผิดไปจากที่กล่าวไว้ในคัมภีร์ ซึ่งการคงค่าบางส่วนตามคัมภีร์นั้นมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในเรื่องการระบุรายละเอียดของลักษณะที่ปรากฏตามคัมภีร์ เช่น จมลงในก้นขัน สันฐานเหมือนดังลูกบัวเกราะ ควรเพิ่มรูปภาพการตรวจประเมินน้ำมันให้เห็นลักษณะเป็นดังลูกบัวเกราะชัดเจน ซึ่งคาดว่าจะทำให้ผู้ที่ใช้งานแบบบันทึกสามารถอ้างอิง และบันทึกการตรวจประเมินได้แม่นยำมากยิ่งขึ้น แต่จากการทดลองใช้แบบบันทึกฉบับปรับปรุงในการตรวจประเมินน้ำมันจากการตลาดหลังคลอดจำนวน 25 ตัวอย่าง พบว่าสามารถสรุปประเภทของน้ำมันแม่ได้ครบทั้ง 25 ตัวอย่าง แสดงให้เห็นว่าแบบบันทึกสามารถใช้ในการประเมินเพื่อจำแนกประเภทน้ำมันแม่ได้ในเบื้องต้น และเนื่องจากผู้วิจัยยังไม่พบลักษณะน้ำมันแม่ที่เป็นลูกบัวเกราะชัดเจน จึงยังไม่สามารถปรับปรุงรูปภาพดังกล่าวลงในแบบบันทึกได้ นอกจากนี้ ในการทดสอบหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ระหว่างผู้ประเมินในการใช้แบบบันทึก ด้วยวิธีการคำนวณเชิงสถิติหาค่า ICC ซึ่งคำนวณจากคะแนนรวมของน้ำมันแต่ละประเภทที่ผู้ประเมินใช้ในการตัดสินใจสรุปผลนั้น พบว่า น้ำมันเอกมีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในระดับปานกลาง น้ำมันโทและน้ำมันโทษอยู่ในระดับดี ผลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ประเมินและการสรุปผลการตรวจน้ำมันมีความน่าเชื่อถือและสอดคล้องกันในการใช้แบบบันทึก

อย่างไรก็ตาม ในการศึกษาครั้งนี้ยังพบน้ำมันเพียง 2 ประเภท คือ น้ำมันโทและน้ำมันโทษ โดยน้ำมันโทษมีเพียง 1 ตัวอย่างเท่านั้น

และในการให้ความเห็นยังมีส่วนที่ผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นตรงกัน 2 ใน 3 อยู่ร้อยละ 20 นอกจากนั้น กลุ่มผู้ใช้แบบบันทึก จะต้องเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ทางวิชาชีพมากกว่า 10 ปี ในการตรวจประเมินด้วย ดังนั้น จากผลการศึกษาและข้อจำกัดดังกล่าว ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความจำเป็นของการศึกษาเพิ่มเติมโดยใช้แบบบันทึกต้นแบบนี้ในการตรวจประเมินตัวอย่างน้ำมันแม่ในจำนวนที่มากขึ้น เพื่อค้นหาตัวอย่างที่แสดงถึงลักษณะของน้ำมันแม่แต่ละประเภทได้อย่างชัดเจน และรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการใช้แบบบันทึกในเวชปฏิบัติมาพัฒนารายละเอียดในแบบบันทึกให้เข้าใจง่ายขึ้น และลดความแตกต่างที่อาจเกิดจากประสบการณ์ทางวิชาชีพของผู้ประเมินที่ต่างกัน เพื่อนำมาใช้เป็นเครื่องมือที่มีมาตรฐานยิ่งขึ้นในการตรวจวินิจฉัยแยกประเภทของน้ำมันได้อย่างแม่นยำในลำดับต่อไป

กระบวนการศึกษาครั้งนี้ ถึงแม้ว่าจะมีข้อจำกัดบางประการที่ควรศึกษาเพิ่มเติม แต่ยังคงเป็นประโยชน์และสามารถใช้เป็นต้นแบบของการพัฒนาเครื่องมือใหม่จากองค์ความรู้เดิมตามศาสตร์การแพทย์แผนไทยเพื่อใช้ในการศึกษาและพัฒนาองค์ความรู้ทางด้านการแพทย์แผนไทยในอนาคตสืบต่อไป

## สรุป

การพัฒนาแบบบันทึกลักษณะของน้ำมันแม่ฉบับนี้ เป็นแบบบันทึกต้นแบบที่ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) มีค่า IOC 0.8-1.0 ทุกหัวข้อ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ดี มีหัวข้อการประเมินที่ชัดเจนทั้งหมด 6 หัวข้อ ได้แก่ สีของน้ำมัน กลิ่นของน้ำมัน ลักษณะความข้น ลักษณะน้ำมันในภาชนะทดสอบ รสของน้ำมัน สรุปประเภทของน้ำมัน และผ่านการทดสอบค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ระหว่างผู้ใช้แบบบันทึกในการประเมินผลการทดสอบน้ำมันจากกลุ่มอาสาสมัครมารดาหลังคลอด 25 ราย โดยได้ค่า ICC คะแนนรวมของน้ำมันเอก 0.70 อยู่ในระดับปานกลาง น้ำมันโท 0.75 อยู่ในระดับดี และน้ำมันโทษ 0.84 อยู่ในระดับดี ดังนั้น แบบประเมินดังกล่าว สามารถนำมาใช้เป็นเครื่องมือสำหรับแพทย์แผนไทยและแพทย์แผนไทยประยุกต์ในเบื้องต้น เพื่อใช้ในการทดสอบหรือประเมินคุณภาพของน้ำมันแม่ในการตรวจวินิจฉัยเพื่อวางแผนการรักษา และเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยเกี่ยวกับน้ำมันแม่ตามศาสตร์การแพทย์แผนไทยได้ ซึ่งยังมีข้อจำกัดด้านประเภทน้ำมันที่พบ การให้ความเห็นที่ยังไม่ตรงกันและจำเป็นต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญ จึงควรทำการศึกษาเพิ่มเติมในอนาคตต่อไป

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้ได้รับทุนสนับสนุนจากทุนพัฒนาการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล บริหารจัดการโดยหน่วยพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย รหัสโครงการวิจัย (IO) R016535054 และทุนพระราชทานพัฒนาศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

ขอขอบคุณสถานการแพทย์แผนไทยประยุกต์ และ  
สำนักหอสมุดแห่งชาติ กรมศิลปากรสำหรับสถานที่เก็บข้อมูล ผศ.  
พท.ป.เอื้อมพร สุวรรณไตรย์ ผศ. พท.ป.ทัฬหเทพ ทิพย์เจริญธัม  
พท.ป.พัชรภรณ์ ศุภวงศ์วัฒนะ พท.ป.ฉันทนัฐ ทิพย์เจริญธัม และ  
พท.ป.เปี่ยมฤทัย บุตรดาพันธ์ ที่สละเวลาตรวจสอบคุณภาพของแบบ  
บันทึก

### เอกสารอ้างอิง

1. สถานการแพทย์แผนไทยประยุกต์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราช  
พยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล. การแพทย์แผนไทยประยุกต์กับการพัฒนาการ  
แพทย์แผนไทยให้ยั่งยืน 2555. กรุงเทพฯ: ศุภนิขการพิมพ์; 2555.
2. มุลนิธิฟื้นฟูส่งเสริมการแพทย์ไทยเดิม. ตำราการแพทย์ไทย  
เดิม (แพทยศาสตร์สงเคราะห์ ฉบับอนุรักษ์) เล่มที่ ๑ ฉบับชำระ พ.ศ. ๒๕๕๐.  
กรุงเทพฯ: ศุภนิขการพิมพ์; 1992.
3. Van Sadelhoff JH, Mastorakou D, Weenen H, Stahl  
B, Garssen J, Hartog A. Differences in levels of free amino acids  
and total protein in human foremilk and hindmilk. *Nutrients*.  
2018;10(12):1828.
4. Wu K, Zhu J, Zhou L, Shen L, Mao Y, Zhao Y, et  
al. Lactational changes of fatty acids and fat-soluble antioxi-  
dants in human milk from healthy Chinese mothers. *Br J Nutr*.  
2020;123(8):841-8.
5. สุธาทิพย์ มหาเจริญศิริ. การพัฒนาแบบประเมินเพื่อการ  
วินิจฉัยธาตุเจ้าเรือนปกติลักษณะ ทางการแพทย์แผนไทย. *Siriraj Med J*.  
2017;10(2):65-73.
6. Davis AE. Instrument development: getting started. *J  
Neurosci Nurs*. 1996;28(3):204-8.
7. Rovinelli RJ, Hambleton RK. On the use of content  
specialists in the assessment of criterion-referenced test item  
validity. *Laboratory of Psychometric and Evaluative Research  
Report No.24. Proceedings of the 60th Annual Meeting of the  
American Educational Research Association; 1976 Apr 19-23;  
San Francisco, California. Massachusetts: The University of  
Massachusetts; 1976.*
8. Koo TK, Li MY. A guideline of selecting and reporting  
intraclass correlation coefficients for reliability research. *J Chiropr  
Med*. 2016;15(2):155-63.