

แบบฟอร์มแนวทางการจัดทำบทย่อยและเอกสารฉบับสมบูรณ์ (กรณี KM/Innovation)  
การประชุมวิชาการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 12 ประจำปี 2562

“ Disruptive Innovation toward smart citizens by Health Literacy ”

“พลิกโฉมนวัตกรรม สร้างความรอบรู้ สู่ประชาชนสุขภาพดี”

ระหว่างวันที่ 26 – 28 มิถุนายน 2562 ณ โรงแรมมิราเคิลแกรนด์ คอนเวนชั่น กรุงเทพมหานคร

## Chatbot นมแม่ ... เพื่อนมามีมือใหม่

รัชนิวรรณ ชื่อตรง ศูนย์อนามัยที่ 12 ยะลา  
ไซฟีร์ หะยิยูไซะ มหาวิทยาลัยราชภัฏ ยะลา

### เป้าหมายและวัตถุประสงค์/แรงบันดาลใจ

กรมอนามัย มีนโยบายที่จะส่งเสริม-สนับสนุนและปกป้องให้เด็กทุกคนได้กินนมแม่อย่างเต็มที่ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก(WHO) คือ กินนมแม่ตั้งแต่ 1 ชั่วโมงแรกหลังคลอด กินนมแม่เพียงอย่างเดียวในช่วง 6 เดือนแรกของชีวิต และกินนมแม่ต่อเนื่องควบคู่อาหารตามวัยจนถึงอายุ 2 ปีหรือนานกว่านั้น หรือตามสูตร 1 – 6 – 2 และจากการสำรวจในประเทศไทยพบว่า อัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียว 6 เดือนอยู่ที่ร้อยละ 23.1 แม้จะมีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นในระดับหนึ่ง เมื่อเทียบกับในอดีต แต่ยังคงอยู่ในอันดับต่ำที่สุดของประเทศสมาชิกในกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) (ที่มา:โครงการสำรวจสถานการณ์เด็กและสตรีในประเทศไทย พ.ศ. 2558-2559)

การที่คุณแม่ท่านหนึ่งจะเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ได้สำเร็จนั้น ต้องผ่านปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ มากมาย ยิ่งเป็นคุณแม่มือใหม่ด้วย ก็จะเป็นการยากมากที่จะทำได้โดยไม่มีผู้ช่วย ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของการทำอุ้มให้นมและการเอาลูกเข้าเต้า ซึ่งถ้าทำได้ไม่ถูกวิธี จะส่งผลทำให้เกิดปัญหาต่างๆตามมาได้ เช่น ปัญหาหัวนมแตก เจ็บหัวนม เต้านมคัด จากการที่ลูกดูดนมไม่ถูกวิธี ทำให้การระบายน้ำนมออกได้ไม่ดี อาจส่งผลทำให้เกิดปัญหาท่อน้ำนมอุดตัน และหากยังไม่ได้รับการช่วยเหลือ แก้ไข อาจทำให้เต้าอักเสบและเป็นฝีได้ ซึ่งปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นหากไม่มีคนคอยดูแลช่วยเหลือ อาจทำให้คุณแม่ตัดสินใจเลือกนมผสมแทนนมแม่ได้

จากที่คลินิกนมแม่ได้ไปเยี่ยมมารดาที่ตึกหลังคลอด พบว่า มีคุณแม่ท้องแรกหลายท่าน มีปัญหาในเรื่องการทำอุ้มให้นมและการเอาลูกเข้าเต้า ร้อยละ 41.3 รองลงมาคือปัญหาเต้านมคัด ร้อยละ 19.7 และปัญหาน้ำนมไม่ไหล หรือนมออกน้อย ร้อยละ 14.5 ตามลำดับ ( ที่มา : จากทะเบียนสถิติผู้รับบริการที่คลินิกนมแม่ ตั้งแต่ 1ม.ค.61 - 31ธ.ค.61 )

ทางคลินิกนมแม่ได้จัดตั้ง Lineกลุ่มนมแม่ ไว้เพื่อสื่อสารแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเรื่องการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ Lineกลุ่มนมแม่มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว จากเดิมมีสมาชิกจำนวน 95 คน เพิ่มเป็นจำนวน 175 คน ในระยะเวลา 2 เดือน มีทั้งที่เจ้าหน้าที่เชิญเข้ากลุ่มจำนวน 135 คน และคุณแม่ในกลุ่มเชิญเพื่อนๆมาเข้าร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้อีกจำนวน 37 คน

นอกจากมีการพูดคุยกันใน Line กลุ่มแล้ว ยังมีทักเข้ามาขอคำปรึกษาในLine ส่วนตัวของพยาบาล ซึ่งในแต่ละวันจะมีคำถามเข้ามาตลอดเวลา ทั้งช่วงกลางวันและกลางคืน บางคำถามเป็นปัญหาเร่งด่วน แต่เจ้าหน้าที่ไม่สามารถตอบคำถามได้ทันท่วงที เนื่องจากติดภาระกิจการดูแลคนไข้

ซึ่งทางคลินิกนมแม่ได้ให้ความสำคัญกับการให้คำปรึกษาล่าช้า เนื่องจากเมื่อคุณแม่มีปัญหาเกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ เช่น นมคัด เจ็บเต้านม เจ็บหัวนม ลูกไม่ยอมดูดนมแม่ ฯลฯ หากไม่ได้รับการดูแลช่วยเหลือแก้ไขใดๆ อาจทำให้คุณแม่ตัดสินใจใช้นมผสมเข้ามาเป็นตัวช่วยในการเลี้ยงลูกได้ ซึ่งก็ส่งผลให้การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ไม่ประสบผลสำเร็จ ทางคลินิกนมแม่ได้นึกถึงระบบการตอบคำถามแบบอัตโนมัติโดยใช้ AI (Artificial Intelligence) หรือปัญญาประดิษฐ์ เข้ามาช่วยตอบคำถามให้กับคุณแม่ จึงดำเนินการสร้าง “Chatbot นมแม่ ... เพื่อนมามีมือใหม่” ขึ้นมา โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาเครื่องมือช่วยตอบคำถามและให้คำปรึกษาเบื้องต้นสำหรับคุณแม่ที่มีปัญหาในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ และจัดการความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ให้สามารถเข้าถึงได้ง่าย

### กระบวนการสร้าง KM / Innovation

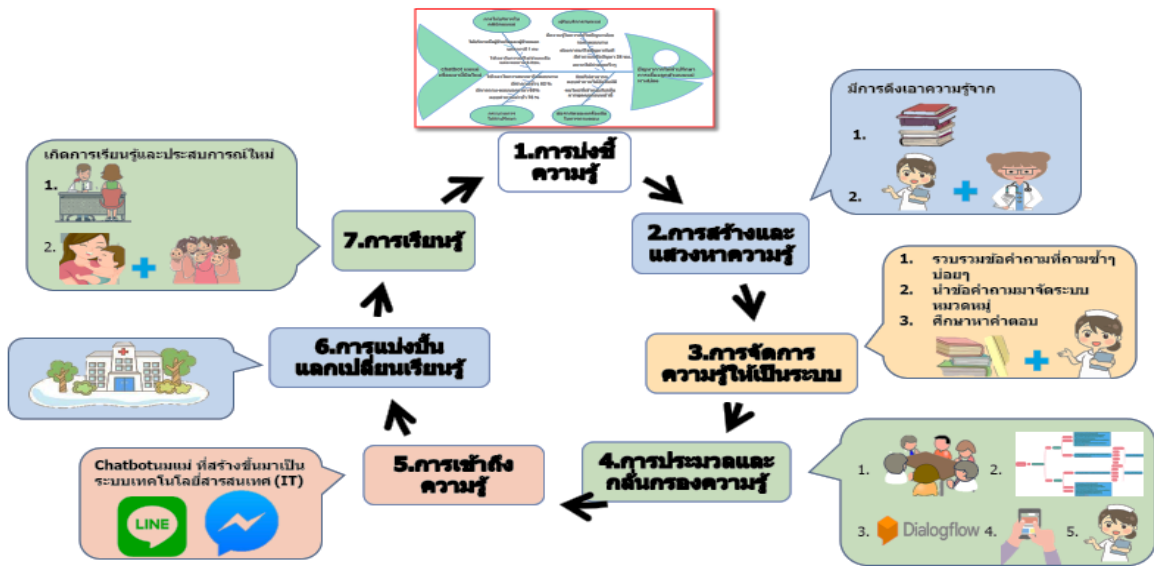
คลินิกนมแม่ได้ดำเนินการจัดการความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ดังนี้

1. รวบรวมข้อคำถามที่ถามบ่อยๆในline มาจัดระบบหมวดหมู่ ได้เป็น 42 ประเด็นคำถาม และค้นหาคำตอบจากเอกสารตำรา และประสบการณ์ของพยาบาลนมแม่ โดยใช้กระบวนการหลักการทางวิชาการ
  2. นำข้อมูลไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้อง โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพ จัดการสนทนากลุ่ม (focus group) ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน
  3. นำข้อมูลที่ได้รับการตรวจสอบแล้วมาสร้างmind map เพื่อวินิจฉัยแยกประเด็นคำถาม จัดระบบความคิดให้มองเห็นภาพ เพื่อป้องกันการสับสนประเด็นคำถามและข้อคำตอบ และเพื่อความง่ายในขั้นตอนการนำไปยุกต์ใช้งานกับการสร้าง Platform ใน Dialogflow
  4. ดำเนินการสร้าง platform ใน dialogflow ซึ่งเป็นplatform สำหรับสร้างchatbot
  5. ทดสอบความแม่นยำในการตอบคำถามของchatbot และปรับปรุงแก้ไขจนระบบมีความเสถียร
  6. เผยแพร่chatbot ให้กับคุณแม่และเจ้าหน้าที่ได้ใช้
- การดำเนินงานการจัดการความรู้มีขั้นตอนในการดำเนินงานดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 แสดง กระบวนการดำเนินการจัดการความรู้เกี่ยวกับ

ทางคลินิกนมแม่ได้นำกระบวนการจัดการความรู้ตามแนวทางของกพร.ทั้ง 7 ขั้นตอน มาใช้เป็นแนวทางในการจัดการความรู้เกี่ยวกับการสร้าง “Chatbotนมแม่ ...เพื่อนมามีมือใหม่” ดังรูปที่ 2



รูปที่ 2 แสดงกระบวนการจัดการความรู้ตามแนวทาง 7 ขั้นตอน ของ กพร.

กระบวนการจัดการความรู้ตามแนวทาง 7 ขั้นตอนของกพร. ประกอบไปด้วย

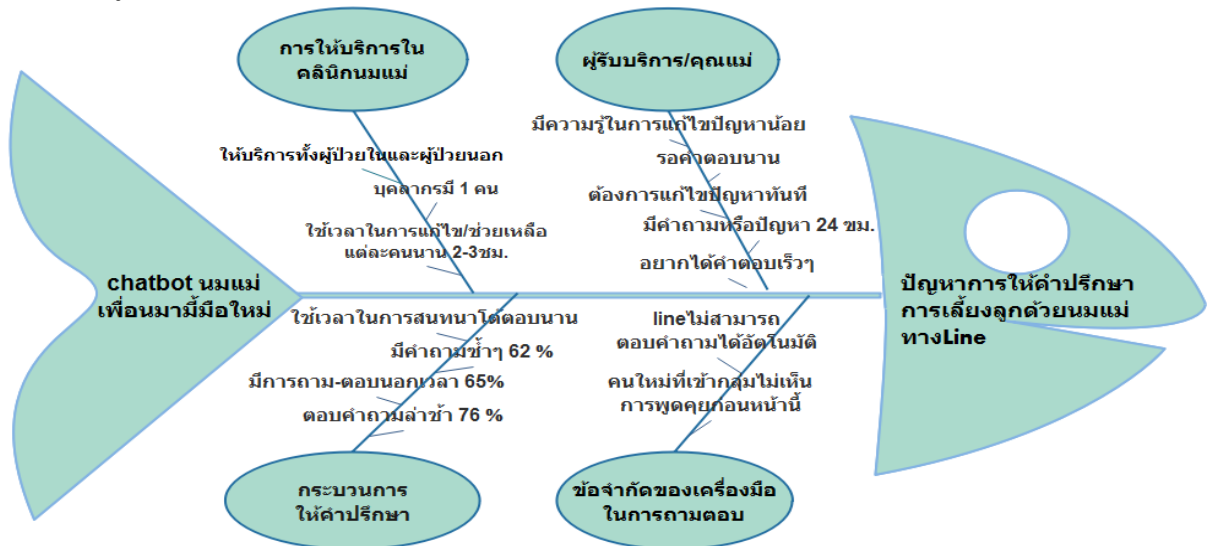
### 1. การบ่งชี้ความรู้

กรมอนามัย มีนโยบายที่จะส่งเสริม-สนับสนุนและปกป้องให้เด็กทุกคนได้กินนมแม่อย่างเต็มที่ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก(WHO) คือ กินนมแม่อย่างเดียว 6 เดือนแรก และกินต่อเนื่องควบคู่อาหารตามวัยจนถึง 2 ปีหรือนานกว่านั้น และจากการสำรวจในประเทศไทย พบว่า อัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียว 6 เดือน อยู่ที่ร้อยละ 23.1 (ที่มา:โครงการสำรวจสถานการณเด็กและสตรีในประเทศไทย พ.ศ. 2558-2559) ซึ่งกรมอนามัยกำหนดไว้ที่ร้อยละ 50 และอัตราการการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียว 6 เดือนในเขตสุขภาพที่ 12 อยู่ที่ร้อยละ 49.22 (ข้อมูลจาก HDC วันที่ 30 พ.ค.2562)

คลินิกนมแม่ศูนย์อนามัยที่ 12 ยะลา ได้จัดตั้งกลุ่ม Line นมแม่ เพื่อให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์สำหรับคุณแม่ด้วยกัน เมื่อกลุ่ม Line มีขนาดกลุ่มใหญ่ขึ้น ทำให้มีคำถามมากขึ้นตาม และด้วยภาระงานของเจ้าหน้าที่ ทำให้การตอบคำถามมีความล่าช้า ทางคลินิกนมแม่ได้นำปัญหาของการให้คำปรึกษาทาง Line มาวิเคราะห์ โดยใช้โมเดลปลาหัว ดังรูปที่ 3 มีการจัดกลุ่มหมวดหมู่ของประเด็นปัญหา ซึ่งจำแนกออกเป็น 4 ด้าน คือ

1. **ด้านผู้รับบริการ** พบว่าผู้รับบริการมีความรู้ในการแก้ไขปัญหาน้อย มีคำถามหรือเกิดปัญหาได้ 24 ชั่วโมง มีการรอคอยคำตอบนาน ต้องการแก้ไขปัญหาทันที อยากรู้คำตอบเร็วๆ
2. **ด้านการให้บริการที่คลินิกนมแม่** พบว่า มีบุคลากรที่ให้บริการมีจำนวน 1 คน ให้บริการทั้งมารดาหลังคลอดที่แผนกคลอด และผู้รับบริการจากผู้ป่วยนอก ในการช่วยเหลือ แก้ไข และฝึกทักษะ ใช้เวลานาน ทำให้ไม่สะดวกในการตอบคำถามทางlineแบบทันทีทันใด ทำให้เกิดปัญหาในการตอบคำถามล่าช้า
3. **ด้านข้อจำกัดของเครื่องมือในการตอบคำถาม** พบว่า lineไม่สามารถตอบคำถามได้แบบอัตโนมัติ และคนที่เข้ากลุ่มที่หลังจะไม่เห็นการพูดคุยสนทนาก่อนหน้านี้
4. **ด้านกระบวนการให้คำปรึกษา** พบว่า การพูดคุยแต่ละครั้งต้องใช้เวลาในการสนทนาโต้ตอบนาน มีคำถามที่ถามซ้ำๆ บ่อยๆ 62% มีการถามตอบนอกเวลาราชการ 65% มีการตอบคำถามล่าช้า 76%

เช่น คุณแม่ขอคำปรึกษาในช่วงเช้าแต่ได้คำตอบช่วงเย็นหรือดึก ทำให้คุณแม่รอคำตอบนาน ซึ่งการให้คำปรึกษาล่าช้า อาจส่งผลทำให้คุณแม่ตัดสินใจใช้นมผสมเข้ามาเป็นตัวช่วยในการเลี้ยงลูกได้ ทำให้การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ไม่ประสบผลสำเร็จ



รูปที่ 3. แสดงผังทางปลาปัญหาการให้คำปรึกษาเรื่องการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ใน Lineกลุ่ม

เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย เจ้าหน้าที่จำเป็นต้องมีรู้อยู่เกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่และปัญหาที่พบบ่อยเกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ทั้งด้านแม่และด้านลูก ซึ่งในขณะนี้มีความรู้ในเรื่องเกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ การให้คำปรึกษา การช่วยเหลือ แก้ไข และฝึกทักษะคุณแม่ในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ซึ่งเป็นความรู้ที่อยู่ในตัวของเจ้าหน้าที่ทั้ง แพทย์ พยาบาล และนักวิชาการสาธารณสุข (Tacit knowledge) และความรู้ที่มีอยู่ในรูปแบบหนังสือ เอกสาร ตำราทางวิชาการ ต่างๆ (Explicit knowledge)

## 2. การสร้างและแสวงหาความรู้

มีการดึงเอาความรู้จากแหล่งต่างๆ เช่น เว็บไซต์ ตัวบุคคล ในกระบวนการนี้ได้นำเอากระบวนการในการสร้างความรู้ที่เกิดจากการผสมผสานระหว่างความรู้ที่ชัดเจน (Explicit knowledge) และความรู้ที่ฝังลึกอยู่ในตัวบุคคล (Tacit knowledge)

2.1 **ความรู้ที่ชัดเจน (Explicit knowledge)** เป็นการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมจากเอกสาร ตำราทางวิชาการ และ เว็บไซต์ / เพจต่างๆที่เชื่อถือได้เกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ เช่น เพจมูลนิธิศูนย์นมแม่แห่งประเทศไทย , เพจหมอสุธีรา เอื้อไพโรจน์กิจ , เพจนมแม่แสบปี เป็นต้น

2.2 **ความรู้ที่ฝังลึกอยู่ในตัวบุคคล (Tacit knowledge)** เป็นองค์ความรู้และประสบการณ์ของพยาบาลมิสนมแม่ แพทย์ และนักวิชาการสาธารณสุข ในการดูแลมารดาที่มีปัญหาการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่

## 3. การจัดความรู้ให้เป็นระบบ

ดำเนินการรวบรวมข้อความคำถามเกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ที่ถามซ้ำๆบ่อยๆ ทั้งในlineกลุ่มนมแม่ และlineส่วนตัวของพยาบาล ได้ทั้งหมดจำนวน 152 คำถาม จากนั้นนำข้อความมาจัดระบบหมวดหมู่ โดยใช้โปรแกรม Excel เข้ามาช่วย แบ่งได้ 10 ประเด็นคำถามหลัก 42 ประเด็นคำถามรอง ดังนี้

1. ปัญหาการเจ็บเต้านม ได้แก่
  - 1) เต้านมคัดตึง
  - 2) ท่อน้ำนมอุดตัน/มีก้อนแข็งที่เต้านม
  - 3) เต้านมอักเสบ
2. ปัญหาการเจ็บหัวนม ได้แก่
  - 1) จุดขาวที่หัวนม (white dot)
  - 2) หัวนมแตก / หัวนมเป็นแผล
  - 3) หัวนมเป็นเชื้อรา
3. ปัญหาน้ำนม ได้แก่
  - 1) การกู้้น้ำนม / วิธีทำให้น้ำนมเพิ่มขึ้น
  - 2) นมออกน้อย
  - 3) น้ำนมพุ่ง
4. ปัญหาการดูดนมแม่ ได้แก่
  - 1) ลูกสับสนหัวนม
  - 2) ลูกไม่ดูดเต้านมแม่
  - 3) วิธีจูงใจให้ลูกดูดนมจากเต้า
  - 4) ลูกหลับคาเต้า
  - 5) ลูกดูดๆปล่อยๆ
5. การให้นมแม่เมื่อคุณไม่สบาย ได้แก่
  - 1) คุณแม่เป็นหวัด ไอ มีน้ำมูก
  - 2) แม่เป็นไข้ ตัวร้อน ปวดเมื่อยตัว
  - 3) คุณแม่มีอาการระง
  - 4) การใช้ยาในคุณแม่ให้นมลูก
6. อาหารสำหรับคุณแม่ให้นมบุตร ได้แก่
  - 1) อาหารช่วยเพิ่มน้ำนม
  - 2) อาหารที่คุณแม่ให้นมควรงด
7. คุณแม่ทำงานนอกบ้าน ได้แก่
  - 1) การทำสต็อกน้ำนม
  - 2) การบีบเก็บน้ำนมด้วยมือ
  - 3) การปั้มนมด้วยเครื่องปั้มไฟฟ้า
  - 4) การล้างที่ปั้มนม
  - 5) ปั้มนมมีสีชมพู/มีเลือดปน
  - 6) ปั้มนมไม่ตรงเวลา
  - 7) การเก็บรักษาน้ำนม
  - 8) การละลายน้ำนม
8. การให้นมแม่ที่ถูกต้อง ได้แก่
  - 1) ทำอุ้มให้นมที่ถูกต้อง
  - 2) การเอาลูกเข้าเต้าที่ถูกต้อง
  - 3) การสังเกตว่าลูกดูดนมได้ถูกต้อง
9. ปัญหาที่เจอบ่อยในเด็กกินนมแม่ ได้แก่
  - 1) ลูกถ่ายอุจจาระบ่อย
  - 2) ลูกไม่ถ่ายอุจจาระ
  - 3) ลูกแหะบ่อย
  - 4) เลิกนมมือดึกเมื่อไหร่
  - 5) วิธีการเลิกนมมือดึก
  - 6) การคำนวณปริมาณน้ำนมสำหรับลูกในช่วงอายุต่าง
  - 7) วิธีสังเกตว่าลูกได้นมเพียงพอ
10. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับนมแม่ ได้แก่
  - 1) ระยะเวลาการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่
  - 2) ลูกกินนมเย็นได้ไหม
  - 3) น้ำนมเหม็นหืน
  - 4) น้ำนมแยกชั้น

จากนั้นได้ศึกษาหาคำตอบแต่ละกลุ่มประเด็นคำถามต่างๆที่ได้จัดหมวดหมู่ไว้ทั้ง 42 ประเด็นคำถาม โดยการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมจากเอกสาร ตำราทางวิชาการ เช่น ตำราเวชปฏิบัติการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่, หนังสือ นมแม่ 50คำถามยอดฮิต, คู่มือ แม่ทำงานเลี้ยงลูกด้วยนมแม่, คู่มือ การอบรมผู้เชี่ยวชาญการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่, ตำราเรียนรู้นมแม่จากภาพ เป็นต้น และเว็บไซต์/เพจต่างๆที่เชื่อถือได้เกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ (Explicit knowledge) เช่น เพจมูลนิธิศูนย์นมแม่แห่งประเทศไทย , เพจหมอสุธีรา เอื้อไพโรจน์กิจ เป็นต้น และความรู้ที่ฝังลึกอยู่ในตัวบุคคล (Tacit knowledge) ประสบการณ์ของพยาบาลนมแม่ แพทย์ และนักวิชาการสาธารณสุข ในการดูแลมารดาที่มีปัญหาการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่

#### 4. การประมวลผลและกลั่นกรองความรู้

เมื่อได้คำตอบในแต่ละคำถามแล้ว นำข้อคำถามและคำตอบไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิช่วยตรวจสอบความถูกต้องของประเด็นคำถามหลัก คำถามรอง และข้อคำตอบเกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ทั้ง 42 ประเด็นคำถามให้ตรงตามหลักการทางวิชาการ โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพแบบกึ่งมีโครงสร้าง จัดการสนทนากลุ่ม (focus group) ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน เมื่อวันที่ 26 มีนาคม 2562 ซึ่งประกอบไปด้วย

- |                              |         |                             |
|------------------------------|---------|-----------------------------|
| 1. นายแพทย์อรรถสิทธิ์ แดงมณี | ตำแหน่ง | นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ       |
| 2. แพทย์หญิงอัสวานีย์ รอกา   | ตำแหน่ง | นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ       |
| 3. นายแพทย์สุวัฒน์ ศิวาโมกษ์ | ตำแหน่ง | นายแพทย์ปฏิบัติการ          |
| 4. นางกนกพร นาคปาน           | ตำแหน่ง | พยาบาลชำนาญการพิเศษ         |
| 5. นางสาวมัทริกา จินากุล     | ตำแหน่ง | นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ |



รูปที่ 4 แสดงการสนทนากลุ่ม(Focus group) ผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้ทรงคุณวุฒิได้มีความเห็นพ้องต้องกันในข้อมูลการตอบคำถาม จากนั้นได้นำข้อมูลที่ได้รับการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิมาสร้างเป็น Mind map ช่วยในการวินิจฉัยแยกประเด็นคำถาม จัดระบบความคิดให้มองเห็นภาพ เพื่อป้องกันการสับสนประเด็นคำถามและข้อคำตอบ และเพื่อความง่ายในขั้นตอนการนำไปประยุกต์ใช้งานกับการสร้าง Platform ใน Dialogflow ดังตัวอย่าง แสดงการสนทนาเพื่อนำไปสู่การสร้าง Mind map การตอบคำถามปัญหาเจ็บหัวนม

A: มีอาการเจ็บหัวนมค่ะ

B: คุณแม่มีจุดขาวที่หัวนม หรือไม่ (เพื่อวินิจฉัยแยกอาการ)

A: ไม่มีค่ะ

B: คุณแม่มีอาการอื่นอีกหรือไม่คะ เช่น หัวนมแตก หัวนมมีแผลถลอก แสบหัวนม เจ็บ/ปวดตรงหัวนม หัวนมมีเลือดออก หัวนมมีสีแดง

A: มีค่ะ

B: ก่อนหน้านี้ลูกดูดนมจากอะไร

1. ดูดเต้า
2. ดูดเต้าร่วมกับขวด
3. ดูดขวด

A: ดูดเต้าค่ะ

B: ลูกดูดนมลึกถึงลานนมมั้ยคะ

- 1=ไม่แน่ใจ
- 2=ดูดได้ไม่ลึก
- 3=ดูดได้ลึก

โปรดระบุตัวเลขหรือ พิมพ์ข้อความคะ

A: ไม่แน่ใจค่ะ

B: ให้คุณแม่สังเกตว่าขณะที่ลูกดูนม ลูกอมแต่หัวนมหรือไม่

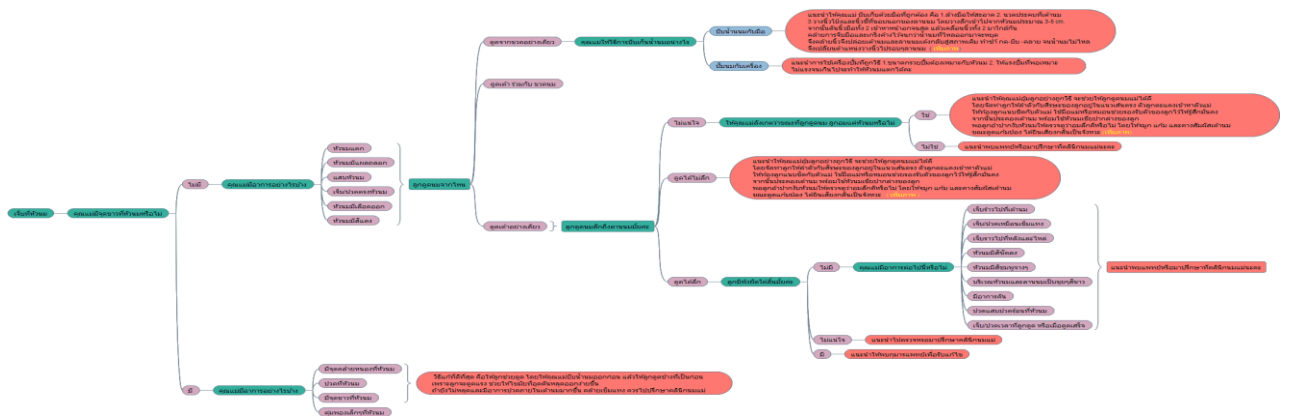
ถ้าใช่ แสดงว่าลูกดูนมไม่ลึก แนะนำให้คุณแม่อุ้มลูกอย่างถูกวิธี จะช่วยให้ลูกดูนมแม่ได้ดี

1. โดยจัดท่าลูกให้ลำตัวกับศีรษะของลูกอยู่ในแนวเส้นตรง
2. ตัวลูกตะแคงเข้าหาตัวแม่ ให้ท้องลูกแนบชิดกับตัวแม่
3. ใช้มือแม่หรือหมอนช่วยรองรับตัวของลูกไว้ให้รู้สึกมั่นคง

จากนั้นประคองเต้านม พร้อมใช้หัวนมเขี่ยปากกลางของลูก พอลูกอ้าปากกับหัวนมให้ตรวจดูว่าอมลึกดีหรือไม่ โดยให้จมูก แก้ม และคางสัมผัสเต้านม ขณะดูดแก้มป้อง ได้ยินเสียงกลืนนมเป็นจังหวะ

แต่ ถ้าไม่ใช่ แนะนำพบแพทย์หรือมาปรึกษาที่คลินิกนมแม่ค่ะ

หากมีข้อสงสัยให้ติดต่อคลินิกนมแม่เพื่อรับคำปรึกษาโดยตรง โทร 061-1988322 ในเวลาราชการ



รูปที่ 5 แสดง ตัวอย่าง mind map การวินิจฉัยแยกอาการปัญหาเจ็บหัวนม

หลังจากนั้นได้ดำเนินการสร้าง Platform ใน Dialogflow ซึ่งเป็น Platform สำหรับสร้าง Chatbot ที่ถูกพัฒนาขึ้นมาโดยบริษัท google ที่ใช้เทคนิคทาง Machine Learning เป็นการสร้างโมเดลการเรียนรู้เองของปัญญาประดิษฐ์ หรือ AI (Artificial Intelligence) มาช่วยทำให้ chatbot เรียนรู้และโต้ตอบได้เป็นธรรมชาติมากขึ้น

เมื่อตรวจสอบข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ได้นำข้อมูลมาสร้างเป็นกลุ่มคำถามหรือประเด็นคำถาม ในช่อง Intent ซึ่งมีหน้าที่เก็บข้อมูลของ Platform ใน dialogflow โดยการจัดกลุ่มประโยคคำถามที่มีความหมายเหมือนกันหลายๆคำถาม ใส่ในช่อง Training phrases และกำหนดคำตอบสำหรับแต่ละคำถามขึ้นมา ใส่ในช่อง Responses ให้ AI (Artificial Intelligence) หรือปัญญาประดิษฐ์ ของ dialogflow เรียนรู้ ดังรูปที่ 7



รูปที่ 6 แสดงตัวอย่างการสร้าง Dialogflow ซึ่งเป็น Platform สำหรับสร้าง Chatbot



เมื่อดำเนินการสร้าง Platform ใน dialogflow เสร็จแล้ว มีการทดลองใช้เพื่อตรวจสอบความแม่นยำของข้อมูล โดยการทดลองถามหลายๆ ครั้ง เพื่อให้ระบบปัญญาประดิษฐ์ของ Dialogflow เรียนรู้ผ่าน Chatbot ในช่วงแรกการตอบคำถามยังไม่มีประสิทธิภาพ ตอบไม่ตรงคำถามที่กำหนดไว้ เนื่องจากมีการให้ภาษาถิ่น ภาษาวัยรุ่น จึงได้ดำเนินการแก้ไขและปรับปรุงหลายๆ ครั้งจน chatbot เรียนรู้คำได้กว้างมากยิ่งขึ้น สามารถตอบได้ตรงตามประเด็นคำถามที่กำหนดไว้มากขึ้น

เมื่อทดสอบจนการทำงานของ chatbot จนมีการเรียนรู้สามารถตอบคำถามได้ตรงประเด็นมากขึ้น จากนั้นได้ให้มิสนมแม่ในเครือข่ายเขตสุขภาพที่ 12 ช่วย จำนวน 11 คน ได้แก่ มิสนมแม่จากโรงพยาบาลศูนย์ตรัง โรงพยาบาลยะลา โรงพยาบาลนราธิวาส โรงพยาบาลสติงพระ โรงพยาบาลนาทวี โรงพยาบาลละงู โรงพยาบาลกรงปินัง โรงพยาบาลบันนังสตา โรงพยาบาลรามัน โรงพยาบาลเบตง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 12 ยะลา ได้ทดลองใช้งาน Chatbot โดยการทดลองถามคำถามปัญหาต่างๆ เกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ที่พบเจอบ่อยๆ หลายๆ คำถาม เนื่องจากมิสนมแม่แต่ละโรงพยาบาลจะเจอปัญหาและคำถามมากมายหลากหลายประเด็น เพื่อให้ chatbot มีการเรียนรู้มากขึ้น และเพื่อเป็นการทดสอบความถูกต้อง แม่นยำ ของ Chatbot ให้มีความเสถียรมากยิ่งขึ้นด้วย

## 5. การเข้าถึงความรู้

“Chatbot นมแม่...เพื่อนมามีมือใหม่” ที่สร้างขึ้นเป็นระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) สามารถใช้ได้ทั้ง Line และ Facebook Messenger ซึ่งสามารถเข้าถึงได้ง่าย และใช้งานได้ตลอด 24 ชม.

มีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์การใช้งาน “Chatbot นมแม่...เพื่อนมามีมือใหม่” ในเพจของศูนย์อนามัยที่ 12 ยะลา เพจของคลินิกนมแม่ศูนย์อนามัยที่ 12 ยะลา และ Lineกลุ่มนมแม่ศูนย์อนามัยที่ 12 ยะลา เพื่อให้คุณแม่ที่เลี้ยงลูกด้วยนมแม่สามารถเข้าถึงได้ง่าย เดิมมีสมาชิกจำนวน 13 คน เพิ่มเป็น 51 คน ในระยะเวลา 1 สัปดาห์

## 6. การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้

ความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ที่มีอยู่ในรูปของ chatbot ซึ่งเป็นระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) ที่สามารถเชื่อมต่อได้ทั้ง Line และ Facebook Messenger ซึ่งสามารถเผยแพร่ให้เครือข่ายในเขตสุขภาพที่ 12 ได้ใช้เป็นเครื่องมือในการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในคลินิกนมแม่ ซึ่งมีโรงพยาบาลที่สนใจจะนำ “Chatbot นมแม่... เพื่อนมามีมือใหม่” ไปใช้ จำนวน 10 โรงพยาบาล ได้แก่

- 1) โรงพยาบาลนราธิวาส จังหวัดนราธิวาส
- 2) โรงพยาบาลสติงพระ จังหวัดสงขลา
- 3) โรงพยาบาลนาทวี จังหวัดสงขลา
- 4) โรงพยาบาลละงู จังหวัดสตูล
- 5) โรงพยาบาลศูนย์ตรัง จังหวัดตรัง
- 6) โรงพยาบาลศูนย์ยะลา จังหวัดยะลา
- 7) โรงพยาบาลรามัน จังหวัดยะลา
- 8) โรงพยาบาลเบตง จังหวัดยะลา
- 9) โรงพยาบาลกรงปินัง จังหวัดยะลา
- 10) โรงพยาบาลบันนังสตา จังหวัดยะลา



## 7. การเรียนรู้

องค์กรมีการนำความรู้มาใช้ให้เกิดประโยชน์ และมีการแลกเปลี่ยนแบ่งปันให้เครือข่ายในเขตสุขภาพที่ 12 ได้นำ “chatbotนมแม่...เพื่อนมามีมือใหม่” ไปใช้ ทำให้เกิดการเรียนรู้และประสบการณ์ใหม่ และหมุนเวียนไปอย่างต่อเนื่อง กล่าวคือ

ในส่วนของผู้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขเกิดการเรียนรู้ สามารถเป็นเครื่องมือช่วยในการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่สำหรับผู้เจ้าหน้าที่ที่ไม่ได้ทำงานเฉพาะทางด้านนมแม่ เช่นเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ได้เรียนรู้การให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ และสามารถนำไปใช้ให้ประโยชน์กับผู้รับบริการได้

ในส่วนของคุณแม่ (สามี ญาติ ผู้ดูแลเด็ก) ที่ใช้ “chatbotนมแม่...เพื่อนมามีมือใหม่” เกิดการเรียนรู้ และสามารถแก้ไขปัญหาเบื้องต้นด้วยตนเอง นอกจากนี้ยังสามารถบอกต่อหรือให้คำแนะนำกับคนอื่นๆได้ด้วย

### ผลสำเร็จของ KM/Innovation ประเมินผล/คุณค่าของ KM/Innovation

ผลสำเร็จของการจัดการความรู้ คือ

1. พัฒนาเครื่องมือช่วยตอบคำถามและให้คำปรึกษาเบื้องต้นสำหรับผู้ที่มีปัญหาในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่
2. จัดการความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ให้เป็นระบบได้ 42ประเด็นคำถาม สามารถเข้าถึงได้ง่าย

ทางคลินิกนมแม่ ได้สร้างแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจจากผู้ใช้งาน chatbot ผลการประเมินความพึงพอใจพบว่าผู้ทดลองใช้ “chatbotนมแม่... เพื่อนมามีมือใหม่” พบว่า มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 4.21 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D. ) อยู่ที่ 0.59 สรุปได้ว่าความพึงพอใจอยู่ในระดับสูง ดังตารางที่ 1

ลำดับ	ประเด็นความพึงพอใจ	ค่า x	ค่า SD	แปล
1	มีความรวดเร็วในการสนทนาโต้ตอบ	4.5	0.507	สูง
2	ความแม่นยำตอบได้ตรงคำถาม	3.68	0.911	สูง
3	ภาษาที่ใช้มีความเข้าใจง่ายและสามารถนำไปปฏิบัติตามได้	4.26	0.618	สูง
4	สามารถเข้าถึงตัวchat bot ได้ทุกที่ทุกเวลา	4.41	0.556	สูง
5	มีความง่ายต่อการใช้งาน	4.32	0.684	สูง
6	มีความคุ้มค่ากับค่าใช้จ่ายเมื่อเทียบกับการมาคลินิกนมแม่	4.23	0.889	สูง
7	สามารถแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่เบื้องต้นได้ด้วยตัวเอง	4.29	0.798	สูง
8	มีประสิทธิภาพมากกว่าการสื่อสารผ่านช่องทางอื่น	4.03	0.834	สูง
9	คำแนะนำมีความสอดคล้องกับความต้องการของคุณแม่	4	0.953	สูง
10	คุณแม่จะชักชวน/แนะนำเพื่อนหรือคนรู้จักให้ใช้chatbot นมแม่...เพื่อนมามีมือใหม่	4.41	0.701	สูง
	รวม	4.21	0.592	สูง

ตารางที่ 1 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ “chatbotนมแม่...เพื่อนมามีมือใหม่”

กำหนดเกณฑ์ระดับความเห็นด้วยจากค่าเฉลี่ย

ค่าเฉลี่ย	ตั้งแต่	1 - 2.33	แปลผล	ต่ำ
		2.34 - 3.67	แปลผล	ปานกลาง
		3.68 - 5.00	แปลผล	สูง

### ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

1. การนำเทคโนโลยีเข้ามาเป็นตัวช่วยในการอำนวยความสะดวกในการติดต่อสื่อสารระหว่างเจ้าหน้าที่และผู้รับบริการในและนอกเวลาทำการ
2. มีการวางแผนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบเป็นขั้นตอน
3. ใช้กระบวนการหลักการทางวิชาการ ทั้งประสบการณ์ของพยาบาลนมแม่ เอกสาร ตำรา และใช้กระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพแบบกึ่งมีโครงสร้าง โดยจัดการสนทนากลุ่ม(Focus group)เพื่อความเห็นพ้องต้องกันของผู้ทรงคุณวุฒิในการตอบคำถาม
4. ความตั้งใจและใส่ใจของ admin ทำให้ผู้รับบริการประสบความสำเร็จในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่

### ประโยชน์ที่ได้รับและการนำไปใช้ประโยชน์

1. คุณแม่ที่ถามใน Chatbot นมแม่ ได้รับคำตอบทันทีทันใด ไม่ต้องรอนาน
2. ช่วยลดภาระงานในการตอบคำถามเกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่
3. ช่วยให้คำปรึกษาและแก้ไขปัญหาเบื้องต้นให้กับคุณแม่มือใหม่
4. เป็นเครื่องมือช่วยในการตอบคำถามให้กับเจ้าหน้าที่ได้ใช้ในให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ กับภาคีเครือข่าย
5. ผู้รับบริการหรือคุณแม่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่มากขึ้น กล่าวคือสามารถเข้าถึง “chatbotนมแม่...เพื่อนมามีมือใหม่” ได้ง่าย เข้าใจข้อมูลความรู้และคำแนะนำใน chatbot สามารถพูดคุยซักถามโต้ตอบ จากนั้นก็ตัดสินใจมีการ เลือกรับ เปลี่ยนพฤติกรรมตามคำแนะนำ และมีการบอกต่อระหว่างคุณแม่ด้วยกัน

### แนวทางการพัฒนาต่อยอด

1. พัฒนาโปรแกรม Chatbotนมแม่... เพื่อนมามีมือใหม่ ให้มีประเด็นหลากหลายเพิ่มมากขึ้น และพัฒนาให้มีความฉลาดในการโต้ตอบมากยิ่งขึ้น
2. พัฒนาโปรแกรมให้เข้าใจง่ายมากขึ้นโดยมีการใช้ภาพ infographic หรือ infographic animation แทนตัวอักษร
3. เผยแพร่ “Chatbot นมแม่...เพื่อนมามีมือใหม่” ให้กับโรงพยาบาล และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล .ในเขตสุขภาพที่ 12 ได้ใช้
4. นำกระบวนการของ chatbot ไปใช้ในการเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพให้มากขึ้น เช่น chatbot ส่งเสริมพัฒนาการเด็ก