

## นิพนธ์ต้นฉบับ

# ผลของระดับการร่วมมือกันของครอบครัวต่อการเสียชีวิตตามแผนในผู้ป่วยระยะสุดท้ายหลังได้รับการประชุมครอบครัว

สมสกุล กิตติรัตนวาทิน, พบ.<sup>1</sup>, นนท์ โสวัณณะ, พบ., วว.เวชศาสตร์ครอบครัว<sup>2</sup>, ธานินทร์ ฉัตรราภิบาล, พบ.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3 ภาควิชาเวชศาสตร์ครอบครัว, <sup>2</sup>ภาควิชาเวชศาสตร์ครอบครัว, <sup>3</sup>หน่วยระบบาติวิทยาคลินิกและสถิติศาสตร์คลินิก คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, จังหวัดพิษณุโลก

### ผู้รับผิดชอบบทความ:

นนท์ โสวัณณะ, พบ.,  
ภาควิชาเวชศาสตร์ครอบครัว  
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัย  
นเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอ  
เมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000,  
ประเทศไทย

Email: nons2521@gmail.com

Received: October 18, 2023;

Revised: December 13, 2023;

Accepted: January 10, 2024

### บทคัดย่อ

**ที่มา:** หนึ่งในเป้าหมายของการดูแลผู้ป่วยประคับประคองคาดหวังให้ผู้ป่วยได้เสียชีวิตตามแผน การร่วมมือกันของครอบครัว (family engagement, FE) เกิดจากการประชุมครอบครัว อาจสัมพันธ์กับการเสียชีวิตตามแผนของผู้ป่วยเพราะได้สร้างความเข้าใจของครอบครัวกับ ทีมผู้ดูแล ดังนั้นการศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบสัดส่วนการเสียชีวิตตามแผนในแต่ละระดับของ FE

**แบบวิจัย:** ศึกษาปัจจัยพยากรณ์โดยการสังเกตแบบไปข้างหน้า

**วัตถุประสงค์และวิธีการ:** ญาติและผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองที่ได้รับการประชุมครอบครัวจำนวน 48 คู่ วัดผล FE 3 ระดับ (low-moderate-high) ผลลัพธ์คือ การเสียชีวิตตามแผน ผลลัพธ์รองคือเสียชีวิตที่บ้าน เก็บข้อมูลตัวแปรกวน เช่นอายุ เพศ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ multivariable logistic regression แสดง adjusted odds ratios โดยมีกลุ่มเปรียบเทียบคือ low FE

**ผลการศึกษา:** เมื่อปรับอิทธิพลของตัวแปรกวนเช่น อายุ เพศของผู้ป่วยพบว่าในกลุ่ม moderate FE และในกลุ่ม high FE มีแต้มต่อเสียชีวิตตามเมื่อเทียบกับกลุ่ม low FE เป็น 0.09 เท่า (95%CI: 0.00,1.3) และ 0.03 เท่า (95%CI: 0.00,1.01) ส่วนผลลัพธ์การเสียชีวิตที่บ้าน พบว่ากลุ่ม moderate FE มีแต้มต่อเสียชีวิตที่เทียบกับกลุ่ม low FE เป็น 1.12 เท่า (95%CI: 0.18,7.18)

**สรุป:** แม้ไม่พบความสัมพันธ์ของระดับการร่วมมือกันของครอบครัวต่อการเสียชีวิตตามแผน แต่ยังคงพบความสัมพันธ์ต่อการเสียชีวิตที่บ้าน การวัดระดับการร่วมมือกันของครอบครัวจำเป็นต้องทำควบคู่ไปกับกระบวนการประชุมครอบครัว และการวัดการร่วมมือกันของครอบครัว ยังคงต้องมีการศึกษาต่อไป

**คำสำคัญ:** การประชุมครอบครัว การร่วมมือกันของครอบครัว การเสียชีวิตตามแผน เสียชีวิตตามแผน

## ORIGINAL ARTICLE

# Effects of Family Engagement Levels After Family Meeting on Planned Death in Palliative Care Patients

Somsakul Kittirattanawasin, MD.<sup>1</sup>, Non Sowanna, MD.<sup>2</sup>, Thanin Chattrapiban, MD.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Family Medicine Residency Training Program, Department of Family Medicine, <sup>2</sup>Department of Family, <sup>3</sup>Clinical Epidemiology & Clinical Statistics Unit, Faculty of Medicine, Naresuan University, Phitsanulok, Thailand

**Corresponding author :**

Non Sowanna, MD.,  
Department of Family Medicine, Faculty of Medicine,  
Naresuan University, Tha Pho Subdistrict, Mueang District,  
Phitsanulok Province 65000, Thailand

Email: nons2521@gmail.com

Received: October 18, 2023;

Revised: December 13, 2023;

Accepted: January 10, 2024

**ABSTRACT**

**Background:** One of the goals of palliative care is to ensure patients' opportunity to pass away with a plan. Family engagement (FE) arises from family meetings, which may influence the patient's end-of-life plan by fostering understanding between the family and team. Therefore, the objective of this study was to compare the proportions of planned death at each level of FE.

**Design:** Prognostic factor research with prospective observation cohort design

**Methods:** Forty-eight pairs of relatives and cancer patients receiving palliative care participated in family meetings. The FE data was divided into three levels (low, moderate, and high). The primary outcome was a planned death, and the secondary was a home death. Data were collected for confounders such as age and gender. The data were analyzed using Multivariable logistic and Gaussian regression, showing Adjusted Odds Ratios, and 95% Confidence Intervals (95%CI). The low FE group served as the comparison group.

**Results:** From this study, the moderate FE group and the high FE group odds ratios of planned death compared to the low FE group were 0.09 (95%CI: 0.00, 1.3) and 0.03 (95%CI: 0.00, 1.01). For a home death, the moderate FE group had a 1.12 (95%CI: 0.18, 7.18) higher odds of a home death compared to the low FE group after adjusting variables.

**Conclusion:** Although no effect was found between family engagement level on a planned death, a trend of relationship was observed with a home death. Measuring the level of family engagement remains crucial and should be integrated into the family meeting process. Further studies are needed to explore the ongoing significance of family engagement in the caregiving process.

**Keywords:** family meeting, family engagement, palliative care, planned death

## บทนำ

การดูแลแบบประคับประคองประกอบไปด้วย การดูแลบรรเทาอาการแก่ผู้ป่วย การวางแผนล่วงหน้า การประชุมครอบครัว (family meeting) เป้าหมายคือให้ผู้ป่วยมีความสุขสบายทั้งกายและใจ รวมถึงการตัดสินใจไม่รับการรักษาแบบ invasive และเลือกสถานที่เสียชีวิตที่ต้องการ<sup>1</sup> โดยกระบวนการสื่อสารระหว่างทีมรักษากับผู้ป่วยและญาติที่สำคัญก็คือ การประชุมครอบครัว<sup>2</sup> เพื่อการสร้างความเข้าใจอันดีแก่ผู้ป่วยและญาติกับทีมผู้ดูแลรักษา ให้เกิดการรับรู้ต่อตัวโรค สนับสนุนให้เกิดการตัดสินใจต่อการรักษา การวางแผนและวางแผนเป้าหมายในการรักษารวมถึงเกิดการร่วมมือกันของครอบครัว (family engagement)<sup>2,3</sup> จากงานดูแลต่อเนื่อง ณ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวรพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการประชุมครอบครัวนั้นมีการเสียชีวิตไม่ตรงแผนถึงร้อยละ 21.0 ได้แก่ ได้รับการกู้ชีพ ได้รับการรักษาแบบ invasive จนเสียชีวิตที่โรงพยาบาล และสถานที่เสียชีวิตไม่ตรงตามแผน เพราะขาดความรู้ ความมั่นใจ ขาดทรัพยากรที่เหมาะสมในการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน หากมีการสนับสนุนให้เกิดการร่วมมือกันของครอบครัว อาจทำให้เกิดการเสียชีวิตตามแผนและการเสียชีวิตที่บ้านได้อย่างสงบ

การศึกษาเกี่ยวกับการสนับสนุน และการเสริมสร้างการร่วมมือกันของครอบครัว พบว่าการให้ความรู้เกี่ยวกับตัวโรคสามารถสนับสนุนให้เกิดการร่วมมือกันของครอบครัวได้<sup>4,5</sup> ในมิติครอบครัวและผู้ป่วย และการสนับสนุนต่อการสื่อสารระหว่างครอบครัวกับบุคลากรทางการแพทย์<sup>6</sup> การมีสถานที่สงบให้ผู้ป่วยและครอบครัว

ได้อยู่ร่วมกัน การมีสิ่งหย่อนใจแก่ผู้ป่วยระยะสุดท้าย<sup>7-9</sup> ก็เป็นส่วนหนึ่งในการเพิ่มการร่วมมือกันของครอบครัว ในมิติของสิ่งอำนวยความสะดวก นอกจากนี้ยังมีการศึกษาเกี่ยวกับระดับการร่วมมือกันของครอบครัว วัตถุประสงค์ของการตอบสนองของสภาวะทางอารมณ์ พบว่ากลุ่มที่มีระดับการร่วมมือกันของครอบครัว สูงกว่าจะมีความสัมพันธ์กับคะแนนความเหนื่อยล้าของผู้ดูแลต่ำกว่ากลุ่มที่มีระดับการร่วมมือกันของครอบครัวต่ำกว่า ( $r=-0.40, p < 0.001$ )<sup>10</sup> ซึ่งการศึกษาที่ผ่านมายังพบว่ายังมีหลายองค์ประกอบ ที่สนับสนุนให้เกิดการร่วมมือกันระหว่างครอบครัวดังแสดงในรูปที่ 1 แต่ทว่ายังไม่พบการศึกษาระดับของการร่วมมือของครอบครัวหลายองค์ประกอบครอบคลุมทั้งในมิติของผู้ป่วย มิติของครอบครัว มิติของสิ่งอำนวยความสะดวก ในโรงพยาบาลที่ครอบคลุมถึงระดับการร่วมมือกันของครอบครัวต่อผลลัพธ์ อาทิเช่น การเสียชีวิตตามแผน การได้เสียชีวิตที่บ้าน การลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล รวมถึงการควบคุมอาการในช่วงเวลาสุดท้าย

จากการศึกษาที่ผ่านมามีสมมุติฐานว่ากลุ่มที่มีระดับการร่วมมือกันของครอบครัวที่สูง อาจพบผลลัพธ์ที่ดี โดยมีการวัดประเมินการร่วมมือกันของครอบครัวในหลายมิติ ประกอบไปด้วย การตอบสนองต่อความสูญเสีย<sup>10</sup> การมีความรู้ต่อตัวโรคของผู้ป่วยและญาติ<sup>4</sup> การเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกในโรงพยาบาลของครอบครัว<sup>7-9</sup> ซึ่งส่งผลต่อผู้ป่วยตั้งแต่การไม่ได้รับการกู้ชีพ<sup>4,11,12</sup> การรักษา non invasive<sup>13</sup> สถานที่ผู้ป่วยต้องการเสียชีวิต<sup>12</sup> ระยะเวลาในการนอนรักษาตัวที่โรงพยาบาล<sup>9</sup> จนถึงการได้เสียชีวิตตามที่วางแผนไว้<sup>12</sup> ดังนั้นการศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบสัดส่วนการเสียชีวิตตามแผน ในแต่ละระดับของ



รูปที่ 1. แนวคิดการสนับสนุนให้เกิด family engagement

การร่วมมือกันของครอบครัวและเพื่อเปรียบเทียบสัดส่วน การเสียชีวิตที่บ้าน ความต้องการเสียชีวิตที่บ้าน การควบคุมอาการของผู้ป่วย และความแตกต่างค่าเฉลี่ยเวลา การนอนโรงพยาบาลในแต่ละระดับของการร่วมมือกัน ของครอบครัว

## วัตถุประสงค์และวิธีการ

การศึกษานี้เป็น prognostic factor research รูปแบบการศึกษาคือ prospective cohort design ศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายที่อายุ 18 ปีขึ้นไป ที่มีระดับ Palliative Performance Scale (PPS) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 และผู้ดูแลที่เป็นญาติที่ได้รับการประชุมระหว่าง ครอบครัวผ่านทางแผนกดูแลต่อเนื่อง (Continuity of Care, CoC) ของภาควิชาเวชศาสตร์ครอบครัว โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนกันยายน พ.ศ. 2566 เพื่อรับการดูแลแบบประคับประคอง จำนวน 48 คู่ การประมาณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ R studio โดยการใช้ประมาณจากข้อมูลเดิม (postulated proportions) ใช้ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ค่า และ power = 0.8 ขนาดตัวอย่างที่ประมาณได้จากโปรแกรม คำนวณจากการเสียชีวิตตรงตามแผนหรือผลลัพธ์หลักซึ่งครอบคลุมผลลัพธ์รองทั้งหมด เท่ากับ 22 คน ต่อกลุ่มระดับการร่วมมือกันของครอบครัว ประเมินกลุ่มตัวอย่างที่อาจถอนตัวจากการศึกษา หรือไม่สามารถติดตามได้ (loss to follow up) ประมาณร้อยละ 10 ซึ่งเท่ากับ  $10\% \times 22 = 2$  คน จึงใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด  $22 + 2$  เท่ากับ 24 คนต่อกลุ่ม รวมเป็นกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มผู้ป่วยและผู้ดูแลที่เป็นญาติจำนวน 48 คู่ โดยผู้ป่วยที่ไม่มีผู้ดูแลหลักที่เป็นสมาชิกในครอบครัว ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเพื่อรักษาอาการเจ็บป่วยด้วยภาวะอื่นที่ไม่ได้เกี่ยวข้องหรือเป็นผลจากโรคมะเร็ง เช่น อุบัติเหตุ เป็นต้น จะถูกคัดออกจากการศึกษาตั้งแต่แรก

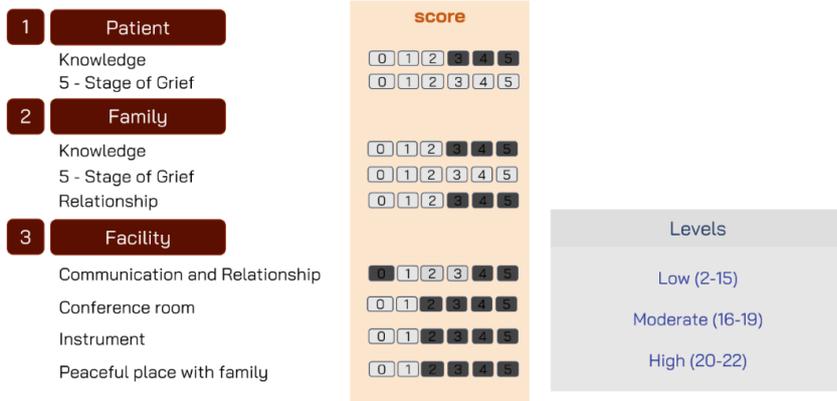
## วิธีการวัดการร่วมมือกันของครอบครัว

จากการศึกษาก่อนหน้า มีการสนับสนุนให้เกิดการร่วมมือกันของครอบครัวในหลายมิติรวมกันทั้งมิติผู้ป่วย มิติ

ครอบครัว และสิ่งอำนวยความสะดวก แต่ยังไม่พบการประเมินระดับการร่วมมือกันของครอบครัวที่ครอบคลุมในทุก ๆ มิติ ทางผู้วิจัยจึงพิจารณาจากมิติของผู้ป่วย มิติของครอบครัว มาคิดคะแนนประเมินอย่างง่ายได้แก่ความรู้ต่อตัวโรค ประกอบด้วยความรู้<sup>4,5</sup> ของผู้ป่วยและญาติคือ ทราบการวินิจฉัยและระยะโรค ทราบการวินิจฉัย และไม่ทราบ การตอบสนองต่อการสูญเสีย<sup>10</sup> ในที่นี้ประเมินจาก 5-stage of grief ประกอบด้วย การไม่ยอมรับเรื่องที่เกิดขึ้น (denial) การโกรธหรือโมโห (anger) การต่อรอง (bargaining) การซึมเศร้า (depression) และการยอมรับ (acceptance) ความสัมพันธ์ระหว่างญาติและผู้ป่วยประเมินจากความสัมพันธ์แน่นแฟ้น สนิท และห่างเหินหรือขัดแย้ง โดยคิดคะแนนที่ละ 1 ระดับและ มิติของสิ่งอำนวยความสะดวก ได้แก่ สัมพันธภาพของผู้ดูแลที่เป็นญาติกับทีม<sup>6</sup> การมีห้องประชุมครอบครัวกับทีม การมีสิ่งหย่อนใจให้แก่ผู้ป่วย การมีสถานที่สงบให้ผู้ป่วยได้อยู่กับญาติ<sup>7-9</sup> ประเมินคะแนนที่ละ 1 ระดับ รวมคะแนนแล้วแบ่งคะแนนเป็น 3 ระดับ คือ low-moderate-high family engagement level ดังแสดงในรูปที่ 2 ซึ่งคะแนนที่นำมาสู่การประเมินเป็นการคิดคะแนนอย่างง่าย โดยมีสมมติฐานและประกอบจากการศึกษาที่ผ่านมาเชื่อว่า high family engagement อาจส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีได้ (วิธีการคิดคะแนนแสดงใน supplementary materials)

ผลลัพธ์หลัก คือ การเสียชีวิตตามแผน (planned death) วัดผลหลังผู้ป่วยเสียชีวิต พิจารณาว่าเสียชีวิตตามแผนหรือไม่ โดยพิจารณาจาก สถานที่ผู้ป่วยประสงค์ที่จะเสียชีวิตคือ บ้านหรือโรงพยาบาล และสถานที่เสียชีวิตจริงคือบ้านหรือโรงพยาบาล หากสถานที่เสียชีวิตตรงกับความประสงค์จึงจัดเป็นการเสียชีวิตตามแผน ผลลัพธ์รองของการศึกษาคือ ความต้องการเสียชีวิตที่บ้าน (preferred home death) วัดผลหลังการทำ family meeting การเสียชีวิตที่บ้าน (home death) วัดผลเมื่อผู้ป่วยเสียชีวิตเนื่องจากทางโรงพยาบาลที่ผู้วิจัยปฏิบัติงาน ที่ผ่านมาพบว่าผู้ป่วยระยะสุดท้ายมีความต้องการเสียชีวิตที่บ้านเป็นส่วนใหญ่ และในบริบทการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายนั้นส่งเสริมให้เสียชีวิตที่บ้าน<sup>12</sup> เพื่อเป็นการสนับสนุนด้านจิตใจของผู้ป่วยอีกทางหนึ่ง จึงได้วัดผลในข้อมูลส่วนนี้ด้วย และผลลัพธ์รองต่อมาคือระยะเวลาการนอนรักษา

### Levels of family engagement



รูปที่ 2. หลักการให้คะแนน และแปลผล family engagement level

ตัวที่โรงพยาบาล (hospital stay) วัดผลหลังผู้ป่วยจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลมีหน่วยเป็นจำนวนวัน และการจัดการอาการในช่วงสุดท้ายของชีวิต พิจารณาจากส่วนต่างของคะแนน ESAS (Edmonton Symptom Assessment System) หลังการทำ family meeting และก่อนผู้ป่วยเสียชีวิต

ใช้โปรแกรม R studio ในการวิเคราะห์ข้อมูล แสดงสถิติพรรณนาข้อมูลเชิงกลุ่ม (categorical data) ใช้ความถี่ ร้อยละข้อมูลเชิงปริมาณ (continuous data) ใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบความแตกต่างของสัดส่วนของความถี่ของข้อมูลเชิงกลุ่ม ใช้ Exact Probability test ทหาความสัมพันธ์ระหว่างระดับ family engagement ต่อผลลัพธ์การเสียชีวิตตามแผน ความต้องการเสียชีวิตที่บ้าน การเสียชีวิตที่บ้าน โดย multivariable logistic regression analysis แสดงผลเป็น odds ratio และ 95%CI: โดยมีการปรับอิทธิพลของตัวแปรกวน (confounders) ออกเป็น 3 model โดยวิธีการ forward selection และใช้ Likelihood ratio test เพื่อคัดเลือก model ที่เหมาะสม โดย model ที่ 1 เป็นชุดที่ตัวแปรกวนของผู้ป่วย ได้แก่ เพศ อายุและโรคประจำตัวของผู้ป่วย model ที่ 2 เป็นชุดตัวแปรกวนของผู้ป่วยและผู้ดูแลที่เป็นญาติ ได้แก่ เพศ อายุ โรคประจำตัวของผู้ป่วย เพศและอายุของผู้ดูแล หอผู้ป่วยที่นอนรักษาตัว และ model ชุดที่ 3 เป็นชุดที่ปรับอิทธิพลตัวแปรกวนที่เกี่ยวข้องกับ family engagement ทั้งหมดได้แก่ เพศ อายุ โรคประจำตัว อาชีพ การศึกษาของผู้ป่วย ความ

สัมพันธ์ของผู้ดูแลกับผู้ป่วย เพศและอายุของผู้ดูแล รายได้ของครอบครัว และหอผู้ป่วยที่นอนรักษาตัว เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยมากกว่า 2 กลุ่ม ใช้ one way ANOVA ทหา ความสัมพันธ์ระหว่างระดับ family engagement กับผลลัพธ์ hospital stay, ESAS แสดงผล Mean different จาก multivariable gaussian regression analysis แสดงผลเป็น  $\beta$ -coefficientsและ 95%CI:

### ผลการศึกษา

ผู้เข้าร่วมการศึกษาทั้งหมด 48 คน จากการทำงานดูแลต่อเนื่องโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 ถึงเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566

### ลักษณะผู้ป่วย

ผู้เข้าร่วมการศึกษาแบ่งเป็น 3 กลุ่มได้แก่ low family engagement จำนวน 17 คน moderate family engagement 19 คน high family engagement 12 คน พบสัดส่วนของผู้ป่วยอายุมากกว่าเท่ากับ 60 ปี ใน moderate family engagement 11 คน (ร้อยละ 64.7) มีอายุเฉลี่ย 69.1 ปี (SD = 9.8) และ high family engagement และ 9 คน (ร้อยละ 75) อายุเฉลี่ย 64.3 ปี (SD = 8.3) เป็นเพศหญิง ในกลุ่ม moderate family engagement 10 คน (ร้อยละ 52.6) และกลุ่ม high family engagement 7คน (ร้อยละ 58.3) PPS 30 ในกลุ่ม moderate family engagement 16 คน (ร้อยละ

ตารางที่ 1. ลักษณะผู้ที่เข้าร่วมการศึกษากับระดับการร่วมมือกันของครอบครัว

ลักษณะ	ต่ำ (2-15)	ปานกลาง (16-19)	สูง (20-22)	p-value
	n= 17 (ร้อยละ)	n=19 (ร้อยละ)	n=12 (ร้อยละ)	
อายุ (ปี)				
< 60	6 (35.3)	4 (21.1)	3 (25.0)	0.65
≥ 60	11 (64.7)	15 (78.9)	9 (75.0)	
(mean, SD)	(65.7, 12.3)	(69.1, 9.8)	(64.3, 8.3)	
เพศ				0.43
ชาย	9 (52.9)	9 (47.4)	5 (41.7)	0.93
หญิง	8 (47.1)	10 (52.6)	7 (58.3)	
ระดับ PPS				
PPS 10	2 (11.8)	0 (0.0)	2 (16.7)	0.24
PPS 20	3 (17.6)	3 (15.8)	0 (0.0)	
PPS 30	12 (70.6)	16 (84.2)	10 (83.3)	
ประเภทของมะเร็ง				
Solid tumor	15 (88.2)	17 (89.5)	11 (91.7)	0.34
Non-Solid tumor	0 (0.0)	2 (10.5)	1 (8.3)	
Other	2 (11.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	
ความสามารถทางการรับรู้				
รู้สึกตัวดี	8 (47.1)	13 (68.4)	10 (83.3)	0.12
บกพร่อง	9 (52.9)	0 (31.6)	2 (16.7)	
จำนวนตำแหน่งที่มีการกระจายของมะเร็ง				
ไม่กระจาย	1 (5.9)	4 (21.1)	1 (8.3)	0.25
กระจาย 1 ตำแหน่ง	10 (58.8)	13 (68.4)	10 (83.3)	
กระจายมากกว่า 2 ตำแหน่งขึ้นไป	6 (35.3)	2 (10.5)	1 (8.3)	
จำนวนโรคร่วม				0.82
≤1	9 (52.9)	14 (73.7)	9 (75.0)	
>1	8 (47.1)	5 (26.3)	3 (25.0)	
อาชีพ				0.05
รับราชการ	6 (35.3)	1 (5.3)	1 (8.3)	
เกษตรกร	0 (0.0)	4 (21.1)	3 (25)	
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	10 (58.8)	12 (63.2)	5 (41.7)	
อื่น ๆ	1 (5.9)	2 (10.5)	3 (2.5)	
การศึกษา				0.16
ระดับต่ำ	2 (11.8)	0 (0.0)	2 (1.7)	
ระดับสูง	15 (88.2)	19 (100.0)	10 (83.3)	
ประเภทหอผู้ป่วย				0.10
VIP ward	4 (23.5)	1 (5.3)	4 (33.3)	
General ward	13 (76.5)	18 (94.7)	8 (66.7)	
<b>ลักษณะของครอบครัว</b>				
อายุ				0.45
อายุมากกว่าผู้ป่วย	1 (5.9)	4 (21.1)	2 (1.67)	
อายุน้อยกว่าผู้ป่วย	16 (67.1)	15 (78.9)	10 (83.3)	
(mean, SD)	(42.2,13)	(54.1, 13.1)	(48.3, 15.5)	

ตารางที่ 1. ลักษณะผู้ที่เข้าร่วมการศึกษาที่ระดับการร่วมมือกันของครอบครัว (ต่อ)

ลักษณะ	ต่ำ (2-15)	ปานกลาง (16-19)	สูง (20-22)	p-value
	n= 17 (ร้อยละ)	n=19 (ร้อยละ)	n=12 (ร้อยละ)	
เพศ				0.91
ชาย	5 (29.4)	4 (21.1)	3 (25.0)	
หญิง	12 (70.6)	15 (78.9)	9 (75.0)	
ความสัมพันธ์กับผู้ป่วย				0.32
คู่สมรส	4 (23.5)	6 (31.6)	6 (50.0)	
ไม่ใช่คู่สมรส	13 (76.5)	13 (68.4)	6 (50.0)	
รายได้ต่อเดือน (บาท)				0.17
≥ 20,000	14 (82.4)	10 (52.6)	7 (58.3)	
<20,000	3 (17.6)	9 (47.4)	5 (41.7)	
<b>แผนการดูแลล่วงหน้า</b> <b>(advance care plan)</b>				
การไม่ทำการฟื้นคืนชีพ (DNR)				
ใช่	17 (100.0)	19 (100.0)	12 (100.0)	
ไม่ใช่	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	
จำกัดการดูแล				0.04
ใช่	17 (100)	19 (100)	12 (100.0)	
ไม่ใช่	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	
สถานที่เสียชีวิตที่ต้องการ				1
บ้าน	6 (35.3)	14 (73.7)	9 (75.0)	
โรงพยาบาล	11 (64.7)	5 (26.3)	3 (25.0)	
สถานที่เสียชีวิตจริง				0.21
บ้าน	6 (35.3)	7 (36.8)	5 (41.7)	
โรงพยาบาล	11 (64.7)	12 (63.2)	7 (58.3)	
การเสียชีวิตตามแผน				0.51
ใช่	15 (88.2)	12 (63.2)	8 (66.7)	
ไม่ใช่	2 (11.8)	4 (36.8)	4 (33.3)	
ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล				0.23
นอนนาน (> 14 วัน)	9 (52.9)	7 (36.8)	7 (58.3)	
นอนไม่นาน (< 14 วัน)	8 (47.1)	12 (63.2)	5 (41.7)	
(mean, SD)	(37.8, 72.3)	(12.2, 8)	(17.9, 12.6)	1
ESAS ที่เปลี่ยนแปลง				0.71
เพิ่มขึ้น	11 (64.7)	12 (63.2)	8 (66.7)	
ลดลง	6 (35.3)	7 (36.8)	4 (33.3)	
(mean, SD)	(-1.8, 11.6)	(-3.6, 7.2)	(-5.6, 18.2)	

\*Significant at p-value &lt; 0.05

84.2) กลุ่ม high family engagement 10 คน (ร้อยละ 83.3) เป็นมะเร็งชนิด solid tumor 17 คน (ร้อยละ 89.5) ในกลุ่ม moderate family engagement และ 11 คน (ร้อยละ 91.7) ในกลุ่ม high family engagement ระดับการรับรู้สีกตัวปกติ ในกลุ่ม moderate family engagement 13 คน (ร้อยละ 68.4) และในกลุ่ม high family

engagement 10 คน (ร้อยละ 83.3) พบมะเร็งแพร่กระจาย 1 ตำแหน่งเป็นส่วนมาก ในกลุ่ม moderate family engagement 13 คน (ร้อยละ 68.4) ในกลุ่ม high family engagement 10 คน (ร้อยละ 83.3) โรคประจำตัวอื่นไม่เกิน 1 โรค กลุ่ม moderate family engagement 14 คน (ร้อยละ 73.7) และในกลุ่ม high

family engagement 9 คน (ร้อยละ 75.0) อาชีพส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพ ในกลุ่ม moderate family engagement 12 คน (ร้อยละ 63.2) high family engagement 5 คน (ร้อยละ 41.7) มีระดับการศึกษาส่วนใหญ่ต่ำกว่าระดับปริญญา ในกลุ่ม moderate family engagement 19 คน (ร้อยละ 100.0) กลุ่ม high family engagement 10 คน (ร้อยละ 83.3) พักรักษาตัวที่หอผู้ป่วยสามัญมากที่สุด โดยในกลุ่ม moderate family engagement 18 คน (ร้อยละ 94.7) high family engagement 8 คน (ร้อยละ 66.7) พบความแตกต่างกันของทั้งสามกลุ่ม family engagement ในด้านอาชีพ ( $p = 0.05$  แต่ไม่พบความแตกต่างในตัวแปรอื่น ๆ

### ลักษณะผู้ดูแลที่เป็นญาติ

ผู้ดูแลที่เป็นญาติส่วนใหญ่อายุน้อยกว่าผู้ป่วย ในกลุ่ม moderate family engagement 15 คน (ร้อยละ 78.9) มีอายุเฉลี่ย 54.1 ปี ( $SD = 13.1$ ) และ high family engagement 10 คน (ร้อยละ 83.3) อายุเฉลี่ย 48.3 ปี ( $SD = 15.5$ ) เป็นเพศหญิง ในกลุ่ม moderate family engagement 15 คน (ร้อยละ 78.9) และกลุ่ม high family engagement 9 คน (ร้อยละ 75.0) มีความสัมพันธ์เป็นคู่สมรสในกลุ่ม moderate family engagement 13 คน (ร้อยละ 68.4) และในกลุ่ม high family engagement 6 คน (ร้อยละ 50.0) รายได้ต่อครัวเรือนส่วนใหญ่มากกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาทต่อเดือน ในกลุ่ม moderate family engagement 10 คน (ร้อยละ 52.2) และกลุ่ม high family engagement 7 คน (ร้อยละ 58.3) โดยทั้งสามกลุ่ม family engagement ไม่มีความแตกต่างกันในลักษณะประชากร

### Advance care plan

ผู้เข้าร่วมการศึกษาทุกรายปฏิเสธการกรอกข้อมูล การศึกษาแบบ invasive สถานที่ที่ผู้ป่วยประสงค์ที่จะเสียชีวิตส่วนใหญ่คือบ้าน เป็นกลุ่ม moderate family engagement 14 คน (ร้อยละ 73.7) กลุ่ม high family engagement 9 คน (ร้อยละ 75.0) สถานที่ที่ผู้ป่วยเสียชีวิตจริงส่วนใหญ่คือโรงพยาบาล เป็นกลุ่ม moderate family

engagement 12 คน (ร้อยละ 63.2) และ high family engagement 7 คน (ร้อยละ 58.3) ระยะเวลาอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 12.2 วัน ( $SD = 8$ ) ในกลุ่ม high family engagement เป็น 17.9 วัน ( $SD = 12.6$ ) การจัดการอาการในช่วงสุดท้ายของชีวิตพิจารณาจาก ESAS ที่เปลี่ยนแปลง กลุ่ม moderate family engagement มีคะแนนเฉลี่ย -3.6 คะแนน ( $SD = 7.2$ ) กลุ่ม high family engagement มีคะแนนเฉลี่ย -5.6 คะแนน ( $SD = 18.2$ ) โดยพบความแตกต่างกันของทั้งสามกลุ่ม family engagement ในสถานที่ผู้ป่วยประสงค์ที่จะเสียชีวิต ( $p$ -value 0.04) แต่ไม่พบความแตกต่างในผลลัพธ์อื่น

ไม่พบความสัมพันธ์ของผลของระดับ family engagement ต่อการเสียชีวิตตามแผนในกลุ่ม moderate family engagement crude OR = 0.23 (95%CI: 0.03, 1.15) และ high family engagement crude OR = 0.29 (0.03, 1.94) เมื่อปรับอิทธิพลของตัวแปร อายุ เพศ cognitive ability โรคประจำตัว อาชีพ การศึกษา อายุผู้ดูแล เพศผู้ดูแล สถานภาพสมรส รายได้ หอผู้ป่วยที่นอนรักษาตัวแล้วยังคงไม่พบความสัมพันธ์ กลุ่ม moderate family engagement adjusted OR 0.09 (0.00, 1.3) และ high family engagement adjusted OR = 0.03 (0.00, 1.01) และเมื่อมีการให้น้ำหนักของคะแนนในแต่ละมิติที่นำมาประเมิน family engagement ในมิติของผู้ป่วย 1 เท่า มิติของครอบครัว 2 เท่า มิติของสิ่งอำนวยความสะดวก 1.5 เท่าในการพิจารณาระดับ family engagement แล้ว (ตาราง additional) ยังคงไม่พบความสัมพันธ์ของผลของระดับ family engagement ต่อการเสียชีวิตตามแผนในกลุ่ม moderate family engagement crude OR = 0.31 (95%CI: 0.04, 1.77) และ high family engagement crude OR = 0.24 (0.03, 1.28) เมื่อปรับอิทธิพลของตัวแปร อายุ เพศ cognitive ability โรคประจำตัว อาชีพ การศึกษา อายุผู้ดูแล เพศผู้ดูแล สถานภาพสมรส รายได้ หอผู้ป่วยที่นอนรักษาตัวแล้วยังคงไม่พบความสัมพันธ์ กลุ่ม moderate family engagement adjusted OR = 0.08 (0.00, 1.3) แต่พบความสัมพันธ์ใน high family engagement adjusted OR = 0.02 (0.00, 0.78)

**ตารางที่ 2.** ผลของระดับการร่วมมือกันของครอบครัวต่อการเสียชีวิตตามแผน

ระดับการมีส่วนร่วมของครอบครัว	การเสียชีวิตตามแผน (planned death)			
	Crude (95%CI)	Adjusted OR*(95% CI)		
		Model 1*	Model 2**	Model 3***
ต่ำ	Ref	Ref	Ref	Ref
ปานกลาง	0.23 (0.03, 1.15)	0.26 (0.03, 1.39)	0.13 (0.00, 1.1)	0.09 (0.00, 1.3)
สูง	0.27 (0.0, 1.67)	0.29 (0.03, 1.94)	0.13 (0.00, 1.23)	0.03 (0.00, 1.01)

Model 1\* ปรับตามอายุผู้ป่วย เพศผู้ป่วย และโรคร่วม

Model 2\*\* ปรับตามอายุผู้ป่วย เพศผู้ป่วย โรคร่วม เพศของผู้ดูแล และประเภทหอผู้ป่วย

Model 3\*\*\* ปรับตามอายุผู้ป่วย เพศผู้ป่วย ความสามารถทางการรับรู้ โรคร่วม อาชีพ การศึกษา เพศของผู้ดูแล อายุผู้ดูแล ความสัมพันธ์ รายได้ครอบครัว และประเภทหอผู้ป่วย

**Additional analysis**

ระดับการมีส่วนร่วมของครอบครัว	Planned death			
	Crude (95%CI)	Adjusted OR*(95% CI)		
		Model 1*	Model 2**	Model 3***
ต่ำ	Ref	Ref	Ref	Ref
ปานกลาง	0.31 (0.04,1.77)	0.32 (0.04,1.93)	0.29 (0.03,2)	0.08 (0.00,1.3)
สูง	0.24 (0.03,1.28)	0.26 (0.30,1.52)	0.14 (0.01,1.07)	0.02 (0.00,0.78)

Model 1\* ปรับตามอายุผู้ป่วย เพศผู้ป่วย และโรคร่วม

Model 2\*\* ปรับตามอายุผู้ป่วย เพศผู้ป่วย โรคร่วม เพศของผู้ดูแล และประเภทหอผู้ป่วย

Model 3\*\*\* ปรับตามอายุผู้ป่วย เพศผู้ป่วย ความสามารถทางการรับรู้ โรคร่วม อาชีพ การศึกษา เพศของผู้ดูแล อายุผู้ดูแล ความสัมพันธ์ รายได้ครอบครัว และประเภทหอผู้ป่วย

**ตารางที่ 3.** ผลของระดับการร่วมมือกันของครอบครัวต่อผลลัพธ์จริง

ระดับการมีส่วนร่วมของครอบครัว	การเสียชีวิตที่บ้านที่ต้องการ		การเสียชีวิตที่บ้าน		ระยะเวลาอนโรงพยาบาล		การเปลี่ยนแปลงคะแนน ESAS	
	Crude (95% CI)	Adjusted OR* (95% CI)	Crude (95% CI)	Adjusted OR* (95% CI)	Crude $\beta$ -coefficient (95% CI)	Adjusted $\beta$ -coefficient* (95% CI)	Crude $\beta$ -coefficient (95% CI)	Adjusted $\beta$ -coefficient* (95% CI)
	ต่ำ	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref
ปานกลาง	5.13 (1.3, 23.2)	4.49 (0.74,33.09)	1.07 (0.27,4.28)	1.12 (0.18, 7.18)	-25.55 (-55, 3.9)	-22.53 (-58.86, 13.8)	-1.87 (-9.86, 6.13)	1.24 (-8.16, 10.64)
สูง	5.5 (1.14, 23.6)	5.59 (0.53, 84.60)	1.31 (0.28, 6.11)	1.59 (0.12, 2.27)	-19.93 (-53.19, 13.32)	-0.4 (-45.61,44.82)	-3.82 (-12.85, 5.21)	2.05 (-9.65, 13.75)

Adjusted for : Patient’s age, Patient’s sex, cognitive ability impairment ,co-morbid ,occupation, education, caregiver’s sex, younger caregiver, relationship, family’s income, ward

ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างระดับ family engagement กับผลลัพธ์รอง ทั้ง crude analysis และเมื่อปรับอิทธิพลของตัวแปร อายุ เพศ cognitive ability โรคประจำตัว อาชีพ การศึกษา อายุผู้ดูแล เพศผู้ดูแล สถานภาพสมรส รายได้ หอผู้ป่วยที่นอนรักษาตัว ความต้องการเสียชีวิตที่บ้าน กลุ่ม moderate family engagement crude OR = 5.13 (95%CI: 1.3, 23.2) adjusted OR = 4.49 (95%CI: 0.74, 33.09) กลุ่ม high family engagement crude OR = 5.59 (95%CI: 0.53, 84.60) adjusted OR = 5.59 (95%CI: 0.53, 84.60) การเสียชีวิตที่บ้าน moderate family engagement crude OR = 1.07 (95%CI: 0.27, 4.28) adjusted OR = 1.12 (0.18, 7.18) กลุ่ม high family engagement crude OR = 1.31 (95%CI: 0.28, 6.11) adjusted OR = 1.59 (95%CI: 0.12, 2.27) ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล moderate family engagement crude  $\beta$ -coefficients = -25.55 (95%CI: -55, 3.9) adjusted  $\beta$ -coefficients = -22.53 (95%CI: -58.86, 13.8) ในกลุ่ม high family engagement crude  $\beta$ -coefficients = -19.93 (95%CI: -53.19, 13.32) adjusted  $\beta$ -coefficients = -0.4 (95%CI: -45.61, 44.82) ESAS ที่เปลี่ยนไป ในกลุ่ม moderate family engagement crude  $\beta$ -coefficients = -1.87 (95%CI: -9.86, 6.13) adjusted  $\beta$ -coefficients = 1.24 (95%CI: -8.16, 10.64) กลุ่ม high family engagement crude  $\beta$ -coefficients = -3.82 (95%CI: -12.85, 5.21) adjusted  $\beta$ -coefficients = 2.05 (95%CI: -9.65, 13.75)

## วิจารณ์

การศึกษาก่อนหน้ามีการวัดระดับและประเมินการร่วมมือกันของครอบครัว (family engagement) ในส่วนของ psycho-adaptation แต่ยังไม่พบการวัดระดับ family engagement ที่ครอบคลุมหลายมิติรวมกัน งานวิจัยนี้จึงได้รวบรวมปัจจัยที่มีส่วนสนับสนุนให้เกิด family engagement และนำมาเป็นหนึ่งในการร่วมประเมินระดับ family engagement เพื่อให้เกิดความครอบคลุมในหลายองค์ประกอบ อาทิ มิติผู้ป่วย มิติครอบครัวและมิติสิ่งอำนวยความสะดวก

งานวิจัยนี้ไม่พบความสัมพันธ์ระดับ family engagement ต่อการเสียชีวิตตามแผน เนื่องจากในทางปฏิบัติพบว่า การดูแลผู้ป่วยมะเร็งระยะท้ายที่มีภาวะที่ต้องดูแล มักมีอาการหลายอย่างที่ตรงดูแล เช่น อาการเหนื่อย อาการปวด ความเครียดความกังวล นอกจากนี้ผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายบางรายทีมแพทย์ผู้ให้การยังคงจำเป็นต้องให้อยู่รักษาที่โรงพยาบาลก่อนเพื่อบรรเทาอาการให้คงที่ที่สุด ประกอบกับ PPS ที่ค่อนข้างต่ำของผู้ป่วย จึงอาจเกิดการเสียชีวิตที่ไม่ตรงตามแผนได้โดยไม่ได้เกิดจากการตัดสินใจของผู้ป่วยและญาติยังคงมีการตัดสินใจของทีมแพทย์ผู้ให้การรักษายู่ด้วย และปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการตัดสินใจการรักษานั้น ยังคงมีตัวแปรกวนที่ยังไม่ได้นำไปปรับอิทธิพล อาทิ ลักษณะการดูแลของแพทย์เจ้าของไข้ ความถี่บ่อยของการมาเยี่ยมไข้ของแพทย์ 7 อย่างไรก็ตามยังพบแนวโน้มความสัมพันธ์ที่สอดคล้องกับข้อมูลก่อนหน้าของโรงพยาบาลที่ทำการศึกษาผู้ป่วยระยะสุดท้ายมีความต้องการกลับไปรักษาตัวที่บ้านอยู่เดิม และสอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้าในการตัดสินใจต่อการรักษาซึ่งรวมถึงการเลือกสถานเสียชีวิตที่บ้าน และการเสียชีวิตที่บ้านพบว่า การมี family engagement ที่ดี จะส่งผลต่อการตัดสินใจ และวางเป้าหมายที่ดีทำให้ญาติมีทักษะในการดูแลผู้ป่วยที่เหมาะสมและมั่นใจในการดูแลที่บ้าน<sup>12,15</sup> และพบแนวโน้มต่อระยะการนอนโรงพยาบาลที่ลดลง และการควบคุมอาการซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้าที่กล่าวว่า การสนับสนุนให้เกิด family engagement และมีการดูแลแบบ palliative care จะช่วยลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล และควบคุมอาการที่ดีขึ้นได้<sup>4</sup>

การประเมิน ระดับ family engagement ในการศึกษานี้เป็นการให้คะแนนน้ำหนักรายง่ายเพื่อจำลองการวัดและแสดงให้เห็นระดับ family engagement ต่อผลลัพธ์ที่สนใจ ซึ่งอาจจะยังไม่ใช่เครื่องมือการประเมินระดับ family engagement ที่ดีที่สุด แต่อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้ยังให้ความสำคัญของการให้น้ำหนัก ซึ่งผลของการศึกษานี้มีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกันซึ่งอาจจะอนุมานได้ว่าการวัดระดับการร่วมมือกันของครอบครัวนั้นอาจมีเหมาะสมในการศึกษาในครั้งนี้ และอาจยังจำเป็นต้องพิจารณาปัจจัยเหล่านี้ในประเมินผู้ป่วยและญาติหลังจากการทำ family meeting อยู่เพื่อการดูแลที่ครอบ-

คลุมและต่อเนื่อง อาทิการทำ family meeting ซ้ำ การเยี่ยมบ้านหรือการให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์<sup>14</sup> และเพื่อการดูแลผู้ป่วยในอนาคต การประเมินหรือการวัดการร่วมมือกันของครอบครัวนั้นยังคงเป็นสิ่งที่ท้าทายที่ควรมีการศึกษาต่อไป

## สรุป

แม้ไม่พบความสัมพันธ์ของระดับการร่วมมือกันของครอบครัวต่อการเสียชีวิตตามแผน แต่ยังคงพบแนวโน้มความสัมพันธ์ต่อการประสงค์เสียชีวิตที่บ้าน การเสียชีวิตที่บ้าน ลดระยะเวลาในโรงพยาบาล การควบคุมอาการ การวัดระดับการร่วมมือกันของครอบครัวจำเป็นต้องทำควบคู่ไปกับกระบวนการประชุมครอบครัว และการวัดการร่วมมือกันของครอบครัวยังคงต้องมีพัฒนาให้ครอบคลุมต่อไป

## กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงจากความร่วมมือของบุคคลหลายฝ่าย ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์นันท ใสวันฉะ และอาจารย์นายแพทย์ธานินทร์ ฉัตรภักดิ์ อาจารย์ที่ปรึกษาที่ให้คำแนะนำและความเห็นที่เป็นประโยชน์ในการดำเนินงานวิจัย ขอขอบพระคุณ นางสาวนิตยา ลำคำ พยาบาลวิชาชีพ และนางนุชจรรย์ อีระแนว พยาบาลวิชาชีพจากหน่วยงานดูแลต่อเนื่อง (Continuity of Care unit; COC) ในการช่วยเก็บรวบรวมข้อมูล นายธีรภัทร ลิ้มสกุล นักวิชาการภาควิชาเวชศาสตร์ครอบครัว คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ในการให้คำปรึกษาด้านเอกสารและประสานงาน ขอขอบพระคุณหน่วยระบาดวิทยาคลินิกและสถิติศาสตร์คลินิก (CEU) คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ที่ให้คำปรึกษาในการวิเคราะห์ทางสถิติในการศึกษาวิจัยนี้ และขอขอบคุณผู้ดูแลที่เป็นญาติและผู้ป่วยทุกท่านที่เข้าร่วมการศึกษาและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

## เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ. นิยามปฏิบัติการ (Operational definition) ของคำที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการดูแลแบบประคับประคอง (Palliative care)

สำหรับประเทศไทย. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ; 2562.

2. Hudson P, Quinn K, O'Hanlon B, Aranda S. Family meetings in palliative care: multidisciplinary clinical practice guidelines. *BMC Palliat Care*. 2008;7:12. PubMed PMID: 18710576
3. Singer AE, Ash T, Ochotorena C, Lorenz KA, Chong K, Shreve ST, et al. A systematic review of family meeting tools in palliative and intensive care settings. *Am J Hosp Palliat Med*. 2016;33:797-806.
4. Weaver JL, Bradley CT, Brasel KJ. Family engagement regarding the critically ill patient. *Surg Clin North Am*. 2012;92:1637-47.
5. Silver G, Traube C. A systematic approach to family engagement: feasibility pilot of a pediatric delirium management and prevention toolkit. *Palliat Support Care*. 2019;17:42-45.
6. Wolff JL, Roter DL. Family presence in routine medical visits: A meta-analytical review. *Soc Sci Med*. 2011;72:823-31.
7. Bosch SJ, Lorusso LN. Promoting patient and family engagement through healthcare facility design: A systematic literature review. *J Environ Psychol*. 2019;62:74-83.
8. Stapleton RD, Engelberg RA, Wenrich MD, Goss CH, Curtis JR. Clinician statements and family satisfaction with family conferences in the intensive care unit. *Crit Care Med*. 2006;34:1679-85.
9. Berger Z, Flickinger TE, Pfoh E, Martinez KA, Dy SM. Promoting engagement by patients and families to reduce adverse events in acute care settings: A systematic review. *BMJ Qual Saf*. 2014;23:548-55.
10. Barello S, Castiglioni C, Bonanomi A, Graffigna G. The Caregiving Health Engagement Scale (CHE-s): Development and initial validation of a new questionnaire for measuring family caregiver engagement in healthcare. *BMC Public Health*. 2019;19:1-16.
11. Cahill PJ, Lobb EA, Sanderson C, Phillips JL. What is the evidence for conducting palliative care family meetings? A systematic review. *Palliat Med*. 2017; 31:197-211.
12. Sudore RL, Casarett D, Smith D, Richardson DM, Ersek M. Family involvement at the end-of-life and receipt of quality care. *J Pain Symptom Manage*. 2014;48:1108-16.
13. Silveira MJ, Kim SYH, Langa KM. Advance Directives and Outcomes of Surrogate Decision Making before Death. *N Engl J Med*. 2010;362:1211-8.
14. Mack JW, Cronin A, Taback N, Huskamp HA, Keating NL, Malin JL, et al. End-of-life care discussions among patients with advanced cancer: a cohort study. *Ann Intern Med*. 2012;156:204-10.
15. Cené CW, Johnson BH, Wells N, Baker B, Davis R, Turchi R. A narrative review of patient and family engagement: The "Foundation" of the Medical "Home". *Med Care*. 2016;54:697-705.