

บทความวิจัย

ปัจจัยทำนายการบูรณาการในชุมชนของผู้บาดเจ็บรุนแรง¹

Predicting Factors of Community Integration Among Persons with Major Trauma¹

ลัพณา กิจรุ่งโรจน์^{๑*} สุธาสิณี รัตน์^๒ หทัยรัตน์ แสงจันทร์^๓ จันทรา พรหมน้อย^๒
Luppana Kitrungrote^๑ Suthasinee Uttana^๒ Hathairat Sangchan^๓ Chantra Promnoi^๒

^๑ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากงบประมาณแผ่นดิน ปี 2560

¹Granting supported by the government budget 2017

^๒ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จังหวัดสงขลา

²Assistant Professor, Faculty of Nursing, Prince of Songkla University, Songkhla, Thailand.

^๓พยาบาลวิชาชีพ ฝ่ายบริการพยาบาล โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จังหวัดสงขลา

³Nursing Services Division, Songklanagarind Hospital, Prince of Songkla University, Songkhla, Thailand.

*Corresponding author: luppana.k@psu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงทำนายนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายการบูรณาการในชุมชนของผู้บาดเจ็บรุนแรง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่ได้รับบาดเจ็บรุนแรงซึ่งอาศัยอยู่ในชุมชนภาคใต้ตอนล่าง คัดเลือกแบบเฉพาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด จำนวน 85 ราย เครื่องมือเก็บข้อมูลประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ (1) แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล (2) แบบประเมินความปวดเรื้อรัง (3) แบบประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน และ (4) แบบสอบถามการบูรณาการในชุมชน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่านได้ค่าเท่ากับ 1.00 และค่าความเที่ยงของแบบประเมินส่วนที่ 2, 3 และ 4 เท่ากับ .98, .99 และ .92 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา และแปลงข้อมูลปัจจัยทำนายก่อนวิเคราะห์ด้วยสถิติถดถอยพหุคูณแบบเชิงชั้น

ผลการวิจัยพบว่า การบูรณาการในชุมชนอยู่ระดับปานกลาง ($\bar{X}=15.73$, $SD=5.54$) ผลการวิเคราะห์ด้วยสถิติถดถอยพหุคูณแบบเชิงชั้นพบว่า ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน การมีงานทำภายหลังบาดเจ็บ และความปวดเรื้อรังสามารถอธิบายความแปรปรวนของการบูรณาการในชุมชนได้ร้อยละ 71 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($R^2_{adj}=0.71$, $F=70.51$, $p<.001$) โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลทำนายสูงสุด คือ ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ($\beta= -.46$, $p<.001$) และ การมีงานทำภายหลังบาดเจ็บ ($\beta= .43$, $p<.001$)

ดังนั้น พยาบาลและทีมสหวิชาชีพควรให้ความสำคัญต่อการฟื้นฟูความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันและการมีงานทำภายหลังบาดเจ็บเพื่อส่งเสริมการบูรณาการในชุมชนของผู้บาดเจ็บรุนแรง

คำสำคัญ: การบูรณาการในชุมชน; การมีงานทำ; ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน; บาดเจ็บรุนแรง; ปวดเรื้อรัง

Abstract

This predictive study aimed to examine factors of community integration among persons with major trauma. The eighty-five major trauma persons living in communities from the lower southern region of Thailand were purposively recruited. Data were collected consisting of 4 parts: (1) The Demographic Form, (2) The Chronic Pain Assessment, (3) The Activities of Daily Living Assessment, and (4) The Community Integration Questionnaire. The content validity was examined by 5 experts and yielded a value of 1.00, and the reliabilities of part questionnaire two, three, and four obtained values of .98, .99, and .92, respectively. Data were generated using descriptive statistics, and the predictive factor data were transformed before analyzing with hierarchy multiple regression.

The results showed that community integration was at a moderate level ($\bar{X}=15.73$, $SD=5.54$). The hierarchy multiple regression analysis showed that functional abilities in activities of daily living, return to work after injury, and chronic pain could significantly explain 71% of variance for community integration ($R^2_{adj} = 0.71$, $F=70.51$, $p < .001$). The most two significant predictive factors were functional abilities in activities daily living ($\beta = -.46$, $p < .001$) and return to work after injury ($\beta = .43$, $p < .001$).

Therefore, nurses and a multidisciplinary team should emphasize rehabilitation of functional abilities in activities daily living and return to work after injury to promote community integration of persons with major trauma.

Keywords: chronic pain; community integration; functional abilities in activities of daily living; major trauma; work

ความเป็นมาของปัญหา

การบาดเจ็บรุนแรงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญและมีอุบัติการณ์เพิ่มขึ้น องค์การอนามัยโลกคาดการณ์ว่าการบาดเจ็บรุนแรงจะเป็นสาเหตุหลักของความพิการและเป็นภาระด้านสุขภาพและเศรษฐกิจทั่วโลกในปี พ.ศ. 2563 และเมื่อปี พ.ศ. 2559 มีการสำรวจ พบว่า การบาดเจ็บรุนแรงมักเกิดจากอุบัติเหตุบนถนนและเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตอันดับแปดของประชากรโลกในทุกกลุ่มอายุ¹ สำหรับประเทศไทย อัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุบนถนนเป็นอันดับสองของโลกเท่ากับ 36.2 รายต่อแสนประชากร และยังคงเป็นอันดับหนึ่งของเอเชียและอาเซียนที่มีอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุบนถนนสูงสุด โดยส่วนใหญ่มีอายุ 15-19 ปี รองลงมา คือ 20-24 ปี² ซึ่งช่วงอายุดังกล่าวนี้ถือว่าเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่สำคัญในอนาคตของการสร้างผลผลิตแก่ประเทศ รัฐบาลจึงมีนโยบายในการลดการสูญเสียชีวิตจากอุบัติเหตุบนถนนด้วยการพัฒนาระบบการบริการทางการแพทย์ฉุกเฉินและการรักษาทางการแพทย์ เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุบนถนนและเพิ่มการรอดชีวิตของผู้บาดเจ็บรุนแรง²

การบาดเจ็บรุนแรง เป็นการบาดเจ็บของอวัยวะระบบเดียวหรืออวัยวะหลายระบบซึ่งทำให้เกิดความเสียหายที่อาจคุกคามต่อชีวิตหรือสูญเสียอวัยวะ³ ผู้บาดเจ็บรุนแรงจึงต้องได้รับการรักษาอย่างรวดเร็วจากทีมสหวิชาชีพที่มีความเชี่ยวชาญ การเฝ้าระวังความเสี่ยงการเกิดภาวะแทรกซ้อนอย่างต่อเนื่องในโรงพยาบาล และการฟื้นฟูสมรรถภาพจากความพิการหรือความบกพร่องที่หลงเหลือจากการบาดเจ็บรุนแรง ก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลเพื่อกลับไปดำเนินชีวิตในชุมชน⁴

ความต่อเนื่องของการฟื้นฟูสภาพผู้บาดเจ็บรุนแรงเมื่ออยู่ที่บ้านหรือในชุมชน มีความสำคัญในการช่วยให้บุคคลได้ทำบทบาทหน้าที่หรือบูรณาการในชุมชน (community integration) ที่สอดคล้องกับภาวะสุขภาพของบุคคลนั้นๆ การบูรณาการในชุมชนจึงเป็นความสามารถในการดำเนินชีวิตโดยรวมของบุคคลตามสถานะหรือบทบาทที่เป็นอยู่ การมีอิสระหรือการพึ่งพากันและกันในการตัดสินใจ และการสร้างผลผลิตในฐานะที่ตนเป็นส่วนหนึ่งและมีความสัมพันธ์กับครอบครัว เพื่อน และชุมชนได้อย่างเหมาะสม⁵ การบูรณาการในชุมชนที่ดีทำให้บุคคลรู้สึกมีคุณค่าในการได้รับการยอมรับจากครอบครัวและชุมชน และเพิ่มคุณภาพชีวิต⁶

จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า ผู้บาดเจ็บรุนแรงในกลุ่มผู้บาดเจ็บสมอง กลุ่มบาดเจ็บไขสันหลังและกลุ่มพิการทางขา มีการบูรณาการในชุมชนระดับน้อยถึงปานกลาง⁷⁻¹³ ผู้บาดเจ็บสมองรุนแรงมีปัญหาการบูรณาการในชุมชน⁷ โดยมีกิจกรรมกับครอบครัวและสังคมและมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมลดลง⁸ ระดับปานกลาง^{9,10} และการกลับไปทำงานน้อยร้อยละ 30¹¹ นอกจากนี้การศึกษาของ Vongpakorn and Kovindha¹² พบว่า ผู้พิการภายหลังบาดเจ็บไขสันหลังได้ทำงานร้อยละ 47 และผู้ที่พิการทางขาเข้าร่วมกิจกรรมกับครอบครัวระดับน้อย¹³ และมีกิจกรรมทางสังคมระดับน้อยถึงปานกลาง^{12,13}

องค์การอนามัยโลก¹⁴ อธิบายว่า สุขภาพของบุคคลประกอบด้วย การทำงานหรือโครงสร้างของร่างกาย การทำกิจกรรมและการมีส่วนร่วมในสถานการณ์ต่างๆ องค์ประกอบทั้งสามมีความสัมพันธ์กัน โดยมีปัจจัยแวดล้อมเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ความปวดเรื้อรังเป็นปัญหาสุขภาพที่เกิดจากความบกพร่องในการทำงานของร่างกายซึ่งมักพบได้ร้อยละ 46-85 ของผู้ที่ได้รับบาดเจ็บรุนแรง¹⁵ ความรุนแรงของความปวดของผู้บาดเจ็บมีความสัมพันธ์ทางลบกับการบูรณาการในบ้านและสังคม¹⁶ มีผลทำนายการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม⁹ และการไม่สามารถกลับไปทำงาน¹⁷ นอกจากนี้ ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันเป็นองค์ประกอบที่สำคัญหนึ่งในการทำนายการบูรณาการในชุมชนของผู้พิการบาดเจ็บไขสันหลัง¹⁸ โดยผู้ที่มิร่างกายทำหน้าที่ได้ปกติสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ดี ช่วยทำให้กลับไปบูรณาการในชุมชนได้ดีกว่าผู้ที่มีความบกพร่องทางกาย^{12,18}

นอกจากนี้ปัจจัยด้านบุคคล ได้แก่ ระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตภายหลังการบาดเจ็บ เนื่องจากผู้ที่ได้รับบาดเจ็บความรุนแรงมักมีความปวด ความพิการหรือข้อจำกัดทางกายในการทำกิจวัตรประจำวัน และจากผลวิจัยพบว่ากลุ่มผู้ที่ได้รับบาดเจ็บรุนแรงระดับมากทำนายการกลับไปทำงาน¹⁹ และการบูรณาการในชุมชน⁷ รวมถึงการมีงานทำภายหลังบาดเจ็บมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการบูรณาการในชุมชนของผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บสมอง^{7,20} และผู้บาดเจ็บไขสันหลัง²¹ โดยพบว่า ผู้ที่สามารถกลับไปทำงานได้มีการบูรณาการในชุมชนมากกว่าผู้ที่ไม่สามารถกลับไปทำงาน

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาส่วนใหญ่เป็นการวิจัยในต่างประเทศ ซึ่งมีลักษณะทางสังคมแตกต่างกับ

ประเทศไทย ประกอบกับการศึกษาเกี่ยวกับการบูรณาการในชุมชนของผู้บาดเจ็บรุนแรงในประเทศไทยยังมีค่อนข้างน้อย ในขณะที่ผู้บาดเจ็บรุนแรงยังคงต้องการการบูรณาการในชุมชนอย่างต่อเนื่องภายหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีคุณค่าและเป็นที่ยอมรับในสังคม ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยทำนายการบูรณาการในชุมชน ได้แก่ ความปวดเรื้อรัง ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ความรุนแรงของการบาดเจ็บ และการมีงานทำภายหลังบาดเจ็บ เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์สำหรับพยาบาลและทีมสหวิชาชีพ ในการวางแผนส่งเสริมการบูรณาการในชุมชนของผู้บาดเจ็บรุนแรงก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาล

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการบูรณาการในชุมชนของผู้บาดเจ็บรุนแรง
2. เพื่อศึกษาอำนาจการทำนายของปัจจัยด้านความปวดเรื้อรัง ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ความรุนแรงของการบาดเจ็บ และการมีงานทำภายหลังบาดเจ็บต่อการบูรณาการในชุมชนของผู้บาดเจ็บรุนแรง

คำถามการวิจัย

1. การบูรณาการในชุมชนของผู้บาดเจ็บรุนแรงอยู่ในระดับใด
2. ปัจจัยด้านความปวดเรื้อรัง ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ความรุนแรงของการบาดเจ็บ และการมีงานทำภายหลังบาดเจ็บ สามารถร่วมทำนายการบูรณาการในชุมชนของผู้บาดเจ็บรุนแรงได้หรือไม่

สมมติฐาน

ความปวดเรื้อรัง ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ความรุนแรงของการบาดเจ็บ และการมีงานทำภายหลังบาดเจ็บ สามารถร่วมทำนายการบูรณาการในชุมชนของผู้บาดเจ็บรุนแรง

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ ใช้แนวคิดการจำแนกสากลของการทำหน้าที่ การไร้ความสามารถและสุขภาพ (International Classification of Functioning, Disability and Health) ขององค์การอนามัยโลก¹⁴ เป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ซึ่งอธิบาย

ว่า ภาวะสุขภาพประกอบด้วย การทำงานหรือโครงสร้างของร่างกาย การทำกิจกรรม การมีส่วนร่วมในสถานการณ์ต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์กันและเกี่ยวข้องกับปัจจัยแวดล้อม การได้รับบาดเจ็บรุนแรงย่อมส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพ โดยสร้างความเสียหายของอวัยวะในการทำหน้าที่ของการสั่งการ การรับรู้ความรู้สึกและความบกพร่องด้านโครงสร้างของร่างกาย ที่อาจทำให้เกิดความพิการได้ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าปัญหาที่พบบ่อยของผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรงคือ ความปวดเรื้อรังทั้งแบบนอซิเซพทีฟ (nociceptive pain) และ/หรือแบบทางประสาท (neuropathic pain)¹⁵ ความผิดปกติด้านโครงสร้างการทำงานของร่างกายทำให้มีข้อจำกัดในการทำกิจวัตรประจำวัน¹⁸ และการมีงานทำ ซึ่งมีผลกระทบต่อการบูรณาการในชุมชน^{7,20}

เมื่อผู้บาดเจ็บรุนแรงรอดชีวิตและได้รับการจำหน่ายจากโรงพยาบาลไปที่บ้าน ก็ยังต้องได้รับการฟื้นฟูสภาพอย่างต่อเนื่องเพื่อกลับไปบูรณาการชีวิตในชุมชนต่อไป การบูรณาการในชุมชนจึงเป็นความสามารถในการดำเนินชีวิตของบุคคลตามบทบาทหรือสถานะอย่างเหมาะสม อย่างไรก็ตามการกลับไปบูรณาการชีวิตในชุมชนได้มากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับองค์ประกอบ (เช่น ความปวดและความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน) และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง (ได้แก่ ความรุนแรงของการบาดเจ็บ และการมีงานทำภายหลังบาดเจ็บ) ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยสนใจศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการบูรณาการในชุมชนของผู้บาดเจ็บรุนแรง ได้แก่ ความปวดเรื้อรัง ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ความรุนแรงของการบาดเจ็บ และการมีงานทำภายหลังบาดเจ็บ

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวางเชิงทำนาย (a cross-sectional and predictive research) เพื่อศึกษาปัจจัยการทำนายการบูรณาการในชุมชนของผู้บาดเจ็บรุนแรง ประกอบด้วย ความปวดเรื้อรัง ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ความรุนแรงของการบาดเจ็บ และการมีงานทำภายหลังบาดเจ็บ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้บาดเจ็บรุนแรงอาศัยในชุมชนพื้นที่ภาคใต้ตอนล่าง

กลุ่มตัวอย่าง ผู้บาดเจ็บรุนแรงที่เคยได้รับการรักษาในโรงพยาบาลตติยภูมิภาคใต้ตอนล่าง 3 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลหาดใหญ่ โรงพยาบาลยะลา และโรงพยาบาลตรัง

และปัจจุบันอาศัยอยู่ในชุมชนพื้นที่ภาคใต้ตอนล่าง คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง โดยมีคุณสมบัติที่กำหนดคือ (1) อายุ 18 ปีขึ้นไป (2) มีคะแนนความรุนแรงของการบาดเจ็บ (injury severity score: ISS) แรกรับเมื่อเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลมากกว่า 15 คะแนน (จากข้อมูลเวชระเบียนผู้ป่วย) (3) ได้รับการจำหน่ายจากโรงพยาบาลและกลับไปอาศัยอยู่ในชุมชนนั้นอย่างน้อย 3 เดือนขึ้นไป (4) มีความปวดต่อเนื่องอย่างน้อย 3 เดือนขึ้นไป ตั้งแต่จำหน่ายจากโรงพยาบาลจนถึงปัจจุบัน (จากการสอบถามกลุ่มตัวอย่าง) และ (5) สามารถสื่อสารภาษาไทยเข้าใจ

กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ด้วยการวิเคราะห์อำนาจทดสอบ (power analysis) โดยใช้โปรแกรม G*Power²² โดยใช้ขนาดอิทธิพล (effect size) ของกลุ่มตัวแปรทำนายกับตัวแปรตามเท่ากับขนาดกลางจากงานวิจัยที่มีความคล้ายคลึงกัน¹⁷ อำนาจการทดสอบ .80 และระดับนัยสำคัญ .05 โดยมีจำนวนปัจจัยทำนายที่ต้องการทดสอบ 4 ตัวแปร ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 85 คน หลังจากนั้นนำขนาดกลุ่มตัวอย่างไปแบ่งตามสัดส่วนสถิติประชากรผู้บาดเจ็บรุนแรงของแต่ละโรงพยาบาลได้กลุ่มตัวอย่างโรงพยาบาลหาดใหญ่ 60 คน โรงพยาบาลยะลา 15 คน และโรงพยาบาลตรัง 10 คน

จริยธรรมในการวิจัย

ภายหลังจากผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมทางการวิจัยของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (รหัส ศร 0521.1.05/3074) และโรงพยาบาลทั้งสามแห่ง (รหัส 14/2559, 2/2560 และ 007/04-2560) ผู้วิจัยจึงดำเนินการวิจัย โดยอธิบายให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงวัตถุประสงค์และเหตุผลของการทำวิจัย ผลดีและผลเสียที่อาจเกิดขึ้นจากการทำวิจัย ขั้นตอนการเก็บข้อมูล การพิทักษ์สิทธิ์และการเก็บรักษาข้อมูลไว้เป็นความลับ หลังจากนั้นสอบถามความสมัครใจ เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมและลงนามการร่วมมือการทำวิจัยในหนังสือยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยจึงดำเนินการเก็บข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือในการวิจัย มี 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคล การมีงานทำก่อนและภายหลังบาดเจ็บ ความรุนแรงของการบาดเจ็บ ประเภทการบาดเจ็บ การรักษา และการผ่าตัด สุขภาพปัจจุบัน และลักษณะทางสังคมของผู้บาดเจ็บรุนแรง

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความปวดเรื้อรัง เป็นการประเมินความปวดในหนึ่งสัปดาห์ที่ผ่านมาเกี่ยวกับตำแหน่งที่ปวด ได้แก่ ศีรษะ ใบหน้า คอ หน้าอก ท้อง หลัง แขน มือ ขา เท้า และอื่นๆ และความรุนแรงของความปวด โดยใช้มาตรวัดความปวดแบบตัวเลข (numerical rating scale) และผู้ช่วยบอกคะแนนความปวด เป็นตัวเลข 0 ถึง 10 คะแนน โดย 0 หมายถึง ไม่ปวดเลย และ 10 หมายถึง ปวดมากที่สุด มาตรวัดความปวดแบบตัวเลขเป็นแบบวัดที่เป็นมาตรฐานการประเมินความปวดในผู้ป่วยเจ็บ^{15,23}

ส่วนที่ 3 แบบประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ใช้แบบประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วย/ผู้พิการ ซึ่งพัฒนาโดยสำนักงานปลัดกระทรวงกระทรวงสาธารณสุขร่วมกับศูนย์สิรินธร เพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพของการแพทย์แห่งชาติ²⁷ ประกอบด้วย 10 หมวด 35 กิจกรรม ได้แก่ (1) รับประทานอาหาร (2) ทำความสะอาดใบหน้า ศีรษะและมือ (3) ทำความสะอาดร่างกาย (4) แต่งตัว (5) ควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะ/อุจจาระ (6) เคลื่อนไหว (7) การเดินหรือเคลื่อนที่โดยใช้รถนั่งคนพิการ (8) สื่อความหมาย (9) เข้าสู่สังคม และ (10) กิจวัตรประจำวันที่ต้องใช้อุปกรณ์ขั้นสูงในการช่วยเหลือ แต่ละกิจกรรมมีคะแนน 1-5 คะแนน คะแนนรวมอยู่ในช่วง 35-175 คะแนน คะแนนมากหมายถึง มีการช่วยเหลือตนเองได้ดี คะแนนน้อย หมายถึง ช่วยเหลือตนเองได้น้อย แบบประเมินนี้มีความตรงและค่าความเที่ยง (inter-rater reliability) เท่ากับ .98²⁴

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการบูรณาการในชุมชน (Community Integration Questionnaire) ใช้แบบประเมินการบูรณาการในชุมชน พัฒนาขึ้นโดย วิลเลอร์และคณะ เมื่อปี ค.ศ. 1993 และนำมาแปลเป็นฉบับภาษาไทย⁶ ประกอบด้วย 3 ด้าน จำนวน 15 ข้อ ได้แก่ ด้านการบูรณาการภายในบ้าน (5 ข้อ 0-10 คะแนน) ด้านการบูรณาการในสังคม (6 ข้อ 0-12 คะแนน) และด้านกิจกรรมสร้างผลิตผล (4 ข้อ 0-7 คะแนน) รวมทั้งหมด 0-29 คะแนน คะแนนสูง หมายถึง การบูรณาการในชุมชนระดับมาก คะแนนน้อย หมายถึง การบูรณาการในชุมชนระดับน้อย แบบสอบถามดังกล่าวมีความตรงและการนำไปใช้ในผู้พิการทางกาย²⁵ และผู้ป่วยเจ็บไขสันหลังโดยมีค่าความเที่ยงอยู่ในระดับดี²⁶

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ แบบประเมินทั้งหมดได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน และผู้วิจัยได้ปรับแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

เพื่อให้มีความสมบูรณ์ก่อนนำไปใช้จริง และนำมาคำนวณดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับได้ค่า 1.00 หลังจากนั้นผู้วิจัยนำแบบประเมินไปทดลองใช้กับกลุ่มบาดเจ็บรุนแรงที่ลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน และหาความเที่ยงของแบบประเมินความปวดเรื้อรังและแบบสอบถามการบูรณาการในชุมชนด้วยวิธีการวัดซ้ำ โดยเว้นระยะการวัด 1 สัปดาห์ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้น (Intraclass Correlation Coefficient) ของแบบประเมินความปวดเรื้อรังเท่ากับ .98 และแบบสอบถามการบูรณาการในชุมชนเท่ากับ .92 สำหรับแบบประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ผู้วิจัยได้ฝึกการใช้แบบประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันกับนักกายภาพบำบัด และหาความเที่ยงแบบสังเกตระหว่างผู้วิจัยกับนักกายภาพบำบัด (inter-rater reliability) ได้ค่าเท่ากับ 1.00 และนำไปทดลองใช้พร้อมหาค่าความเที่ยงด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach Alpha Coefficient) ได้เท่ากับ .99

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเก็บข้อมูลที่คลินิกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาล โดยมีผู้ช่วยวิจัย 3 คน ซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพของโรงพยาบาลแต่ละแห่ง ผู้วิจัยได้เตรียมความพร้อมของผู้ช่วยวิจัยก่อนทำการเก็บข้อมูล โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและอธิบายทำความเข้าใจเรื่องแบบประเมินและฝึกผู้ช่วยวิจัยในการใช้เครื่องมือจนสามารถทำการเก็บข้อมูลได้เหมือนกับผู้วิจัย และเริ่มเก็บรวบรวมข้อมูล โดยตรวจสอบคะแนนความรุนแรงของการบาดเจ็บของผู้ป่วยจากแฟ้มเวชระเบียนผู้ป่วยของแต่ละโรงพยาบาล ติดต่อหัวหน้าพยาบาลประจำคลินิกเพื่อแนะนำผู้วิจัย แล้วจึงดำเนินการเก็บข้อมูลตามสถานที่และเวลาที่กลุ่มตัวอย่างสะดวก โดยให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง ซึ่งการศึกษาครั้งนี้เก็บข้อมูลที่คลินิกจำนวน 71 คน ที่บ้านของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 4 คน และสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์จำนวน 10 คน (กรณีที่กลุ่มตัวอย่างอาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงจากเหตุการณ์ไม่สงบของชายแดนภาคใต้) รวมทั้งเก็บข้อมูลประวัติการเจ็บป่วยและการรักษาจากแฟ้มเวชระเบียนผู้ป่วย หลังจากนั้นตรวจสอบความครบถ้วนของคำตอบก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS ข้อมูลทั่วไปวิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา มีการทดสอบข้อมูลตัวแปรทำนาย

และตัวแปรตามก่อนนำใช้ในการวิเคราะห์ตามข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบเชิงชั้น (hierarchy multiple regression analysis) โดยข้อมูลความรุนแรงของการบาดเจ็บ ความปวดเรื้อรัง ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน และการบูรณาการในชุมชนมีระดับการวัดเป็นมาตราช่วงและอัตราส่วน พบว่า ข้อมูลการบูรณาการในชุมชนมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ แต่ข้อมูลของความรุนแรงของการบาดเจ็บ ความปวดเรื้อรัง และความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน มีการแจกแจงไม่เป็นโค้งปกติ จึงได้แปลงข้อมูลตัวแปร (transforming variables)²⁷ ได้แก่ ความรุนแรงของการบาดเจ็บและความปวดเรื้อรังที่มีการแจกแจงข้อมูลเบ้บวก โดยวิธีลอการิทึม (logarithm) และความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันที่มีการแจกแจงข้อมูลเบ้ลบด้วยวิธีถอดรากที่สอง (square roots) หลังจากแปลงข้อมูลตัวแปรดังกล่าวแล้ว พบว่า มีการแจกแจงข้อมูลเป็นโค้งปกติ ส่วนการมีงานทำภายหลังบาดเจ็บซึ่งมีการวัดระดับนามบัญญัติ ใช้การแปลงข้อมูลเป็นตัวแปรหุ่น (dummy variable) นอกจากนี้ได้ทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรทำนายและตัวแปรตาม พบว่า มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงของตัวแปรทำนายและตัวแปรตาม ความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์ของตัวแปรทำนายทุกตัวมีค่าคงที่ (homoscedasticity) มีความอิสระของความคลาดเคลื่อนของตัวแปรทำนาย (autocorrelation) และไม่มีความสัมพันธ์พหุร่วมเชิงเส้น (multicollinearity) หลังจากตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นพบว่า เป็นไปตามเงื่อนไข จึงวิเคราะห์โดยใช้ถดถอยพหุแบบเชิงชั้น

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่าง 85 คน ส่วนใหญ่เพศชาย ร้อยละ 67 สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 57.6 เป็นวัยผู้ใหญ่ตอนกลาง อายุระหว่าง 45-60 ปี ร้อยละ 29.4 รองลงมาอายุ 30-45 ปี ร้อยละ 28.2 จบมัธยมศึกษา ร้อยละ 37.6 รองลงมาประถมศึกษา ร้อยละ 36.5 มีงานทำก่อนบาดเจ็บ ร้อยละ 97.6 โดยทำงานรับจ้าง ร้อยละ 35.6 และเกษตรกร ร้อยละ 25.6 กลุ่มตัวอย่างได้รับบาดเจ็บรุนแรงเป็นระยะเวลา 3-6 เดือน ร้อยละ 53.30 รองลงมา 7-12 เดือน ร้อยละ 26.32 สาเหตุ

จากอุบัติเหตุบนถนน ร้อยละ 90 อวัยวะบาดเจ็บ 1-6 ตำแหน่ง จำนวนตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บมากที่สุด คือ บาดเจ็บสมอง ร้อยละ 100 รองลงมาบาดเจ็บใบหน้า ร้อยละ 51.8 และบาดเจ็บทรวงอก ร้อยละ 44 ตามลำดับ มีความรุนแรงของการบาดเจ็บ (ISS) อยู่ในช่วง 16-50 คะแนน โดยอยู่ในระดับสาหัส (ISS 16-24 คะแนน) ร้อยละ 67.1 และระดับรุนแรงมาก (ISS 25-49 คะแนน) ร้อยละ 31.7 กลุ่มตัวอย่างเข้ารับการรักษา ร้อยละ 53.92 ในจำนวนนี้เป็นผ่าตัดสมอง ร้อยละ 52.73 และการใส่โลหะยึดตรึงกระดูกมือและขา ร้อยละ 41.82 ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างมีญาติผู้ดูแลเป็นสมาชิกในครอบครัว ร้อยละ 96.7 ช่วยดูแลกิจวัตรประจำวัน ร้อยละ 79.0 และช่วยออกกำลังกายหรือทำกายภาพ ร้อยละ 15.63 มีอาสาสมัครประจำหมู่บ้าน (อสม.) มาเยี่ยมบ้าน ร้อยละ 12.5 และทุกรายได้รับสวัสดิการการรักษาพยาบาลจากรัฐ

ภายหลังได้รับบาดเจ็บ กลุ่มตัวอย่างมีงานทำเพียง ร้อยละ 54.1 ในจำนวนนี้ทำงานรับจ้าง ร้อยละ 51.8 และเกษตรกร ร้อยละ 36.04 ปัจจุบันมีรายได้ครอบครัวน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 52.9 รองลงมา มีรายได้ครอบครัวอยู่ระหว่าง 10,001-20,000 บาท ร้อยละ 25.40 ด้านสุขภาพ พบว่า มีความปวดเรื้อรังมากกว่าหนึ่งตำแหน่งโดยตำแหน่งที่มีความปวดพบมากที่สุด ได้แก่ ปวดศีรษะ ร้อยละ 48.20 รองลงมาคือ ขาหรือเท้า ร้อยละ 25.55 และมือ ร้อยละ 22.4 คะแนนความปวดเรื้อรังโดยรวมอยู่ในช่วง 1-8 คะแนน ปวดระดับเล็กน้อย ร้อยละ 38.8 สำหรับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันโดยรวมอยู่ในช่วง 78-174 คะแนน แต่ละหมวดกิจกรรมมีค่าอยู่ในช่วงร้อยละของค่ามัธยฐานเท่ากับ 80-100 มีการเคลื่อนไหวร่างกายโดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ ร้อยละ 70.58 และต้องใช้อุปกรณ์ ร้อยละ 29.42

การบูรณาการในชุมชน

กลุ่มตัวอย่างมีการบูรณาการในชุมชนอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=15.73$, $SD=6.09$) โดยเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า มีค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ การบูรณาการในสังคม ($\bar{X}\%=63.45$) การบูรณาการในบ้าน ($\bar{X}\%=52.80$) และกิจกรรมสร้างผลิตผล ($\bar{X}\%=49.57$) (ตาราง 1)

ตาราง 1 การบูรณาการในชุมชนของผู้บาดเจ็บรุนแรง (n=85)

การบูรณาการในชุมชน	ช่วงค่าที่เป็นไปได้	Min-Max	(SD)	%	ระดับ
โดยรวม	0-29	2-27	15.73(5.54)		ปานกลาง
1. การบูรณาการในบ้าน	0-10	0-10	5.28(2.59)	52.80	
ซื้อสิ่งของอุปโภคบริโภค	0-2	0-2	1.04(0.78)		
เตรียมอาหาร	0-2	0-2	0.99(0.68)		
ทำความสะอาดบ้าน	0-2	0-2	0.98(0.60)		
เลี้ยงดูเด็ก	0-2	0-2	1.06(0.74)		
วางแผนจัดการด้านสังคม	0-2	0-2	1.51(0.59)		
2. การบูรณาการในสังคม	0-12	3-11	6.98(2.41)	63.45	
วางแผนดูแลค่าใช้จ่ายส่วนตัว	0-2	0-2	1.08(0.74)		
ทำกิจกรรมนอกบ้าน	0-2	0-2	0.82(0.54)		
ทำกิจกรรมยามว่าง	0-2	0-2	1.01(0.59)		
มีเพื่อนหรือญาติมาเยี่ยม	0-2	0-2	1.26(0.58)		
ทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่น	0-2	0-2	0.91(0.68)		
มีเพื่อนที่ไว้วางใจ	0-2	0-2	1.89(0.44)		
3. กิจกรรมสร้างผลผลิต	0-7	0-7	3.47(2.47)	49.57	
เดินทางออกนอกบ้าน	0-2	0-2	1.21(0.87)		
ลักษณะการทำงาน	0-5	0-5	2.26(1.78)		

$\bar{X}\%$ = ร้อยละของค่าเฉลี่ยรายด้าน

ปัจจัยทำนายการบูรณาการในชุมชน

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นกับตัวแปรตามด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สเปียร์แมน พบว่าปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ การมีงานทำภายหลังบาดเจ็บ ($r=.72$, $p<.01$) และภาวะสุขภาพ ได้แก่ ความปวดเรื้อรัง ($r= -.49$,

$p<.01$) และความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ($r= .77$, $p<.01$) มีความสัมพันธ์กับการบูรณาการในชุมชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนความรุนแรงของการบาดเจ็บไม่มีความสัมพันธ์กับการบูรณาการในชุมชน (ตาราง 2)

ตาราง 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สเปียร์แมนระหว่างตัวแปรที่ศึกษา (n=85)

ตัวแปร	1	2	3	4	5
1. ความรุนแรงของการบาดเจ็บ	1.00	.20	-.17	-.04	-.15
2. ความปวดเรื้อรัง	.20	1.00	-.51**	-.31**	-.49**
3. ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน	-.17	-.51**	1.00	.55**	.77**
4. การมีงานทำภายหลังบาดเจ็บ	-.04	-.31**	.55**	1.00	.72**
5. การบูรณาการในชุมชน	-.15	-.49**	.77**	.72**	1.00

* $p<.05$, ** $p<.01$

จากผลการวิจัยในตาราง 2 ผู้วิจัยจึงนำตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ดังกล่าวมาเป็นตัวแปรร่วมทำนายการบูรณาการในชุมชนของผู้บาดเจ็บรุนแรง โดยขั้นตอนที่ 1 นำตัวแปรการมีงานทำภายหลังบาดเจ็บรุนแรงมาทดสอบ พบว่า สามารถทำนายการบูรณาการในชุมชนได้ ร้อยละ 49 (Adjusted

$R^2 = .49$, $F_{\text{change}(1, 83)} = 82.18$, $p<.001$) ต่อมนำตัวแปรความปวดเรื้อรังและความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ทดสอบในขั้นตอนที่ 2 พบว่า การมีงานทำภายหลังบาดเจ็บ ความปวดเรื้อรัง และความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน สามารถร่วมทำนายการบูรณาการในชุมชนได้ ร้อยละ 71

(Adjusted $R^2=0.71$, $F_{change(3,81)}=70.51$, $p<.001$) โดยตัวแปรที่ทำนายการบูรณาการในชุมชนได้สูงสุด คือ ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันร้อยละ 46 ($\beta= -.46$, $p<.001$) รองลงมา คือ การมีงานทำภายหลังบาดเจ็บ ร้อยละ 43 ($\beta= .43$, $p<.001$) และความปวดเรื้อรัง ร้อยละ 15 ($\beta= -.15$, $p<.05$) ตามลำดับ (ตาราง 3) จากตาราง

3 สามารถเขียนสมการทำนายการบูรณาการในชุมชนของผู้บาดเจ็บรุนแรงได้ดังนี้

$$\text{สมการทำนายการบูรณาการในชุมชนในรูปแบบคะแนนดิบ} = 20.73+4.73(\text{WORK}) -4.37(\text{PAIN})-1.16(\text{ADL})$$

$$\text{สมการทำนายการบูรณาการในชุมชน (CI) ในรูปแบบมาตรฐาน}_{(CI)} = .43 Z_{(WORK)} - .15Z_{(PAIN)} - .46Z_{(ADL)}$$

ตาราง 3 ปัจจัยทำนายการบูรณาการในชุมชนของผู้บาดเจ็บรุนแรง (n=85)

Model	ตัวแปรทำนาย	b	SE	β	t	p
1	การมีงานทำภายหลังบาดเจ็บ (WORK)	7.79	.86	.71	9.07	.000
Model 1: constant = 12.15, $R^2=.50$, $R^2_{adj} = .49$, $F = 82.18$, $p<.001$						
2	การมีงานทำภายหลังบาดเจ็บ(WORK)	4.73	.75	.43	6.30	.000
	ความปวดเรื้อรัง (PAIN)	-4.37	1.92	-.15	-2.28	.03
	ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน (ADL)	-1.16	.19	-.46	-6.25	.000
Model 2: constant = 20.73, $R^2 =.72$, $R^2_{adj} = .71$, $F = 70.51$, $p <.001$						

การอภิปรายผลการวิจัย

การบูรณาการในชุมชน

จากผลการศึกษา พบว่า การบูรณาการในชุมชนของผู้บาดเจ็บรุนแรงอยู่ในระดับปานกลาง โดยเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านการบูรณาการในสังคมมีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงสุด ซึ่งอธิบายได้ว่า จากการที่มีลักษณะของครอบครัวขยายและสังคมไทยทำให้ครอบครัวญาติพี่น้องและเพื่อนบ้านใกล้เคียงในชุมชนมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดจึงมักไปมาหาสู่กันและกันเป็นประจำ ดังนั้นเมื่อรู้ว่าสมาชิกครอบครัวหรือในชุมชนเจ็บป่วยก็มาเยี่ยมถามอาการเป็นระยะ และการมือสุม. ประจำหมู่บ้านมาเยี่ยมบ้านเพื่อติดตามสุขภาพอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้ป่วยรับรู้ถึงการได้รับความรัก การเอาใจใส่และกำลังใจ รู้สึกว่าตนเองมีคุณค่าและเป็นส่วนหนึ่งของสังคม²⁸ สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า ผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บหรือผู้พิการสามารถบูรณาการในสังคมได้ดีเมื่อได้รับแรงสนับสนุนของครอบครัวและสังคม ทำให้เกิดกำลังใจและมีความเข้มแข็งในการกลับไปใช้ชีวิตในสังคมต่อไป^{18,21,29}

สำหรับการบูรณาการในบ้านและกิจกรรมสร้างผลผลิตมีคะแนนเฉลี่ยต่ำรองลงมา อาจเป็นจากความบกพร่องของการทำหน้าที่ทางกายภายหลังบาดเจ็บรุนแรงและสภาพแวดล้อมของพื้นที่ กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาหลายรายได้รับบาดเจ็บสมองรุนแรงและ/หรือกระดูกขาและเท้าแตกหักจึงเกิดความพิการหรือปวดมือ/ขา ทำให้มีข้อจำกัดของเคลื่อนไหว

ไหวร่างกายในการทำกิจกรรมภายในบ้าน เช่น การทำอาหาร การทำความสะอาดบ้าน เป็นต้น นอกจากนี้ ยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีกิจกรรมสร้างผลผลิตลดลง โดยร้อยละ 45.9 ไม่ได้ทำงานภายหลังบาดเจ็บ บางรายไม่สามารถทำงานได้เต็มที่เหมือนก่อนได้รับบาดเจ็บ บางรายต้องเปลี่ยนลักษณะงานสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า ผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรงจำนวนเกินกว่าครึ่งหนึ่งไม่สามารถกลับไปทำงานได้เช่นเดิม ต้องเปลี่ยนงานหรือตกงาน^{17,30} นอกจากนี้ จากสถานการณ์ความไม่สงบพื้นที่ภาคใต้ตอนล่าง ทำให้กลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ดังกล่าว บางรายกลัวการเดินทางออกนอกบ้านหรือไปสถานที่ที่มีผู้คนจำนวนมาก ทำให้การทำกิจกรรมนอกบ้านลดลง²⁹

ปัจจัยทำนายการบูรณาการในชุมชน

จากผลการวิจัย พบว่า ตัวแปรที่สามารถร่วมทำนายการบูรณาการในชุมชนของผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บได้ร้อยละ 71 ได้แก่ ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน การมีงานทำภายหลังบาดเจ็บ และความปวดเรื้อรัง ผลการศึกษาครั้งนี้ สนับสนุนแนวคิดการจำแนกการทำหน้าที่ การไร้ความสามารถและสุขภาพขององค์การอนามัยโลก¹⁴ ซึ่งอธิบายไว้ว่า การที่บุคคลมีความเจ็บป่วยหรือเป็นโรคระยะเฉียบพลันหรือเรื้อรังเกิดจากความผิดปกติของการทำงานหรือโครงสร้างของร่างกาย การทำกิจกรรม การมีส่วนร่วม และ/หรือปัจจัยแวดล้อม ดังนั้น ความสามารถในการบูรณาการในชุมชน

ของผู้บาดเจ็บรุนแรงจึงขึ้นอยู่กับตัวแปรปัจจัยทำนายข้างต้น ซึ่งอธิบายได้ ดังนี้

ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน สามารถทำนายการบูรณาการในชุมชนได้สูงสุด อธิบายได้จากการที่ผู้บาดเจ็บรุนแรงส่วนใหญ่รับรู้ว่าคุณภาพชีวิตจากการออกกำลังกาย นักกายภาพบำบัด และสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง เช่น การรับประทานอาหาร การแต่งตัว และการเคลื่อนไหวร่างกายโดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ จึงเกิดความมั่นใจในการเข้าร่วมกิจกรรมกับครอบครัว ญาติหรือเพื่อนสนิท และปรับตัวในการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งเรียนรู้ในการปรับงานให้เหมาะสมกับความสามารถของตนเอง สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า การที่ผู้ป่วยสามารถทำกิจวัตรประจำวันต่างๆ ได้ดีส่งผลต่อการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมได้ดีอย่างมีนัยสำคัญ⁶

การมีงานทำภายหลังบาดเจ็บ ช่วยให้ผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรงบูรณาการในชุมชนได้ดีกว่าผู้ที่ไม่ทำงานทำ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า ผู้ที่สามารถกลับมาทำงานได้มีการบูรณาการในชุมชนสูงกว่าผู้ที่ไม่ได้กลับไปทำงาน²¹ ทั้งนี้อาจเป็นเนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายวัยผู้ใหญ่ตอนกลาง ซึ่งสังคมคาดหวังบทบาทหน้าที่ในการหารายได้ เพื่อเลี้ยงครอบครัว การมีงานทำจึงเป็นการสร้างผลผลิตและเสริมรายได้ของครอบครัว ทำให้สามารถวางแผนดูแลด้านการเงินของครอบครัว อีกทั้งมีโอกาสได้ทำกิจกรรมหรือทำงานร่วมกับครอบครัวและชุมชน

ความปวดเรื้อรัง ภายหลังบาดเจ็บเมื่อผู้ป่วยมีความปวดเรื้อรังน้อยจะทำให้ปรับตัวไปใช้ชีวิตในชุมชนได้ดีจากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างได้รับบาดเจ็บเป็นระยะเวลาสั้นร่างกายจึงมีการฟื้นฟู ประกอบกับปัจจุบันแพทย์ให้ยาบรรเทาปวดต่อเนื่องในผู้ที่ได้รับบาดเจ็บรุนแรง รวมถึงผู้ป่วยมีการผสมผสานวิธีการไม่ใช้ยาเพื่อลดความปวด เช่น การเบี่ยงเบนความสนใจ การละหมาด การพักผ่อน เป็นต้น จึงทำให้มีความปวดโดยรวมลดลงสามารถทำหน้าที่ทางกายและเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมกับครอบครัวและเพื่อน รวมถึงการกลับไปทำงานได้¹⁷ ในขณะที่บางรายที่มีความปวดเรื้อรังมาก เช่น ผู้ที่ปวดศีรษะหรือปวดขาภายหลังบาดเจ็บมีข้อจำกัดหรือไม่สามารถทนทำกิจกรรมครอบครัวและสังคมหรือทำงานได้เต็มที่ ดังเช่นการศึกษาของ Tuansulong et al.³¹ พบว่า ผู้บาดเจ็บที่มีความพิการทางกายและมีอาการปวดและเกร็งเส้นประสาท

ไม่สามารถออกไปทำกิจกรรมทางสังคมได้เหมือนเดิม

ความรุนแรงของการบาดเจ็บ พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์และไม่สามารถทำนายกับการบูรณาการในชุมชนของผู้บาดเจ็บรุนแรง แตกต่างจากการศึกษาของ Dinh et al.¹⁹ และ Murgatroyd et al.³² ที่พบว่า ความรุนแรงของการบาดเจ็บในกลุ่มผู้ที่มีความรุนแรงของการบาดเจ็บมากกว่า 25 คะแนน (ระดับรุนแรงมากถึงมากที่สุด) มีความสัมพันธ์ทางลบและสามารถทำนายการบูรณาการในชุมชนโดยเฉพาะด้านการสร้างผลผลิตหรือมีงานทำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้มีความรุนแรงของการบาดเจ็บอยู่ในช่วง 16-24 คะแนน (ระดับสาหัส) ร้อยละ 67.1 ซึ่งมีระดับความรุนแรงน้อยกว่ากลุ่มผู้ที่มีความรุนแรงของการบาดเจ็บมากกว่า 25 คะแนน จึงอาจส่งผลกระทบต่อการบูรณาการในชุมชนได้น้อยกว่า

สรุป

ความต่อเนื่องในการดูแลผู้บาดเจ็บรุนแรงภายหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาลมีความสำคัญในการช่วยให้บุคคลสามารถกลับไปบูรณาการหรือดำเนินชีวิตในชุมชนได้ใกล้เคียงกับปกติ การที่บุคคลจะบูรณาการในชุมชนได้อย่างสมบูรณ์หรือไม่ขึ้นอยู่กับการทำงานหรือโครงสร้างของร่างกาย การทำกิจกรรม การมีส่วนร่วมและ/หรือปัจจัยที่เกี่ยวข้อง การศึกษาครั้งนี้ พบว่า ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน การมีงานทำภายหลังบาดเจ็บ และความปวดเรื้อรัง สามารถทำนายการบูรณาการในชุมชนของผู้บาดเจ็บรุนแรง อย่างไรก็ตาม การศึกษาครั้งนี้มีข้อจำกัด คือ ลักษณะกลุ่มตัวอย่างขาดความหลากหลายของระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บ ทำให้ไม่สามารถทำนายการบูรณาการในชุมชน

ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้

1. โรงพยาบาล ทีมสหวิชาชีพ ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลร่วมฟื้นฟูสมรรถภาพและการจัดการความปวดเรื้อรังแก่ผู้บาดเจ็บรุนแรงขณะอยู่ในโรงพยาบาลต่อเนื่องไปยังชุมชนและประสานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบ เช่น ศูนย์บริการคนพิการทั่วไปประจำจังหวัด ในการส่งเสริมอาชีพให้แก่ผู้บาดเจ็บรุนแรงในการสร้างผลผลิตเพื่อเพิ่มรายได้ ความรู้สึกมีคุณค่าและการเป็นที่ยอมรับในสังคม

2. การเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้มีความหลากหลายของระดับความรุนแรงการบาดเจ็บ และขยายการศึกษาไปยังกลุ่มผู้ป่วยบาดเจ็บเรื้อรังอื่นๆ เช่น ผู้บาดเจ็บสมอง

ผู้มีบาดแผลใหม่หรือผู้พิการ เป็นต้น

3. การศึกษาตัวแปรอื่นที่มีผลต่อการบูรณาการในชุมชนของผู้บาดเจ็บรุนแรง เช่น กลุ่มอาการเรื้อรัง แรงสนับสนุนทางสังคม และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

เอกสารอ้างอิง

- World Health Organization. Global status report on road safety 2018 [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2018 [cited 2019 Jan 28]. Available from: https://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2018/en
- Committee for Preparation Annual Report of Bureau of Non Communicable Diseases. Annual report 2017. Bangkok: Aksorn graphic and design; 2017. Thai.
- Dünser M, Duranteau J, Geeraerts T. Severe and multiple trauma clinical problem 2013. Belgium: European Society of Intensive Care Medicine; 2013 [cited 2017 Aug 10]. Available from: http://pact.esicm.org/media/Multiple_trauma_Final_Version_4_Dec_2013.pdf
- Camica M, Ignatavicius DD. Rehabilitation concept for chronic and disabling health problem. In: Igatavicius DD, Workman ML, Rebar CR, editors. Medical-Surgical Nursing. 9th ed. Vol.2. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins; 2018.
- Dijkers M. Community integration: Conceptual issues and measurement approaches in rehabilitation research. *Top Spinal Cord Inj Rehabil.* 1998; 4(1): 1-15.
- Songwathana S, Kitrungrrote L, Anumas N, et al. Predictive factors for health-related quality of life among Thai traumatic brain injury patients. *IJBS.* 2018; 13(1): 82-92.
- Pugh MJ, Swan AA, Carlson KF, et al. Traumatic brain injury severity, co-morbidity, social support, family functioning and community reintegration among veterans of the Afghanistan and Iraq wars. *Arch Phys Med Rehabil.* 2018; 99 (2 Suppl 1): S40-9.
- Parvaneh S, Ghahari S, Cocks E. Community integration for after acquired brain injury: A literature review. *IRJ.* 2014; 12(21): 48-53.
- Attenberger C, Amser F, Gross T. Clinical evaluation of the trauma outcome profile (TOP) in the longer-term follow-up of polytrauma patients. *INJURY.* 2012; 43: 1566-74.
- Kaske S, Lefering R, Trentzsch H. Quality of life two years after severe trauma: A single centre evaluation. *INJURY.* 2014; 45(Suppl 3): S100-5.
- Odgaard L, Johnsen SP, Pedersen AR, et al. Return to work after severe traumatic brain injury: A nationwide follow-up study. *J Head Trauma Rehabil.* 2017; 32(3): E57-64. doi: 10.1097/HTR.000000000000239
- Vongpakorn P, Kovindha A. Employment rate of Thais with spinal cord injury and predictive factors. *J Thai Rehabil Med.* 2014; 24(1): 29-36. Thai.
- Wasin S, Kerdwichai R, Chankong W. Factors affecting to the quality of life among disabled people in Nonthaburi province. *Journal Grad VRU.* 2013; 7(2): 83-96. Thai.
- World Health Organization. International classification of functioning, disability, and health: ICF [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2001 [cited 2017 Dec 10]. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42407/9241545429.pdf?sequence=1>
- Gabbe BJ, Biostat GD, Simpson PM, et al. Evaluating time points for measuring recovery after major trauma in adults. *Ann Surg.* 2013; 57(1): 166 -72.
- Wu E, Graham, DP. Association of chronic pain and community integration of returning veterans with and without traumatic brain injury. *J Head Trauma Rehabil.* 2016; 31(1): E1-12. doi: 10.1097/

- HTR.0000000000000152
17. Gross T, Amsler F. Prevalence and incidence of longer term pain in survivors of polytrauma. *Surgery*. 2011; 150 (5): 985-95.
 18. Suttiwong J, Vongsirinavarat M, Chaiyawat P, et al. Predicting community participation after spinal cord injury in Thailand. *J Rehabil Med*. 2015; 47(4): 325-9.
 19. Dinh MM, Cornwall K, Bein KJ, et al. Health status and return to work in trauma patients at 3 and 6 months post discharge: an Australian major trauma centre study. *Eur J Trauma Emerg Surg*. 2016; 42(4): 483-90.
 20. Mollayeva T, Shapiro CM, Mollayeva S, et al. Modeling community integration in workers with delayed recovery from mild traumatic brain injury. *BMC Neurol*. 2015; 15: 194. doi:10.1186/s12883-015-0432-z
 21. Kumar SK, Kumar V, Praveenraj JD. Community reintegration and quality of life in rehabilitated south Indian persons with spinal cord injury. *IJOT*. 2012; 44(3): 11-6.
 22. Thato R. *Nursing research: Concepts to application*. 3rd ed. Bangkok: Chulalongkorn University; 2018. Thai.
 23. Holmes A, Williamson O, Hogg M, et al. Predictors of pain 12 months after serious injury. *Pain Med*. 2010; 11(11): 1599-611. doi: 10.1111/j.1526-4637.2010.00955.x
 24. Suwapan D, Techa-apornkul W, Art-ong Y, et al. *Sirindhorn National Medical Rehabilitation Center Functional Assessment*. Bangkok: N.A. Rattana Trading; 2006. Thai.
 25. Hirsh AT, Braden AL, Craggs JG, Jensen MP. Psychometric properties of the community integration questionnaire in a Heterogeneous sample of adults with physical disability. *Arch Phys Med Rehabil*. 2011; 92(10): 1602-10.
 26. Urbanski P, Bauerfeind J, Pokaczajlo J. Community integration in persons with spinal cord injury participating in team and individual sports. *TSS*. 2013; 2(20): 95-100.
 27. Radispong T. Research data transformation by statistical method. *JDSS*. 2012; 60 (189): 16-9. Thai.
 28. Wongpanarak N, Wongpiriyayothar A. Relationship between self-esteem, social support, and quality of life among persons with disabilities in urban area. *JRTAN*. 2015; 16(3): 14-22. Thai.
 29. Songwathana P, Kitrungrrote L, Khupantawee N. Factors predicting quality of trauma survivors in the unrest area of the Southernmost provinces of Thailand. *IJBS*. 2016; 11(1): 67-76.
 30. Von Rüden C, Wolmann A, Röse M, et al. Outcome after severe multiple trauma: A retrospective analysis. *J Trauma Manag Outcomes*. 2013; 7 (1): 4. doi: 10.1186/1752-2897-7-4
 31. Tuansulong T, Khupantavee N, Songwattana P. Independent living experiences of Thai Muslim traumatic patients physically disabled from terrorism in the Southern border provinces. *Songklanagarind J Nurs*. 2015; 35(Suppl): 114-30. Thai.
 32. Murgatoryd DF, Harris IA, Tran Y, et al. Predictors of return to work following motor vehicle related orthopedic trauma. *BMC Musculoskeletal Disorders*. 2016; 17: 171. doi 10.1186/s12891-016-1019-6