



ความปวดเรื้อรัง การทำกิจวัตรประจำวันและการบูรณาการในชุมชนของผู้รอดชีวิต
จากการบาดเจ็บรุนแรง

**Chronic Pain, Activities of Daily Living and Community Integration of Survivors
With Major Trauma**

สุธาสินี อัตนะ

Suthasinee Uttana

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่)

**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirement for the Degree of
Master of Nursing Science (Adult Nursing)**

Prince of Songkla University

2560

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ชื่อวิทยานิพนธ์ ความปวดเรื้อรัง การทำกิจวัตรประจำวันและการบูรณาการในชุมชนของ
ผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรง
ผู้เขียน นางสาวสุชาสินี อัดนะ
สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์ (การพยาบาลผู้ใหญ่)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	คณะกรรมการสอบ
..... (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลัดดา กิจรุ่งโรจน์)ประธานกรรมการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพลินพิศ ฐานิวัฒนานนท์)กรรมการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลัดดา กิจรุ่งโรจน์)
..... (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หทัยรัตน์ แสงจันทร์)กรรมการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หทัยรัตน์ แสงจันทร์)กรรมการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิพมาส ชินวงศ์)กรรมการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุดศิริ หิรัญชุนหะ)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วน
หนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่)

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.ดำรงศักดิ์ ฟ้ารุ่งแสง)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ขอรับรองว่า ผลการวิจัยครั้งนี้เป็นผลมาจากการศึกษาวิจัยของนักศึกษาเอง และขอบคุณผู้ที่มีส่วน
เกี่ยวข้องทุกท่านไว้ ณ ที่นี้

ลงชื่อ.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลัทธนา กิจรุ่งโรจน์)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ลงชื่อ.....

(นางสาวสุชาตินี อัดนะ)

นักศึกษา

(4)

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ผลการวิจัยนี้ไม่เคยเป็นส่วนหนึ่งในการอนุมัติปริญญาในระดับใดมาก่อน และ
ไม่ได้ถูกใช้ในการยื่นขออนุมัติปริญญาในขณะนี้

ลงชื่อ.....

(นางสาวสุชาตินี อัดนะ)

นักศึกษา

ชื่อวิทยานิพนธ์	ความปวดเรื้อรัง การทำกิจวัตรประจำวัน และการบูรณาการในชุมชนของผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรง
ผู้เขียน	นางสาวสุธาสนิ อัดนะ
สาขาวิชา	พยาบาลศาสตร์ (การพยาบาลผู้ใหญ่)
ปีการศึกษา	2560

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความปวดเรื้อรัง การทำกิจวัตรประจำวัน และการบูรณาการในชุมชนของผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรง และความสัมพันธ์ของความปวดเรื้อรัง การทำกิจวัตรประจำวันกับการบูรณาการชุมชน โดยคัดเลือกผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรงในภาคใต้ตอนล่างแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 102 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ (1) แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป (2) แบบประเมินความปวดเรื้อรัง (3) แบบประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วย/ผู้พิการของศูนย์การฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์สิรินธรแห่งชาติ และ (4) แบบสอบถามการบูรณาการในชุมชน เครื่องมือดังกล่าวได้ผ่านการหาค่าความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ราย และหาค่าความเที่ยง พบว่า แบบประเมินความปวดเรื้อรังและแบบสอบถามการบูรณาการในชุมชนมีค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์ภายในกลุ่ม (Intraclass Correlation Coefficient) เท่ากับ .96 – 1.00 และ .83 – 1.00 ตามลำดับ ส่วนแบบประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วย/ผู้พิการ มีความเที่ยงของค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ .99 และค่าความเที่ยงระหว่างผู้สังเกต (inter-rater reliability) เท่ากับ 1.00 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนาและสถิติหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน โดยมีผลวิจัย ดังนี้

1. ผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรงส่วนใหญ่เป็นผู้ที่ได้รับบาดเจ็บสมองรุนแรง (ร้อยละ 92.16) และได้รับบาดเจ็บมากกว่าหนึ่งตำแหน่ง (ร้อยละ 73.53) โดยรับรู้ว่าความปวดเรื้อรังมากกว่าหนึ่งตำแหน่ง ตำแหน่งความปวดที่พบมากที่สุด คือ ศีรษะ (ร้อยละ 46.08) รองลงมาคือ ขา/เท้า (ร้อยละ 24.51) และแขน/มือ (ร้อยละ 22.55) ตามลำดับ ซึ่งมีลักษณะความปวดแตกต่างกัน โดยลักษณะความปวดที่พบมากที่สุด ได้แก่ ปวดแปลบ (ร้อยละ 29.41) บริเวณขา/เท้า และปวดตื้อ (ร้อยละ 25.49) /ปวดจี๊ด (ร้อยละ 25.49) บริเวณศีรษะ และมีความรุนแรงทั้งความปวดมากที่สุด (the worst pain) ($Mdn = 3, IQR = 2[3,5]$), ความปวดน้อยที่สุด (the least pain) ($Mdn = 1, IQR = 2[1,3]$)

ความปวดโดยเฉลี่ย (average pain) ($Mdn = 3$, $IQR = 3[2,5]$) และความปวดขณะนี้ (pain right now) ($Mdn = 2$, $IQR = 2[1,3]$) อยู่ในระดับน้อย

2. ผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรงสามารถช่วยเหลือตนเองในการทำกิจวัตรประจำวันได้ในระดับดี ($Mdn = 158$, $IQR = 23[144,167]$) โดยเมื่อพิจารณารายหมวด หมวดที่มีคะแนนสูงสุดสามหมวดแรก ได้แก่ (1) หมวดการรับประทานอาหาร (2) หมวดการทำความสะอาดใบหน้า ศีรษะ และมือ และ (3) หมวดการควบคุมการขับถ่าย และหมวดที่ปฏิบัติได้คะแนนน้อย ได้แก่ (1) หมวดการเดินหรือเคลื่อนที่โดยใช้รถนั่งคนพิการ (2) หมวดสื่อความหมาย และ (3) หมวดกิจวัตรประจำวันที่ต้องใช้อุปกรณ์ขั้นสูงในการช่วยเหลือ

3. ผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรงมีคะแนนเฉลี่ยของการบูรณาการในชุมชนโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 15.25$, $SD = 5.87$) โดยเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า การบูรณาการในสังคม ($M = 6.75$, $SD = 2.03$) มีคะแนนสูงสุด รองลงมา คือ การบูรณาการในบ้าน ($M = 5.10$, $SD = 2.63$) และด้านกิจกรรมที่สร้างผลิตผล ($M = 3.40$, $SD = 2.41$) ตามลำดับ

4. ความรุนแรงของความปวดเรื้อรัง ทั้งความปวดมากที่สุด ความปวดน้อยที่สุด ความปวดโดยเฉลี่ย และความปวดขณะนี้มีความสัมพันธ์เชิงลบกับการบูรณาการในชุมชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r_s = -.30$, $p = .002$, $r_s = -.32$, $p = .001$, $r_s = -.37$, $p < .001$, และ $r_s = -.41$, $p < .001$ ตามลำดับ) และการทำกิจวัตรประจำวันมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการบูรณาการในชุมชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r_s = .79$, $p < .001$)

จากผลการศึกษานี้เสนอแนะว่า เจ้าหน้าที่สุขภาพควรวางแผนการจัดการความปวดเรื้อรัง ฟันฟูสมรรถภาพการเดิน การทำกิจวัตรประจำวันที่ต้องใช้อุปกรณ์ขั้นสูงในการช่วยเหลือ และการสื่อความหมาย และส่งเสริมการสร้างผลิตผลด้วยการจัดอาชีพแก่ผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรงอย่างต่อเนื่องเพื่อให้สามารถบูรณาการในชุมชนได้

Thesis Title	Chronic Pain, Activities of Daily Living and Community Integration of Survivors With Major Trauma
Author	Miss Suthasinee Uttana
Major Program	Nursing Science (Adult Nursing)
Academic Year	2017

ABSTRACT

This study aimed to describe chronic pain, activities of daily living and community integration of survivors with major trauma and to examine the relationships of chronic pain, activities daily life and community integration. The 102 major trauma survivors from lower Southern region of Thailand were purposively recruited. Data were collected using (1) the General Record Form, (2) Chronic Pain Questionnaire, (3) Sirindhorn National Medical Rehabilitation Center-Functional Assessment, and (4) Community Integration Questionnaires. These questionnaires had been tested validity by five experts. The reliabilities of Pain Questionnaire and Community Integration Questionnaires were tested using Intraclass Correlation Coefficient and yielded values of .96 – 1.00 and .83 – 1.00, respectively. The reliabilities of the Sirindhorn National Medical Rehabilitation Center Functional Assessment were tested by using Cronbach's alpha coefficient and inter-rater method and yielded values of .99 and 1.00, respectively. The data were analyzed using descriptive statistics and Spearman rank correlation coefficient. The results showed that:

1. The survivors with major trauma mostly were traumatic brain injury (92.16%), had injury more than one location (73.53%), and had chronic pain more than in one location. The locations mostly found were the head (46.08%), followed by leg/foot (24.51%) and arm/hand (22.55%), respectively. Several pain characteristics were found. The pain characteristics commonly found were sharping (29.41%) at leg/foot and aching (25.49%) and shooting (25.49%) at head. The severities of pain including the worst pain ($Mdn = 3, IQR = 2[3,5]$), the least pain ($Mdn = 1, IQR = 2[1,3]$), average pain ($Mdn = 3, IQR = 3[2,5]$) and pain right now ($Mdn = 2, IQR = 2[1,3]$), were at a mild level.

2. The survivors with major trauma had a good level of activities daily living ($Mdn = 158, IQR = 23[144,167]$). Considering each domain, the three domains with the highest scores were (1) eating, (2) cleaning face, head and hand, and (3) controlling elimination. The lowest scores of three domains were (1) walking or using wheelchair, (2) communicating, and (3) performing instrumental activities of daily living.

3. The survivors with major trauma had an overall average of community integration at a moderate level ($M = 15.25, SD = 5.87$). Considering each domain, the social integration domain had the highest score ($M = 6.75, SD = 2.03$) followed by home integration ($M = 5.10, SD = 2.63$) and productive activity ($M = 3.40, SD = 2.41$), respectively

4. The severities of chronic pain including worst pain, least pain, average pain and pain right now had statistically significant negative correlations with community integration ($r_s = -.30, p = .002, r_s = -.32, p = .001, r_s = -.37, p < .001, \text{ and } r_s = -.41, p < .001$), respectively. Activity of daily living had a statistically significant positive correlation with community integration ($r = .79, p < .001$).

The findings of this study suggest that healthcare professionals should plan for continuous chronic pain management, rehabilitating the walking and those using wheelchair, performing instrumental activities of daily living, and communicating, and should promote productive activity with occupation among the survivors with major trauma to effectively integrate them into the community.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีจากการได้รับคำแนะนำ ความทุ่มเท และการช่วยเหลือที่ดีจากผศ.ดร.ลัทธนา กิจรุ่งโรจน์ และผศ.ดร. หทัยรัตน์ แสงจันทร์ อีกทั้งยังให้กำลังใจเอาใจใส่อย่างดีเสมอมา ผู้วิจัยมีความรู้สึกซาบซึ้งและขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบคุณภาพและให้คำแนะนำเกี่ยวกับเครื่องมือวิจัยเป็นอย่างดี รวมถึงคณะกรรมการสอบทุกท่าน ที่กรุณาให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการพัฒนาให้วิทยานิพนธ์มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณสถานที่เก็บข้อมูลทุกที่และเจ้าหน้าที่ทุกท่านที่ให้ความเมตตา และคอยช่วยเหลือ และให้กำลังใจที่ดีทั้งในกระบวนการจัดรายชื่อและเก็บข้อมูล รวมถึงผู้ป่วยที่เข้าร่วมกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ได้เสียสละเวลาให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีตลอดการตอบแบบสอบถาม

ขอขอบคุณนางสาวเมธาวิ ดาวจงราช พยาบาลแผนกผ่าตัด โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ สำหรับการช่วยเหลือทั้งในด้านการเดินทางและกำลังใจที่สำคัญ ซึ่งทำให้ข้าพเจ้าก้าวผ่านอุปสรรคต่าง ๆ มาได้ รวมถึงเพื่อนร่วมชั้นเรียนที่คอยให้คำแนะนำ การช่วยเหลือ และกำลังใจที่ดีเสมอมา เช่นกัน มิตรภาพที่เกิดขึ้นตลอดการศึกษาเป็นสิ่งที่มีความสำคัญสำหรับข้าพเจ้า

สุดท้ายนี้ ขอขอบพระคุณบุคคลสำคัญผู้ที่อยู่บนฟ้า คือ บิดาของข้าพเจ้า ที่เป็นหนึ่งแรงบันดาลใจที่ทำให้ข้าพเจ้ามาอยู่ในจุดนี้ ข้าพเจ้าเชื่อว่าท่านจะมีความสุขกับความสำเร็จครั้งนี้ และขอขอบพระคุณมารดาของข้าพเจ้าผู้ซึ่งเป็นทุกอย่างในชีวิตของข้าพเจ้าที่คอยให้กำลังใจที่สำคัญอย่างยิ่งในการทำวิทยานิพนธ์จนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

คุณประโยชน์อันเกิดจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ขอมอบแด่บุพการี อาจารย์ รวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องทุกท่าน

สุภาสิณี อดณะ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	(5)
ABSTRACT.....	(7)
กิตติกรรมประกาศ.....	(9)
สารบัญ.....	(10)
รายการตาราง.....	(13)
รายการภาพประกอบ.....	(14)
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	5
คำถามการวิจัย.....	5
กรอบแนวคิด.....	6
นิยามศัพท์.....	8
ขอบเขตการวิจัย.....	9
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย.....	9
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	10
แนวคิดการบาดเจ็บรุนแรง.....	10
ความหมายของการบาดเจ็บรุนแรง.....	10
ประเภทของการบาดเจ็บ.....	11
การประเมินความรุนแรงจากการบาดเจ็บ.....	12
ผลกระทบจากการบาดเจ็บรุนแรง.....	20
แนวคิดบัญชีสากลเพื่อจำแนกการทำงาน ความพิการ และสุขภาพ.....	23
แนวคิดการบูรณาการในชุมชน.....	27
ความหมายการบูรณาการในชุมชน.....	27
องค์ประกอบการบูรณาการในชุมชน.....	27
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบูรณาการในชุมชน.....	29
การประเมินการบูรณาการในชุมชน.....	33

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
แนวคิดปวด.....	35
ความหมายของความปวด.....	35
ประเภทของความปวด.....	35
กลไกการเกิดความปวดในผู้ป่วยบาดเจ็บ.....	37
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความปวดเรื้อรัง.....	39
การประเมินความปวดเรื้อรัง.....	45
แนวคิดการทำกิจวัตรประจำวัน.....	50
ความหมายของการทำกิจวัตรประจำวัน.....	50
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำกิจวัตรประจำวัน.....	50
การประเมินการทำกิจวัตรประจำวัน.....	53
ความสัมพันธ์ระหว่างความปวด การทำกิจวัตรประจำวันและการบูรณาการ ในชุมชนของผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรง.....	58
การดูแลผู้บาดเจ็บรุนแรงในบริบทไทย.....	60
สรุปการทบทวนวรรณกรรม.....	62
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	64
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	64
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	65
การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของเครื่องมือวิจัย.....	69
การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง.....	70
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	71
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	73
บทที่ 4 ผลการวิจัยและการอภิปราย.....	74
ผลการวิจัย.....	74
การอภิปรายผล.....	89
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	98
สรุปผลการวิจัย.....	98

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ข้อจำกัดของการศึกษาวิจัย.....	99
ข้อเสนอแนะ.....	100
เอกสารอ้างอิง.....	102
ภาคผนวก.....	118
ก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	119
ข ราชานามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย.....	143
ค หนังสือรับรองอนุญาตการเก็บข้อมูล.....	144
ง ใบพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง.....	147
จ หนังสือตอบรับการขออนุญาตใช้เครื่องมือ.....	148
ฉ การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น.....	149
ประวัติผู้เขียน.....	153

รายการตาราง

ตาราง		หน้า
1	แสดงตัวอย่างการคิดคะแนนการบาดเจ็บรุนแรงด้วย ISS	15
2	แสดงการให้คะแนนระดับความรู้สึกตัวด้วย GCS	17
3	แสดงการกำหนดคะแนนจากแบบประเมิน RTS	18
4	แสดงค่าจากแบบประเมิน TRISS	19
5	แสดงค่าคะแนนจากการประเมินระดับความสามารถในการทำกิจกรรม ของผู้ป่วย/ผู้พิการ.....	57
6	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล.....	75
7	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลสุขภาพ.....	77
8	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลสิ่งแวดล้อม.....	81
9	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามตำแหน่งความปวดเรื้อรัง.....	82
10	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามลักษณะความปวดเรื้อรังที่ ตำแหน่งต่าง ๆ.....	83
11	ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด จำนวน ร้อยละ ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยควอไทล์ของระดับ ความรุนแรงความปวดเรื้อรังในช่วงหนึ่งสัปดาห์ที่ผ่านมาของกลุ่ม ตัวอย่าง.....	84
12	ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่ามัธยฐาน พิสัยควอไทล์ เปอร์เซ็นต์มัธยฐานและระดับการ ทำกิจวัตรประจำวันของกลุ่มตัวอย่างโดยรวมและรายหมวด	85
13	ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปอร์เซ็นต์ค่าเฉลี่ยและ ระดับของการบูรณาการในชุมชนของกลุ่มตัวอย่างจำแนก โดยรวมและ รายด้าน	88
14	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สเปียร์แมนระหว่างความปวดเรื้อรัง การทำกิจวัตร ประจำวันกับการบูรณาการในชุมชนของกลุ่มตัวอย่าง	89

รายการภาพประกอบ

ภาพ		หน้า
1	ความสัมพันธ์แต่ละองค์ประกอบของแนวคิดบัญชีสากลเพื่อจำแนกการทำงาน ความพิการ และสุขภาพ.....	26
2	มาตรวัดความปวดแบบตัวเลข (numerical rating scale: NRS).....	46
3	มาตรวัดความปวดด้วยคำพูด (verbal rating scale: VRS)	47
4	มาตรวัดความปวดด้วยสายตา (visual analog scale: VAS)	47

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การบาดเจ็บรุนแรงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญและมีอุบัติการณ์เพิ่มขึ้น องค์การอนามัยโลกคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2563 การบาดเจ็บรุนแรงจะเป็นสาเหตุหลักของความพิการและเป็นภาระทั่วโลก จากรายงานสถิติปี พ.ศ. 2556 พบอัตราผู้เสียชีวิตทั่วโลกจากอุบัติเหตุทางถนนสูงถึง 17.4 ต่อประชากรแสนคน โดยเฉพาะในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้พบอัตราผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุ 17 ต่อประชากรแสนคน (World Health Organization [WHO], 2015) สำหรับประเทศไทยมีผู้เสียชีวิตเป็นอันดับหนึ่งของเอเชียและอาเซียน และเป็นอันดับสองของโลก (สำนักโรคไม่ติดต่อ, 2559) สถิติประชากรไทยจากรายงานประจำปี พ.ศ. 2558 ของสำนักงานระบาดวิทยา พบผู้บาดเจ็บรุนแรงจากอุบัติเหตุทางถนน 61,893 ราย ซึ่งมีผู้เสียชีวิต 3,526 คน โดยการเสียชีวิตพบมากที่สุดเป็นกลุ่มอายุ 15 - 29 ปี ซึ่งอยู่ในวัยเรียนและวัยทำงาน (สำนักโรคระบาดวิทยา, 2559) และจากรายงานของสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ พบว่า การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุและอื่น ๆ ทำให้มีอัตราการเสียชีวิตต่อประชากรแสนคนในปีพ.ศ. 2557 - 2558 เท่ากับ 23.2 และ 22.3 ตามลำดับ ซึ่งอัตราการเสียชีวิตที่มีแนวโน้มค่อนข้างลดลง อาจเนื่องมาจากนโยบายป้องกันอุบัติเหตุจากหน่วยงานต่าง ๆ (สำนักโรคไม่ติดต่อ, 2559) รวมถึงการมีความก้าวหน้าในการช่วยเหลือและรักษาทางการแพทย์ส่งผลให้ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บรุนแรงรอดชีวิตและกลับไปดำเนินชีวิตในสังคมได้ (รัฐชกรณ์และอภิชาติ, 2559; สมาคมเวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย, 2558)

การบาดเจ็บรุนแรงเป็นภาวะที่อวัยวะระบบเดียว ซึ่งเป็นอวัยวะสำคัญของร่างกายหรืออวัยวะหลายระบบได้รับความเสียหายหรือก่อให้เกิดอันตรายถึงกับสูญเสียเสียชีวิตหรืออวัยวะ และแม้ว่าผู้บาดเจ็บได้ผ่านพ้นระยะวิกฤตของชีวิตแล้วก็ตามร่างกายก็ยังคงตอบสนองต่อการบาดเจ็บหรือมีความเสี่ยงต่อการเกิดของภาวะแทรกซ้อนอย่างต่อเนื่อง (Urden, Stacy, & Lough, 2010) ที่ส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพทั้งด้านการทำหน้าที่หรือโครงสร้างของอวัยวะ การทำกิจกรรม และการมีส่วนร่วมหรือการบูรณาการในชุมชน (Dunser, Duranteau, & Geeraerts, 2013; National Health Service, 2013; Palmer, 2007) โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากการบาดเจ็บรุนแรงเกิดขึ้นกับกลุ่มวัยเรียนหรือวัยทำงาน (Evans et al., 2003) ซึ่งถือเป็นกำลังทรัพยากรมนุษย์ที่สำคัญในการสร้างงานและผลิตผลแก่ประเทศชาติ

การบูรณาการในชุมชน (community integration) เป็นความสามารถของบุคคลในการดำเนินชีวิตและแสดงบทบาทหน้าที่ได้อย่างอิสระในด้านการเรียน การทำงานบ้าน การประกอบอาชีพ การทำงานอดิเรก การมีสัมพันธภาพกับผู้อื่น (Taylor & Racino, 1991) ที่ส่งผลให้บุคคลรู้สึกว่ามีคุณค่าและได้รับการยอมรับจากครอบครัวและชุมชนที่บุคคลนั้นอาศัยอยู่ (McCull, Davies, Carlson, Johnston, & Minnes, 2001) การบูรณาการในชุมชนของบุคคลจึงมีผลต่อกับคุณภาพชีวิตทั้งมิติด้านจิต สังคมและเศรษฐกิจ (Lee, McCormick, & Austin, 2001) จากการศึกษาในต่างประเทศเกี่ยวกับการบูรณาการในชุมชนของผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรง พบว่า การได้รับบาดเจ็บรุนแรงส่งผลกระทบต่อด้านการเรียน การทำงาน และการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Evans et al., 2003) สำหรับด้านการเรียนและการทำงาน จากการศึกษาของกัมปีและคณะ (Gabbe et al., 2008) ซึ่งติดตามผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรง 6 เดือน จำนวน 236 รายจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 243 ราย พบว่าในจำนวนนี้ร้อยละ 68 มีความพิการระดับปานกลางถึงรุนแรง และ ร้อยละ 42 ไม่สามารถกลับไปทำงานหรือเรียนได้ เวลส์และคณะ (Vles et al., 2005) ติดตามหลังการบาดเจ็บอย่างน้อย 1 ปี พบว่า มีผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรงจำนวน 166 ราย จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 295 ราย ซึ่งในจำนวนนี้ต้องเปลี่ยนงานร้อยละ 33 ไม่สามารถทำงานได้ร้อยละ 26 และตกงานร้อยละ 6 นอกจากนี้มีหลายการศึกษาพบว่า หลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 1 เดือนถึง 2 ปี ผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรงมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมอยู่ระดับปานกลาง (Aitken et al., 2007; Attenberger, Amsler, & Gross, 2012; Soberg, Bautz-Holter, & Finset, 2007) ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของการบูรณาการในชุมชนหรือการมีส่วนร่วมของผู้ได้รับบาดเจ็บรุนแรงดังกล่าวนี้อาจเกี่ยวข้องกับความบกพร่องของการทำงานหรือโครงสร้างของร่างกายและความสามารถในการทำกิจกรรม (WHO, 2001)

จากงานวิจัยที่ผ่านมา พบว่า ความปวดเรื้อรังเป็นปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้นจากความบกพร่องในการทำงานของร่างกายที่สำคัญซึ่งพบได้ร้อยละ 50 – 63 ของผู้รอดชีวิตภายหลังได้รับบาดเจ็บรุนแรง (Holstag, Breek, Lindeman, & Leenen, 2007; Vles et al., 2005; Ulvik, Kvale, Larsen, & Flaatten, 2008) ความปวดเรื้อรังนี้พบได้ทั้งแบบนอซิเซพทีฟ (nociceptive pain) และหรือความปวดแบบทางระบบประสาท (neuropathic pain) ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับตำแหน่งและความรุนแรงของอวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บ (Breard & Aldington, 2011; Curran & Brandner, 2005) ดังเช่น การศึกษาของนารีรัตน์ (2557) พบว่า ผู้บาดเจ็บไขสันหลังมีความปวดลักษณะต่าง ๆ ได้แก่ ปวดแบบแสบร้อน ปวดแปลบ และปวดเหมือนถูกแทง พบได้บ่อยบริเวณต่ำกว่าที่ไขสันหลังบาดเจ็บได้แก่ ขา/เท้า ต้นขา และด้านหลัง และมีความปวดตื้อ ๆ ปวดชา พบบ่อยบริเวณต่ำกว่าที่ไขสันหลังบาดเจ็บเช่นกัน ได้แก่ ขา/เท้า ต้นขา หลัง และแก้มก้น/สะโพก สำหรับผู้รอดชีวิตจากไฟไหม้ก็รายงานว่ามีลักษณะความปวด ได้แก่ ปวดตื้อ ๆ ปวดหนัก ๆ ปวดเหมือนแตกเป็นเสี่ยง ปวดตื้อ ๆ กดเจ็บ ปวด

จิต ปวดเหมือนถูกแทง และปวดเกร็ง (Dauber, Osgood, Breslau, Vernon, & Carr, 2002) ความปวดนี้เกิดขึ้นภายหลังได้รับบาดเจ็บไปถึงระยะหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาลโดยมีความรุนแรงของความปวดในระดับปานกลางถึงมาก (Gabbe et al., 2013; Gross & Amsler, 2011; Rivara et al., 2008) ระดับความปวดภายหลังบาดเจ็บมีมากกว่าก่อนการบาดเจ็บแม้ระยะเวลาจะผ่านไปเป็นปี และมีระดับมากในผู้ป่วยที่ได้รับการบาดเจ็บหลายตำแหน่ง (Rivara et al., 2008) ตำแหน่งที่พบความปวดบ่อยที่สุด ได้แก่ ขา แขน ไขสันหลัง ศีรษะ ช่องท้อง และทรวงอก ตามลำดับ (Kaske et al., 2014; Rivara et al., 2008) ความปวดที่เกิดขึ้นเกี่ยวข้องกับการไม่สามารถกลับไปทำงานได้ (Castillo, MacKenzie, Wegener, & Bosse, 2006) และมีความสัมพันธ์ทางลบกับการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.56, p < .001$) (Attenberger et al., 2012)

นอกจากนี้ความปวดเรื้อรังที่เกิดขึ้นแล้ว จากการศึกษาที่ผ่านมายังพบว่า ผู้รอดชีวิตภายหลังได้รับบาดเจ็บรุนแรงมีความสามารถในการทำกิจกรรมหรือกิจวัตรประจำวันระดับน้อยถึงปานกลาง และมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการบูรณาการในชุมชน (Stevens, Caputo, Fuller, & Morgan, 2008) โดยจากการศึกษาในต่างประเทศของผู้รอดชีวิตภายหลังได้รับบาดเจ็บรุนแรงพบว่า มีข้อจำกัดในการทำกิจวัตรประจำวันมากที่สุด ได้แก่ การเคลื่อนไหว การเคลื่อนย้ายตัว การขึ้นลงบันได การอาบน้ำ เข้าห้องน้ำ การรับประทานอาหาร หรือการดูแลตนเองอื่น ๆ รวมทั้งการทำหน้าที่ทางด้านรู้คิด พฤติกรรม (Alarcon, González-Montalvo, Gotor, & Madero, & Otero, 2011; Depalma, Fedorka, & Simko, 2003; Evan et al., 2003) ซึ่งการทำกิจวัตรประจำวันมีความสัมพันธ์ต่อการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .41, p < .001$) (Attenberger et al., 2012) การมีข้อจำกัดด้านการเคลื่อนไหวหรือการทำกิจวัตรประจำวันส่งผลทำให้ไม่สามารถแสดงบทบาทในฐานะหัวหน้าครอบครัวในการประกอบอาชีพได้เหมือนเดิมและไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม (กัณฑ์พร, ปิ่นทิพย์, และเพลินพิศ, 2550) สอดคล้องกับการศึกษาของมนทกานต์ (2555) พบว่า ผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บได้รับผลกระทบต่อการทำหน้าที่ของร่างกายและความสามารถในการทำกิจวัตรต่าง ๆ ลดลง ส่งผลให้มีความทุกข์ทรมานและลำบากในการใช้ชีวิต

ปี พ.ศ. 2544 องค์การอนามัยโลกได้พัฒนาบัญชีสากลเพื่อจำแนกการทำงาน ความพิการและสุขภาพ (International Classification of Functioning, Disability and Health: ICF) (WHO, 2001) และกำหนดมาตรฐานการประเมินภาวะสุขภาพเพื่อจัดระดับความสามารถหรือระดับความพิการ ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) ภาวะสุขภาพ ประกอบด้วย การทำงาน/โครงสร้างของร่างกาย การทำกิจกรรม และการมีส่วนร่วม และ (2) ปัจจัยแวดล้อม ประกอบด้วย ปัจจัยสิ่งแวดล้อม และปัจจัยส่วนบุคคล โดยองค์การอนามัยโลกได้อธิบายไว้ว่า ภาวะสุขภาพของบุคคลนั้น ไม่ได้เป็นผลจากการทำงานและการมีโครงสร้างของร่างกายเพียงอย่างเดียว แต่มีการเชื่อมโยงกับความสามารถ

ในการทำกิจกรรมและการมีส่วนร่วมในสถานการณ์ที่เกิดขึ้น และต้องคำนึงถึงปัจจัยแวดล้อมเช่นกัน (WHO, 2001) ดังนั้น เพื่อให้เห็นภาพรวมของภาวะสุขภาพของผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรง ตามแนวคิด ICF การศึกษาองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับภาวะสุขภาพจึงควรครอบคลุมด้านการทำงาน และโครงสร้างของร่างกาย การทำกิจกรรม และการมีส่วนร่วม เนื่องจากการบาดเจ็บรุนแรงส่งผลให้เกิดความบกพร่องหรือพิการของร่างกาย โดยด้านการทำงานและโครงสร้างของร่างกาย จากผลงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า ความปวดเรื้อรังเป็นปัญหาสำคัญที่พบได้บ่อยในผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรง ด้านการทำกิจกรรม พบการมีข้อจำกัดในการทำกิจวัตรประจำวัน ซึ่งส่งผลกระทบต่อการมีส่วนร่วมคือ การกลับไปใช้ชีวิตในชุมชน

จากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า การศึกษาความปวดเรื้อรัง การทำกิจวัตรประจำวัน และการบูรณาการในชุมชนของผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรง ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในต่างประเทศซึ่งอาจไม่สามารถนำมาใช้อ้างอิงในประเทศไทยได้ เนื่องจากมีความแตกต่างกันทั้งในปัจจัยแวดล้อม ได้แก่ ด้านบุคคลที่อาจมีการรับรู้ความปวดและการจัดการความปวดแตกต่างกันตามประสบการณ์ที่ผ่านมา ความรู้ วัฒนธรรม ความเชื่อ (นุสราและยุพาภรณ์, 2556) และด้าน สิ่งแวดล้อม เช่น ระบบบริการสุขภาพ ลักษณะครอบครัวชุมชน ระบบสาธารณสุขและความปลอดภัย ระบบสวัสดิการและสิทธิประโยชน์ของผู้บาดเจ็บและผู้พิการ เป็นต้น นอกจากนี้ยังพบว่าที่ผ่านมาการศึกษาเกี่ยวกับผู้รอดชีวิตจากการได้รับบาดเจ็บรุนแรงในประเทศไทยมีค่อนข้างน้อย ดังเช่น การศึกษาของกันตพรและคณะ (2550) เกี่ยวกับประสบการณ์การบาดเจ็บ ผลกระทบ และการจัดการการบาดเจ็บของผู้ได้รับบาดเจ็บและครอบครัวจากเหตุระเบิด พบว่าผู้รอดชีวิตได้รับผลกระทบทั้งด้านร่างกาย จิตใจและสังคม ภายหลังจากการบาดเจ็บ ส่งผลให้เกิดความพิการทางกายเคลื่อนไหว ทำให้ไม่สามารถทำกิจวัตรต่าง ๆ ได้เหมือนเดิม มีการเปลี่ยนแปลงของบทบาทและการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมลดลง มนทกานต์ (2555) ศึกษาปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตของผู้บาดเจ็บสถานการณ์ความไม่สงบจังหวัดชายแดนใต้ พบว่า มีผู้รอดชีวิตได้รับผลกระทบทำให้เกิดความบกพร่องทางด้านร่างกาย โดยพบความบกพร่องทางการเคลื่อนไหวร้อยละ 38 ส่งผลให้การทำกิจวัตรลดลงส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับปานกลาง และต่วนนัสนริน (2558) ศึกษาเกี่ยวกับประสบการณ์ชีวิตของผู้บาดเจ็บไทยมุสลิมที่มีความพิการทางกายหรือการเคลื่อนไหวจากสถานการณ์ความไม่สงบสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ พบว่า ภายหลังจากการบาดเจ็บได้รับความพิการส่งผลให้การทำกิจวัตรประจำวันลดลง อย่างไรก็ตามผู้บาดเจ็บใช้ความพยายามในการพึ่งพาตนเอง ร่วมกับการได้รับแรงสนับสนุนทั้งจากครอบครัวและภาครัฐ ทำให้สามารถใช้ชีวิตได้อย่างมีความสุข สามารถออกไปมีส่วนร่วมในสังคมได้ และนารีรัตน์ (2557) ศึกษา เรื่องความปวดเรื้อรัง การจัดการความปวด และคุณภาพชีวิตของผู้บาดเจ็บไซสันหลัง พบว่า ระดับความ

รุนแรงของความปวดระดับปานกลาง ซึ่งส่งผลกระทบต่อทั้งการทำกิจกรรม ด้านอารมณ์รวมถึงการนอนหลับ จากผลการศึกษาดังกล่าวจะเห็นได้ว่าการศึกษาวิจัยในเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ซึ่งเป็นผู้บาดเจ็บที่ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์สิ่งแวดล้อมที่ไม่สงบในบริบทของจังหวัดชายแดนภาคใต้ ผลวิจัยดังกล่าวอาจไม่สามารถอ้างอิงไปยังภาวะสุขภาพของกลุ่มผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรงที่มีสาเหตุอื่นร่วมด้วยและต้องใช้ระยะเวลาในการฟื้นฟูสภาพนานกว่าการได้รับบาดเจ็บทั่วไป รวมถึงมีข้อจำกัดขององค์ความรู้เกี่ยวกับความเชื่อมโยงผลของการได้รับบาดเจ็บรุนแรงที่มีต่อความบกพร่องในการทำงาน/โครงสร้างของร่างกาย การทำกิจกรรม และการบูรณาการชีวิตในชุมชน จากเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความปวดเรื้อรัง การทำกิจวัตรประจำวัน และการบูรณาการในชุมชน และความสัมพันธ์ความปวดเรื้อรัง การทำกิจวัตรประจำวันกับการบูรณาการในชุมชนของผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรง เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้มาเป็นข้อมูลสำคัญให้แก่ทีมสหวิชาชีพและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องใช้ในการวางแผนการดูแลและฟื้นฟูสภาพของผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรงในการบรรเทาความปวด ส่งเสริมการทำกิจวัตรประจำวัน และการบูรณาการในชุมชนอย่างต่อเนื่อง

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาดำเนินงาน ลักษณะ และระดับความปวดเรื้อรังของผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรง
2. เพื่อศึกษาระดับการทำกิจวัตรประจำวันของผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรง
3. เพื่อศึกษาระดับการบูรณาการในชุมชนของผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรง
4. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความปวดเรื้อรัง การทำกิจวัตรประจำวันกับการบูรณาการในชุมชนของผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรง

คำถามการวิจัย

1. ความปวดเรื้อรังของผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรงอยู่ตำแหน่งใด ลักษณะความปวดเรื้อรังเป็นอย่างไร และอยู่ในระดับใด
2. การทำกิจวัตรประจำวันของผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรงอยู่ในระดับใด
3. การบูรณาการในชุมชนของผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรงอยู่ในระดับใด

4. ความปวดเรื้อรัง การทำกิจวัตรประจำวัน และการบูรณาการในชุมชนของผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรงมีความสัมพันธ์กันอย่างไร

กรอบแนวคิด

การศึกษาครั้งนี้ใช้แนวคิดบัญชีสากลเพื่อจำแนกการทำงาน ความพิการ และสุขภาพขององค์การอนามัยโลก (WHO, 2001) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับความปวดเรื้อรัง การทำกิจวัตรประจำวัน และการบูรณาการในชุมชนของผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรง

องค์การอนามัยโลกได้พัฒนาแนวคิดบัญชีสากลเพื่อจำแนกการทำงาน ความพิการ และสุขภาพ (International Classification of Functioning, Disability and Health: ICF) (WHO, 2001) เป็นแนวคิดที่ใช้กำหนดมาตรฐานการประเมินภาวะสุขภาพ เพื่อจัดระดับความสามารถหรือความพิการ โดยประเมินจาก 2 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ (1) ภาวะสุขภาพ (health condition) เป็นภาวะของโรคหรือความผิดปกติที่เกิดขึ้นทั้งระยะเฉียบพลันหรือเรื้อรังที่ทำให้เกิดความบกพร่องของร่างกาย ประกอบด้วย การทำงาน/โครงสร้างของร่างกาย (body functions/structures) หมายถึง การทำหน้าที่ทางสรีรวิทยา/อวัยวะของระบบต่าง ๆ การทำกิจกรรม (activities) หมายถึง ความสามารถในการทำกิจกรรมของบุคคล และการมีส่วนร่วม (participation) หมายถึง การมีส่วนร่วมของบุคคลในสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิต (2) ปัจจัยแวดล้อม ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล หมายถึง ปัจจัยภายในคนที่เป็นภูมิหลังของบุคคล และปัจจัยสิ่งแวดล้อม หมายถึง ปัจจัยด้านภายนอกที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับบุคคล ทั้งด้านกายภาพและทางสังคม จากแนวคิด ICF สามารถอธิบายได้สองมิติ คือ (1) มิติความสามารถ ประกอบด้วย องค์ประกอบการทำงาน/โครงสร้างของร่างกาย การทำกิจกรรมและการมีส่วนร่วม ซึ่งมีความหมายด้านบวกหรือเป็นกลางของการปฏิสัมพันธ์ระหว่างภาวะสุขภาพของบุคคลและปัจจัยแวดล้อมของบุคคล และ (2) มิติความพิการ ประกอบด้วย องค์ประกอบความบกพร่องของร่างกาย ข้อจำกัดการทำกิจกรรม และข้อจำกัดการมีส่วนร่วม ซึ่งเป็นความหมายด้านลบของการปฏิสัมพันธ์ระหว่างภาวะสุขภาพของบุคคลและปัจจัยแวดล้อมของบุคคล และองค์การอนามัยโลกได้กล่าวไว้ว่า แนวคิดดังกล่าวแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างการทำงาน/โครงสร้างของร่างกาย การทำกิจกรรม และการมีส่วนร่วม ซึ่งมีผลมาจากปัจจัยแวดล้อมด้วย ได้แก่ ปัจจัยสิ่งแวดล้อมและปัจจัยส่วนบุคคล

การได้รับบาดเจ็บรุนแรงทำให้เกิดความเสียหายหรืออันตรายต่อการทำหน้าที่การทำงานด้านการสั่งการ การรับรู้ความรู้สึกและรีเฟล็กซ์ต่าง ๆ เกิดความบกพร่องทั้งด้านโครงสร้างและการทำงานของร่างกายตลอดจนทำให้เกิดความพิการได้ (Dunser et al., 2013; National Health

Service, 2013; Palmer, 2007) จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ปัญหาที่พบได้บ่อยของผู้รอดชีวิต ภายหลังจากได้รับบาดเจ็บรุนแรง คือ ความปวด (Holstag et al., 2007; Vles et al., 2005; Ulvik et al., 2008) ซึ่งเป็นความรู้สึกไม่พึงพอใจหรือไม่สุขสบายที่เกิดจากการได้รับความเสียหายของเนื้อเยื่ออย่างรุนแรงและมีการหลังสารต่าง ๆ โดยไปกระตุ้นการทำงานตัวรับความรู้สึกปวด ทั้งนี้หากความปวดยังคงดำเนินอย่างต่อเนื่องเป็นเวลานานทำให้ตัวรับยังความปวดมีความไวลดลงส่งผลกระทบต่อ การกลับเข้าสู่ภาวะปกติหรือเกิดภาวะอ่อนแรงจนเกิดความปวดเรื้อรังได้ (พงศ์ภาณีและคณะ, 2547; ศศิกันต์และคณะ, 2552; อำนวย, 2554) ความปวดที่เกิดขึ้นภายหลังจากการบาดเจ็บสามารถ เกิดได้ทั้งแบบนอซิเซพทิฟและความปวดแบบทางระบบประสาท และมีลักษณะและตำแหน่งของ ความปวดแตกต่างกัน ซึ่งส่งผลกระทบต่อทั้งการมีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมประจำวันรวมถึงการ บูรณาการในชุมชน (Celik, Erhan, & Lakse, 2012; Marasco, Lee, Summerhayes, Fitzgerald, & Bailey, 2014)

ภายหลังจากบาดเจ็บรุนแรงไม่เพียงแต่ส่งผลต่อด้าน โครงสร้าง/การทำงานของ ร่างกาย แต่ยังส่งผลให้เกิดข้อจำกัดในการทำกิจกรรมประจำวันด้านต่าง ๆ เช่น การเคลื่อนไหว การ เคลื่อนย้ายตัว การขึ้นลงบันได การอาบน้ำ เข้าห้องน้ำ การรับประทานอาหาร หรือการดูแลตนเอง อื่น ๆ รวมทั้งการทำหน้าที่ทางด้านจิตใจ พฤติกรรม (Alarcon et al., 2011; Depalma et al., 2003; Evan et al., 2003) จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การมีข้อจำกัดของผู้บาดเจ็บรุนแรงอยู่ใน ระดับปานกลางถึงมาก และส่งผลทำให้ไม่สามารถแสดงบทบาทได้อย่างอิสระ ทั้งด้านการทำงาน หรือการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมในระยะยาว (กันตพรและคณะ, 2550; Stevens et al., 2008)

การบูรณาการในชุมชน เป็นความสามารถที่บุคคลใช้ชีวิตและแสดงบทบาทได้ อย่างอิสระ ซึ่งมักเกี่ยวข้องกับการเรียน การทำงาน การทำงานบ้าน การทำงานอดิเรก ความสัมพันธ์ กับผู้อื่น ทำให้บุคคลรู้สึกมีคุณค่าและได้รับการยอมรับจากครอบครัวและชุมชนที่บุคคลนั้นอาศัยอยู่ การบูรณาการในชุมชน มี 3 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) การบูรณาการในบ้าน (integration into the home like setting) เป็นการที่บุคคลกลับไปใช้ชีวิตอยู่กับสมาชิกในครอบครัวและมีส่วนร่วมในการดำเนิน กิจกรรม (2) การบูรณาการในสังคม (integration into the social network) เป็นการมีส่วนร่วมในการ ดำเนินกิจกรรมที่เกิดขึ้นนอกระบบบ้าน ซึ่งสะท้อนให้เห็นแง่มุมของความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การมี เครือข่ายทางสังคมที่ดี และ (3) กิจกรรมที่สร้างผลิตผล (productivity) เป็นการทำกิจกรรมนอกระบบ เกี่ยวกับการศึกษา การทำงาน หรือกิจกรรมอาสาสมัครเพื่อสะท้อนการมีคุณค่าของบุคคล (Willer, Rosenthal, Kreutzer, Gordon, & Rempel, 1993)

ดังนั้น จากแนวคิดปรัชญาสากลเพื่ออำนวยความสะดวกการทำงาน ความพิการ และสุขภาพของ องค์การอนามัยโลก (WHO, 2001) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้นำมาเป็น

แนวทางในการศึกษาครั้งนี้ โดยพบว่า ภายหลังจากที่บุคคลได้รับบาดเจ็บรุนแรงที่ก่อให้เกิดความผิดปกติเสียหายทำลายเนื้อเยื่อของร่างกายและแม้ว่าบุคคลได้รับการดูแลรักษาจนกระทั่งสามารถจำหน่ายจากโรงพยาบาลแล้ว ยังคงต้องมีการประเมินภาวะสุขภาพของบุคคลอย่างต่อเนื่องที่ครอบคลุมทั้งด้านการทำงาน/โครงสร้างของร่างกาย การทำกิจกรรม และการมีส่วนร่วม เนื่องจากผู้ป่วยอาจมีภาวะสุขภาพคืนสภาพกลับมาได้ใกล้เคียงเดิมหรือมีความบกพร่องของร่างกาย เช่น ความบกพร่องในการทำหน้าที่ด้านความรู้สึกลำบากทำให้เกิดความปวดเรื้อรัง หรือมีความพิการที่เชื่อมโยงทำให้เกิดข้อจำกัดในการทำกิจกรรม เช่น การทำกิจวัตรประจำวันต่าง ๆ รวมทั้งการมีส่วนร่วมหรือบูรณาการชีวิตในชุมชนระยะยาว อย่างไรก็ตามองค์ความรู้ดังกล่าวในกลุ่มผู้บาดเจ็บรุนแรงของประเทศไทยยังมีค่อนข้างจำกัด ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาภาวะสุขภาพของผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรง ประกอบด้วยการทำงานและโครงสร้างของร่างกายโดยการประเมินความปวดเรื้อรัง การทำกิจกรรมโดยประเมินจากการทำกิจวัตรประจำวัน และการมีส่วนร่วมโดยประเมินจากการบูรณาการในชุมชน

นิยามศัพท์

ความปวดเรื้อรัง หมายถึง การรับรู้ถึงความรู้สึกไม่พึงพอใจหรือไม่สุขสบายของผู้รอดชีวิตที่เกิดอย่างต่อเนื่องภายหลังการบาดเจ็บรุนแรงอย่างน้อย 3 เดือนขึ้นไป ประกอบด้วยตำแหน่งของความปวด ลักษณะของความปวด และระดับความรุนแรงของความปวด ประเมินโดยใช้เครื่องมือแบบประเมินความปวดเรื้อรัง ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมคะแนนความรุนแรงของความปวดเรื้อรังสูง หมายถึง มีระดับความรุนแรงของความปวดมาก คะแนนความรุนแรงของความปวดเรื้อรังต่ำ หมายถึง มีระดับความรุนแรงของความปวดน้อย

การทำกิจวัตรประจำวัน หมายถึง กิจกรรมพื้นฐานที่ผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรงปฏิบัติเป็นประจำเกี่ยวกับการดูแลตนเองในชีวิตประจำวัน ประเมินโดยใช้แบบประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วย/ผู้พิการของศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ (คารณีและคณะ, 2549) ประกอบด้วย 10 หมวด ได้แก่ (1) หมวดรับประทานอาหาร (2) หมวดทำความสะอาดใบหน้า ศีรษะและมือ (3) หมวดทำความสะอาดร่างกาย (4) หมวดแต่งตัว (5) หมวดควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะ/อุจจาระ (6) หมวดเคลื่อนไหว (7) หมวดการเดินหรือเคลื่อนที่โดยใช้รถนั่งคนพิการ (8) หมวดสื่อความหมาย (9) หมวดเข้าสู่สังคม และ (10) หมวดกิจวัตรประจำวันที่ต้องใช้อุปกรณ์ขั้นสูงในการช่วยเหลือ คะแนนสูง หมายถึง สามารถช่วยเหลือ

ตนเองในการทำกิจวัตรประจำวันได้ทั้งหมด คะแนนต่ำ หมายถึง ช่วยเหลือตนเองในการทำกิจวัตรประจำวันได้น้อย

การบูรณาการในชุมชน หมายถึง การกลับไปดำเนินชีวิตหรือแสดงบทบาทในชีวิตตามการรับรู้ของผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรง ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านการบูรณาการในบ้าน (2) ด้านการบูรณาการในสังคม และ (3) ด้านกิจกรรมที่สร้างผลผลิต ประเมินโดยใช้แบบสอบถามการบูรณาการในชุมชน ซึ่งได้รับการพัฒนาจากวิลเลอร์และคณะ (Willer et al., 1993) และได้มีการนำมาแปลเป็นภาษาไทยโดยประณีตและคณะ (2558) คะแนนสูง หมายถึง การบูรณาการในชุมชนระดับมาก คะแนนต่ำ หมายถึง การบูรณาการในชุมชนระดับน้อย

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงบรรยายแบบหาความสัมพันธ์ เพื่อศึกษาความปวดเรื้อรัง การทำกิจวัตรประจำวัน และการบูรณาการในชุมชน และความสัมพันธ์ของความปวดเรื้อรัง การทำกิจวัตรประจำวันกับการบูรณาการในชุมชนของผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรงที่เคยได้รับการรักษาในโรงพยาบาลศูนย์ภาคใต้ตอนล่าง ระหว่างเดือนมีนาคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2560

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

ผลการวิจัยของการศึกษาเกี่ยวกับความปวดเรื้อรัง การทำกิจวัตรประจำวัน และการบูรณาการในชุมชนของผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรง สามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานทีมสหวิชาชีพหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องนำไปใช้วางแผนหรือพัฒนาการดูแลเพื่อบรรเทาความปวด ส่งเสริมการทำกิจวัตรประจำวัน และการบูรณาการในชุมชนของผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรงอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ผลจากการวิจัยสามารถนำไปใช้ในการพัฒนางานวิจัยในศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความปวดเรื้อรัง การทำกิจวัตรประจำวัน และการบูรณาการในชุมชนของผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรง

บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาความปวดเรื้อรัง การทำกิจวัตรประจำวัน และการบูรณาการในชุมชนและความสัมพันธ์ของความปวดเรื้อรัง การทำกิจวัตรประจำวันกับการบูรณาการในชุมชนของผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรง การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง มีดังนี้

1. แนวคิดการบาดเจ็บรุนแรง
2. แนวคิดบัญชีสากลเพื่อจำแนกการทำงาน ความพิการ และสุขภาพ
3. แนวคิดการบูรณาการในชุมชน
4. แนวคิดความปวดเรื้อรัง
5. แนวคิดการทำกิจวัตรประจำวัน
6. ความสัมพันธ์ระหว่างความปวดเรื้อรัง การทำกิจวัตรประจำวันกับการบูรณาการในชุมชนของผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรง
7. การดูแลผู้บาดเจ็บรุนแรงในบริบทไทย
8. สรุปการทบทวนวรรณกรรม

แนวคิดการบาดเจ็บรุนแรง

แนวคิดการบาดเจ็บรุนแรง มีรายละเอียดประกอบด้วย ความหมายของการบาดเจ็บรุนแรง ประเภทของการบาดเจ็บ การประเมินความรุนแรงจากการบาดเจ็บ และผลกระทบจากการบาดเจ็บรุนแรง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ความหมายของการบาดเจ็บรุนแรง

การบาดเจ็บรุนแรง (major trauma) หมายถึง การที่ร่างกายได้รับบาดเจ็บ มีความเสียหายและส่งผลกระทบต่อชีวิต อาจเป็นการบาดเจ็บของอวัยวะระบบเดียวซึ่งเป็นอวัยวะสำคัญของร่างกาย ได้แก่ การบาดเจ็บศีรษะและลำคอ ไบหน้า ทรวงอก ช่องท้อง/อวัยวะในช่องเชิงกราน กระดูกเชิงกรานและแขน - ขา และอวัยวะภายนอก หรือเป็นการบาดเจ็บของอวัยวะหลายระบบร่วมกัน การบาดเจ็บดังกล่าวทำให้เกิดอันตรายต่อร่างกายอย่างรุนแรงถึงกับสูญเสียอวัยวะหรือ

เสียชีวิต หรือส่งผลให้มีการจำกัดในการทำหน้าที่ของอวัยวะเป็นเวลานานหรือพิการ (Dunser et al., 2013; National Health Service, 2013; Palmer, 2007)

ประเภทของการบาดเจ็บ

การบาดเจ็บรุนแรงเกิดจากการที่ได้รับแรงจากภายนอกกระทำมีผลต่อ โครงสร้างและการทำงานของร่างกาย ซึ่งเกิดจากหลายสาเหตุและมีลักษณะแตกต่างกัน การทราบประเภทของการบาดเจ็บรุนแรงสามารถช่วยให้คาดการณ์และทำนายถึงผลที่อาจเกิดขึ้นจากการบาดเจ็บได้เพื่อให้การรักษาที่ถูกต้องต่อไป (Urden et al., 2010) การบาดเจ็บแบ่งเป็น 3 ประเภท (Sole, Klein, & Moseley, 2013) ดังนี้

การบาดเจ็บแบบกระแทก (*blunt injury*)

การบาดเจ็บแบบกระแทก เป็นการบาดเจ็บที่พบได้บ่อยที่สุดจากการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน การพลัดตก การบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา การได้รับบาดเจ็บที่เกิดขึ้นส่งผลโดยตรงจากการที่ร่างกายกระทบต่อวัตถุนั้น และส่งผลทางอ้อมจากแรงของวัตถุทำให้เกิดการบาดเจ็บต่อโครงสร้างภายใน เช่น เมื่อวัตถุนั้นมีการเคลื่อนที่อย่างรวดเร็ว (*acceleration*) หรือมีการชะลอ (*deceleration*) ของวัตถุนั้นอย่างรวดเร็ว เกิดแรงกดต่อร่างกายอย่างต่อเนื่อง ดังเช่น อุบัติเหตุจากการขับรถ ผู้ขับซึ่งขับด้วยความเร็วเมื่อรถชนทำให้รถหยุดทันทีทันใด ส่งผลให้ร่างกายของผู้ขับยังคงเคลื่อนไปข้างหน้าจนกว่าจะมีการกระแทกกับวัตถุคงที่ เช่น พวงมาลัย แผงหน้าปัดหรือกระจกหน้ารถ และถึงแม้ว่าร่างกายจะหยุดการเคลื่อนไหวแต่โครงสร้างภายในยังคงมีการเคลื่อนไหวอยู่ภายใน ซึ่งทำให้เกิดการบาดเจ็บจากการนิคขาดของส่วนที่ยึดอวัยวะภายในได้ (Morton & Fontaine, 2013; Urden et al., 2010)

การบาดเจ็บแบบทิ่มแทง (*penetrating injury*)

การบาดเจ็บแบบทิ่มแทงเป็นกลไกการบาดเจ็บที่เกิดจากการถูกทิ่มแทงหรือมีชิ้นส่วนของกระดูกหัก โดยการบาดเจ็บเกิดขึ้นเมื่อวัตถุแทงทะลุผิวหนังและเข้าสู่เนื้อเยื่อของร่างกาย มักจะเกิดขึ้นในการก่ออาชญากรรมที่รุนแรงหรือการต่อสู้โดยทั่วไปจะเป็นการใช้ปืนหรือเกิดจากอุบัติเหตุ ระเบิด ไฟไหม้ (Dunser et al., 2013; Urden et al., 2010) การบาดเจ็บมีผลให้อวัยวะได้รับบาดเจ็บรุนแรง เพราะสามารถสร้างความเสียหายต่ออวัยวะภายในได้ และเกิดความเสียหายของการกระแทกและการติดเชื้อ ความรุนแรงของการบาดเจ็บแตกต่างกันขึ้นอยู่กับส่วนของร่างกายที่เกี่ยวข้องกับลักษณะของวัตถุที่เจาะและปริมาณของพลังงานที่ส่งไปยังเนื้อเยื่อ รวมถึง

ความเร็วของวัตถุนั้น ๆ ซึ่งลักษณะของบาดแผลภายนอกไม่ได้เป็นตัวสะท้อนให้เห็นถึงขอบเขตของการบาดเจ็บภายใน (Morton & Fontaine, 2013)

การบาดเจ็บจากระเบิด (blast injury)

การบาดเจ็บจากระเบิดเป็นกลไกการบาดเจ็บที่พบร่วมกับการบาดเจ็บแบบอื่น ๆ โดยเฉพาะแบบที่มแท่ง สามารถแบ่งได้เป็น 2 ชนิด คือ ชนิดคลื่นกระแทกที่มีความเร็วเหนือเสียง (supersonic over - pressure shock wave) เรียกระเบิดชนิดนี้ว่า high - order explosive ผู้ที่อยู่ใกล้จุดศูนย์กลางของระเบิดอาจเสียชีวิตได้ทันทีจากการได้รับบาดเจ็บรุนแรงจากความดันสูงมากที่เคลื่อนที่เป็นรัศมีคลื่นวงกลม และอีกชนิดคือ ความเร็วคลื่นกระแทกที่มีความเร็วช้ากว่าเสียง (low - order explosive) การระเบิดนี้ได้รับบาดเจ็บจากการเผาไหม้ และแม้อยู่ในระยะไกลการบาดเจ็บที่ได้รับอาจเกิดจากสะเก็ดระเบิดหรือส่วนประกอบของระเบิด โดยมีการเคลื่อนที่พุ่งไปข้างหน้า ซึ่งเมื่อความดันบวกมีการเคลื่อนตัวออกไปหมดแล้วจะเกิดแรงสุญญากาศ ทำให้สะเก็ดระเบิดนั้นถูกดึงกลับเข้าหาจุดศูนย์กลาง อีกทั้งการบาดเจ็บจากระเบิดอาจทำให้ร่างกายได้รับบาดเจ็บรุนแรงจากลมที่มาจากแรงระเบิดทำให้ร่างกายเคลื่อนที่ไปกระแทกวัตถุรอบข้าง ซึ่งความรุนแรงของการบาดเจ็บขึ้นกับปัจจัยหลายประการ เช่น ความรุนแรงของคลื่นที่เกิดขึ้น ระยะเวลาที่สัมผัส ตัวกลางระหว่างระเบิดและผู้ได้รับบาดเจ็บ ระยะห่าง การสะท้อนกับวัตถุรอบข้างของคลื่น (รัฐพลี, กฤตยา, ศุภกฤกษ์, และพสุรเชษฐ์, 2556; Dunser et al., 2013)

การประเมินความรุนแรงจากการบาดเจ็บ

การประเมินความรุนแรงจากการบาดเจ็บเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยทำให้ทราบสถานะของผู้ป่วย และวางแผนการดูแลรักษา รวมถึงสามารถทำนายผลลัพธ์จากการบาดเจ็บได้ ซึ่งต้องมีการใช้เครื่องมือในการประเมินที่เหมาะสม การประเมินความรุนแรงการบาดเจ็บในผู้ป่วยบาดเจ็บมีหลายประเภท ดังจากการทบทวนวรรณกรรมสามารถแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ การประเมินด้านโครงสร้างร่างกาย (anatomic scoring) การประเมินด้านสรีรภาพ (physiologic scoring) และการประเมินร่วมกันทั้งสองประเภท (combine scoring) ดังนี้ (Rivara, Cummings, Koepsell, Grossman, & Maier, 2001; Skinner & Driscoll, 2013)

การประเมินด้านโครงสร้างร่างกาย

การประเมินด้านโครงสร้างร่างกาย เป็นการประเมินความรุนแรงการบาดเจ็บของร่างกาย ซึ่งการพิจารณาในการประเมินไม่เกี่ยวข้องกับการรักษา โดยประเมินจากคุณลักษณะผู้ป่วย

หรือที่เกิดขึ้นหลังการบาดเจ็บ ทำให้เมื่อมีการนำไปเปรียบเทียบความรุนแรงการบาดเจ็บในผู้ป่วย หรือกลุ่มผู้ป่วยที่มีลักษณะการบาดเจ็บเดียวกันมีความได้เปรียบ เครื่องมือที่ใช้ประเมินความรุนแรงการบาดเจ็บในประเภทนี้ได้แก่

การประเมินความรุนแรงแต่ละอวัยวะ (abbreviation injury score: AIS) AIS ได้ถูกพัฒนาขึ้นในปีค.ศ. 1971 โดยองค์กรเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมอุบัติเหตุทางถนนของอเมริกา (Association for the Advancement of Automotive Medicine: AAAM) และมีการปรับปรุงพัฒนาต่อมาเรื่อย ๆ ในฉบับปีค.ศ. 1990 จนถึงฉบับปีค.ศ. 2015 (AAAM, 2016) เครื่องมือสามารถประเมินได้ทั้งความรุนแรงและบริเวณที่บาดเจ็บ โดยแบ่งตำแหน่งการบาดเจ็บเป็น 6 บริเวณ ได้แก่ (1) การบาดเจ็บศีรษะและลำคอ (head and neck injuries) (2) การบาดเจ็บใบหน้า (facial injuries) (3) การบาดเจ็บทรวงอก (chest injuries) (4) การบาดเจ็บช่องท้อง/อวัยวะในช่องเชิงกราน (abdominal or pelvic content injuries) (5) การบาดเจ็บกระดูกเชิงกรานและแขน/ขา (extremities or pelvic girdles) และ (6) การบาดเจ็บของผิวหนัง/ภายนอก (external injuries) ระดับความรุนแรงแบ่งเป็น 1 - 6 คะแนน ดังนี้

ระดับคะแนน	การแปลผล
1	เล็กน้อย
2	ปานกลาง
3	อันตราย
4	รุนแรง
5	วิกฤต
6	รักษาไม่ได้ เสียชีวิต

ข้อจำกัดของเครื่องมือนี้ คือ พื้นฐานการประเมินมาจากผู้เชี่ยวชาญที่ตัดสินตามระดับการรุนแรงของการบาดเจ็บ ทำให้ไม่สามารถประเมินถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นหลังจากรอดชีวิตได้ อีกทั้งเครื่องมือนี้ยังไม่สามารถประเมินผลลัพธ์ได้ เช่น การตาย และยังไม่สามารถประเมินผลกระทบในอวัยวะที่เฉพาะจากการบาดเจ็บหลายระบบหรือจากการบาดเจ็บหลายบริเวณของร่างกาย (Rivara et al., 2001)

การประเมินความรุนแรงการบาดเจ็บ (injury severity score: ISS) ISS เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการปรับปรุงข้อจำกัดของ AIS ที่ไม่สามารถประเมินผลกระทบจากการบาดเจ็บหลายระบบและผลลัพธ์การเสียชีวิตได้ โดยเบคเกอร์ โอนลล์ แสคดอน และลอง (Baker, O'Niell, Haddon, & Long, 1974) พัฒนา ISS ซึ่งเป็นการนำค่าของคะแนน AIS มาคำนวณ (ตาราง 1) ทั้งนี้

ต้องทำการแบ่งบริเวณการบาดเจ็บเป็น 6 บริเวณ (ชไมพันธุ์, นงนุช, อรพินท์, และนงค์พะงา, 2550) ได้แก่

1. การบาดเจ็บศีรษะและลำคอ หมายถึง การบาดเจ็บเกิดขึ้นที่สมอง เส้นประสาท บริเวณศีรษะ คอ กะโหลกศีรษะ หรือการแตกของกระดูกสันหลังส่วนคอ (cervical spine) รวมถึงส่วนของหูเฉพาะชั้นกลางและชั้นใน (middle and inner ear)

2. การบาดเจ็บใบหน้า หมายถึง การบาดเจ็บปาก ลูกตา จมูก ส่วนใต้ผิวหนังและกระดูกหน้า (facial bone) ได้แก่ ขากรรไกรบน (maxilla) ขากรรไกรล่าง (mandible) ส่วนยื่นกระดูกขมับกระดูกโหนกแก้ม (zygoma) เป็นต้น

3. การบาดเจ็บทรวงอก หมายถึง การบาดเจ็บตั้งแต่ภายนอกทรวงอกไปจนถึงอวัยวะภายในทรวงอก รวมถึงกระบังลม (diaphragm) กระดูกซี่โครง (ribs) และกล้ามเนื้อระหว่างซี่โครง (intercostal muscle) และกระดูกสันหลัง (thoracic spine)

4. การบาดเจ็บช่องท้อง/อวัยวะในช่องเชิงกราน หมายถึง การบาดเจ็บต่อผนังหน้าท้อง แผ่นหลัง และกระดูกสันหลังส่วนเอว อวัยวะภายในช่องท้อง (abdominal cavity) และช่องเชิงกราน (pelvic cavity) กระดูกสันหลังส่วนเอว (lumbar spine) รวมบริเวณฝีเย็บ (perineum) ตั้งแต่ผิวหนังเข้าไป

5. การบาดเจ็บกระดูกเชิงกรานและแขน/ขา หมายถึง การบาดเจ็บของแขน ขา มือ และเท้า หรือการบาดเจ็บของเชิงกราน ไหล่ (scapula, shoulder) ไม่ว่าจะเป็นการเคล็ดขัดยอก (sprain) กระดูกหัก (fractures) กระดูกเคลื่อน (dislocations) หรือการตัด (amputation)

6. การบาดเจ็บของผิวหนัง/ภายนอก หมายถึง แผลแตกหรือแยกของผิวหนัง (laceration) แผลฟกช้ำ (contusion) แผลถลอก (abrasions) แผลไหม้ (burns) ไม่ว่าจะอยู่ที่ส่วนใดของร่างกาย ทั้งนี้จะรวมการบาดเจ็บของเปลือกตา (eyelid) ริมฝีปาก (lips) และหูชั้นนอกรวมไปด้วย

การกีดคำนวณคะแนนการบาดเจ็บโดยการนำคะแนนของบริเวณที่ได้รับบาดเจ็บรุนแรงที่สุด 3 อันดับแรกมาคำนวณ ด้วยการยกกำลังสองแล้วรวมค่าคะแนน คะแนนรวมทั้งหมด 1 – 75 คะแนน ทั้งนี้ค่า AIS ที่นำมาคิดนั้นสูงสุดต้องไม่เกิน AIS – 5 กล่าวคือ ถ้ามี AIS - 6 ให้ถือว่า ISS = 75 โดยอัตโนมัติ

$$ISS = (\text{highest AIS in area1})^2 + (\text{highest AIS in area2})^2 + (\text{highest AIS in area3})^2$$

ซึ่งบริเวณ 1 – 3 นั้นต้องเรียงตามคะแนนความรุนแรงตามลำดับจากรุนแรงมากไปยังน้อยกว่า

การแปลผลระดับความรุนแรง สามารถแบ่งได้ดังนี้ (ดวงกมล, 2559)

ระดับคะแนน	การแปลผล
0 - 8	เล็กน้อย
9 - 15	ปานกลาง
16 - 24	สาหัส
25 - 49	รุนแรงมาก
50 - 74	วิกฤต
75	มากที่สุด

ตาราง 1

แสดงตัวอย่างการคิดคะแนนการบาดเจ็บรุนแรงด้วย ISS

อวัยวะที่บาดเจ็บ	ลักษณะการบาดเจ็บ	คะแนน AIS	คะแนน ISS
ศีรษะและลำคอ	สมองซ้ำ	3	9
ใบหน้า	ไม่ได้รับบาดเจ็บ	0	0
ทรวงอก	อกรวน	4	16
ช่องท้อง/อวัยวะในช่องเชิงกราน	ตับซ้ำ	2	25
	ม้ามแตก	5	
กระดูกเชิงกรานและแขน-ขา	กระดูกฟิเมอร์หัก	3	0
ผิวหนัง	ไม่ได้รับบาดเจ็บ	0	0
คะแนนรวม			50

หมายเหตุ. Injury severity score overview and desktop calculator by <http://www.trauma.org/index.php/main/article/383/> by Brohi Karim, 2007.

การใช้เครื่องมือการประเมิน ISS สามารถเห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างความรุนแรงของการบาดเจ็บกับการเสียชีวิตเมื่อเปรียบเทียบกับระดับคะแนน AIS ที่มีความรุนแรงของการบาดเจ็บมากที่สุด (Baker et al., 1974) แต่ก็ยังพบข้อจำกัดทั้งในด้านขาดความสมบูรณ์และต้องประเมินโดยบุคลากรที่มีความชำนาญ อีกทั้งเครื่องมือนี้ค่อนข้างใช้เวลาและงบประมาณในการประเมิน (Rivara et al., 2001)

การประเมินด้านสรีรภาพ

การประเมินด้านสรีรภาพ เป็นการวัดผลการตอบสนองทางสรีรวิทยาภายหลังได้รับบาดเจ็บ ซึ่งมีการวัดโดยใช้อัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต อัตราการหายใจ และระดับความรู้สึกตัว ซึ่งเป็นตัววัดที่สำคัญจากระดับความรุนแรงจากการบาดเจ็บ การวัดแบบนี้ไม่เฉพาะเจาะจง มีความเปลี่ยนแปลงได้ตามกาลเวลาและการรักษาที่ได้รับ การประเมินแบบดังกล่าวพบว่ามีข้อดี คือ ใช้เวลาในการประเมินน้อย มีความสะดวก และง่ายต่อผู้ประเมิน เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน ได้แก่ การประเมินกลาสโกวโคมาสเกล (glasgow coma scale: GCS) และการประเมินการตอบสนองจากการบาดเจ็บ (revised trauma score: RTS) (Rivara et al., 2001)

การประเมินกลาสโกวโคมาสเกล (glasgow coma scale: GCS) GCS เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บเฉียบพลันจากหลอดเลือดหรือมีการติดเชื้อที่สมอง (Rivara et al., 2001) พัฒนาขึ้นโดยเทดเดลและเจนเน็ต (Teasdale & Jennett, 1974) ซึ่งเป็นการอธิบายการทำงานของระบบประสาทส่วนกลาง คือ การทำหน้าที่เกี่ยวกับการมองเห็น (eye opening) การตอบสนองเกี่ยวกับการเคลื่อนไหว (motor response) และการตอบสนองเกี่ยวกับการสื่อสาร (verbal response) โดยมีคะแนนในช่วง 3 - 15 คะแนน ซึ่งคำนวณจากผลรวมของคะแนนทั้ง 3 องค์ประกอบดังกล่าว ได้แก่ การมองเห็น (eye opening) (E1 - 4) การเคลื่อนไหว (motor response) (M1 - 6) และการสื่อสาร (verbal response) (V1 - 5) คะแนน แต่ละองค์ประกอบมีการอธิบายถึงการตอบสนอง ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2

แสดงการให้คะแนนระดับความรู้สึกตัว (glasgow coma scale)

องค์ประกอบ	การตอบสนอง	คะแนน
การตอบสนอง	ลืมตาได้เอง (spontaneously)	4
เกี่ยวกับการ	ลืมตาเมื่อเรียก (to speech)	3
มองเห็น	ลืมตาเมื่อเจ็บ (to pain)	2
	ไม่ลืมตา (none)	1
การตอบสนอง	ทำตามสั่ง (obeys commands)	6
เกี่ยวกับการ	ทราบตำแหน่งที่เจ็บ (localizes pain)	5
เคลื่อนไหว	ชักแขนขาหนี (flexion withdrawal)	4
	แขนขามีการเกร็งแบบข้อศอกงอ (decorticate flexion)	3
	แขนขามีการเกร็งแบบข้อศอกเหยียด (decelerate extension)	2
	ไม่เคลื่อนไหวเลย (none)	1
การตอบสนอง	พูดคุยได้ไม่สับสน (orientated)	5
เกี่ยวกับการสื่อสาร	พูดคุยได้แต่สับสน (confused)	4
	พูดเป็นคำ ๆ (inappropriate words)	3
	ส่งเสียงไม่เป็นคำพูด (incomprehensible sounds)	2
	ไม่ออกเสียงเลย (none)	1

หมายเหตุ. Assessment of coma and impaired consciousness: A practical scale by Teasdale, G & Jennett, B. (1974).

การแปลผล ทำได้ดังนี้

คะแนน	การแปลผล
13 - 15	เล็กน้อย
9 - 12	ปานกลาง
3 - 8	รุนแรง

การใช้ GCS ในการประเมินพบว่า มักใช้ในกลุ่มผู้ป่วยทางสมองโดยเฉพาะในผู้ป่วยบาดเจ็บทางสมอง ซึ่งพบว่าเครื่องมือนี้สามารถทำนายผลลัพธ์ได้ดีกว่าการประเมินด้วย AIS (Rivara et al., 2001)

การประเมินการตอบสนองจากการบาดเจ็บ (*revised trauma score: RTS*) RTS เป็นเครื่องมือที่ถูกนำมาใช้ในการประเมินการตอบสนองจากการบาดเจ็บตั้งแต่ปี ค.ศ 1989 โดย แชมเปียนและคณะ (Champion et al., 1989) และมีการใช้มาจนถึงปัจจุบัน เครื่องมือใช้ได้ทั้งการคัดแยกกลุ่มผู้บาดเจ็บ (*unweighted RTS*) และประเมินผลลัพธ์ (*weighted RTS*) โดยเครื่องมือนี้สามารถนำไปทำนายอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยได้ และไม่ได้จำกัดใช้เฉพาะกลุ่มบาดเจ็บสมอง (Rivara et al., 2001) การประเมินจากการประเมินการตอบสนองทางสรีรวิทยา 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ระดับความรู้สึกตัว (GCS) ความดันโลหิตซิสโตลิก (SBP) และอัตราการหายใจ (RR) การแบ่งคะแนนแต่ละตัว (code value) 0 - 4 โดย 0 หมายถึง หนักมาก และ 4 หมายถึง ปกติ (Champion et al., 1989) (ตาราง 3)

1. การประเมินแบบอันเวทด์ (*Unweighted RTS*) ใช้ในการคัดแยก คัดคะแนน โดยการรวมค่าของแต่ละ coded value ของทั้ง 3 องค์ประกอบ คะแนนรวม 0 - 12 คะแนน

$$RTS \text{ (unweighted)} = GCS\text{code} + SBP\text{code} + RR\text{code}$$

2. การประเมินแบบเวทด์ (*Weighted RTS*) ใช้ในการประเมินผลลัพธ์ โดยการ weighted แต่ละองค์ประกอบก่อนแล้วค่อยนำค่ามารวมกัน คะแนนเป็นจุดทศนิยม 0 - 7.84 คะแนน

$$RTS \text{ (weight)} = (0.9368 \times GCS\text{code}) + (0.7326 \times SBP\text{code}) + (0.2908 \times RR\text{code})$$

ตาราง 3

แสดงการกำหนดคะแนนจากแบบประเมิน RTS

ระดับความรู้สึกตัว (GCS)	ความดันโลหิตซิสโตลิก (SBP)	อัตราการหายใจ (RR)	Coded Value
13 - 15	>89	10 - 29	4
9 - 12	76 - 89	>29	3
6 - 8	50 - 75	6 - 9	2
4 - 5	1 - 49	1 - 5	1

หมายเหตุ. A revision of the trauma score by Champion et al., 1989, *Journal Trauma*, 29, p. 623-629.

การแปลผล RTS ได้ดังนี้ (อำนาจ, อรพรรณ, ปรางทิพย์, และคาริน, 2554)

คะแนน	การแปลผล
0.00 – 2.00	ความรุนแรงมากเสี่ยงเสียชีวิต
3.00 – 4.00	ความรุนแรงที่เป็นภาวะวิกฤต
5.00 – 6.00	ความรุนแรงปานกลาง
7.00 – 7.84	ความรุนแรงเล็กน้อย

การประเมินร่วมกันทั้งสองประเภท

การประเมินความรุนแรงจากการบาดเจ็บ (*trauma injury severity score: TRISS*) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการหาค่า probability of survival (Ps) โดยคำนวณจาก 4 องค์ประกอบ คือ RTS, ISS, อายุ (age) และประเภทของการบาดเจ็บ (injury type) ดังสูตรการคำนวณ $b = b_0 + b_1(RTS) + b_2(ISS) + b_3(A)$ ซึ่งค่าของ $A = 1$ เมื่อผู้ป่วยอายุมากกว่า 54 ปี ค่าของ $A = 0$ เมื่อผู้ป่วยอายุ ≤ 54 ปี ส่วนค่าของ b_0, b_1, b_2 และ b_3 ได้จากข้อมูลของ Major Trauma Outcome Study ดังแสดงในตาราง 4 (Boyd, Tolson, & Copes, 1987)

ตาราง 4

แสดงค่าจากแบบประเมิน TRISS

ประเภทการบาดเจ็บ	b_0	$b_1(RTS)$	$b_2(ISS)$	$b_3(age)$
Blunt	-1.2470	0.9544	-0.0768	-1.9052
Penetrating	-0.6029	1.1430	-0.1516	-2.6676

หมายเหตุ. Evaluating trauma care: The trauma score - Injury severity score method by Boyd et al., 1987, *The Journal of Trauma*, 27(4), pp. 370 - 378.

การประเมินความรุนแรงการบาดเจ็บที่ดีเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งทีมสุขภาพต้องทำอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อช่วยให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีในระยะยาวเมื่อผู้ป่วยต้องกลับไปดำเนินชีวิตประจำวัน ทั้งนี้จากการทบทวนวรรณกรรม การประเมินแต่ละประเภททำให้ทราบถึงความรุนแรงที่เกิดขึ้นจากการบาดเจ็บ ซึ่งผลจากการศึกษาพบว่า การประเมินด้วย ISS มีความสัมพันธ์ทั้งการเสียชีวิตและความพิการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Vles et al., 2005) ในขณะที่คะแนน AIS ยังมีข้อจำกัด อีกทั้งการใช้ GCS ยังพบว่า เหมาะสมกับผู้ป่วยที่ได้รับการบาดเจ็บทางสมอง ในขณะที่ RTS เป็นการประเมินที่ไม่ได้จำกัดใช้เฉพาะกลุ่มบาดเจ็บสมอง รวมถึงสามารถนำไปทำนายอัตราการรอดชีวิต

และผลลัพธ์การบาดเจ็บได้ดีและยังบอกถึงการทำหน้าที่ของร่างกายหลังการบาดเจ็บได้ดีเช่นกัน (อำนาจและคณะ, 2554) ส่วน TRISS ใช้ในการประเมินความน่าจะเป็นของการรอดชีวิต (Rivara et al., 2001) แต่ทั้งนี้ในการศึกษานี้ได้มีการใช้แบบประเมิน ISS ซึ่งมีความเหมาะสมในนำไปประเมินความสัมพันธ์ โดยเฉพาะความพิการที่อาจเกิดขึ้นในผู้ที่รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรง ดังกล่าว อีกทั้งเป็นแบบประเมินที่มีการใช้อย่างแพร่หลายเพื่อประเมินความรุนแรงจากการบาดเจ็บ

ผลกระทบจากการบาดเจ็บรุนแรง

การบาดเจ็บรุนแรงส่งผลกระทบต่อบุคคลทั้งทางด้านร่างกาย จิตสังคม และ เศรษฐกิจ ดังนี้

ผลกระทบด้านร่างกาย

การบาดเจ็บรุนแรงส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทำให้เกิดการสูญเสียชีวิต หรือแม้ว่าเมื่อผู้ป่วยได้ผ่านช่วงคุกคามชีวิตได้แล้วนั้น แต่ก็ยังคงหลงเหลือความพิการหรือรอยโรคที่เกิดจากการบาดเจ็บรุนแรง โดยผลกระทบจากการบาดเจ็บรุนแรงมากขึ้นเมื่อมีการบาดเจ็บร่วมกันของหลายระบบ สำหรับผลกระทบที่สำคัญด้านร่างกาย มีดังนี้

ด้านสติปัญญาและการรับรู้ ภายหลังการบาดเจ็บศีรษะส่งผลทำให้การทำงานของสมองผิดปกติไป ทั้งด้านการรับรู้ (cognitive impairment) ทำให้เกิดความพร่องของการรู้คิด ขาดความสามารถในการให้ความหมาย คิดตัดสินใจต่าง ๆ รวมถึงบกพร่องด้านความจำ การควบคุมด้านพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไป (พรจันทร์, 2550; Zasler, Katz, & Zafonte, 2013) ทั้งยังพบความผิดปกติด้านภาษา การสื่อสาร จากการได้รับบาดเจ็บในบริเวณที่มีการควบคุมด้านการเคลื่อนไหวในการพูด ซึ่งทำให้ไม่สามารถพูดหรืออธิบายสิ่งต่าง ๆ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจได้ (Wantana, 2003) หรือจากการได้รับบาดเจ็บไขสันหลังที่ส่งผลกระทบต่อระบบการสั่งการ รีเฟล็กซ์ต่าง ๆ ในส่วนล่างจากบริเวณไขสันหลังที่ได้รับบาดเจ็บ รวมถึงกระทบด้านการรับรู้ลึก (Kaplow & Hardin, 2007) ซึ่งพบว่าผู้ที่ได้รับบาดเจ็บเส้นประสาททำให้เกิดความปวดได้อย่างมากและเป็นอาการที่สามารถพบได้บ่อย (อภิชนา, 2555) ดังจากการศึกษาในผู้ที่ได้รับบาดเจ็บไขสันหลัง ผู้รอดชีวิตเกิดความปวดอย่างต่อเนื่องมากกว่า 3 เดือนจากการที่รากประสาทได้รับบาดเจ็บ โดยพบได้ทั้งความปวดแบบ นอซิเซพทีฟและความปวดทางระบบประสาท (นารีรัตน์, 2557) หรือการศึกษาในผู้ที่บาดเจ็บศีรษะที่พบว่า ยังคงพบความปวดอย่างต่อเนื่อง (วชิรญาณ, 2555) ความปวดที่เกิดขึ้นทั้งในระยะแรกต่อเนื่องจนเป็นความปวดเรื้อรัง ย่อมส่งผลทั้งต่อการดำเนินชีวิต การทำงาน (นารีรัตน์, 2557; วชิรญาณ, 2555) โดยความปวดเรื้อรังเป็นปัญหาที่พบในกลุ่มผู้บาดเจ็บรุนแรงถึงร้อยละ 50 – 63

(Holstag et al., 2007; Ulvik et al., 2008; Vles et al., 2005;) และเป็นปัญหาสุขภาพที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตมากที่สุด (Aitken et al., 2007; Ulvik et al., 2008; Vles et al., 2005)

ด้านการหายใจ ภายหลังจากได้รับบาดเจ็บทรวงอกทำให้มีการหักของกระดูกซี่โครง ส่งผลให้รูปแบบการหายใจเปลี่ยนไปมักมีอาการหายใจลำบากจากการที่ทรวงอกไม่สามารถเคลื่อนไหวได้ อาจทำให้เกิดภาวะหายใจล้มเหลว (Urden et al., 2006) และจากการบาดเจ็บซี่โครงส่วนที่มีการควบคุมการหายใจ ทำให้การทำงานของกล้ามเนื้อระหว่างซี่โครง กะบังลม กล้ามเนื้อบริเวณหน้าท้องมีการสูญเสียหน้าที่ ส่งผลต่อกระบวนการหายใจและการระบายอากาศลดลง ทำให้อาจมีภาวะปอดแฟบ ความสามารถในการไอขับเสมหะลดลง ทำให้เกิดปอดอักเสบได้ (อรุณีและพวงพยอม, 2552) ประกอบกับหากมีการบาดเจ็บของบริเวณใบหน้าอาจส่งผลต่อการระบบการหายใจได้เช่นกัน จากการที่มีการหักของกระดูกบริเวณจมูก ขากรรไกรบนและล่าง (Seyfer & Hansen, 2003)

ด้านการไหลเวียนโลหิต อาจเกิดจากการบาดเจ็บบริเวณทรวงอก ส่งผลให้ได้รับบาดเจ็บที่หัวใจ ซึ่งเป็นอวัยวะที่สำคัญในการสูบฉีดเลือดเพื่อไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย เมื่อได้รับบาดเจ็บทำให้การทำหน้าที่เสียไปส่งผลต่อระบบไหลเวียนทำให้อวัยวะต่าง ๆ ขาดเลือดไปเลี้ยง ทำให้ส่งผลต่ออวัยวะต่าง ๆ ได้ (สุกษมและวิวัฒน์, 2543)

ด้านการย่อยและดูดซึมอาหาร ภายหลังจากบาดเจ็บซี่โครงส่วนหลังอาจทำให้เกิดความเสียหายของระบบประสาทสั่งการที่ควบคุมระบบการย่อยอาหาร ทำให้ลำไส้อัมพาต มีอาการท้องอืด อาหารไม่ย่อย (อภิชนา, 2555) หรือหากมีการบาดเจ็บช่องท้อง อาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทางด้านระบบการย่อยเช่นกัน (Van, 2016)

ด้านการขับถ่าย ผลจากการบาดเจ็บซี่โครงส่วนหลังทำให้การเคลื่อนไหวของลำไส้บกพร่องทั้งในส่วนของลำไส้เล็กและลำไส้ใหญ่ มีผลต่อสารน้ำและอาหารที่ได้รับเข้าร่างกาย ซึ่งส่งผลทำให้เกิดภาวะท้องผูก และยังส่งผลถึงระบบการขับถ่ายปัสสาวะจากการที่เสียหายของเส้นประสาทกระเพาะปัสสาวะมีการตีบฝ่อ (Urden et al., 2006) ซึ่งส่งผลทำให้ไม่สามารถควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะได้ อาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมา เช่น การติดเชื้อ (อภิชนา, 2555) หรือภายหลังจากได้รับบาดเจ็บช่องท้องที่ส่งผลต่อระบบทางเดินปัสสาวะ เช่น การได้รับบาดเจ็บไต กระเพาะปัสสาวะร่วมกับหลอดเลือดใหญ่อาจทำให้เกิดรุนแรงของปัญหาของระบบทางเดินปัสสาวะเพิ่มมากขึ้น (Bayne et al., 2016)

ด้านการเคลื่อนไหวและการทำกิจกรรม ภายหลังจากบาดเจ็บส่งผลทำให้เกิดความบกพร่องของการทำหน้าที่ของร่างกายหรือพบความพิการของอวัยวะต่าง ๆ เช่น การบาดเจ็บของ

แขนขาอ่อนแอส่งผลต่อความสามารถในการเคลื่อนไหวลดลงหรือไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ดังเดิม ทำให้ไม่สามารถกลับไปทำงานได้อย่างเต็มที่ (กันตพรและคณะ, 2550) หรือภายหลังการบาดเจ็บไขสันหลังอาจทำให้ผู้ป่วยเกิดการอ่อนแรงและสูญเสียการทำหน้าที่ของรีเฟล็กซ์ (Kaplow & Hardin, 2007) โดยหากมีการบาดเจ็บบริเวณไขสันหลังส่วนเอว (lumbar) และไขสันหลังส่วนก้น (sacral) จะส่งผลต่อการเคลื่อนไหวของร่างกายได้ (Craig, Tran, & Middleton, 2009)

ผลกระทบด้านจิตสังคมและเศรษฐกิจ

การบาดเจ็บยังส่งผลกระทบต่อด้านจิตใจของผู้ป่วยด้วย โดยสามารถเกิดได้ทุกระยะของการบาดเจ็บและต่อเนื่อง โดยในระยะยาวผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บยังคงมีความรู้สึกกลัวถึงการสูญเสียอวัยวะหรือสูญเสียหน้าที่การทำงาน การเปลี่ยนแปลงของภาพลักษณ์ การถูกแยกออกจากสังคม ผลกระทบทางด้านจิตใจอาจทำให้อ่อนไม่หลับ ไม่ยอมรับหรือปฏิเสธการสูญเสียต่อตรง ไม่สามารถจัดระบบความคิดและพฤติกรรมได้ กังวลกับบทบาทใหม่ เกิดความไม่มั่นใจ หรืออาจเกิดภาวะซึมเศร้าได้ (วรณูช, ม.ป.ป. ;Urden et al., 2006)

ด้านภาพลักษณ์ ภายหลังการบาดเจ็บระบบกระดูก มีการหัก เคลื่อนหรือได้รับการตัดขาด เช่น บริเวณแขน ขา ภายหลังการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นส่งผลทำให้อาจเกิดความพิการหรือสูญเสียภาพลักษณ์ได้ในระยะยาว (Skinner & Driscoll, 2013) และหากได้รับบาดเจ็บบาดเจ็บบริเวณไขสันหลังที่ควบคุมการเคลื่อนไหว ซึ่งภายหลังบาดเจ็บอาจทำให้เกิดการอ่อนแรงของขาทั้ง 2 ข้าง (paraplegia) ต่อมาอาจส่งผลทำให้ผู้ป่วยเป็นอัมพาตของกล้ามเนื้ออย่างถาวร (Urden et al., 2006) หรือหากได้รับบาดเจ็บบริเวณใบหน้าทำให้ผิวหนังมีบาดแผล รวมไปถึงส่งผลกระทบต่อดวงตาทำให้การมองเห็นเปลี่ยนแปลงไป (Seyfer & Hansen, 2003)

ด้านจิตใจ ดังจากผลการศึกษาคิดตามในกลุ่มตัวอย่างภายหลังได้รับบาดเจ็บรุนแรงหลายระบบ จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วย 13 ราย พบว่า ร้อยละ 41 มีอาการความเครียดหลังการได้รับบาดเจ็บ (post-traumatic stress disorder) (Ruden et al., 2013) สอดคล้องกับผลการศึกษาคิดตามผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บ 295 ราย พบผู้รอดชีวิตเพียง 166 ราย ซึ่งในจำนวนนี้พบว่า ผู้ป่วยมีความกังวลและซึมเศร้าร้อยละ 37 (Vles et al., 2005)

ด้านการแสดงบทบาท ภายหลังการบาดเจ็บทำให้ไม่สามารถแสดงบทบาท หรือทำงานได้เช่นเดิม ซึ่งส่งผลกระทบต่อครอบครัวและญาติหรือผู้ดูแลอีกด้วย โดยพบว่าเมื่อผู้ป่วยไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ ทำให้ต้องได้รับการช่วยเหลือจากผู้ดูแลได้ ดังเห็นได้จากผลการศึกษาผลลัพธ์ ภายหลังการบาดเจ็บรุนแรง 5 ปี ในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 363 รายพบว่า ผู้ป่วยหลังบาดเจ็บเป็นภาวะ

ของบุคคลในครอบครัวถึงร้อยละ 51 (Evans et al., 2003) รวมไปถึงการเข้าร่วมกิจกรรมหรือบทบาททางสังคม และการมีปฏิสัมพันธ์ลดลง (รุ่งนภา, 2558)

ด้านเศรษฐกิจ ผลจากการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร ส่งผลกระทบรุนแรง โดยเฉพาะในกลุ่มวัยทำงาน ซึ่งมีค่าใช้จ่ายที่สูงมากทั้งต่อบุคคล ครอบครัว และรัฐบาล นอกจากนี้การบาดเจ็บและค่าใช้จ่ายในการรักษาอาการจากการบาดเจ็บยังเป็นเหตุของความยากจนและการล้มละลาย (องค์การอนามัยโลก, 2558) สอดคล้องกับการศึกษาพบว่า ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นในการดูแลสุขภาพหลังการบาดเจ็บ แต่ผู้รอดชีวิตและครอบครัวไม่มีรายได้อย่างต่อเนื่อง เป็นผลให้มีหนี้สินมากขึ้น ซึ่งสภาพดังกล่าวเกิดได้ในทุกช่วงอายุ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วง 19 – 50 ปี (Pfeifer et al., 2011)

ดังนั้น แม้ว่าผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงได้รับการรักษาและผ่านพ้นระยะวิกฤตแล้วก็ตาม แต่ผลจากการบาดเจ็บรุนแรงดังกล่าวอาจมีผลกระทบต่อภาวะสุขภาพระยะยาวทั้งด้านการทำหน้าที่และโครงสร้างของร่างกาย ความสามารถในการทำกิจกรรม และการมีส่วนร่วมในสังคมหรือชุมชนได้ และจากผลการวิจัยที่ผ่านมาพบว่า ภายหลังจากได้รับบาดเจ็บรุนแรง ความปวดเรื้อรังเป็นปัญหาที่พบได้มากถึงร้อยละ 50 – 63 (Holstag et al., 2007; Ulvik et al., 2008; Vles et al., 2005;) และอาจมีผลต่อการกลับไปดำเนินชีวิตในการทำกิจกรรมประจำวัน และการทำบทบาทหน้าที่ในสังคมและชุมชนได้ (กันตพรและคณะ, 2550; Aitken et al., 2007) ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความปวดเรื้อรัง การทำกิจกรรมประจำวัน และการบูรณาการในชุมชนของผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรง และหาความสัมพันธ์ระหว่างความปวดเรื้อรัง การทำกิจกรรมประจำวันกับการบูรณาการในชุมชน โดยใช้กรอบแนวคิดบัญชีสากลเพื่อจำแนกการทำงาน ความพิการ และสุขภาพ (International Classification of Functioning, Disability and Health: ICF) ขององค์การอนามัยโลก (WHO, 2001)

แนวคิดบัญชีสากลเพื่อจำแนกการทำงาน ความพิการ และสุขภาพ

องค์การอนามัยโลกได้พัฒนาแนวคิดการจำแนกความบกพร่อง ความไร้ความสามารถ และความพิการ (International Classification of Impairment, Disability and Handicap: ICIDH) ในปี ค.ศ. 1980 (WHO, 1980) ซึ่งใช้ในการอธิบายผลกระทบที่เกิดจากโรคและการเจ็บป่วย โดยมีองค์ประกอบ ได้แก่

1. ความบกพร่อง (impairment) หมายถึง ความผิดปกติของโครงสร้างร่างกายหรือระบบการทำงานหน้าที่ของอวัยวะ โดยความบกพร่องที่เกิดขึ้นสะท้อนให้เห็นปัญหาในระดับอวัยวะ

2. การไร้ความสามารถ (disability) หมายถึง ผลกระทบที่เกิดจากความบกพร่องทำให้เกิดข้อจำกัดหรือการสูญเสียความสามารถในการทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งที่ปกติบุคคลทั่วไปควรจะสามารถทำได้

3. ความพิการ (handicap) หมายถึง การเสียเปรียบของบุคคลใดบุคคลหนึ่งที่เกิดจากความบกพร่องหรือการไร้ความสามารถ ทำให้บุคคลนั้นไม่อาจแสดงบทบาทหรือการกระทำที่เหมาะสมสอดคล้องตามวัย เพศ สังคม และวัฒนธรรม

ต่อมา ในปีค.ศ. 2001 องค์การอนามัยโลกได้พัฒนาแนวคิดบัญชีสากลเพื่อจำแนกการทำงาน ความพิการ และสุขภาพ (International Classification of Functioning, Disability and Health: ICF) จากแบบแผนทางสังคม (social model) และจิตวิทยาทางบวก (positive psychology) โดยกรอบแนวคิด ICF ใช้ในการอธิบายและการจัดระเบียบข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถของร่างกายและความพิการ และเป็นพื้นฐานในการทำความเข้าใจและเรียนรู้เกี่ยวกับสุขภาพ สถานะทางสุขภาพ ผลลัพธ์ ปัจจัย และการเปลี่ยนแปลงของสุขภาพและการทำงานของร่างกาย แนวคิดดังกล่าวประกอบด้วยองค์ประกอบ ดังนี้

1. ภาวะสุขภาพ เป็นภาวะของโรคหรือความผิดปกติที่เกิดขึ้นได้ทั้งระยะเฉียบพลันหรือเรื้อรังอันก่อให้เกิดความบกพร่องของร่างกาย เช่น การได้รับบาดเจ็บ

2. การทำงาน/โครงสร้างของร่างกาย ได้แก่

2.1 การทำงานของร่างกาย หมายถึง หน้าที่ทางสรีรวิทยาของระบบต่าง ๆ ของร่างกายรวมถึงหน้าที่ทางจิต เช่น การทำงานของระบบประสาทสัมผัสและความเจ็บปวด การทำงานเกี่ยวข้องกับเสียงหรือการพูด การทำงานของหัวใจและหลอดเลือด โลหิตวิทยา ภูมิคุ้มกัน ระบบทางเดินหายใจ การย่อยอาหารและการเผาผลาญ ต่อมไร้ท่อ ระบบสืบพันธุ์และการเจริญพันธุ์ ระบบเกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหว ผิวหนัง เป็นต้น

2.2 โครงสร้างของร่างกาย หมายถึง ชิ้นส่วนด้านกายวิภาคหรืออวัยวะต่าง ๆ เช่น โครงสร้างของระบบประสาท ตา หู หัวใจและหลอดเลือด ระบบภูมิคุ้มกัน ระบบทางเดินหายใจ ระบบการย่อยอาหาร การเผาผลาญอาหาร ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบทางเดินปัสสาวะและระบบสืบพันธุ์ การเคลื่อนไหว ผิวหนัง เป็นต้น หากบุคคลมีข้อจำกัดหรือมีการสูญเสียเกี่ยวกับการทำงานหรือโครงสร้างของร่างกายจะถือเป็นความบกพร่อง (impairments)

3. การทำกิจกรรม หมายถึง กิจกรรมของบุคคล เป็นระดับความสามารถในการทำงานของแต่ละบุคคล เช่น การทำกิจวัตรประจำวัน การดูแลตนเอง การเคลื่อนไหว หากบุคคลมีข้อจำกัดในการทำกิจกรรม (activity limitations) คือ ความยากลำบากในการทำกิจกรรมของแต่ละ

บุคคล อาจมีตั้งแต่ระดับเล็กน้อยจนถึงมาก ซึ่งการพิจารณาโดยการประเมินความสามารถหรือสมรรถภาพของบุคคลโดยรวมว่าสามารถทำกิจกรรมจนเสร็จสิ้นและมีความยากลำบากหรือไม่

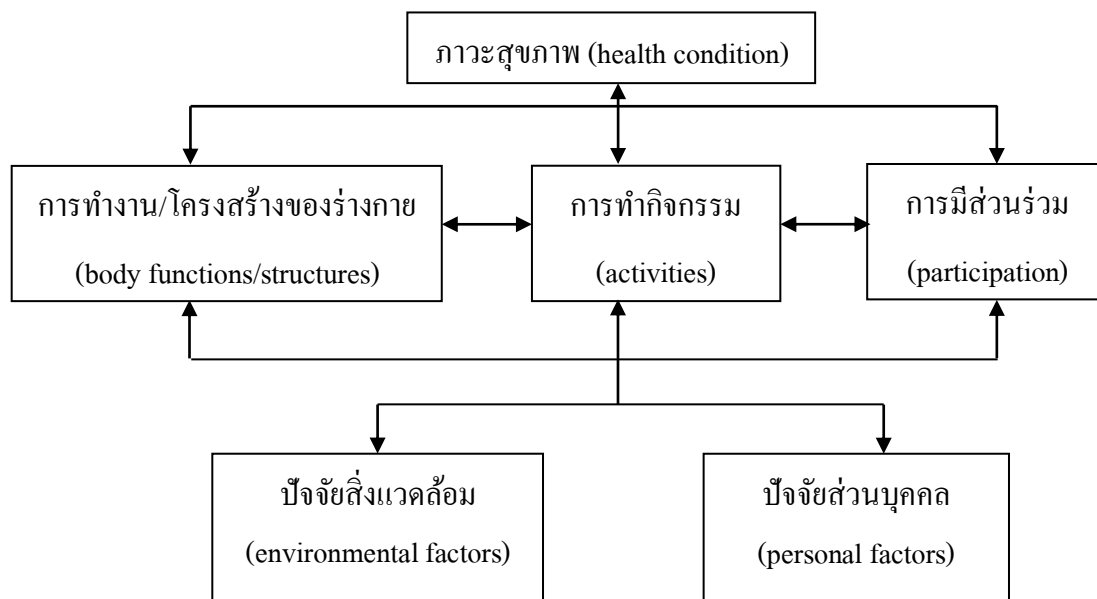
4. การมีส่วนร่วม หมายถึง การมีส่วนร่วมของบุคคลในทุกสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิต (life situation) เช่น การใช้ชีวิตก่อนการเป็น โรคหรือมีความบกพร่อง การทำงาน การแสดงบทบาทต่าง ๆ การมีส่วนร่วมในชุมชน ซึ่งหากไม่สามารถทำได้จะถือว่าบุคคลมีข้อจำกัดในการมีส่วนร่วม (participation restrictions)

5. ปัจจัยแวดล้อม ประกอบด้วย 2 ปัจจัยหลัก ได้แก่

5.1 ปัจจัยสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ปัจจัยภายนอกที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับบุคคล โดยมีทั้งปัจจัยทางกายภาพ เช่น สภาพภูมิอากาศ ภูมิประเทศ การออกแบบอาคาร และปัจจัยทางสังคม เช่น ทัศนคติ สถาบัน ระบบบริการ นโยบาย เป็นต้น ทั้งนี้การมีปฏิสัมพันธ์กับปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งสำคัญในการทำความเข้าใจการทำงานของร่างกายและความพิการ ซึ่งรวมทั้งปัจจัยที่เอื้ออำนวยและที่เป็นอุปสรรค

5.2 ปัจจัยส่วนบุคคล หมายถึง ปัจจัยภายในตัวที่เป็นภูมิหลังของบุคคลนั้น เช่น เพศ อายุ ประวัติการศึกษา อาชีพ ประสบการณ์ชีวิต ความเชื่อ ค่านิยม เป็นต้น

แนวคิดบัญชีสากลเพื่อจำแนกการทำงาน ความพิการ และสุขภาพขององค์การอนามัยโลก (WHO, 2001) สามารถนำมาใช้อธิบายได้สองมิติ ได้แก่ (1) มิติความสามารถ ประกอบด้วย องค์ประกอบการทำงาน/โครงสร้างของร่างกาย การทำกิจกรรม และการมีส่วนร่วม ซึ่งเป็นความหมายด้านบวกหรือเป็นกลางของการปฏิสัมพันธ์ระหว่างภาวะสุขภาพของบุคคลและปัจจัยแวดล้อมของบุคคลนั้น และ (2) มิติความพิการ ประกอบด้วย องค์ประกอบความบกพร่องของร่างกาย ข้อจำกัดในการทำกิจกรรม และข้อจำกัดในการมีส่วนร่วม ซึ่งเป็นความหมายด้านลบของการปฏิสัมพันธ์ระหว่างภาวะสุขภาพของบุคคลและปัจจัยแวดล้อมของบุคคลนั้น องค์การอนามัยโลกได้กล่าวว่า องค์ประกอบทั้งหมดมีความสัมพันธ์ต่อกันระหว่างการทำงาน/โครงสร้างของร่างกาย การทำกิจกรรม และการมีส่วนร่วมซึ่งมีผลมาจากปัจจัยแวดล้อม ได้แก่ ปัจจัยสิ่งแวดล้อมและปัจจัยส่วนบุคคล โดยภาวะสุขภาพของบุคคลนั้นไม่ได้เป็นผลจากความบกพร่องทางด้านร่างกายเพียงอย่างเดียวแต่มีการเชื่อมโยงกับความสามารถในการทำกิจกรรมและการกลับไปมีส่วนร่วมทุกสถานการณ์ในชีวิตและต้องคำนึงถึงปัจจัยแวดล้อมเช่นกัน (ภาพ 1)



ภาพ 1. ความสัมพันธ์แต่ละองค์ประกอบของแนวคิดปัญหาสากลเพื่อจำแนกการทำงาน ความพิการ และสุขภาพ (International Classification of Functioning, Disability and Health) (WHO, 2001)

จะเห็นได้ว่าแนวคิด ICF มีความครอบคลุมของการมองภาวะสุขภาพที่เป็นองค์รวมมากกว่าแนวคิด ICIDH โดย ICF ไม่ได้มองเพียงการไม่เป็นโรคแต่รวมถึงความพร้อมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และความสามารถในการดำเนินชีวิตได้ การใช้แนวคิดดังกล่าวในการเก็บข้อมูลสามารถช่วยให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมทั้งด้านการเจ็บป่วยและผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อผู้ป่วย (ศิรินาถ, 2556) ซึ่งช่วยให้เห็นถึงความสอดคล้องระหว่างผลลัพธ์สุขภาพและระบบสุขภาพ อีกทั้งเป็นแนวคิดที่เป็นมาตรฐานทั่วโลกในการเก็บข้อมูลด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพและที่มีความเกี่ยวข้องกับ ความพิการ และมีการศึกษาที่นำเอาแนวคิด ICF มาปรับใช้ในการศึกษาความบกพร่องและความพิการของผู้บาดเจ็บรุนแรง ซึ่งพบว่าเป็นแนวคิดที่ดีและมีความเชื่อมโยงกันระหว่างแนวคิดกับการวัดผลลัพธ์สุขภาพเพื่อให้มีความครอบคลุมการดูแลผู้บาดเจ็บรุนแรง (Hoffman, 2014)

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงและองค์ประกอบหลักแนวคิด ICF ขององค์การอนามัยโลก (WHO, 2001) ภายหลังจากการบาดเจ็บรุนแรงย่อมทำให้เกิดผลกระทบต่อภาวะสุขภาพของผู้ป่วย โดยพบว่าผู้ป่วยมักเกิดความปวดได้ตั้งแต่วะแรกที่ได้รับการบาดเจ็บจนถึงระยะหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล ที่สะท้อนถึงองค์ประกอบด้านความผิดปกติเรื้อรังของการทำงาน/โครงสร้างร่างกาย และทำให้เกิดข้อจำกัดในการทำกิจวัตรประจำวัน ซึ่งหมายถึงองค์ประกอบด้านการทำกิจกรรม และส่งผลกระทบต่อความสามารถในการบูรณาการในชุมชนได้ ซึ่งสะท้อนถึงองค์ประกอบของการมีส่วนร่วม โดยทั้งสามองค์ประกอบมีความเชื่อมโยงสัมพันธ์กัน

แนวคิดการบูรณาการในชุมชน

แนวคิดการบูรณาการในชุมชน มีรายละเอียดประกอบด้วย ความหมาย องค์ประกอบ งานวิจัยและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง และการประเมินการบูรณาการในชุมชน ดังนี้

ความหมายการบูรณาการในชุมชน

การบูรณาการในชุมชน (community integration) หมายถึง การที่บุคคลสามารถ ดำเนินชีวิตและแสดงบทบาทได้อย่างอิสระเกี่ยวกับการเรียน การทำงาน การทำงานบ้าน ความสัมพันธ์กับผู้อื่น การทำงานอดิเรกหรือสิ่งที่สนใจ (Taylor & Racino, 1991) ทำให้รู้สึกถึงการ มีคุณค่าและได้รับการยอมรับจากครอบครัวและชุมชนที่บุคคลนั้นอาศัยอยู่ (McColl et al., 2001)

องค์ประกอบการบูรณาการในชุมชน

การบูรณาการในชุมชนเกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์กับสังคมและบุคคลในสังคมที่ ทำให้บุคคลรับรู้ถึงความสามารถของการอยู่ในชุมชนนั้นได้ (Wong & Solomon, 2002) จากการ ทบทวนวรรณกรรม ได้มีการแบ่งองค์ประกอบของการบูรณาการในชุมชนแตกต่างกัน ดังเช่น วิลเลอร์และคณะ (Willer et al., 1993) ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยบาดเจ็บสมอง กล่าวว่า การบูรณาการใน ชุมชนเป็นเป้าหมายสำคัญที่ช่วยในการวัดผลลัพธ์ของการฟื้นฟูสภาพภายหลังการบาดเจ็บ รุนแรง และได้พัฒนาแนวคิดมาจากความต้องการลดความพิการที่เกิดขึ้นของบุคคล องค์ประกอบ ของการบูรณาการในชุมชนเกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของสภาพแวดล้อมของแต่ละบุคคล ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

1. การบูรณาการในบ้าน (integration into the home like setting) หมายถึง การที่ บุคคลกลับไปใช้ชีวิตอยู่กับสมาชิกในครอบครัว ซึ่งเป็นคู่ชีวิตหรือบุคคลทั่วไปที่อาจไม่มี ความสัมพันธ์กัน การเข้าไปมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมนั้น ๆ รวมถึงการออกไปซื้อของ การ ทำงานบ้าน การเตรียมอาหาร การวางแผนดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในการอยู่ร่วมกันภายในบ้าน

2. การบูรณาการในสังคม (integration into the social network) เป็นการมีส่วนร่วม ในกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นนอกบ้าน รวมถึงกิจกรรมสันทนาการกับเพื่อน การไปเยี่ยมเพื่อนหรือ ญาตินอกบ้าน ซึ่งการมีส่วนร่วมทางสังคมสะท้อนให้เห็นแง่มุมของความสัมพันธระหว่างบุคคล และการมีเครือข่ายทางสังคมที่ดี

3. กิจกรรมที่สร้างผลิตผล (productivity) เป็นการบูรณาการของบุคคลที่เป็นลักษณะของกิจกรรมนอกบ้านในช่วงของวัน ซึ่งอาจเกี่ยวกับการทำงาน การศึกษาหรือกิจกรรมอาสาสมัครที่เหมาะสมเพื่อเป็นการให้คุณค่าต่อบุคคล

นอกจากนี้แมคคอลล์และคณะ (Mccoll et al., 2001) ได้แบ่งองค์ประกอบของการบูรณาการในชุมชนไว้ 4 ส่วน ดังนี้

1. การปรับตัว (assimilation) เป็นความสามารถของบุคคลในการแสดงพฤติกรรมที่จะอาศัยอยู่ในบรรทัดฐานของชุมชนได้อย่างเหมาะสม พร้อมทั้งจะเรียนรู้ ปรับเปลี่ยนการใช้ชีวิตในชุมชนนั้นได้อย่างมีความสุขและรู้สึกหรือมีความเชื่อว่าจะได้รับการยอมรับจากบุคคลอื่นในชุมชน

2. การสนับสนุน (support) เป็นปฏิสัมพันธ์ของบุคคลกับบุคคลอื่นในชุมชน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับแรงสนับสนุนทางสังคม ได้แก่ คนใกล้ชิด ครอบครัว เพื่อน และคนรู้จัก ทั้งนี้การสนับสนุนเป็นความหมายรวมทั้งปฏิสัมพันธ์แบบใกล้ชิดและปฏิสัมพันธ์แบบทั่วไป

3. การประกอบอาชีพ (occupation) เป็นความพึงพอใจและความสมดุลระหว่างการทำงานและการทำนอกรีงของบุคคล ซึ่งเกี่ยวข้องกับงานและกิจกรรมที่จะส่งเสริมการเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน ได้แก่ การเรียน การทำงาน และการทำกิจกรรมทางสังคม

4. การใช้ชีวิตอย่างเป็นอิสระ (independence living) เป็นความอิสระของบุคคลที่จะเลือกทำสิ่งต่าง ๆ ในชีวิต

วงและโซโลมอน (Wong & Solomon, 2002) แบ่งองค์ประกอบของการบูรณาการในชุมชนเป็น 3 ส่วน ได้แก่

1. การบูรณาการทางกาย (physical integration) หมายถึง ขอบเขตที่แต่ละคนใช้เวลาในการมีส่วนร่วมกิจกรรมต่าง ๆ และการใช้บริการในหรือนอกชุมชนของบุคคลเป็นสิ่งที่ส่งเสริมในการริเริ่มทำสิ่งต่าง ๆ

2. การบูรณาการทางสังคม (social integration) แบ่งย่อยออกเป็น 2 มิติ ได้แก่

2.1 มิติการมีปฏิสัมพันธ์ (interactional dimension) หมายถึง ขอบเขตที่บุคคลมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับสมาชิกในชุมชนภายใต้วัฒนธรรม กฎเกณฑ์ที่เกิดขึ้นภายในบริบทเชิงบรรทัดฐาน

2.2 มิติเครือข่ายทางสังคม (social network dimension) หมายถึง ขอบเขตของบุคคลที่มีเครือข่ายทางสังคมเพียงพอ สะท้อนให้เห็นถึงความหลากหลายของบทบาททางสังคมและระดับที่มีความสัมพันธ์ทางสังคมซึ่งมีการสนับสนุนในเชิงบวกและพึ่งพากัน

3. การบูรณาการทางจิตใจ (psychological integration) หมายถึง ขอบเขตของบุคคลที่มีการรับรู้สมาชิกในชุมชน ซึ่งเป็นการแสดงออกถึงการเชื่อมต่อทางอารมณ์กับบุคคลอื่น และความเชื่อมั่นในความสามารถของบุคคลที่ตอบสนองความต้องการผ่านบุคคลอื่นขณะมีกิจกรรมภายในชุมชน

โดยสรุป การบูรณาการในชุมชนเป็นการที่บุคคลสามารถใช้ชีวิตและแสดงบทบาทอยู่ในชุมชนได้อย่างอิสระ โดยเกี่ยวข้องกับตนเองกับบุคคลอื่นในครอบครัว สังคม การทำงานหรือการเรียน การบูรณาการในชุมชนอย่างครอบคลุมจึงต้องประเมินทั้งสามองค์ประกอบ ได้แก่ การบูรณาการในบ้าน การบูรณาการในสังคม และกิจกรรมที่สร้างผลผลิต (ได้แก่ การทำงาน การเรียน หรืออาสาสมัคร) เมื่อพิจารณาการแบ่งองค์ประกอบของแต่ละบุคคลแล้วพบว่า เป็นไปตามองค์ประกอบหลักของแนวคิดการบูรณาการวิลเลอร์และคณะ (Willer et al., 1993) และสอดคล้องกับแนวคิด ICF ที่คำนึงถึงการมีส่วนร่วม คือ การเข้าไปมีส่วนร่วมทุกสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิต

งานวิจัยเกี่ยวกับการบูรณาการในชุมชนของผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรง

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การบูรณาการในชุมชนส่วนใหญ่มาจากการวิจัยต่างประเทศ โดยในภาพรวมและรายด้าน เช่น การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Aitken et al., 2007; Attenberger et al., 2012; Sluys, Häggmark, & Iselius, 2005; Soberg et al., 2007) การกลับไปทำงาน/เรียน (Holstag et al., 2007; Vles et al., 2005) ในกลุ่มผู้ป่วยบาดเจ็บสมอง ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง ผู้พิการทางการเคลื่อนไหว และผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงหลายระบบ ส่วนการศึกษาการบูรณาการในชุมชนในประเทศไทยยังมีจำนวนน้อย (พัชรา, พิมพ์สุรางค์, สุธรรม, ศุภชัย, และ โชคชัย, 2559; ศศินันท์, ฤาเดช, วรางคณา, 2556) ซึ่งจากผลการศึกษาพบว่า การบูรณาการในชุมชนของผู้บาดเจ็บมีระดับแตกต่างกัน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ด้านการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม จากผลการศึกษาในผู้ป่วยภายหลังได้รับบาดเจ็บรุนแรงสามเดือน พบว่า คะแนนเฉลี่ยการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม 58.7 คะแนน (คะแนน 0 - 100 คะแนน) โดยเมื่อแบ่งตามช่วงอายุพบว่า ช่วงอายุ 35 - 44 ปี มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุดอยู่ที่ 65.6 และช่วงอายุมากกว่า 75 ปี มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด 55.8 (Aitken et al., 2007) นอกจากนี้ โสเบอร์กและคณะ (Soberg et al., 2007) ได้มีการติดตามผลการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมของผู้ที่รอดชีวิตจากการบาดเจ็บอย่างต่อเนื่อง พบว่า หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาลมีคะแนนเฉลี่ย 27 คะแนน ต่อมาในสัปดาห์ที่ 6.6 ปีที่ 1 และ 2 พบว่า คะแนนเฉลี่ยการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมมีแนวโน้มดีขึ้นเรื่อย ๆ เท่ากับ 57.16, 70.05 และ 73.23 คะแนน และผลจากการศึกษาในระยะยาวของผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บหลังบาดเจ็บรุนแรง 2 ปี พบว่า คะแนนเฉลี่ยของการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมเท่ากับ 65.8 คะแนน (Attenberger

et al., 2012) และ 71.8 คะแนน (Kaske et al., 2014) นอกจากนี้สลักย์และคณะ (Sluys et al., 2005) ศึกษาพบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่มี ISS อยู่ในช่วง 16 - 24 คะแนน เมื่อผ่านไป 5 ปี มีคะแนนเฉลี่ยการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมเท่ากับ 76 คะแนน ในขณะที่กลุ่ม ISS ที่มีคะแนนมากกว่า 24 มีคะแนนเฉลี่ยการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมเท่ากับ 73.2 คะแนน สำหรับการศึกษาในประเทศไทย พบว่า ผู้ป่วยที่มีระยะเวลาของความพิการขาดตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไป มีสัมพันธภาพและทำกิจกรรมกับครอบครัวอยู่ในระดับน้อย (ศศินันท์และคณะ, 2556) และการมีส่วนร่วมทางสังคมในระดับน้อยถึงปานกลาง (พัชราและคณะ, 2559; ศศินันท์และคณะ, 2556)

สำหรับด้านการกลับไปทำงาน พบว่า ภายหลังจากบาดเจ็บรุนแรง ผู้ป่วยกลับไปทำงานน้อย บางรายมีการเปลี่ยนแปลงงาน ดังเช่น จากการศึกษาภายหลังจากบาดเจ็บรุนแรงอย่างน้อย 1 ปี ซึ่งกลุ่มตัวอย่างอยู่ในวัยทำงานช่วง 18 – 65 ปี ส่วนใหญ่ได้รับบาดเจ็บสมองและมีระดับความรุนแรง (ISS) เฉลี่ย 23 คะแนน พบว่า ร้อยละ 33 เปลี่ยนแปลงงานและร้อยละ 26 ไม่สามารถทำงานได้เลย ยังมีการบาดเจ็บบริเวณกระดูกสันหลังและจำนวนพื้นที่การบาดเจ็บที่มากขึ้นยังทำให้ความสามารถในการกลับไปทำงานน้อยลง (Vles et al., 2005) และจากการศึกษาในกลุ่ม 1 ปี 3 เดือน ภายหลังจากบาดเจ็บที่ระดับรุนแรง (ISS) เฉลี่ย 25 คะแนน พบว่า กว่าครึ่งสามารถกลับไปทำงานได้เต็มเวลาแบบเดิม และบางส่วนมีเปลี่ยนแปลงรูปแบบงาน โดยต้องเปลี่ยนมาทำบางเวลา (part time) ร้อยละ 21.5 รวมถึงไม่สามารถทำงานได้เลย ร้อยละ 20.1 (Holstag et al., 2007)

โดยสรุป ผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรงมีระดับการกลับไปมีส่วนร่วมภายในบ้าน การมีส่วนร่วม/ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม และความสามารถในการกลับไปทำงานอยู่ในระดับน้อยถึงปานกลาง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากปัจจัยต่าง ๆ เช่น อายุ ตำแหน่งที่บาดเจ็บ ความรุนแรงของการบาดเจ็บ ระยะเวลาของการบาดเจ็บจนถึงปัจจุบัน เป็นต้น

ปัจจัยที่มีผลต่อการบูรณาการในชุมชน

ปัจจัยที่มีผลต่อการบูรณาการในชุมชน ประกอบด้วย ปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยสิ่งแวดล้อม

ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ สุขภาพก่อนการบาดเจ็บ การประกอบอาชีพ การรับรู้ปัจจัยอุปสรรค ความพึงพอใจในชีวิต และการได้รับบาดเจ็บ ได้แก่ ความรุนแรง ตำแหน่งและระยะเวลาที่ได้รับการบาดเจ็บ ดังนี้

1. อายุ ดังจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า อายุที่มากขึ้นส่งผลต่อการบูรณาการในชุมชน ผู้ที่มีอายุมากมักมีปัญหาความลำบากมากขึ้นในการกลับมาทำงาน หรือการจ้างงาน จากการศึกษาในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง พบว่า อายุของผู้ป่วย อายุขณะได้รับบาดเจ็บ สามารถอธิบาย

ความแปรปรวนของการบูรณาการในชุมชนได้ร้อยละ 51 โดยผู้ที่มีอายุที่น้อยกว่าสามารถกลับไปบูรณาการในชุมชนได้มากกว่าผู้ที่มีอายุมาก (Suttiwong, Vongsirinavarat, Chaiyawat & Vachalathiti, 2015) สอดคล้องกับการศึกษาในผู้ป่วยบาดเจ็บสมอง พบว่า อายุมากขึ้นเป็นปัจจัยทำนายการบูรณาการในชุมชนได้ร้อยละ 60 ($p < .001$) (Willemse-van Son, Ribbers, Hop, & Stam, 2009) และจากการศึกษาในผู้ป่วยหลังบาดเจ็บรุนแรง 6 เดือนจำนวน 243 ราย พบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับการกลับไปทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มตัวอย่างอายุ 35 ถึง 44 ปี มีโอกาสน้อยกว่าในการกลับไปทำงานหรือเรียนเมื่อเทียบกับกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 15 ถึง 24 ปี (Gabbe et al., 2008)

2. สุขภาพก่อนการบาดเจ็บ จากการศึกษาในผู้ป่วยบาดเจ็บสมองระดับปานกลางถึงรุนแรงหลังบาดเจ็บ 3 เดือนจำนวน 119 รายพบว่า คะแนนการบูรณาการในชุมชนก่อนได้รับบาดเจ็บเป็นปัจจัยทำนายการบูรณาการในชุมชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ร้อยละ 60 ($p < .001$) (Willemse-van Son, Ribbers, Hop, & Stam, 2009)

3. การประกอบอาชีพ จากการศึกษาผู้ในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังจำนวน 100 รายพบว่า อาชีพมีความสัมพันธ์กับการบูรณาการในชุมชน โดยเมื่อเปรียบเทียบระหว่างผู้ที่ประกอบอาชีพและไม่ได้ประกอบอาชีพพบว่ามีค่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 2.7, p < .05$) โดยผู้ที่สามารถกลับไปทำงานได้จะมีคะแนนเฉลี่ยการบูรณาการที่สูงกว่าผู้ที่ไม่สามารถกลับไปประกอบอาชีพได้ (Kumar, Kumar, & Praveenraj, 2012)

4. การรับรู้ปัจจัยอุปสรรค การรับรู้อุปสรรคมีความสัมพันธ์กับการบูรณาการในชุมชน โดยจากการศึกษาในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง มีรายงานว่า ผู้ป่วยมีการรับรู้เกี่ยวกับปัจจัยสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติและปัจจัยด้านการช่วยเหลือต่าง ๆ จากภาครัฐที่ได้รับว่าเป็นปัญหามากที่สุดในการบูรณาการในชุมชน ดังนั้น ปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะการช่วยเหลือจากภาครัฐจึงเป็นปัจจัยสำคัญทำให้ผู้ป่วยสามารถกลับไปบูรณาการในชุมชนได้ (Lysack, Komanecky, Kabel, Cross, & Neufeld, 2007)

5. ความพึงพอใจในชีวิต จากการศึกษาในผู้ป่วยหลังบาดเจ็บสมองระดับเล็กน้อยปานกลาง และรุนแรงจำนวน 253 ราย พบว่า การมีความพึงพอใจในชีวิตมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการบูรณาการในชุมชน (Williams, Rapport, Millis, & Hanks, 2014)

6. การได้รับบาดเจ็บ ได้แก่

6.1 ความรุนแรงของการบาดเจ็บ คะแนนจากความรุนแรงของการบาดเจ็บส่งผลต่อการดำเนินชีวิต โดยพบว่า ISS มีความสัมพันธ์กับการกลับไปทำงาน (Gabbe et al., 2008) ดังเห็นได้จากการศึกษาในผู้ป่วยบาดเจ็บพบว่า คะแนนความรุนแรงของการบาดเจ็บมีความสัมพันธ์กับการกลับไปทำงาน ($p < .001$) (Dinh et al., 2016) สอดคล้องกับผลการศึกษาในผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงหลาย

ระบบที่ประเมินในกลุ่มวัยทำงาน 18 - 65 ปีพบว่า คะแนนความรุนแรง ISS ที่มากกว่า 25 คะแนนมีผลต่อการกลับไปทำงาน โดยพบว่าสามารถทำนายการไม่สามารถกลับไปทำงานได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และการเปลี่ยนแปลงงาน ($p < .01$) (Vles et al., 2005) และจากการศึกษาผลลัพธ์ระยะยาวในกลุ่มผู้ได้รับบาดเจ็บศีรษะ จำนวน 62 ราย พบว่า ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บที่มีคะแนนความรุนแรงสูงมีคะแนนการบูรณาการในชุมชนต่ำกว่ากลุ่มอื่น ๆ โดยพบว่าคะแนนเฉลี่ยในกลุ่มบาดเจ็บเล็กน้อยมีค่า 20.88 และในขณะที่กลุ่มบาดเจ็บรุนแรงมีค่า 17.58 คะแนน ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับสถิติมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) (Colantonio, Dawson, & McLellan, 1998)

6.2 ตำแหน่งการบาดเจ็บ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการบูรณาการในชุมชน เนื่องจากมีผลกระทบต่อการใช้ชีวิตทั้งด้านการทำอาชีพ หรือการเข้าสังคมต่าง ๆ จากการศึกษาในผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรงแบบกระแทก จำนวน 243 ราย พบว่า การบาดเจ็บที่ขาเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการกลับไปทำงาน (Gabbe et al., 2008) สอดคล้องกับการศึกษาในกลุ่มผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บ พบว่าการบาดเจ็บที่แขนและขามีความสัมพันธ์กับการกลับไปทำงาน 3 และ 6 เดือนหลังการบาดเจ็บลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้รับบาดเจ็บที่แขนและขา (Dinh et al., 2016) เช่นเดียวกับการศึกษาผู้บาดเจ็บรุนแรงหลายระบบที่ประเมินในกลุ่มวัยทำงาน 18 - 65 ปี พบว่า การบาดเจ็บแขนขามีผลต่อการกลับไปทำงาน (Vles et al., 2005)

6.3 ระยะเวลาที่ได้รับการบาดเจ็บ จากการศึกษาในผู้ป่วยบาดเจ็บสมองระดับปานกลางถึงรุนแรงหลังบาดเจ็บ 3 เดือนจำนวน 119 ราย พบว่า ระยะเวลาของการบาดเจ็บมีความสัมพันธ์กับคะแนนแต่ละด้านและคะแนนรวมของการบูรณาการในชุมชน ($p < .001$) โดยพบว่าคะแนนเฉลี่ยลดลงในระยะเวลา 3 เดือนหลังการบาดเจ็บและเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในระยะเวลา 6, 12, 24 และคงที่เมื่อ 36 เดือน (Willemsse-van Son et al., 2009)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม ได้แก่ แรงสนับสนุนทางสังคมและสถานการณ์ความไม่ปลอดภัย

1. แรงสนับสนุนทางสังคม จากการศึกษาในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังพบว่า แรงสนับสนุนทางสังคมสามารถอธิบายความแปรปรวนของการบูรณาการในชุมชนได้ร้อยละ 51 โดยผู้ที่มีแรงสนับสนุนทางสังคมที่ดีสามารถกลับไปบูรณาการชีวิตในชุมชนได้ดี (Suttivong et al., 2015) และมีการศึกษาพบว่า การได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการกลับไปทำงาน (Gabbe et al., 2008)

2. สถานการณ์ความไม่ปลอดภัย จากการศึกษาเชิงคุณภาพในผู้บาดเจ็บจากเหตุระเบิด ผู้ป่วยกล่าวว่าภายหลังจากการบาดเจ็บ สังคมหดหาย ชีวิตขาดความรื่นเริง กลัวที่จะออกไป

นอกบ้าน ความผาสุกในชีวิตเปลี่ยนแปลง เช่น ไม่กล้าออกนอกบ้าน ไม่ได้ไปพบปะกับเพื่อน ๆ เหมือนก่อน ไม่อยากเจอผู้คนจำนวนมากจะออกจากบ้านเมื่อจำเป็นเท่านั้น (กัณฑ์และคณะ, 2550) สอดคล้องกับการศึกษาของมณฑกานต์ (2555) พบว่า สถานการณ์ความไม่ปลอดภัยมีผลต่อการออกไปทำงาน จากการศึกษาชีวิตจากการบาดเจ็บรู้สึกว่าจะมีความปลอดภัยน้อยที่สุดเมื่อต้องเข้าไปในชุมชน รองลงมาเมื่อต้องเข้าไปในหมู่บ้าน โดยภายหลังการบาดเจ็บผู้รอดชีวิตไม่ได้ออกนอกบ้านเหมือนก่อนบาดเจ็บ ทำให้ส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน ความเป็นอยู่ของผู้รอดชีวิต

การประเมินการบูรณาการในชุมชน

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า เครื่องมือที่ใช้ประเมินการบูรณาการในชุมชนในผู้ป่วยบาดเจ็บ ส่วนใหญ่เป็นเครื่องมือที่ใช้ในผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะและ/หรือบาดเจ็บไขสันหลัง ได้แก่ (1) แบบสอบถามการบูรณาการในชุมชน (community integration questionnaire: CIQ) (2) แบบวัดการบูรณาการในชุมชน (community integration measure: CIM) และ (3) แบบสอบถามผลกระทบต่อการมีส่วนร่วมและความเป็นอิสระ (impact on participation and autonomy)

แบบสอบถามการบูรณาการในชุมชน (CIQ)

แบบสอบถามการบูรณาการในชุมชน เป็นเครื่องมือที่ได้รับการพัฒนาจากวิลเลอร์และคณะ (Willer et al., 1993) ที่ใช้ในการประเมินบทบาททางสังคมและการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ซึ่งพัฒนามาจากคำว่าความพิการ (handicap) จากแนวคิดการจำแนกความบกพร่อง ความพิการ และความเสียเปรียบ (ICIDH) ขององค์การอนามัยโลก (WHO, 1980) ประกอบด้วย 15 ข้อจาก 3 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านการบูรณาการในบ้าน (home integration) มีจำนวน 5 ข้อ (2) ด้านการบูรณาการในสังคม (social integration) มีจำนวน 6 ข้อ และ (3) ด้านกิจกรรมที่สร้างผลิตผล (productive activity) มีจำนวน 5 ข้อ โดยแบ่งเป็นคะแนนแต่ละด้านคือ ด้านที่ 1 เท่ากับ 0 - 10 คะแนน ด้านที่ 2 มีคะแนน 0 - 12 คะแนน และด้านที่ 3 มีคะแนน 0 - 7 คะแนน ตามลำดับ คะแนนรวมทั้งหมด 0 - 29 คะแนน การแปลผลคะแนนคือ ระดับคะแนนสูง หมายถึง การกลับคืนสู่ชุมชนที่ดีของบุคคลนั้น แบบสอบถามดังกล่าวมีความน่าเชื่อถืออยู่ในเกณฑ์ที่ดี โดยมีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้น (Intraclass Correlation Coefficient: ICC) เท่ากับ .81 - .91 และหาค่าการวัดซ้ำ (test - retest reliability) ได้เท่ากับ .91 และได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาคอนบราคเท่ากับ .76 (Willer et al., 1993) และนักวิจัยแนะนำให้ใช้แบบสอบถามนี้ในการประเมินการบูรณาการในชุมชน (Hardaker, 2011)

แบบวัดการบูรณาการในชุมชน (CIM)

แบบวัดการบูรณาการในชุมชน ได้รับการพัฒนาจากแมคคอลลีและคณะ (Mccoll et al., 2001) ซึ่งได้มีการนำแบบวัดดังกล่าวไปใช้ในการประเมินการบูรณาการในชุมชนสำหรับกลุ่มผู้รับบาดเจ็บสมองและผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง (Mcveigh, Hitzig, & Crave, 2009) แบบวัดประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ 10 ข้อคำถาม ได้แก่ การปรับตัว (general assimilation) การสนับสนุน (support) การประกอบอาชีพ (occupation) และการใช้ชีวิตอย่างอิสระ (independent living) การแบ่งระดับคะแนนจาก 1 - 5 โดยคะแนน 1 คือ เห็นด้วย จนถึง 5 คือ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง คะแนนสูงหมายถึง การบูรณาการในชุมชนสูง ได้มีการนำไปหาค่าความน่าเชื่อถือโดยทำการศึกษาในกลุ่มผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บสมอง จำนวน 41 ราย กลุ่มอื่น ๆ 36 ราย และกลุ่มนักศึกษา 15 รายพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาคอนบราคเท่ากับ .87 และพบว่าเป็นเครื่องมือที่ง่ายในการประเมินและใช้เวลาไม่นานเพียง 3 - 5 นาที (Mccoll et al, 2001)

แบบสอบถามผลกระทบต่อการมีส่วนร่วมและความเป็นอิสระ

แบบสอบถามผลกระทบต่อการมีส่วนร่วม เป็นแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นครั้งแรกเป็นภาษาเนเธอร์แลนด์ โดยคาร์ดอล, ฮาน, บอส, จอง, และกรูท (Cardol, de Haan, Bos, Jong, & Groot, 1999) และได้จัดทำเป็นภาษาอังกฤษ (Sibley et al., 2006) เป็นการประเมินตามมิติการมีส่วนร่วมจากแนวคิด ICF โดยแบบสอบถามประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ (1) การรับรู้เกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการดำเนินชีวิต (perceived participation in various life situations) ทั้งหมดมี 32 ข้อ จาก 5 องค์ประกอบ ได้แก่ การใช้ชีวิตเมื่ออยู่ที่บ้าน (autonomy indoors) การใช้ชีวิตเมื่ออยู่นอกบ้าน (autonomy outdoors) บทบาทในครอบครัว (family role) การใช้ชีวิตในสังคม (social life) และความสัมพันธ์ในการทำงานหรือ/และการศึกษา (relationships and work and education) การแบ่งระดับคะแนน 5 ระดับ โดยเริ่มจาก 0 หมายถึง อยู่ในระดับดีมาก ถึง 4 หมายถึง อยู่ในระดับน้อยมาก และ (2) ประสบการณ์การได้รับปัญหา (the problems experienced) ประกอบด้วย 8 ข้อ ได้แก่ การเคลื่อนไหว (mobility) การดูแลตนเอง (self-care) บทบาทในครอบครัว (family role) รายได้ (financial situation) ความรู้สึกผ่อนคลาย (leisure) การใช้ชีวิตในสังคม (social life) ความสัมพันธ์ในการทำงานหรือ/และการศึกษา (relationships work and education) การแบ่งระดับคะแนน 3 ระดับ คือ 0 ไม่เป็นปัญหาถึง 2 เป็นปัญหามาก โดยคะแนนรวมทั้งหมดสำหรับส่วนการรับรู้การมีส่วนร่วมอยู่ในช่วง 0 - 128 คะแนน และส่วนของประสบการณ์การได้รับปัญหาอยู่ในช่วง 0 - 16 คะแนน คะแนนสูงหมายถึง การมีข้อจำกัดมากขึ้นในการมีส่วนร่วม (การมีส่วนร่วมในชุมชนน้อย) และ/หรือมีประสบการณ์มากขึ้นของปัญหา ทั้งนี้ได้มีการนำมาแปลเป็นภาษาไทยและได้ตรวจสอบความ

นำเชื่อถือพบว่ามีตรงและความเที่ยงอยู่ในเกณฑ์ที่ดีและยอมรับได้ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของบรอก .86-91 (Suttiwong, Vongsirinavarat, Vachalathiti, & Chaiyawat, 2013)

โดยสรุปในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้แบบสอบถามการบูรณาการในชุมชนของวิลเลอร์และคณะ (Willer et al., 1993) เนื่องจากเป็นเครื่องมือที่มีการใช้อย่างหลากหลายในกลุ่มผู้บาดเจ็บ ซึ่งพบว่ามีค่าความน่าเชื่อถือของเครื่องมืออยู่ในเกณฑ์ที่ดี คำถามเข้าใจง่าย และใช้เวลาไม่นานในการตอบแบบสอบถาม

แนวคิดความปวดเรื้อรัง

แนวคิดความปวดเรื้อรัง มีเนื้อหาประกอบด้วย ความหมายของความปวด ประเภทของความปวด กลไกการเกิดความปวด งานวิจัยและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความปวด และการประเมินความปวดเรื้อรังในผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ความหมายของความปวด

ความปวดเป็นอาการที่เกิดขึ้นบ่อยในผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บรุนแรง ซึ่งความปวดที่เกิดขึ้นนั้นทำให้ผู้ป่วยไม่สุขสบายทั้งด้านร่างกายและจิตใจ เกิดความกังวล กลัว ส่งผลข้างเคียงต่อระบบต่าง ๆ ได้ ทั้งนี้หากความปวดนั้นยังคงดำเนินอยู่ต่อไปหรือได้รับการจัดการที่ไม่เหมาะสมจะนำไปสู่ความปวดเรื้อรังและอาจกลายเป็นโรคได้ในที่สุด (Glowacki, 2015) จากสมาคมการศึกษาความปวดนานาชาติ (The International Association for the Study of Pain: IASP) ได้ให้ความหมายของความปวดไว้ว่า เป็นประสบการณ์ที่ทำให้เกิดความรู้สึกหรืออารมณ์ที่ไม่พึงประสงค์ เนื่องจากการที่เนื้อเยื่อได้รับความเสียหายหรือถูกทำลาย (IASP, 1994) ซึ่งมีความซับซ้อนและมีหลากหลายมิติทั้งด้านสรีรวิทยา ความรู้สึก อารมณ์ ความคิด สังคม วัฒนธรรมรวมถึงพฤติกรรมของแต่ละบุคคล (วงจันทร์, 2553)

ประเภทของความปวด

ความปวดจำแนกได้หลายวิธี หากจำแนกตามเวลาของอาการ ซึ่งพบว่ามีค่านิยมในการใช้ แบ่งได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ ความปวดแบบเฉียบพลัน (acute pain) และความปวดแบบเรื้อรัง (chronic pain หรือ persistent pain) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ความปวดแบบเฉียบพลัน

ความปวดแบบเฉียบพลัน เป็นความปวดที่เกิดขึ้นในระยะเวลาที่สั้น มีอาการไม่นาน ซึ่งสามารถทราบสาเหตุได้ โดยมักเกิดจากการได้รับบาดเจ็บหรือสาเหตุมาจากโรคที่เป็น (สมาคมการศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย, 2552; American Chronic Pain Association, 2016) ทั้งนี้มักเกี่ยวข้องกับการหดตัวของกล้ามเนื้อและการกระตุ้นระบบประสาทอัตโนมัติ (sympathetic nervous system) (Grichnik & Ferrante, 1991; Roenn, Paice, & Preodor, 2006)

ความปวดแบบเรื้อรัง

ความปวดแบบเรื้อรัง เป็นความเจ็บปวดที่ยังคงดำเนินต่อเนื่องเกินภาวะปกติที่ควรหายไปหรือเกิดขึ้นมาเป็นระยะเวลานานมากกว่า 3 เดือน (ศศิกานต์, 2554; American Chronic Pain Association, 2016; IASP, 1986) ทั้งนี้อาจเป็นความปวดที่เกิดขึ้นเป็นระยะ ๆ จากสาเหตุพยาธิสภาพของโรคที่เรื้อรัง จากการบาดเจ็บ โรคทางระบบประสาท หรืออาจจะไม่ทราบสาเหตุของอาการปวด (พงศักรดีและคณะ, 2547; Grichnik & Ferrante, 1991; Roenn et.al., 2006) ความปวดเรื้อรังอาจมีสาเหตุจากด้านจิตใจและสิ่งแวดล้อม (พงศักรดีและคณะ, 2547) โดยพิจารณาปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ พยาธิสภาพด้านจิตใจเดิมและปัจจุบัน การทำหน้าที่ของร่างกาย การแยกตัวจากครอบครัว สังคม รวมถึงด้านเศรษฐกิจ (สมภพ, 2550)

นอกจากนี้ อาจจำแนกตามพยาธิสภาพของการเกิดความปวด แบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่ ความปวดแบบนอซิเซฟทิฟ (nociceptive pain) ความปวดแบบทางระบบประสาท (neuropathic pain) และความปวดด้านจิตใจ (psychogenic หรือ idiopathic pain)

1. **ความปวดแบบนอซิเซฟทิฟ** ความปวดแบบนอซิเซฟทิฟเป็นลักษณะความปวดที่เกิดจากมีการกระตุ้นตัวรับความปวด (nociceptors) ตลอดเส้นทางการรับสัญญาณ (spinothalamic pathway) จากไขสันหลัง จากสาเหตุต่าง ๆ เช่น ความร้อน สารเคมี รวมทั้งความปวดทางกาย (somatic pain) ที่กระตุ้นตัวรับความปวดผ่านผิวหนัง กล้ามเนื้อ กระดูก เป็นต้น และความปวดภายใน (visceral pain) (พงศักรดีและคณะ, 2547; Roenn et al., 2006) โดยทั้งสองอาจพบความปวดกระจายหรือปวดร้าว (referred pain) ไปยังส่วนอื่น ๆ ของร่างกายได้ (พงศักรดีและคณะ, 2547)

2. **ความปวดแบบทางระบบประสาท** ความปวดแบบทางระบบประสาทเป็นความปวดที่เกิดจากการบาดเจ็บ ทำให้ระบบประสาททำงานผิดปกติหรือมีการบาดเจ็บของเส้นประสาทส่วนปลายหรือไขสันหลัง (American Chronic Pain Association, 2016; Roenn et al., 2006) ซึ่งส่วนใหญ่มักเป็นความปวดแบบเรื้อรัง ความปวดดังกล่าวมีหลายลักษณะ เช่น ปวดเสียวแปลบเหมือนถูก

ไฟช็อต (lancinating) แสบร้อน (burning) ยิบ ๆ ซ้ำ ๆ (tingling) คัน (itching) ชา (paresthesia) อาการนี้อาจเกิดเองหรือหลังจากมีการกระตุ้นก็ได้ (สมาคมการศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย, 2551)

3. ความปวดจากด้านจิตใจ ความปวดจากด้านจิตใจเป็นความปวดที่ไม่ได้เกิดจากการบาดเจ็บหรือการทำงานที่ผิดปกติของระบบประสาทเป็นสิ่งเร้าให้เกิดความปวดนั้น (พงศภัการดี และคณะ, 2547) ความปวดที่เกิดขึ้นนี้เกิดจากด้านจิตใจ สังคม สิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ร่วมกัน (ศศิกันต์, วงจันทร์, และชัชชัย, 2552)

กลไกการเกิดความปวด

บุคคลจะรับรู้กระบวนการปวดต้องอาศัยจาก 5 ขั้นตอน ได้แก่ การแปลงสัญญาณ (transduction) การนำสัญญาณ (transmission) การปรับสัญญาณ (modulation) การรับรู้ (perception) และการแสดงพฤติกรรม (pain behavior) (พงศภัการดีและคณะ, 2547)

กระบวนการรับรู้ความปวดเป็นกระบวนการที่มีความซับซ้อน โดยเริ่มจากเมื่อได้รับบาดเจ็บมีการทำลายของเนื้อเยื่อจะมีการหลั่งสารต่าง ๆ (chemical mediator) ซึ่งจะไปกระตุ้นการทำงานของฟอสโฟไลเปสเอทู (phospholipase A2) และถูกเปลี่ยนเป็นพอลอดต้าแกนดิน (prostaglandins) ที่เป็นตัวรับความรู้สึกปวด (pain sensitizers) และเป็นตัวตอบสนองต่อการกระตุ้นการทำงานของนอซิเซพเตอร์ (nociceptor) ทำให้ระดับความปวดของนอซิเซพเตอร์ลดต่ำ ดังจะทำให้ถูกกระตุ้นได้ง่ายจนเกิดการแปลงสัญญาณ (transduction) ในรูปของกระแสประสาท (nerve impulse) ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับช่องการรับสัญญาณ (voltage-gated sodium channels) และกระแสประสาทดังกล่าวจะส่งผ่านไปตามใยประสาท (transmission) ในรูปของสัญญาณประสาท (nerve action potential: NAP) เข้าสู่ลามินา (laminae) ระดับ 1 และ 5 ของบริเวณรับความรู้สึกเซลล์ประสาทไขสันหลังทางด้านหลัง (dorsal horn) ซึ่งเป็นตำแหน่งเข้าของแอฟเบอร์ (A - fiber) ส่วนซีไฟเบอร์ (C - fiber) เข้าทางลามินา 2 และไปยังประสาท (wide dynamic range neurons: WDR) ในลามินา 5 จากนั้นกระแสประสาทขึ้นไปทีประตุ (gate) ในเซลล์ประสาท (substantia gelatinosa: SG) ในลามินา 2 ของไขสันหลัง และทั้งหมดจะถูกส่งขึ้นไปตามวิถีประสาทรับรู้ขาขึ้น (ascending sensory pathway) ไปรวมกันที่ทาลามัส (thalamas) เมื่อแอฟเบอร์และซีไฟเบอร์ได้ถูกส่งไปนั้นเป็นเหมือนการทำหน้าที่เปิดปิดการรับรู้ความรู้สึกปวดตามทฤษฎีของเมลแซคและวอลล์ (Melzack & Wall, 1965) เมื่อกระตุ้นแอฟเบอร์จะปิดประตูรับความปวดแต่การกระตุ้นซีไฟเบอร์จะเป็นการเปิดประตู ทำให้มีการส่งกระแสประสาทไปยัง WDR ในลามินา 5 และทาลามัสได้ทำให้รับรู้ความปวด แต่ทั้งนี้ก็จะมีการปรับการส่งสัญญาณความรู้สึกปวดในไขสันหลังตามวิถีประสาทขาลง (descending modulatory pain pathway) ซึ่งทำให้เกิดผลทั้งการส่งสัญญาณแบบกระตุ้น (excitation) และ

ยับยั้ง (inhibition) ของเนื้อสมองส่วนเพอริออควิคัลทัลเกรย์ (periaqueductal gray matter: PAG) หรือส่วนโรทีโอเวนทอล เมดัลลา (rosteoventral medulla: RVM) โดยให้ผลยับยั้งการทำงานของเซลล์ประสาทไขสันหลัง ทำให้มีการหลั่งของสารเอนโดรฟิน (endorphin) และซีโรโทนิน (serotonin) ส่งผลให้มีการปรับสัญญาณรับรู้ความปวดจากการบาดเจ็บลดลง โดยการรับรู้ความปวดนั้นเป็นหน้าที่ของนีโอคอร์ทิกซ์ (neocortex) ซึ่งรับรู้ความรู้สึกเกี่ยวกับสิ่งที่มากระตุ้น และระบบลิมบิก (limbic system) เป็นการรับรู้ความรู้สึกทางอารมณ์ โดยทาลามัสจะทำหน้าที่เกี่ยวกับกลไกการสั่งการและการรับรู้ความรู้สึกเพื่อปรับร่างกายให้เข้ากับสิ่งต่าง ๆ ส่วนไฮโปทาลามัสและลิมบิกจะทำหน้าที่เกี่ยวกับการแสดงพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการบาดเจ็บนั้น ๆ ทั้งนี้หากความปวดยังคงดำเนินอย่างต่อเนื่องเป็นเวลานานจะทำให้ตัวยับยั้งความปวดมีความไวลดลง ซึ่งจะส่งผลให้กลับเข้าสู่ภาวะปกติหรือเกิดภาวะอ่อนแรง (exhaustion) จนเกิดความปวดเรื้อรังได้ (chronic pathological pain states) (พงศักรดีและคณะ, 2547; ศศิกานต์และคณะ, 2552; อำนวย, 2554)

หลังการได้รับบาดเจ็บอย่างรุนแรงส่งผลทำให้ผู้ป่วยมีความปวดซึ่งอาจต่อเนื่องเป็นระยะเวลานานจนทำให้กลายเป็นความปวดเรื้อรัง (Aitken et al., 2007) สาเหตุจากทั้งด้านพยาธิสรีรวิทยาจากการทำลายของเนื้อเยื่ออย่างรุนแรงเกิดความเสียหายอย่างมากมักเกิดเนื่องจากการที่เส้นประสาทถูกทำลาย (nerve damage) (อำนวย, 2554) ประกอบกับสารต่าง ๆ ในร่างกายมีการเปลี่ยนแปลง เกิดการปล่อยสารทำให้เกิดการอักเสบเรื้อรัง (Breard & Aldington, 2011; Curran & Brandner, 2005) ความปวดเรื้อรังเกี่ยวข้องข้องกับการทำงานของระบบประสาทส่วนกลาง (central sensitization) เกิดขึ้นตลอดเวลาเพราะไม่มีตัวยับยั้งมายับยั้งการส่งผ่านของกระแสประสาทบอกความปวดไปยังสมองและกลายเป็นความปวดทางระบบประสาทในที่สุด (อำนวย, 2554; Woolf & Salter, 2000) ซึ่งทำให้รู้สึกปวดแสบร้อน ปวดเหมือนเข็มตำ ความรู้สึกที่บอกไม่ได้ว่าเกิดจากมีอะไรมากระตุ้น (dysesthesia) และปวดเมื่อสัมผัสเพียงเบา ๆ (allodynia) (อำนวย, 2554) หรือเป็นความรู้สึกปวดจากการตอบสนองมากเกินไปต่อสิ่งที่ปกติทำให้เจ็บปวดอยู่แล้ว (hyperalgesia) หรือความรู้สึกปวดหลอน (phantom limb pain) พบได้หลังจากผู้ป่วยได้รับการตัดอวัยวะออก เช่น แขน ขา (Breard & Aldington, 2011; Curran & Brandner, 2005) หรือปวดแสบร้อน (causalgia) สาเหตุมักเกิดจากการได้รับบาดเจ็บเส้นประสาทตามแขนขา (brachial plexus avulsion) ผู้ป่วยมีลักษณะปวดแสบปวดร้อนรุนแรงและเกิดการเปลี่ยนแปลงของร่างกายจากการมีความผิดปกติของระบบประสาทอัตโนมัติ (อำนวย, 2554) ทั้งนี้ความปวดที่เกิดขึ้นจากการบาดเจ็บนี้มีระดับความรุนแรงของความปวดมากกว่าความปวดจากการผ่าตัด (Hedderich & Ness, 1999)

งานวิจัยเกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรง

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ส่วนใหญ่มีงานวิจัยในต่างประเทศศึกษาการติดตามความปลอดภัยหลังการบาดเจ็บตั้งแต่ระยะหลังจำหน่ายจากห้องฉุกเฉิน หอผู้ป่วยวิกฤต และหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาลตั้งแต่ 3 เดือนถึง 7 ปี โดยความปลอดภัยในผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงพบได้บ่อยตั้งแต่ระยะแรกของการได้รับบาดเจ็บจนกระทั่งหลังจำหน่ายกลับบ้านในระยะยาวซึ่งจัดเป็นความปลอดภัยจริง ดังเช่น ผลการศึกษาติดตามผู้ป่วยหลังการบาดเจ็บรุนแรงอย่างน้อย 1 ปี ที่ได้รับบาดเจ็บ 295 ราย พบผู้รอดชีวิตเพียง 166 ราย ซึ่งในจำนวนนี้ผู้ป่วยจำนวนร้อยละ 58 ที่มีปัญหาความปลอดภัย (Vles et al., 2005) และจากการผลการศึกษาในผู้ป่วยหลังบาดเจ็บ 1 ปี พบผู้ป่วยที่มีความปวด/ไม่สุขสบายร้อยละ 63 (Holstag, Breek, Lindeman, & Leenen, 2007) โดยตำแหน่งที่มีความปวดลักษณะความปลอดภัย และระดับความรุนแรงของความปลอดภัยมีแตกต่างกันขึ้นอยู่กับตำแหน่งและความรุนแรงของการบาดเจ็บ

ตำแหน่งที่มีความปวด

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงมีตำแหน่งที่รับรู้ความปลอดภัยแตกต่างกัน ดังจากผลการศึกษาในผู้ป่วยภายหลังบาดเจ็บรุนแรงหลายระบบ 1 ปี จำนวน 3,047 ราย ส่วนใหญ่ได้รับบาดเจ็บบริเวณศีรษะและขา พบว่า ตำแหน่งที่พบว่ามีความปลอดภัยมากที่สุด คือ ข้อต่อและแขนขา (ร้อยละ 44.3) รองลงมา คือ หลัง (ร้อยละ 26.2) ศีรษะ (ร้อยละ 11.5) คอ (ร้อยละ 6.9) ท้อง (ร้อยละ 4.4) หน้าอก (ร้อยละ 3.8) และใบหน้า (ร้อยละ 2.8) (Rivara et al., 2008) และผลการศึกษาในผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงหลายระบบ จำนวน 122 ราย กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับบาดเจ็บขา ทรวงอก และศีรษะ พบว่า ตำแหน่งที่พบความปลอดภัยได้มากที่สุด คือ ขา (ร้อยละ 53.8) แขน (ร้อยละ 44.6) ไช้สันหลัง (ร้อยละ 31) เขิงกราน (ร้อยละ 29) ศีรษะ (ร้อยละ 20) ช่องท้อง (ร้อยละ 11.5) และทรวงอก (ร้อยละ 8.5) (Kaske et al., 2014) และจากการศึกษาในกลุ่มผู้ได้รับบาดเจ็บไขสันหลัง จำนวน 117 ราย พบว่า ตำแหน่งที่พบความปลอดภัยมากที่สุด คือ ไหล่ รองลงมา หลัง และขา/เท้าตามลำดับ (Jensen, Hoffman, & Cardenas, 2005)

ความรุนแรงของความปลอดภัย

จากการทบทวนวรรณกรรมมีการศึกษาความปลอดภัยของผู้ป่วยภายหลังการได้รับบาดเจ็บรุนแรงที่มีสาเหตุ ตำแหน่ง และระยะเวลาต่างกัน โดยพบว่า ความปลอดภัยที่เกิดขึ้นมีความรุนแรงที่แตกต่างกันในระดับน้อยถึงมาก โดยความรุนแรงของความปลอดภัยภายหลังการได้รับบาดเจ็บเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนได้รับบาดเจ็บอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) (Gross & Amsler, 2011) ดังเช่น

โฮลเมสและคณะ (Holmes et al., 2010) ศึกษาความปวดในผู้ป่วยภายหลังบาดเจ็บ 3 เดือนจำนวน 290 ราย พบว่า ผู้ป่วยร้อยละ 86 มีความปวดเฉลี่ย 2.5 คะแนน และร้อยละ 16 รายงานความปวดมากกว่า 5 คะแนน กับบีและคณะ (Gabbe et al., 2013) ศึกษาในผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงจำนวน 662 ราย พบว่า ส่วนใหญ่มีความปวดหลังการบาดเจ็บรุนแรง 6 เดือนอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก

นอกจากนี้จากการศึกษาในผู้ป่วยหลังบาดเจ็บรุนแรง 1 ปี ได้รับบาดเจ็บตั้งแต่หนึ่งตำแหน่งขึ้นไป จำนวน 3,047 พบว่า กลุ่มตัวอย่างจำนวน 1,818 คน รายงานว่ามีความปวดคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 5.5 จาก 10 คะแนน ความปวดมีระดับมากขึ้นในผู้ป่วยที่มีจำนวนพื้นที่ของร่างกายที่เจ็บปวดเพิ่มขึ้น และในการบาดเจ็บมากกว่าหนึ่งตำแหน่งพบความปวดมากกว่าคนที่ไม่มีการบาดเจ็บหลายตำแหน่ง โดยค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.5 ในผู้ที่มีพื้นที่ปวดหนึ่งตำแหน่งและค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 8.5 ในผู้ที่มีพื้นที่ปวดหกตำแหน่ง ทั้งนี้มีการรายงานความปวดมากในผู้ที่ได้รับบาดเจ็บบริเวณขา 5.6 คะแนน (Rivara et al., 2008) และจากการติดตามความปวดในผู้ป่วยหลังบาดเจ็บรุนแรง 2 - 7 ปี จำนวน 210 ราย พบว่า ความปวดอยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 50 และความปวดระดับมาร้อยละ 8 (Ulvik et al., 2008)

ในขณะที่มีการศึกษาจำแนกตำแหน่งที่บาดเจ็บพบว่า ผู้ป่วยภายหลังบาดเจ็บกระดูก 6 เดือน ร้อยละ 30 มีความปวดระดับปานกลางถึงมาก (Williamson et al., 2009) ผู้ป่วยหลังบาดเจ็บขารุนแรง 7 ปี จำนวน 397 ราย ซึ่งในผู้ที่มีความปวด ซึ่งร้อยละ 11.3 มีความปวดระดับต่ำ ร้อยละ 12.1 มีความปวดระดับปานกลาง และร้อยละ 16.1 มีความปวดระดับมาก (Castillo et al., 2006) และจากการศึกษาในผู้รอดชีวิต 12 ปีหลังจากไฟไหม้รุนแรง จำนวน 358 ราย พบว่า ระดับความปวดมากที่สุดอยู่ในระดับปานกลางคะแนนเฉลี่ย 4.6 คะแนน ความปวดน้อยที่สุดในระดับน้อยมีคะแนนเฉลี่ย 2.1 คะแนน และความปวดเฉลี่ยอยู่ระดับปานกลาง 4.4 คะแนน เมื่อพิจารณาระดับและลักษณะความปวดพบว่า ปวดตื้อ ๆ (aching) เป็นลักษณะความปวดที่พบสูงที่สุดมีคะแนนความปวดเฉลี่ย เท่ากับ 0.9 รองลงมาปวดกดเจ็บ (tender) มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 0.8 ปวดแปลบมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 0.7 ปวดตุบ ๆ (throbbing) ปวดจี้ด (shooting) ปวดเหมือนถูกแทง (stabbing) ปวดเกร็ง (cramping) มีคะแนนเฉลี่ยแต่ละลักษณะเท่ากับ 0.6 จากการคิดด้วยคะแนน 0 – 3 ไม่ปวดจนถึงปวดมาก (Dauber et al., 2002)

ลักษณะความปวด

ผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงมีลักษณะความปวดที่แตกต่างกันออกไป โดยพบว่าจากการศึกษาในผู้ป่วยหลังบาดเจ็บไขสันหลัง 3 เดือนขึ้นไป ร้อยละ 64 ระบุถึงลักษณะของความปวดเรื้อรังเป็นประเภทความปวดทางระบบประสาทเป็นอันดับแรก โดยลักษณะความปวดที่พบมาก

ที่สุดเป็นแบบแสบร้อน รองลงมาเป็นแบบปวดแปลบ และปวดเหมือนถูกแทง และความปวดในอันดับสองและสามเป็นความปวดนอนซีเซฟทิฟ โดยลักษณะความปวดเป็นแบบตื้อ ๆ และปวดชา (นารีรัตน์, 2557) ส่วนการศึกษาในผู้ที่ได้รับบาดเจ็บรุนแรงจากเหตุระเบิดพบว่า อาการปวดอวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บจากสะเก็ดระเบิด ลักษณะเป็นความปวดระบบประสาท (กัณฑ์พรและคณะ, 2550) และจากการศึกษาในผู้ป่วยหลังบาดเจ็บรุนแรง 7 ปี จำนวน 397 ราย พบว่า ในผู้ป่วยที่ได้รับการตัดขา มีรายงานความปวดหลอน (phantom pain) เกิดขึ้น (Castillo et al., 2006) และจากการศึกษาในผู้รอดชีวิตจากไฟไหม้รุนแรง จำนวน 358 ราย พบว่า ร้อยละ 46 รายงานลักษณะความปวด ได้แก่ ปวดตื้อ ๆ ปวดหนัก ๆ ปวดเหมือนแตกเป็นเสี่ยงปวดตื้อ ๆ กดเจ็บ ปวดจี๊ด ปวดเหมือนถูกแทง ปวดเกร็ง (Dauber et al., 2002) และในผู้ป่วยบาดเจ็บสมองพบว่า ลักษณะความปวดเป็นแบบเดินเป็นจังหวะและปวดตื้อ ๆ (รมณฤดี, เกศรินทร์, ปรางทิพย์, และบรรพต, 2553) จะเห็นได้ว่าลักษณะความปวดมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับตำแหน่ง พยาธิสภาพที่ได้รับบาดเจ็บ

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความปวดเรื้อรัง

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าปัจจัยมีผลต่อความปวดเรื้อรัง ประกอบด้วย ปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยสิ่งแวดล้อม ดังนี้

ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา รายได้ การประกอบอาชีพ การดื่มแอลกอฮอล์/สูบบุหรี่ ทัศนคติต่อความปวด ภาวะทางอารมณ์ สุขภาพก่อนได้รับการบาดเจ็บ/การมีโรคร่วม และการได้รับบาดเจ็บ ประกอบด้วย ตำแหน่ง ระดับความรุนแรง และระยะเวลาของการบาดเจ็บ

1. อายุ อายุเป็นปัจจัยที่แสดงออกถึงการรับรู้ความปวดที่แตกต่างกัน ดังจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า อายุเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความปวดเรื้อรังที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยหลังบาดเจ็บรุนแรง ซึ่งผู้ที่มีอายุที่มากขึ้นพบความปวดได้น้อยกว่าผู้ที่มีอายุน้อย (Rivara et al., 2008) และอายุที่มากขึ้นสามารถอธิบายความแปรปรวนของความปวดหลังบาดเจ็บ 3 เดือน ได้ร้อยละ 22 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) (Holmes et al., 2010)

2. เพศ ส่วนใหญ่ผลการศึกษากลับมาเกี่ยวกับเพศต่อความปวดพบว่า กลุ่มเพศหญิงมีความเสี่ยงสูงที่มีความปวดมากกว่าเพศชาย โดยจากการศึกษาหลังการบาดเจ็บรุนแรงอย่างน้อย 1 ปี พบว่า เพศหญิงมีความสัมพันธ์ต่อความปวดที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) (Vles et al., 2005) และจากการศึกษาผู้ป่วยหลังบาดเจ็บรุนแรง 1 ปี พบว่า เพศหญิงรายงานคะแนนความปวดเฉลี่ย 5.6 และเพศชายรายงานความปวดเฉลี่ย 5.4 แต่เมื่อทดสอบทางสถิติพบว่าไม่มีความแตกต่างกันในเพศชายและเพศหญิง (Rivara et al., 2008)

3. ระดับการศึกษา ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับความปวด โดยกลุ่มที่มีการศึกษาระดับมหาวิทยาลัยรายงานความปวดน้อยกว่ากลุ่มอื่น ๆ โดยกลุ่มที่มีระดับการศึกษาน้อยกว่าระดับมัธยมเป็นกลุ่มที่รายงานความปวดมากที่สุด คือ 5.9 คะแนน และกลุ่มมหาวิทยาลัยรายงานความปวดน้อยสุด คือ 4.2 คะแนน เมื่อทดสอบทางสถิติพบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) (Rivara et al., 2008) สอดคล้องกับการศึกษาในกลุ่มผู้บาดเจ็บรุนแรงอย่างน้อย 2 ปี พบว่า ผู้ที่มีการศึกษาต่ำรายงานความรุนแรงของความปวดมากและพบได้ในระยะยาว ซึ่งระดับการศึกษาสามารถทำนายความปวดได้ร้อยละ 21 (Gross & Amsler, 2011)

4. รายได้จากการศึกษาในผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงจำนวน 102 ราย พบว่า รายได้ที่ลดลงมีความสัมพันธ์กับความเจ็บปวดหลังบาดเจ็บในระยะยาว ($r = -.41, p < .001$) เมื่อประเมินด้วยแบบประเมิน The 36-item short form health survey (SF - 36) และเมื่อประเมินด้วยแบบประเมิน Trauma outcome profile (TOP) ($r = -.52, p < .001$) (Gross & Amsler, 2011) และจากการศึกษาในกลุ่มบาดเจ็บรุนแรงอย่างน้อย 2 ปี จำนวน 117 ราย พบว่า การมีรายได้ที่ลดลงมีความสัมพันธ์กับความปวดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.51, p < .001$) (Attenberger et al., 2012)

5. การประกอบอาชีพ ดังจากผลการการศึกษาในผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงจำนวน 102 ราย พบว่า กลุ่มใช้แรงงานมีความสัมพันธ์ต่อความรุนแรงความปวดมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) (Gross & Amsler, 2011) สอดคล้องกับจากผลการศึกษาความปวดหลังบาดเจ็บ 12 เดือน พบว่า เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่มีความปวดสถานะการทำงานมีความสัมพันธ์ต่อความปวดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และสามารถอธิบายความแปรปรวนความปวดได้ร้อยละ 51 ($R^2 = 0.51$) (Tecic, Lefering, Althaus, Rangger, & Neugebauer, 2013)

6. การดื่มแอลกอฮอล์/สูบบุหรี่ จากผลการศึกษาความปวดในผู้ป่วยหลังบาดเจ็บ 3 เดือนจำนวน 290 ราย พบว่า ประวัติการดื่มแอลกอฮอล์ในอดีตก่อนการบาดเจ็บ (alcohol dependence) มีความสัมพันธ์กับความปวดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และสามารถอธิบายความแปรปรวนความปวดหลังบาดเจ็บ 3 เดือนได้ร้อยละ 22 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) (Holmes et al., 2010) สอดคล้องกับการศึกษาหลังบาดเจ็บรุนแรงพบว่า ผู้ที่มีประวัติการดื่มสุรา ($p < .05$) การสูบบุหรี่ ($p < .001$) และการติดยา ($p < .05$) มีความสัมพันธ์กับความปวดหลังการบาดเจ็บ (Rivara et al., 2008) แต่ทั้งนี้จากการศึกษาในผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงจำนวน 102 ราย พบว่า การดื่มแอลกอฮอล์และสูบบุหรี่ในช่วงเวลาของการติดตามอาการปวดหลังบาดเจ็บไม่มีความสัมพันธ์กับความปวด (Gross & Amsler, 2011)

7. ทักษะคิดต่อความปวด จากผลการศึกษาความปวดในผู้ป่วยหลังบาดเจ็บ 3 เดือนจำนวน 290 ราย พบว่า การรับรู้เกี่ยวกับความปวดในแง่ลบ (negative pain cognitions) มี

ความสัมพันธ์กับความปวดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและสามารถอธิบายความแปรปรวนของความปวดหลังบาดเจ็บ 3 เดือนได้ร้อยละ 22 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) อีกทั้งทัศนคติในการเชื่อเกี่ยวกับการรักษาสูงสามารถอธิบายความแปรปรวนความปวดใน 24 ชั่วโมงได้ร้อยละ 21 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) และสามารถอธิบายความแปรปรวนความปวดเรื้อรังที่ 12 เดือนได้ร้อยละ 24 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) (Holmes et al., 2010)

8. ภาวะทางอารมณ์ จากผลการศึกษาความปวดในผู้ป่วยหลังบาดเจ็บ 3 เดือนจำนวน 290 ราย พบว่า ความวิตกกังวล ($p < .001$) และความโกรธ ($p < .05$) มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของความปวด 3 เดือนหลังการบาดเจ็บอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Holmes et al., 2010) และจากการศึกษาในผู้ป่วยหลังบาดเจ็บ 12 เดือนจำนวน 3,047 ราย ภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์ต่อความปวดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) (Rivara et al., 2008) สอดคล้องกับผลการศึกษาในกลุ่มผู้บาดเจ็บรุนแรงหลายระบบ พบว่า ภาวะซึมเศร้า ($r = .36$) ความวิตกกังวล ($r = .49$) PTSD ($r = .56$) มีความสัมพันธ์ต่อความปวดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) (Attenberger et al., 2012)

9. สุขภาพก่อนได้รับบาดเจ็บ/การมีโรคร่วม ความเจ็บป่วยก่อนการได้รับบาดเจ็บ ครั้งปัจจุบันส่งผลต่อการรับรู้ความปวดผู้ป่วยหลังการบาดเจ็บ ดังจากผลการศึกษาความปวดในผู้ป่วยหลังบาดเจ็บ 3 เดือนจำนวน 290 ราย พบว่า การมีสุขภาพที่ไม่ดีตั้งแต่ก่อนได้รับบาดเจ็บ (pre-injury health) มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของความปวดที่ 3 เดือนและความปวดเรื้อรังที่ 12 เดือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) (Holmes et al., 2010) และจากผลการศึกษาในผู้ป่วยหลังบาดเจ็บหลัง 12 เดือน พบว่า การมีโรคร่วมมีความสัมพันธ์ต่อความปวดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) (Holstag et al., 2007)

10. การได้รับบาดเจ็บ ได้แก่ ตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บ ความรุนแรงของการบาดเจ็บ และระยะเวลาการได้รับบาดเจ็บ

10.1 ตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ตำแหน่งหรืออวัยวะเกี่ยวข้องกับความปวดในผู้ป่วยภายหลังบาดเจ็บรุนแรงและการบาดเจ็บมากกว่าหนึ่งตำแหน่งมีความเป็นไปได้ว่ามีความเจ็บปวดมากกว่าคนที่ไม่มีบาดเจ็บหลายตำแหน่ง ดังจากการศึกษาในผู้ป่วยหลังบาดเจ็บหลัง 12 เดือน พบว่า การบาดเจ็บบริเวณขามีความสัมพันธ์ต่อความปวดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) (Holstag et al., 2007) สอดคล้องกับผลจากการศึกษาความปวดในผู้ป่วยหลังบาดเจ็บ 3 เดือน จำนวน 290 ราย พบว่า การบาดเจ็บขามีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของความปวด 3 เดือนหลังการบาดเจ็บอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) (Holmes et al., 2010) และจากผลการศึกษาในผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงจำนวน 102 ราย พบว่า การบาดเจ็บศีรษะมีความสัมพันธ์กับผลความชุกความปวดระยะยาวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) (Gross & Amsler, 2011)

สอดคล้องกับผลการศึกษาในผู้ป่วยหลังจำหน่ายจากหอผู้ป่วยวิกฤติ 2 - 7 ปี ซึ่งเป็นผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บรุนแรงมีจำนวน 210 รายที่รอดชีวิต พบว่า การได้รับบาดเจ็บสมองรุนแรงมีความสัมพันธ์กับอาการปวด/ความรู้สึกไม่สบายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) (Ulvik et al., 2008) และจากการศึกษาหลังบาดเจ็บรุนแรง พบว่า การบาดเจ็บบริเวณทรวงอก มีความสัมพันธ์กับความปวดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) (Vles et al., 2005)

10.2 ความรุนแรงของการบาดเจ็บ จากการศึกษาในผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงจำนวน 102 ราย พบว่า คะแนน AIS มากกว่า 5 คะแนนมีความสัมพันธ์กับความรุนแรงความปวดที่มากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) (Gross & Amsler, 2011) สอดคล้องกับผลการศึกษาในผู้ป่วยหลังบาดเจ็บ 12 เดือน จำนวน 3,047 ราย พบว่า คะแนน AIS ที่ ≥ 3 มีความสัมพันธ์ต่อความรุนแรงความปวดที่มากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Rivara et al., 2008)

10.3 ระยะเวลาการได้รับบาดเจ็บ จากการศึกษาในผู้ป่วยหลังจำหน่ายจากหอผู้ป่วยวิกฤติ 2 - 7 ปี ซึ่งเป็นผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บรุนแรงมีจำนวน 210 รายที่รอดชีวิต พบว่า ระยะเวลาที่ได้รับบาดเจ็บมีความสัมพันธ์กับอาการปวด/ความรู้สึกไม่สบายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .82, p < .05$) (Ulvik et al., 2008)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคม สภาพอากาศ และวัฒนธรรม

1. การสนับสนุนทางสังคม แรงสนับสนุนทางสังคมประกอบด้วย การได้รับความใส่ใจ การดูแล ช่วยเหลือจากครอบครัว เพื่อน หรือบุคคลรอบข้าง ซึ่งถือว่าเป็นบุคคลสำคัญช่วยให้ผู้ป่วยสามารถเผชิญสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ จากการทบทวนวรรณกรรมพบผลการศึกษาคความปวดในผู้ป่วยหลังบาดเจ็บ 3 เดือน จำนวน 290 ราย พบว่า แรงสนับสนุนทางสังคม (current social support) มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของความปวด 3 เดือนหลังการบาดเจ็บอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) (Holmes et al., 2010) และพบว่าการช่วยเหลือจากภาครัฐ ทั้งด้านค่าใช้จ่าย การรักษา มีความสัมพันธ์กับความปวด 12 เดือนหลังการบาดเจ็บอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) และสามารถอธิบายความแปรปรวนความปวดใน 24 ชั่วโมงได้ร้อยละ 21 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) (Holmes et al., 2010)

2. สภาพอากาศ สิ่งกระตุ้นด้านสิ่งแวดล้อมจากสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลง ร้อนหรือเย็นจนเกินไป ทำให้ผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บการรับรู้ความปวดเพิ่มมากขึ้น (วชิรญาณ, 2555; Celik et al., 2012)

3. วัฒนธรรม วัฒนธรรมเป็นปัจจัยที่สำคัญ ซึ่งวัฒนธรรมที่ต่างกันย่อมส่งผลต่อการแสดงออก รวมถึงการแสวงหาวิธีการจัดการความปวดที่เกิดขึ้นแตกต่างกัน ดังบางวัฒนธรรมที่ไม่ให้ความสำคัญต่อความปวด ไม่ให้แสดงออกถึงความปวด จึงอาจมีการแสวงหาการจัดการความ

ปวดโดยการอยู่ลำพัง ไม่ต้องการรบกวนใคร หรือหากตรงกันข้ามก็อาจมีการแสดงออกอย่างชัดเจน เช่น การร้องไห้ ร้องครางได้ ดังนั้น จึงต้องมีการทำความเข้าใจและประเมินทางวัฒนธรรมเพื่อให้สามารถรับรู้ถึงความปวดได้อย่างถูกต้อง (นุสราและยุพาภรณ์, 2556) ดังจากการศึกษาเกี่ยวกับประสบการณ์ใช้ชีวิตแบบพึ่งตนเองในกลุ่มผู้บาดเจ็บไทยมุสลิมที่มีความพิการทางกายหรือเคลื่อนไหว จำนวน 10 ราย พบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีการรักษาผ่านพิธีกรรมศักดิ์สิทธิ์จากการใช้น้ำฝนที่บริสุทธิ์หรือน้ำมันมะพร้าวไปให้หมอบ้านทำพิธี โดยสวดคัมภีร์อัลกุรอานและขอพรจากอัลลอฮ์แล้วนำมาดื่มและลูบเช็ดตัวเพื่อลดอาการปวดและจัดกระดูกให้เข้าที่เหมือนเดิม (ต่วนนัสรีน, 2558)

การประเมินความปวดเรื้อรัง

ความปวดโดยเฉพาะอย่างยิ่งความปวดเรื้อรังที่มีความซับซ้อน ซึ่งอาจมาจากปัจจัยหลายส่วนเข้ามามีผลต่อความปวดของผู้ป่วยแต่ละรายและส่งผลกระทบต่อต่างกันออกไป (ศศิกันต์และคณะ, 2552) ดังนั้น การประเมินความปวดจึงเป็นสิ่งสำคัญเพื่อให้สามารถทราบถึงความรุนแรงของความปวดนั้นเพื่อสามารถช่วยให้อาการที่รักษาที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ รวมถึงยังสามารถประเมินคุณภาพของการรักษาและส่งผลให้เกิดการพัฒนา ปรับปรุงต่อไป (พงศภัทรดีและคณะ, 2547) การประเมินปวดที่สำคัญที่สุดมาจากการที่ผู้ป่วยบอกความปวดด้วยตนเอง (self-report) (Melzack & Katz, 2006) การประเมินความปวด ประกอบด้วย การประเมินความรุนแรงและลักษณะของความปวด ดังนี้

การประเมินความรุนแรงของความปวด (pain intensity)

การประเมินความรุนแรงของความปวด เป็นการประเมินที่ได้ข้อมูลมาซึ่งมีความสำคัญอย่างมาก เนื่องจากช่วยให้อาการที่ทราบถึงระดับความปวดที่ผู้ป่วยเผชิญอยู่ ซึ่งจะสามารถนำไปให้อาการที่รักษาที่เหมาะสมต่อไป เช่น การพิจารณาให้ยาแก้ปวดและหากในผู้ป่วยที่มีความปวดเรื้อรัง การประเมินดังกล่าวช่วยให้อาการที่ทราบถึงความทุกข์ทรมานและผลกระทบต่อผู้ป่วยได้รับ (พงศภัทรดีและคณะ, 2547) ทั้งนี้การทราบถึงสาเหตุสามารถทำให้ประเมินความปวดได้แต่อาจไม่ได้เสมอไป เนื่องจากบางครั้งระดับความปวดอาจไม่สัมพันธ์กับการเสียหายของเนื้อเยื่อที่เป็นได้ ดังนั้น จึงควรได้รับการประเมินด้วยวิธีหรือเครื่องมืออื่นร่วมด้วย ซึ่งการประเมินควรมีการประเมินเวลาที่ผู้ป่วยเริ่มมีอาการปวด (onset) ความถี่ของความปวด (frequency) และบริเวณที่ปวด (location) โดยให้ผู้ป่วยชี้ตำแหน่งที่ปวดเนื่องจากผู้ป่วยบางรายมีความปวดจากหลายตำแหน่ง (ศศิกันต์และคณะ, 2552)

ลักษณะความปวด (pain quality)

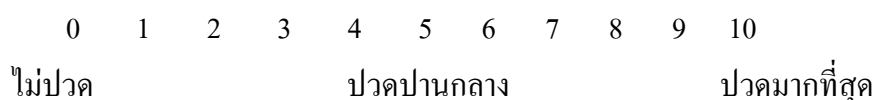
การทราบถึงลักษณะความปวดช่วยให้สามารถให้การรักษาที่เหมาะสม เนื่องจากลักษณะความปวดทำให้ทราบถึงประเภท กลไกความปวด (พงศัการดีและคณะ, 2547) ดังนั้น การประเมินความปวดจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างมาก ซึ่งต้องมาจากการประเมินที่ถูกต้องและครอบคลุม โดยการให้ผู้ป่วยได้บอกอธิบายถึงลักษณะของความปวดที่ผู้ป่วยประสบอยู่ เช่น รู้สึกปวดตื้อ ๆ ปวดตื้อ ๆ ปวดแปลบ เป็นต้น การประเมินที่ดีจะนำไปสู่การรักษาที่มีประสิทธิภาพ เพราะหากไม่สามารถจัดการได้ ความปวดจะกลายเป็นความปวดเรื้อรังและส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยได้ต่อไป

เครื่องมือการประเมินความปวดเรื้อรัง

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า เครื่องมือในการประเมินความปวดมีหลากหลาย การใช้เครื่องมือแต่ละประเภทควรเลือกใช้ให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละรายและต้องมีความเข้าใจเกี่ยวกับการนำเครื่องมือขึ้นไปประเมิน (สมาคมการศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย, 2551) เครื่องมือในการประเมินความปวด ประกอบด้วย เครื่องมือประเมินแบบมิติเดียว (unidimensional pain measurement) และเครื่องมือประเมินแบบหลายมิติ (multidimensional pain measurement) โดยมีรายละเอียดดังนี้

การประเมินความปวดแบบมิติเดียว เป็นเครื่องมือที่มีความสะดวก ประเมินได้ง่าย รวดเร็ว และผู้ป่วยสามารถเข้าใจได้ง่าย (Younger, Mccue, & Mackey, 2009) ได้แก่

1. มาตรวัดความปวดแบบตัวเลข (numerical rating scale: NRS) เป็นเครื่องมือที่นิยมใช้ เพราะมีความสะดวก ใช้เวลาในการประเมินไม่นาน วิธีการโดยให้ผู้ผู้ป่วยบอกคะแนนความปวดเป็นตัวเลข จาก 0 - 10 คะแนน โดย 0 หมายถึง ไม่ปวดเลย 1 - 9 ปวดมากขึ้นตามลำดับ และ 10 ปวดมากที่สุดเท่าที่จะคิดได้ (ภาพ 2) จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีการนำไปใช้ในการประเมินความปวดในผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บบ่อยที่สุด (Gabbe et al., 2013; Holmes et al., 2010)



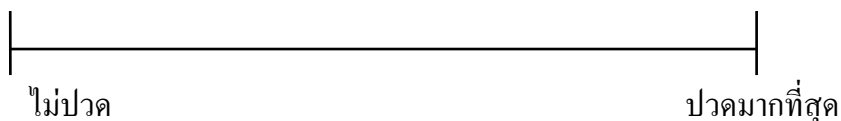
ภาพ 2. มาตรวัดความปวดแบบตัวเลข (numerical rating scale: NRS)

2. มาตรการวัดความปวดด้วยคำพูด (verbal rating scale: VRS) ใช้สำหรับผู้ป่วยที่ไม่สามารถบอกระดับความปวดเป็นตัวเลขได้ โดยอาจแบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ ไม่ปวด ปวดน้อย ปวดปานกลาง ปวดมาก และปวดมากที่สุดเท่าที่จะคิดได้ วิธีนี้เป็นวิธีที่ใช้ง่าย รวดเร็ว (ภาพ 3)



ภาพ 3. มาตรการวัดความปวดด้วยคำพูด (verbal rating scale: VRS)

3. มาตรการวัดความปวดด้วยสายตา (visual analog scale: VAS) พัฒนาโดยเซียร์ (Seer, 1999) โดยการใช้ไม้บรรทัดหรือเส้นตรงที่มีความยาว 10 เซนติเมตร เริ่มจาก 0 เซนติเมตร หมายถึง ไม่ปวด ถึง 10 เซนติเมตร หมายถึง ปวดมากที่สุดที่จะคิดได้ ให้ผู้ป่วยกากบาท (x) ลงบนเส้นตรงตามระดับความปวดจริงของผู้ป่วย (ภาพ 4)



ภาพ 4. มาตรการวัดความปวดด้วยสายตา (visual analog scale: VAS)

4. การประเมินโดยใช้แบบสอบถามความปวดเรื้อรัง (Chronic Pain Grade Scale: CPG) พัฒนาขึ้นโดยวอนคอร์กอฟและคณะ (Von Korff, Ormel, Keefe, & Dworkin, 1992) พบว่า มีความน่าเชื่อถือของเครื่องมือ แบบสอบถามนำมาใช้ในการประเมินความปวดเรื้อรังโดยทำการแบ่งบริเวณที่ได้รับความปวดเป็น 7 ส่วน ได้แก่ หลัง คอ ศีรษะ หน้าท้อง ข้อต่อ หน้าอก และใบหน้า การแบ่งระดับคะแนนคือ 0 (ไม่มี) และ 10 (ปวดมากที่สุด) (Rivara et al., 2008)

การประเมินความปวดแบบหลายมิติ เป็นเครื่องมือที่รวมการวัดหลายมิติ ประกอบด้วย การวัดความรุนแรง ลักษณะความปวด การรบกวนการใช้ชีวิต และผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตทั่วไป (ศศิกันต์และคณะ, 2552) เนื่องจากบางสถานการณ์การวัดเพียงมิติเดียวอาจไม่ครอบคลุมความปวดที่เกิดขึ้นนั้นได้ (Younger et al., 2009) เครื่องมือที่พบว่ามีกรนำมาใช้ได้แก่

1. แบบประเมินความปวดของแมคกิลล์ (the McGill Pain Questionnaire: MPQ) เป็นเครื่องมือที่ถูกพัฒนาโดยเมลแซ็ก ในปี ค.ศ. 1975 ใช้กันอย่างแพร่หลายในการประเมินปวด ทั้งนี้ยังพบข้อจำกัดทำให้ต่อมาการพัฒนาเป็นแบบสั้น (SF-MPQ) (Melzack, 1987) และมีการนำมาใช้ในทางคลินิกบ่อยครั้ง แบบสอบถามนี้ผู้ป่วยจะได้รับการประเมินความปวด ประกอบด้วย ด้านความรู้สึกรู้สึก (sensory) และทางด้านจิตใจ (affective) คำถามมีทั้งหมด 15 ข้อ แต่ละข้อถูกจัดระดับความปวดเป็น 4 ระดับ คือ 1 ไม่ปวดถึง 4 มีความปวดรุนแรง และนอกจากนั้นยังมีการวัดแบบความปวดด้วยสายตา (The visual analogue scale: VAS) และระดับความปวดปัจจุบัน (the Present Pain Intensity: PPI) สำหรับความปวดโดยรวมอีกด้วย ทั้งนี้ได้มีการนำมาทำเป็นฉบับภาษาไทย (วสุวัฒน์, จักรกริช, และอภิชนา, 2547) โดยได้ดัดแปลงเป็นฉบับภาษาไทยและศึกษาความเที่ยงตรงของเครื่องมือในผู้ป่วยที่ความปวดจากโรกระบบประสาทหรือโรคจากระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ จำนวน 60 ราย ประกอบด้วย 15 อาการ ดังนี้ ปวดตุบ ๆ (throbbing) ปวดจี้ด (shooting) ปวดเหมือนถูกแทง (stabbing) ปวดแปลบ (sharp) ปวดเกร็ง (cramping) ปวดเหมือนถูกแทะ (gnawing) ปวดแสบปวดร้อน (hot-burning) ปวดตื้อ ๆ (aching) ปวดหนัก ๆ (heavy) กดเจ็บ (tender) ปวดเหมือนแตกเป็นเสี่ยง (splitting) รู้สึกเหนื่อยล้า (tiring-exhausting) รู้สึกไม่สบาย (sickening) รู้สึกหวาดกลัวความเจ็บปวด (fearful) รู้สึกทรมาน (punishing - cruel) ซึ่งในการทำการทดสอบความเที่ยงตรงของแบบประเมินดังกล่าว มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ .79 แต่ด้านความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) มีความปวด 3 คำถูกผู้ป่วยเลือกน้อยกว่าร้อยละ 33 ได้แก่ ปวดเหมือนถูกแทง ปวดเหมือนถูกแทะ และปวดเหมือนแตกเป็นเสี่ยง

2. แบบประเมินความปวดมาตรฐาน (Brief Pain Inventory: BPI) เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความปวดที่พัฒนาขึ้นโดยคลีแลนด์, ลาดินสกี, เซอลิน, และนักเซน (Cleeland, Ladinsky, Serlin, & Nugyen, 1988) ใช้ประเมินในผู้ป่วยมะเร็ง ประกอบด้วย คำถาม 32 ข้อเกี่ยวกับระดับความปวดที่แย่ที่สุด น้อยที่สุดใน 24 ชั่วโมงที่ผ่านมา ระดับเฉลี่ย และความปวดปัจจุบันจากการใช้ระดับคะแนน 0 - 10 ในการประเมินตำแหน่งที่ปวด ลักษณะความปวด ผลกระทบจากความปวด การได้รับการรักษาใน 24 ชั่วโมงหรือในสัปดาห์ที่ผ่านมา ซึ่งได้มีการนำมาหาค่าความน่าเชื่อถือของเครื่องมือในกลุ่มผู้ป่วยที่มีความปวดเรื้อรังไม่ใช่สาเหตุจากมะเร็งจำนวน 440 ราย พบว่า ความสอดคล้องภายในอยู่ในระดับที่ดี มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของข้อคำถามเกี่ยวกับระดับความปวดเท่ากับ .85 และผลกระทบความปวด .88 (Tan, Jensen, Thornby & Shanti, 2004) ต่อมาได้มีการนำมาจัดทำเป็นฉบับสั้น (Brief Pain Inventory: BPI-short form) ประกอบด้วย 9 คำถาม และได้มีการนำมาแปลเป็นภาษาไทยโดยวงจันทร์ (Petpichetchian, 2001) และได้มีการนำมาหาค่าความ

นำเชื่อถือในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างในผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .82 (มธุรส, 2547)

3. เครื่องมือประเมินความปวดในผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บไขสันหลัง (International Spinal Cord Injury Pain Basic Data Set: ISCIPBDS) เป็นเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นโดยผู้เชี่ยวชาญเรื่องปวดของสมาคมไขสันหลังนานาชาติ (International Spinal Cord Society: ISCS) ซึ่งได้มีการจัดทำชุดเครื่องมือประเมินชุดข้อมูลพื้นฐานความปวดจากการบาดเจ็บไขสันหลังฉบับสากลขึ้นเพื่อใช้ในการประเมินความปวดพื้นฐานอันเป็นประโยชน์ต่อการวินิจฉัย การดูแลรักษาจัดการความปวดที่เหมาะสมต่อไป แบบประเมินดังกล่าวประกอบด้วย คำถามเกี่ยวกับการให้อธิบายสามอันดับที่ปวดมากที่สุดในระยะหนึ่งสัปดาห์ที่ผ่านมาของแต่ละข้อคำถาม ได้แก่ ประเภท ความรุนแรง ตำแหน่ง จำนวน ระยะเวลา ช่วงเวลาที่มีความปวด และผลกระทบของความปวด ต่อมาได้มีการนำมาพัฒนาปรับปรุงให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้นจึงได้เป็นแบบประเมินชุดข้อมูลความปวดพื้นฐานจากการบาดเจ็บไขสันหลังด้วยตนเอง (International Spinal Cord Injury Pain Basic Data Set items as self-report measures) ประกอบด้วย 10 ข้อ ได้แก่ ผลกระทบความปวด 6 ข้อ ลักษณะเฉพาะความปวด 1 ข้อ และปัญหาความปวดที่รุนแรงสามอันดับ 3 ข้อ ต่อมาในปีค.ศ. 2013 ได้มีการพัฒนาเป็นฉบับ 2.0 เพื่อให้สะดวกในการนำไปใช้ยิ่งขึ้น ซึ่งตัดข้อคำถามบางข้อออก การแบ่งระดับคะแนน 0 - 10 คะแนน ดังจากการศึกษาของนารีรัตน์ (2557) ได้มีการนำแบบประเมินมาใช้ในการประเมินความปวดเรื้อรังในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง พบว่า มีการหาค่าความน่าเชื่อถือของเครื่องมือในกลุ่มผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังจำนวน 20 ราย โดยหาค่าความเที่ยงภายในแบบคงที่ (stability test) นำไปหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้น (intraclass correlation coefficient) ได้ ICC .84 - .97 และนำมาประเมินความเที่ยงวัดความเท่าเทียมกัน (inter-rater reliability) ได้เท่ากับ 1.00

จากการทบทวนวรรณกรรมจะเห็นได้ว่าปัญหาความปวดที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงพบได้มากตั้งแต่ภายหลังได้รับการบาดเจ็บและหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลจนถึงระยะยาวจนเป็นความปวดเรื้อรัง โดยลักษณะของความปวดเรื้อรังที่พบในผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บนั้นสามารถพบทั้งความปวดแบบนอซิเซฟทิฟและความปวดแบบทางระบบประสาท อีกทั้งตำแหน่งและระดับความรุนแรงของความปวดเรื้อรังที่พบนั้นมีความแตกต่างกัน อาจเนื่องจากปัจจัยด้านส่วนบุคคลและสิ่งแวดล้อม ดังนั้น เพื่อให้สามารถนำไปพัฒนาการดูแลผู้ป่วยที่เหมาะสมสมควรได้รับการประเมินที่ครอบคลุม จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ในปัจจุบันเครื่องมือประเมินความปวดเรื้อรังมีความหลากหลาย แต่ส่วนใหญ่เป็นการประเมินความปวดเรื้อรังทั่วไป เช่น ระดับความปวดเรื้อรัง ซึ่งเครื่องมืออาจไม่เหมาะสมในผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงที่มีความซับซ้อนของความปวดเรื้อรังที่เกิดขึ้น และยังพบว่า การประเมินความปวดเรื้อรังในผู้ป่วยหลังการบาดเจ็บรุนแรงนั้น

ไม่มีเครื่องมือเฉพาะ ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึง ได้พัฒนาเครื่องมือประเมินปวดเรื้อรังที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย การประเมินตำแหน่งที่ปวดเรื้อรัง ลักษณะความปวดเรื้อรัง และระดับความปวดเรื้อรังเพื่อให้เหมาะสมกับการประเมินผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรง

แนวคิดการทำกิจวัตรประจำวัน

แนวคิดการทำกิจวัตรประจำวัน ประกอบด้วย ความหมาย งานวิจัยและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง และการประเมินการทำกิจวัตรประจำวัน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ความหมายของการทำกิจวัตรประจำวัน

การได้บาดเจ็บรุนแรงทำให้เกิดความเสียหายหรือการทำหน้าที่ของร่างกายที่เปลี่ยนแปลงไป อาจมีความบกพร่องหรือเกิดความพิการ ส่งผลต่อความสามารถด้านร่างกาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการทำกิจวัตรประจำวัน (Meerding et al., 2004; Vles et al., 2005) การทำกิจวัตรประจำวัน หมายถึง กิจกรรมพื้นฐานที่บุคคลปฏิบัติเป็นประจำเกี่ยวกับการดูแลตนเองในชีวิตประจำวัน (basic activity of daily living) ซึ่งกิจกรรมนั้นต้องปฏิบัติได้อย่างปลอดภัยและมีอิสระทั้งขณะอาศัยอยู่บ้านหรือในชุมชน (Department of Veterans Affairs Canberra, 1998; The American Elder Care Research Organization, 2016)

การทำกิจวัตรประจำวันมักถูกใช้ในการประเมินความสามารถผู้พิการและผู้สูงอายุ (The American Elder Care Research Organization, 2016) ประกอบด้วย กิจกรรมพื้นฐาน ได้แก่ การเคลื่อนย้ายหรือการเคลื่อนที่ คือ การย้ายจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง ซึ่งส่วนใหญ่ประเมินจากความสามารถในการเข้าและออกจากเตียง และหรือการเดินมานั่งหรือลุกจากเก้าอี้ รวมถึงการดูแลสุขลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ การอาบน้ำ การแต่งตัว ใส่เสื้อผ้า การรับประทานอาหารที่ไม่ได้รวมถึงการปรุงอาหาร หรือการเดินไปเข้าห้องน้ำ ซึ่งความหมายที่กว้างดังกล่าวนี้เป็นประโยชน์สำหรับคนที่มีความสามารถทางกายภาพที่แตกต่างกันแต่ยังคงสามารถทำได้อย่างอิสระ (Department of Veterans Affairs Canberra, 1998; Kernisan & Scott, 2016; The American Elder Care Research Organization, 2016)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำกิจวัตรประจำวันของผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรง

การบาดเจ็บรุนแรงทำให้การทำหน้าที่ของร่างกายผู้ป่วยบกพร่องไป ผู้ป่วยบางรายสามารถกลับไปทำงานได้ บางรายอาจมีความบกพร่องตลอดจนพิการอย่างถาวร ซึ่งมีความผลต่อ

ความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวัน (Giannoudis et al., 2009) ซึ่งผลจากการศึกษาพบว่าการทำกิจกรรมประจำวันอยู่ในระดับน้อยถึงปานกลาง ดังจากผลการศึกษาที่มีการประเมินจากแบบสอบถามโดยให้คะแนน 0 คะแนน คือ การทำกิจกรรมประจำวันได้น้อยที่สุด ถึง 100 คือ การทำกิจกรรมประจำวันได้ดีที่สุด พบว่า กลุ่มผู้ป่วยภายหลังบาดเจ็บรุนแรงเฉลี่ย 2 ปี ส่วนใหญ่ได้รับบาดเจ็บตำแหน่งศีรษะ ทรวงอก และแขน/ขา มีคะแนนความรุนแรง (ISS) 27 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ยการทำกิจกรรมประจำวันเท่ากับ 79 คะแนน (Attenberger et al., 2012) และจากผลการศึกษาในผู้ป่วยหลังบาดเจ็บรุนแรง 2 ปี ส่วนใหญ่ได้รับบาดเจ็บตำแหน่งขา ทรวงอก แขน ศีรษะ มีคะแนนความรุนแรงการบาดเจ็บเฉลี่ย 22 คะแนน จำนวน 129 ราย พบว่า คะแนนเฉลี่ยการทำกิจกรรมประจำวันโดยรวมเท่ากับ 79.4 คะแนน (Kaske et al., 2014) ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้จากทั้งสองงานวิจัยนั้นมีระยะเวลาและคะแนนความรุนแรงการบาดเจ็บไม่ได้ต่างกันมาก จึงทำให้ผลของคะแนนอาจไม่ได้แตกต่างกัน และจากผลการศึกษาในผู้ป่วยหลังบาดเจ็บรุนแรง 5 ปี ส่วนใหญ่มีการบาดเจ็บศีรษะ แขน/ขา และทรวงอก พบว่า คะแนนเฉลี่ยของการมีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมประจำวันเท่ากับ 7.5 จาก 10 คะแนน (Evan et al., 2003) และเมื่อพิจารณาแต่ละด้าน พบว่า กิจกรรมที่มีข้อจำกัดมากที่สุด คือ การเคลื่อนไหว การเคลื่อนย้ายตัว การขึ้นลงบันได การอาบน้ำ เข้าห้องน้ำ การรับประทานอาหาร หรือการดูแลตนเองอื่น ๆ รวมทั้งการทำหน้าที่ทางด้านธุรกิจ พฤติกรรม (Alarcon et al., 2011; Depalma et al., 2003; Evan et al., 2003)

ปัจจัยที่มีผลต่อการทำกิจกรรมประจำวัน

ภายหลังได้รับบาดเจ็บรุนแรงผู้ป่วยสามารถการทำกิจกรรมประจำวันได้มากขึ้นเพียงใดขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา การมีโรคร่วม สภาพทางอารมณ์ ความปวด และการบาดเจ็บ ประกอบด้วย ความรุนแรง ตำแหน่งการบาดเจ็บ

1. เพศ จากการศึกษาพบว่า ยังไม่มีข้อสรุปที่ชัดเจนว่าเพศมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำกิจกรรมหรือไม่ เช่น มีการศึกษาติดตามผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บ 166 ราย พบว่า เพศหญิงมีความสัมพันธ์กับการทำกิจกรรมประจำวัน การเคลื่อนไหว และการดูแลตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Vles et al., 2005) แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาในผู้ป่วยหลังบาดเจ็บรุนแรง 12 เดือนพบว่า ปัจจัยด้านเพศไม่มีความสัมพันธ์กับการทำกิจกรรมประจำวัน (Holstag et al., 2007)

2. ระดับการศึกษา จากการศึกษาในผู้ป่วยหลังบาดเจ็บรุนแรงหลายระบบ 2 ปี จำนวน 117 ราย พบว่า ระดับการศึกษาสูงมีความสัมพันธ์ทางบวกต่อการทำกิจกรรมประจำวันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .25, p < .01$) (Attenberger et al., 2012)

3. การมีโรคร่วม การมีโรคร่วมส่งผลต่อการความสามารถของร่างกาย ดังจากผลการศึกษาในผู้ป่วยหลังบาดเจ็บรุนแรง 12 เดือน พบว่า การมีโรคร่วมทำนายนการบาดเจ็บระยะยาวได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) โดยเมื่อพิจารณารายมิติพบว่า มีผลต่อมิติการเคลื่อนไหว การดูแลตนเอง และการทำกิจวัตรประจำวัน ซึ่งจากผลการศึกษาพบโรคร่วม ได้แก่ ปวดศีรษะเป็นปัญหาที่พบมากที่สุด รองลงมา คือ ปวดหลังส่วนล่าง ข้อเสื่อม ความดันโลหิตสูง โรคผิวหนังเรื้อรัง โรคข้อรูมาตอยด์ และโรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ (Holstag et al., 2007)

4. สภาวะทางอารมณ์ จากการศึกษาในผู้ป่วยหลังบาดเจ็บรุนแรงหลายระบบ 2 ปี จำนวน 117 ราย ปัจจัยสภาวะทางอารมณ์โดยผู้ที่มีภาวะซึมเศร้า/ความวิตกกังวล ($r = -.28, p < .01$) มีความสัมพันธ์ทางลบต่อการทำกิจวัตรประจำวันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Attenberger et al., 2012)

5. ความปวด จากการศึกษาของรูเด็นและคณะ (Ruden et al., 2013) พบว่า ผู้ป่วยที่มีข้อจำกัดในการทำกิจวัตรประจำวันมีความเกี่ยวข้องกับความปวด สอดคล้องกับการศึกษาในผู้ป่วยหลังบาดเจ็บรุนแรงหลายระบบ 2 ปี จำนวน 117 ราย ปัจจัยความปวดมีความสัมพันธ์ทางลบต่อการทำกิจวัตรประจำวันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.32, p < .001$) (Attenberger et al., 2012)

6. การได้รับบาดเจ็บ ได้แก่ ความรุนแรงของการบาดเจ็บ และตำแหน่งที่บาดเจ็บ ดังนี้

6.1 ความรุนแรงการบาดเจ็บ ความรุนแรงของการบาดเจ็บมีผลต่อการทำงานของร่างกายและการทำกิจวัตรประจำวัน โดยพบว่าในผู้ที่มีความรุนแรงของการบาดเจ็บมากขึ้นส่งผลให้ความสามารถในการทำวัตรประจำวันต่าง ๆ ลดลง (Wantana, 2003) ดังเช่นการศึกษาติดตามผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บ 166 ราย พบว่า คะแนนความรุนแรงของการบาดเจ็บ (ISS) มากกว่า 25 คะแนนสามารถทำนายความสามารถการทำกิจวัตรประจำวันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) (Vles et al., 2005)

6.2 ตำแหน่งที่บาดเจ็บ ได้แก่

1) ศีรษะ ผลการศึกษาในผู้ป่วยหลังจำหน่ายจากหอผู้ป่วยวิกฤติ 2 - 7 ปี เป็นผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บรุนแรง จำนวน 210 รายที่รอดชีวิต พบว่า การได้รับบาดเจ็บสมองรุนแรงมีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์สุขภาพเมื่อพิจารณารายมิติพบว่า มีความสัมพันธ์กับปัญหาการเคลื่อนไหว และการทำกิจวัตรประจำวันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) (Ulvik et al., 2008)

2) กระดูกสันหลังและกระดูกเชิงกราน การศึกษาติดตามผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บ 166 ราย พบว่า การบาดเจ็บของกระดูกสันหลังและกระดูกเชิงกรานมีผลกระทบต่อความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันมากที่สุด (Vles et al., 2005) สอดคล้องกับการศึกษา

ภายหลังบาดเจ็บรุนแรง 12 เดือน พบว่า การบาดเจ็บไขสันหลังมีความสัมพันธ์ต่อการดูแลตนเองมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) (Holstag et al., 2007)

3) แขนและขา จากผลการศึกษาติดตามในกลุ่มตัวอย่างหลังได้รับบาดเจ็บรุนแรงหลายระบบ จำนวน 1,435 ราย ร้อยละ 75 มีคะแนน ISS 50 - 60 คะแนน ร้อยละ 16 มีคะแนนความรุนแรงของการบาดเจ็บ 61 - 70 คะแนน ร้อยละ 9 มีคะแนนความรุนแรงของการบาดเจ็บมากกว่า 70 คะแนน พบว่า การบาดเจ็บของแขนขาส่งผลกระทบต่อการทำหน้าที่ในชีวิตประจำวัน (Ruden et al., 2013) สอดคล้องกับการศึกษาหลังบาดเจ็บรุนแรง 12 เดือน พบว่า การบาดเจ็บขามีความสัมพันธ์ต่อการทำกิจวัตรประจำวันและการเคลื่อนไหวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ซึ่งเมื่อพิจารณาพบว่าส่งผลกระทบต่อ การเคลื่อนไหว การเคลื่อนย้าย การลุกนั่งจากเตียง การทำงานบ้าน (Holstag et al., 2007)

ปัจจัยแวดล้อม เช่น แรงสนับสนุนทางสังคม พบว่า กลุ่มตัวอย่างถึงร้อยละ 65 ได้รายงานว่าครอบครัว เพื่อนเป็นบุคคลสำคัญที่สุดที่ช่วยดูแลผู้ป่วยเกี่ยวกับการปรับตัวในการทำกิจวัตรประจำวันต่าง ๆ หลังบาดเจ็บผู้ป่วย ในขณะที่ร้อยละ 19 รายงานว่าผู้ที่ช่วยเหลือที่สำคัญ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแล (Ruden et al., 2013) สอดคล้องกับการศึกษาของควอนน์สตริน (2558) ในผู้พิการทางกายหรือการเคลื่อนไหวภายหลังบาดเจ็บ พบว่า การที่ผู้ป่วยมีครอบครัว หรือคู่สมรสให้การช่วยเหลือดูแล เอาใจใส่ และมีการให้กำลังใจ ทำให้ผู้ป่วยมีพลัง อดทนก้าวผ่านอุปสรรคและพยายามที่ดูแลตนเอง ทำกิจวัตรประจำวันหรือเคลื่อนไหวร่างกายได้ เช่นเดียวกับผลจากการศึกษาพบว่า ผู้ที่มีคะแนนการบูรณาการในสังคมดีมาจากปัจจัยแรงสนับสนุนจากครอบครัวที่คอยแนะนำ ส่งเสริมให้ผู้รอดชีวิตทำสิ่งต่าง ๆ (Kumar et al., 2012)

การประเมินการทำกิจวัตรประจำวัน

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การทำกิจวัตรประจำวันในผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงมีการประเมินที่หลากหลาย เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน ได้แก่ แบบประเมินการทำหน้าที่ของร่างกาย (functional independence measure: FIM) แบบประเมินดัชนีบาร์เทลฉบับปรับปรุง (modified barthel index: MBI) และแบบประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วย/ผู้พิการที่ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ (Sirindhorn National Medical Rehabilitation Center functional assessment: SNMRC functional assessment)

แบบประเมินการทำหน้าที่ของร่างกาย (FIM)

แบบประเมินการทำหน้าที่ของร่างกายเป็นแบบประเมินที่พัฒนาขึ้น โดย แกรนเจอร์และคณะ (Granger, Hamilton, Keith, Zielezny, & Sherwin, 1986) เป็นเครื่องมือที่มีความนิยมในการประเมินความสามารถทางด้านร่างกายของผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บรุนแรง และมีการแนะนำให้ใช้เนื่องจากมีความน่าเชื่อถือของเครื่องมือ เครื่องมือประกอบด้วย 18 ข้อคำถาม แบ่งเป็น 2 หมวดหลัก ได้แก่

หมวดด้านความสามารถด้านร่างกาย 4 หมวดย่อย 13 ข้อคำถาม ได้แก่

1. หมวดการดูแลตนเอง (self care) ประกอบด้วย การรับประทานอาหาร การดูแลสุขลักษณะส่วนบุคคล การอาบน้ำ การใส่เสื้อผ้า การใส่กางเกง และการเข้าห้องน้ำ
2. หมวดการควบคุมหูรูด (sphincter control) ประกอบด้วย การกลั้นปัสสาวะและการกลั้นอุจจาระ
3. หมวดการเคลื่อนไหว (transfers) ประกอบด้วย การลุกนั่งบนเตียง การนั่งเก้าอี้ การนั่งรถเข็น การเข้าห้องน้ำ และการไปอาบน้ำ
4. หมวดการเคลื่อนที่ (locomotion) ประกอบด้วย การเดิน การนั่งรถเข็น และการขึ้นบันได

หมวดด้านความจำและการสื่อสาร 2 หมวดย่อย 5 ข้อคำถาม ได้แก่

5. หมวดการสื่อสาร (communication) ประกอบด้วย ความเข้าใจและการแสดงออกด้านความคิด
6. หมวดด้านสังคม (social cognitive) ประกอบด้วย ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การแก้ปัญหาและความจำ

ซึ่งสามารถแบ่งระดับความสามารถออกเป็น 7 ระดับในแต่ละข้อคำถาม คือ

- ระดับที่ 1 ผู้ป่วยสามารถทำกิจวัตรประจำวันด้วยตัวเองได้น้อยกว่าร้อยละ 25 หรือผู้ป่วยไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้เอง ต้องให้ผู้อื่นช่วยเหลือ
- ระดับที่ 2 ผู้ป่วยสามารถทำกิจวัตรประจำวันด้วยตัวเองได้ร้อยละ 25-50
- ระดับที่ 3 ผู้ป่วยสามารถทำกิจวัตรประจำวันช่วยตนเองได้ร้อยละ 50-75
- ระดับที่ 4 ผู้ป่วยสามารถทำกิจวัตรประจำวันด้วยตัวเองได้มากกว่าร้อยละ 75
- ระดับที่ 5 ผู้ป่วยต้องอาศัยคำแนะนำในลำดับขั้นการทำกิจวัตรประจำวันจากผู้ดูแล
- ระดับที่ 6 ผู้ป่วยสามารถช่วยตนเองได้บางส่วน
- ระดับที่ 7 ผู้ป่วยสามารถช่วยตนเองได้ทั้งหมด

การแปลผลคะแนน คือ คะแนนรวมทั้งหมด 18 - 126 คะแนน โดยคะแนน 18 หมายถึง ฟังพาทั้งหมด และ 126 คะแนน คือ สามารถทำได้เองทั้งหมด

แบบประเมินดัชนีบาร์เทล

แบบประเมินดัชนีบาร์เทล เป็นเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นในปี ค.ศ. 1965 โดยมาโฮนี (Mahony) และบาร์เทล (Barthel) ได้มีการนำมาใช้อย่างแพร่หลายในการวัดความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันทั้งในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง กลุ่มผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านจิต การแบ่งระดับคะแนน 0 - 20 แต่ทั้งนี้ต่อมาในปีค.ศ. 1979 ได้มีการพัฒนาเป็นการแบ่งระดับคะแนน 0 - 100 คะแนน (Granger, Dewis, Peters, Sherwood, & Barrett, 1979) ซึ่งพบว่ายังมีข้อจำกัดเนื่องจากไม่ไวต่อการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย จึงมีการปรับปรุงในปีค.ศ. 1989 (Shah, Vanclay, & Cooper, 1989) พบว่า มีความไวในการเปลี่ยนแปลงระดับความสามารถของผู้ป่วยทั้งการประเมินผู้ป่วยในโรงพยาบาลและในชุมชน และมีความน่าเชื่อถือของเครื่องมือ ได้ค่าความเท่าเทียมกันของการสังเกตอยู่ในระดับสูง (inter - rater reliability = .95) และค่าความคงที่ของการวัดซ้ำ (test - retest reliability = .89) และพบว่ามีความสัมพันธ์สูงกับการวัดในผู้ป่วยที่มีความพิการ ($r = .74 - .80$) (O'Sullivan & Schmitz, 2007) ทั้งนี้ได้มีการนำมาแปลเป็นฉบับภาษาไทย (บุญกรและคณะ, 2551) โดยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู นักกายภาพบำบัด และนักกิจกรรมบำบัด กลุ่มละ 2 คนภายใต้คำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาและหาค่าความน่าเชื่อถือของเครื่องมือ โดยทำการประเมินในผู้ป่วยอัมพาตจากโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 30 ราย คำถามประกอบด้วย 10 หมวด ได้แก่ การดูแลสุขลักษณะส่วนตัว การอาบน้ำ การกินอาหาร การใช้ห้องน้ำ การใส่เสื้อผ้า การควบคุมการถ่ายอุจจาระ การควบคุมการปัสสาวะ การเคลื่อนที่หรือการใช้รถเข็น การเคลื่อนย้าย และการขึ้นลงบันได โดยการแบ่งคะแนนไม่เท่ากันในแต่ละหมวด การแปลผลคะแนน (Shah, Vanclay, & Cooper, 1989) ดังนี้

0 - 20	หมายถึง	ฟังพาทั้งหมด
21 - 60	หมายถึง	ฟังพาระดับมาก
61 - 90	หมายถึง	ฟังพาระดับปานกลาง
91 - 99	หมายถึง	ฟังพาระดับน้อย
100	หมายถึง	สามารถทำกิจวัตรได้อย่างอิสระ

บุญกรและคณะ (2551) ได้นำแบบประเมินนี้ไปทดสอบความเที่ยงในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังจำนวน 30 ราย โดยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้น (interclass correlation coefficient: ICC) วิเคราะห์ความน่าเชื่อถือระหว่างผู้ประเมิน และใช้ค่าสัมประสิทธิ์โคเฮนแคปปา (Cohen's kappa coefficient) วิเคราะห์ความแตกต่างของการให้คะแนนรายข้อย่อย

ระหว่างผู้ประเมิน ผลพบว่า การประเมินด้วย MBI ฉบับภาษาไทยน่าเชื่อถือในระดับดีมากโดย ICC คะแนนรวม .96

แบบประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วย/ผู้พิการ

แบบประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วย/ผู้พิการเป็นแบบประเมินระดับความสามารถตามประเภทความพิการและการให้รหัส ICF (International Classification of Functioning, Disability and Health) พัฒนาโดยสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุขร่วมกับศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ ใช้เป็นคู่มือมาตรฐานในการประเมินเพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนการดูแลผู้ป่วย (ดารณีและคณะ, 2549) ประกอบด้วย 10 หมวดคำถาม 35 กิจกรรม ได้แก่

1. หมวดรับประทานอาหาร (feeding) ประกอบด้วย การดื่มน้ำและการรับประทานอาหาร
2. หมวดทำความสะอาดใบหน้า ศีรษะและมือ (grooming) ประกอบด้วย การแปรงฟันหรือทำความสะอาดช่องปาก ล้างหน้า ล้างมือ และหวีผม
3. หมวดทำความสะอาดร่างกาย (cleaning) ประกอบด้วย อาบน้ำเช็ดตัว สระผม เช็ดผม และทำความสะอาดหลังขั้วถ่าย
4. หมวดแต่งตัว (dressing) ประกอบด้วย ถอดเสื้อ ถอดกางเกง ถอดถุงเท้า/รองเท้า ใส่เสื้อ ใส่กางเกง และใส่ถุงเท้า/รองเท้า
5. หมวดควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะ/อุจจาระ (bowel and bladder management) ประกอบด้วย ควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะ และควบคุมการขับถ่ายอุจจาระ
6. หมวดเคลื่อนไหว (mobility) ประกอบด้วย พลิกตัวบนเตียง ลูกเข็นนั่ง การทรงตัวในท่านั่งและท่าทางในการนั่ง การลุกขึ้นยืน ทรงตัวในท่านยืนและท่าทางในการยืน และการเคลื่อนย้ายตัว
7. หมวดการเดินทางหรือเคลื่อนที่โดยใช้รถนั่งคนพิการ (wheelchair) ประกอบด้วย การเดินบนทางราบเคลื่อนที่บนทางราบโดยใช้รถนั่งคนพิการ การเดินบนทางลาดเอียง การเคลื่อนที่บนทางลาดเอียงโดยใช้รถนั่งคนพิการ และการขึ้นลงบันไดอย่างน้อย 12-14 ขั้น
8. หมวดสื่อความหมาย (communication) ประกอบด้วย การฟังเข้าใจในการสื่อสารกับบุคคลอื่น และการแสดงออกทางภาษา
9. หมวดเข้าสู่สังคม (social cognition) ประกอบด้วย ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม การแก้ไขปัญหา ความจำ และคำนวณ

10. หมวดกิจวัตรประจำวันที่ต้องใช้อุปกรณ์ขั้นสูงในการช่วยเหลือ (instrumental activities of daily living scale: IADL) ประกอบด้วย การเตรียมอาหาร การทำความสะอาดที่พักอาศัย และการกินยา

เกณฑ์การให้คะแนน มีดังนี้ (ตาราง 5)

คะแนน 5 คือ ช่วยเหลือตนเองได้ทั้งหมด (complete independent) สามารถทำกิจกรรมนั้น ๆ ได้ทุกขั้นตอนภายในเวลาพอสมควร ไม่ต้องดัดแปลงวิธีการ ไม่ต้องใช้เครื่องช่วย และมีความปลอดภัยในการทำ

คะแนน 4 คือ ช่วยเหลือตนเองได้ดี (independent with assistance) สามารถทำกิจกรรมนั้น ๆ ได้เอง แต่อาจใช้เวลามากกว่าปกติ อาจต้องดัดแปลงวิธีการ อาจต้องใช้เครื่องช่วยหรืออาจต้องมีผู้คอยระวัง ชี้นำ คอยยื่นมือช่วยเหลือแต่ผู้ช่วยเหลือไม่ได้ออกแรงในการช่วยทำกิจกรรมนั้น

คะแนน 3 คือ ช่วยเหลือตนเองได้มาก (independent with minimal assistance) ผู้ป่วยช่วยเหลือตนเองได้มากกว่าร้อยละ 50 ออกแรงทำเอง ต้องการผู้ช่วยเหลือเล็กน้อย

คะแนน 2 คือ ช่วยเหลือตนเองได้น้อย (independent with moderate assistance) ผู้ป่วยช่วยเหลือตนเองได้น้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 50 ต้องการผู้ช่วยเหลือมาก

คะแนน 1 คือ ช่วยเหลือตนเองไม่ได้เลย (dependent) ผู้ป่วยช่วยเหลือตนเองไม่ได้เลย

ซึ่งคะแนนรวมทั้งหมดยุอยู่ในช่วง 35-175 คะแนน สามารถแบ่งระดับของคะแนนได้ดังนี้

ตาราง 5

แสดงค่าคะแนนจากการประเมินระดับความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วย/ผู้พิการ

ระดับความสามารถ	ระดับ	ช่วงคะแนน
ช่วยเหลือตนเองได้ทั้งหมด	5	175
ช่วยเหลือตนเองได้ดี	4+	160 - 174
	4	144 - 159
	4-	129 - 143
ช่วยเหลือตนเองได้มาก	3+	114 - 128
	3	98 - 113
	3-	83 - 97

ตาราง 5 (ต่อ)

ระดับความสามารถ	ระดับ	ช่วงคะแนน
ช่วยเหลือตนเองได้น้อย	2+	67 - 82
	2	51 - 66
	2-	36 - 50
ช่วยเหลือตนเองไม่ได้เลย	1	35

หมายเหตุ. คู่มือแบบประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วย/ผู้พิการที่ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ, โดย ดารณีและคณะ, 2549, กรุงเทพฯ. ลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2549 โดย ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ กรมการแพทย์.

แบบประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วย/ผู้พิการเป็นแบบประเมินที่มีความน่าเชื่อถือจากการหาความตรง (validity) และมีการหาค่าความเที่ยง (inter - rater reliability) ได้เท่ากับ .98 อีกทั้งแบบประเมินดังกล่าวสามารถประเมินจากความสามารถของผู้ป่วยได้จริง เหมาะกับบริบทวิถีชีวิตของผู้ป่วยในประเทศไทย ใช้เวลาไม่นานในการประเมิน เนื่องจากมีการบอกรายละเอียดไว้อย่างชัดเจนและมีการคิดคะแนนที่ง่าย (ดารณีและคณะ, 2549)

โดยสรุป ผลจากการบาดเจ็บรุนแรงส่งผลต่อความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวันอย่างต่อเนื่อง แม้ผู้ป่วยกลับไปอยู่บ้านในระยะแรกหรือยาวนานเป็นปีพบว่า ยังมีข้อจำกัดทั้งการดูแลตนเองทั่วไป การเคลื่อนไหว เป็นต้น ทำให้ผู้ป่วยต้องการการพึ่งพาครอบครัวหรือผู้ดูแล การประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวันช่วยให้สามารถทราบระดับเพื่อนำไปให้ความช่วยเหลือที่เหมาะสมได้ ทั้งนี้จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าแต่ละเครื่องมือมีข้อดีและข้อจำกัดแตกต่างกัน ซึ่งในศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงใช้แบบประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วย/ผู้พิการ เนื่องจากเป็นเครื่องมือที่มีความน่าเชื่อถือและความเป็นไปได้ รวมถึงข้อคำถามและการแปลผลง่าย และมีความรวดเร็วในการประเมิน

ความสัมพันธ์ระหว่างความปวดเรื้อรัง การทำกิจกรรมประจำวัน และการบูรณาการในชุมชนของผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรง

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ามีการศึกษาจากต่างประเทศพบว่า มีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความปวดเรื้อรัง การทำกิจกรรมประจำวัน และการบูรณาการในชุมชนของ

ผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรงค่อนข้างน้อย ผู้วิจัยจึงขยายการศึกษาไปยังในกลุ่มผู้ได้รับบาดเจ็บต่าง ๆ เช่น กลุ่มผู้บาดเจ็บสมองและผู้บาดเจ็บไขสันหลัง ดังนี้

งานวิจัยในกลุ่มผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรงที่ผ่านมา มีการศึกษาความสัมพันธ์ของความปวดและการทำกิจวัตรประจำวันต่อความสามารถในการกลับไปทำงานหรือเรียนและการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม โดยศึกษาผู้ที่ได้รับการบาดเจ็บรุนแรง 6 สัปดาห์ถึง 1 ปี พบว่า การทำกิจวัตรประจำวันมีความสัมพันธ์กับปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ($r = .28, p = .05$) (Soberget al., 2007) นอกจากนี้ยังพบว่า ความปวด ($r = -.56, p < .001$) และการทำกิจวัตรประจำวัน ($r = .41, p < .001$) มีความสัมพันธ์ต่อการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในผู้รอดชีวิตภายหลังบาดเจ็บรุนแรงหลายระบบอย่างน้อย 2 ปี (Attenberger et al., 2012) ทั้งนี้ยังพบว่า คะแนนของการทำกิจวัตรประจำวันที่มาจะสามารถทำให้กลับไปทำงานได้ดียิ่งขึ้น (Gabbe et al., 2008) ดังจากการศึกษาในผู้ป่วยหลังบาดเจ็บรุนแรง 15 เดือน พบว่า การทำกิจวัตรประจำวันสามารถทำนายการกลับไปทำงานได้ร้อยละ 51 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Holtslag, Post, Werken, & Lindeman, 2007) และความปวดมีความสัมพันธ์ทางลบกับการกลับไปทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.40$ ถึง $-.50, p < .001$) (Gross & Amsler, 2011)

นอกจากนี้จากการศึกษาในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังภายหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 6 เดือน พบว่า ระดับความปวดมีความสัมพันธ์ทางลบกับการบูรณาการในชุมชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.55, p < .001$) ระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันมีความสัมพันธ์กับการบูรณาการในชุมชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .28, p < .001$) ความปวดและความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันร่วมกันอธิบายความแปรปรวนการบูรณาการในชุมชนร้อยละ 32 (Donnelly & Eng, 2005) สอดคล้องกับการศึกษาในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง พบว่า ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายสามารถอธิบายความแปรปรวนของการบูรณาการในชุมชนได้ร้อยละ 51 โดยการที่ผู้ป่วยมีความสามารถในการทำงานของร่างกายส่งผลให้มีการทำกิจวัตรประจำวันได้ดีจะสามารถช่วยให้อกลับไปบูรณาการในชุมชนได้ดีกว่าผู้ที่มีความบกพร่อง (Suttiwong et al., 2015) สอดคล้องกับจากการศึกษาความปวดเรื้อรังในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง 2-6 ปี จำนวน 117 ราย โดยเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ที่ไม่มีความปวด พบว่า ผู้ที่มีความปวดมีคะแนนการบูรณาการในสังคมที่ต่ำกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 2.25, p < .05$) แต่ด้านการบูรณาการสังคมและกิจกรรมที่สร้างผลิตผลไม่มีความแตกต่างกัน (Jensen et al., 2005)

สำหรับกลุ่มผู้ที่ได้รับบาดเจ็บสมอง จากการศึกษานักศึกษาในผู้ป่วยบาดเจ็บสมองจำนวน 38 ราย พบว่า การมีข้อจำกัดในการทำกิจวัตรประจำวันมีความสัมพันธ์กับการบูรณาการในชุมชนโดยรวม ($r = -.60, p < .01$) และรายด้านมีความสัมพันธ์ด้านการบูรณาการในบ้าน ($r = -.51, p < .01$) และด้านกิจกรรมที่สร้างผลิตผล ($r = -.60, p < .01$) แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับด้านการบูรณาการในสังคม

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.31, p > .05$) (Huebner et al., 2003) ในขณะที่การศึกษาในผู้ป่วย ภายหลังได้บาดเจ็บสมองระดับปานกลางถึงรุนแรง 3 เดือนจำนวน 119 ราย พบว่า ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันมีความสัมพันธ์กับการบูรณาการในชุมชนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r_s = 0.89, p < .001$) (Willemse-van Son et al., 2009)

โดยสรุป จากผลการศึกษากการบูรณาการในชุมชนพบว่า ความปวดมีความสัมพันธ์เชิงลบและการทำกิจวัตรประจำวันมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการบูรณาการในชุมชน โดยรวมและรายองค์ประกอบ

การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงในบริบทไทย

การได้รับบาดเจ็บรุนแรงส่งผลให้เกิดการทำลายหรือความเสียหายทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ซึ่งต้องมีการดูแลรักษาและฟื้นฟูสภาพผู้รอดชีวิตอย่างต่อเนื่อง โดยคำนึงถึงปัจจัยบุคคลและปัจจัยแวดล้อมเพื่อช่วยบรรเทาปัญหา ป้องกันความเสี่ยง และช่วยให้สภาพร่างกายกลับมาทำหน้าที่สามารถพึ่งพาตนเองได้ และพร้อมที่จะกลับสู่สังคม (องค์การอนามัยโลก, 2558)

สำหรับการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรง เมื่อผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บทางการแพทย์จะมีระบบคัดกรองผู้ป่วยเพื่อให้การช่วยเหลือที่รวดเร็วและเหมาะสมกับสภาพผู้ป่วย ตั้งแต่ที่เกิดเหตุ โดยการช่วยฟื้นคืนชีพและการรักษาจัดการอาการต่าง ๆ (องค์การอนามัยโลก, 2558) และเมื่อผู้ป่วยผ่านระยะเฉียบพลันเข้าสู่ระยะฟื้นฟูสภาพ ร่างกายเริ่มปรับตัวเข้าสู่ภาวะสมดุลแต่อาจยังคงมีรอยโรคหลงเหลืออยู่ ซึ่งต้องการการดูแลฟื้นฟูสภาพต่อเนื่อง รวมทั้งต้องมีการเตรียมตัวเพื่อกลับสู่การดำเนินชีวิตที่บ้านและสามารถทำงานตามศักยภาพ (องค์การอนามัยโลก, 2558; Dunser et al., 2013)

สำหรับประเทศไทยการดูแลผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ทีมสหวิชาชีพประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านศัลยกรรมอุบัติเหตุและเจ้าหน้าที่เวชศาสตร์ฟื้นฟูจะมีการนัดหมายผู้ป่วยที่โรงพยาบาลเพื่อติดตามความก้าวหน้าของสุขภาพ การรักษาและการให้คำปรึกษาช่วยเหลือฟื้นฟูสภาพร่างกายและจิตใจต่อเนื่องทั้งระยะสั้นและระยะยาว ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับภาวะสุขภาพของผู้ป่วยแต่ละราย นอกจากนี้มีการส่งเสริมการดูแลสุขภาพที่บ้าน (home health care) (กองการพยาบาลสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร, 2555) ซึ่งเป็นการจัดบริการสุขภาพอย่างต่อเนื่องให้แก่ผู้ป่วยและครอบครัวที่มีปัญหาสุขภาพ โดยมีการส่งต่อข้อมูลของผู้ป่วยจากโรงพยาบาลศูนย์หรือจังหวัดมายังโรงพยาบาลชุมชน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) และมีการเยี่ยมบ้านโดยสหวิชาชีพด้านสาธารณสุขเพื่อให้บริการตั้งแต่การรักษาเบื้องต้น การพยาบาล การป้องกันโรคหรือภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ การใช้ยา การจัดสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสม รวมทั้งการส่งเสริมฟื้นฟูสุขภาพกายและจิต และช่วยเหลือผู้ป่วยและครอบครัว โดย

ร่วมกันวางแผนดูแลสุขภาพตามต้องการจนสามารถดูแลตนเองได้ตามศักยภาพ (กฤษณ์และสายพิน, 2558) นอกจากนี้ในปัจจุบันหน่วยบริการสุขภาพของรัฐได้มีการฝึกอบรมความรู้และทักษะในการดูแลสุขภาพให้กับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำครอบครัว (อสค.) เพื่อทำหน้าที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความรู้และสามารถดูแลตนเองได้รวมทั้งประสานติดตามภาวะสุขภาพและรายงานต่อเจ้าหน้าที่สุขภาพ (ปพนธ์และคณะ, 2559) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในกลุ่มผู้พิการทางกายหรือเคลื่อนไหว พบว่า กลุ่มผู้พิการมีความต้องการให้บุคลากรทางสุขภาพ แพทย์ นักจิตวิทยา อสม. นักกายภาพติดตามอาการอย่างสม่ำเสมอ ให้คำแนะนำทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และการตรวจสุขภาพประจำปี (อนัญญา, 2557)

นอกเหนือจากได้รับการดูแลด้านสุขภาพที่ต่อเนื่องแล้ว ภายหลังการบาดเจ็บผู้ประสบเหตุจะได้รับการดูแลจากหน่วยบริการของรัฐหรือเอกชนตามสิทธิหลักประกันสุขภาพ โดยมีสิทธิเข้าถึงบริการด้านการแพทย์และสาธารณสุข เพื่อการส่งเสริม ป้องกัน ตรวจวินิจฉัยโรค รักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสมรรถภาพ (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2556) กรณีที่ผู้ได้รับบาดเจ็บมีความพิการเกิดขึ้น ผู้พิการจะได้รับสิทธิเฉพาะภายหลังการขึ้นทะเบียนคนพิการ ได้แก่ บริการขั้นพื้นฐานทางการแพทย์ สิทธิในการรับบริการฟื้นฟูสภาพทั้งในและนอกหน่วยบริการ ได้แก่ กายภาพบำบัด กิจกรรมบำบัด การประเมิน/แก้ไขการพูด จิตบำบัด พฤติกรรมบำบัด การฟื้นฟูการได้ยิน/การเห็น การกระตุ้นพัฒนาการ การได้รับอุปกรณ์เครื่องช่วยตามประเภทความพิการ โดยสามารถติดต่อขอรับได้จากหน่วยบริการของรัฐใกล้บ้าน การพัฒนาศักยภาพในรูปแบบอื่น ๆ เช่น การเข้ารับฝึกอบรมเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพการเห็น การสื่อสาร รวมถึงการอบรมญาติผู้ดูแล เป็นต้น (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข, 2554)

สำหรับการดูแลช่วยเหลือกรณีที่มีผู้ได้รับบาดเจ็บจากสถานการณ์ความไม่สงบภาคใต้ตอนล่าง พบว่า รัฐจัดให้มีการเยียวยาผู้ประสบเหตุทั้งด้านร่างกายและจิตใจ โดยมีการสนับสนุนทางการเงินทั้งแก่ผู้ประสบเหตุและครอบครัวในกรณีเสียชีวิต บาดเจ็บ ทูพพลภาพ รวมถึงการดูแลด้านสุขภาพโดยเยี่ยมบ้านหลังเกิดเหตุการณ์อย่างต่อเนื่อง 2 - 3 วัน/ครั้ง ในช่วงสองสัปดาห์แรก เพื่อเฝ้าระวังและดูแลชีวิตความเป็นอยู่ หลังจากนั้นให้เยี่ยมสัปดาห์ละครั้งเป็นเวลา 1 เดือน หากอาการดีขึ้นให้ติดตามเยี่ยมบ้านเดือนละครั้ง เป็นเวลา 6 เดือน และต่อเนื่องเดือนละครั้งจนปรับตัวและสามารถใช้ชีวิตได้ตามปกติ (จงกรม, นิมิตฺตสุรา, อัจฉรา, อภิษฎา, และจิณพัฑ, 2551) และจากงานวิจัยเชิงคุณภาพของตัวนัสนริน (2558) พบว่า มากกว่าครึ่งของผู้ได้รับบาดเจ็บจากสถานการณ์ความไม่สงบชายแดนใต้รับรู้ว่าได้รับการเอาใจใส่จากบุคลากรสุขภาพ จากการที่ มีการเยี่ยมบ้าน ถามอาการอย่างสม่ำเสมอ คอยแนะนำและดูแลตนเอง ทำกายภาพที่บ้าน รวมถึงการประสานงานเพื่อขอความช่วยเหลือจากที่ต่าง ๆ อย่างไรก็ตามพบว่า ยังเกิดข้อจำกัดในการเยี่ยมบ้าน

เนื่องจาก หวาดกลัว ความไม่ปลอดภัยขณะเดินทาง หรือการที่อยู่ห่างไกลการเข้าถึงบริการทางสุขภาพได้ลำบาก (ประณีตและหทัยรัตน์, 2558) สอดคล้องกับการศึกษาของมนทกานต์ (2555) พบว่า สถานการณ์ความไม่สงบที่มีความรุนแรงเพิ่มขึ้นส่งผลต่อความปลอดภัย ทำให้การเข้าไปช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ค่อนข้างล่าช้า หรือไม่ทั่วถึงทุกพื้นที่ ขาดความต่อเนื่อง จึงต้องมีการปรับรูปแบบการเยี่ยมบ้านเป็นการมาพบสถานที่อื่น ๆ เช่น รพ.สต. หรือมัสยิด วัด เป็นต้น

สรุปในภาพรวมการดูแลผู้บาดเจ็บในบริบทไทยภายหลังจากเกิดการบาดเจ็บรุนแรง จะมีหน่วยแพทย์ฉุกเฉินและหน่วยกู้ภัยกู้ชีพเข้ามาช่วยการดูแลรักษาตั้งแต่ที่เกิดเหตุ นำส่งห้องฉุกเฉิน และรักษาตัวในโรงพยาบาลจนเมื่อฟื้นภาวะวิกฤตก็จะมีการฟื้นฟูสภาพร่างกายและจิตใจต่อเนื่องจนกระทั่งจำหน่ายกลับบ้าน โดยมีการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยไปยังหน่วยบริการสุขภาพใกล้บ้านและมีการเยี่ยมบ้านตามปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยแต่ละราย รวมทั้งมีการนัดหมายผู้ป่วยพบแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางเพื่อติดตามความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่องเป็นระยะ นอกจากนี้กรณีผู้บาดเจ็บที่มีความพิการก็จะได้รับสิทธิหลักประกันสุขภาพเพื่อการเข้าถึงบริการด้านการแพทย์และสาธารณสุข สำหรับผู้บาดเจ็บรุนแรงจากสถานการณ์ความไม่ปลอดภัยในพื้นที่ในภาคใต้ตอนล่าง รัฐจะได้มีการดูแลรักษาและช่วยเหลือเยียวยาให้กับผู้ประสบเหตุทั้งด้านร่างกายและจิตใจอย่างต่อเนื่องจากทีมสหวิชาชีพและหน่วยงานต่าง ๆ รวมถึงการสนับสนุนด้านการเงินเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบเหตุและครอบครัวด้วย อย่างไรก็ตามปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากความไม่สงบทำให้บุคคลเกิดความกลัวเครียดในการออกไปร่วมทำกิจกรรมนอกบ้านหรือทางสังคมส่งผลให้วิถีชีวิตเปลี่ยนแปลงไป (กันตพรและคณะ, 2550; อังคณา, 2552)

สรุปการทบทวนวรรณกรรม

การได้รับบาดเจ็บรุนแรงทำให้เกิดความเสียหายและอันตรายต่อชีวิตหรือภาวะสุขภาพโดยเกิดความบกพร่องในการทำหน้าที่ โครงสร้างของร่างกายและหรือเกิดความพิการที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำกิจกรรม และการกลับไปมีส่วนร่วมในชุมชนของบุคคลได้จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การบูรณาการในชุมชนมีความสำคัญและมีผลต่อคุณภาพชีวิต เนื่องจากการบูรณาการตนเองในชุมชนเป็นความสามารถที่บุคคลดำเนินชีวิตและแสดงบทบาทได้อย่างอิสระในรูปแบบของการทำงานในบ้าน การทำงาน ประกอบอาชีพ การทำงานอดิเรกหรืองานที่สนใจ ทำให้รู้สึกว่าคุณค่าได้รับการยอมรับจากครอบครัว ชุมชน และสังคมที่บุคคลนั้นอาศัยอยู่ ซึ่งองค์การอนามัยโลกได้พัฒนาแนวคิดบัญญัติสากลเพื่อการจำแนกการทำงาน ความพิการ และสุขภาพ (ICF) (WHO, 2001) โดยกล่าวว่าภาวะสุขภาพของบุคคลนั้น ไม่ได้เป็นผลจากความบกพร่องทางด้านร่างกายเพียงอย่างเดียว แต่มีการเชื่อมโยงกับความสามารถในการทำกิจกรรมและ

การกลับไปมีส่วนร่วมในทุกสถานการณ์ในชีวิตด้วย ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงปัจจัยแวดล้อมทั้งด้านบุคคล และสิ่งแวดล้อม จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ความปวดเรื้อรังเป็นปัญหาที่พบได้บ่อยภายหลังจากร่างกายการบาดเจ็บรุนแรง โดยพบว่า ความรุนแรงของความปวดอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก โดยมีระดับความปวดภายหลังบาดเจ็บมากกว่าก่อนการบาดเจ็บแม้ระยะเวลาจะผ่านเป็นปีก็ตาม ความปวดมีลักษณะที่แตกต่างกันตามพยาธิสภาพและตำแหน่งของการบาดเจ็บ ความปวดที่เรื้อรังส่งผลให้เกิดข้อจำกัดของร่างกายในการทำกิจวัตรประจำวัน ทั้งการดูแลตนเอง การเคลื่อนไหว การทำกิจกรรม และกระทบครอบคลุมไปยังการบูรณาการชีวิตในชุมชนทั้งด้านการทำงานภายในบ้าน นอกบ้าน และการมีปฏิสัมพันธ์ในสังคมได้

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การศึกษาความปวดเรื้อรัง การทำกิจวัตรประจำวัน และการบูรณาการในชุมชนของผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรง ส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยต่างประเทศ ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าวอาจไม่สามารถอ้างอิงมายังบริบทของผู้บาดเจ็บรุนแรงในประเทศไทยได้ เนื่องจากความแตกต่างของชุมชนและสังคมไทยกับต่างประเทศ ทั้งในด้านความเชื่อของบุคคล ลักษณะทางกายภาพและสังคม ระบบบริการทางสุขภาพ เป็นต้น นอกจากนี้องค์ความรู้เกี่ยวกับความปวดเรื้อรัง การทำกิจวัตรประจำวัน และการบูรณาการในชุมชนของผู้ได้รับบาดเจ็บรุนแรงยังมีค่อนข้างน้อย ดังนั้น ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาความปวดเรื้อรัง การทำกิจวัตรประจำวัน และการบูรณาการในชุมชนของผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรง และความสัมพันธ์ของความปวดเรื้อรัง การทำกิจวัตรประจำวันกับการบูรณาการในชุมชน ซึ่งผลจากการศึกษาครั้งนี้จะสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญแก่ทีมสหวิชาชีพและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการวางแผนการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรงเมื่อกลับไปดำเนินชีวิตในชุมชนได้อย่างต่อเนื่อง

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงบรรยายแบบหาความสัมพันธ์ เพื่อศึกษาความปวดเรื้อรัง การทำกิจวัตรประจำวัน และการบูรณาการในชุมชน และความสัมพันธ์ของความปวดเรื้อรัง การทำกิจวัตรประจำวันกับการบูรณาการในชุมชนของผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรง ซึ่งมีวิธีดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การพิทักษ์สิทธิ กลุ่มตัวอย่าง วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป้าหมาย

ประชากรเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษานี้ คือ ผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรงที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลศูนย์ภาคใต้ตอนล่าง

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้ คือ ผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรงที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลศูนย์ภาคใต้ตอนล่าง ได้แก่ ตัง หาดใหญ่ และยะลา ซึ่งดำเนินการศึกษา ระหว่างเดือนมีนาคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2560

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยการเปิดตารางอำนาจการทดสอบ (power analysis) กำหนดความเชื่อมั่นแอลฟา .05 อำนาจการทดสอบ (power) .80 และกำหนดขนาด (effect size) ซึ่งได้จากงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ในกลุ่มผู้ป่วยบาดเจ็บสมองที่ผ่านมาได้ค่าขนาดอิทธิพลที่ $r = .50 - .60$ (Donnelly & Eng, 2005; Huebner et al., 2003) แต่ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างดังกล่าวเป็นงานที่ไม่ได้ศึกษาในบริบทของประเทศไทย ดังนั้นผู้วิจัยกำหนดขนาด .30 ซึ่งเป็นค่าอิทธิพลขนาดกลางที่ยอมรับได้ในการวิจัยทางการแพทย์ ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา 85 ราย (Polit & Beck, 2012) และเพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างร้อยละ

20 ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 102 ราย โดยแบ่งจำนวนกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนประชากรจากสถิติผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรงในปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2559) ดังนี้ โรงพยาบาลตรัง 350 ราย โรงพยาบาลหาดใหญ่ 370 ราย และโรงพยาบาลยะลา 295 ราย ดังนั้นเมื่อกำหนดแล้วผู้วิจัยเก็บตามสัดส่วน ดังนี้ โรงพยาบาลตรัง 35 ราย โรงพยาบาลหาดใหญ่ 37 ราย และโรงพยาบาลยะลา 30 ราย ซึ่งดำเนินการเก็บข้อมูลในระหว่างเดือนมีนาคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2560 โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดดังนี้

1. อายุ 18 ปีขึ้นไป
2. มีคะแนนการบาดเจ็บ (ISS) แรกรับเมื่อเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลมากกว่า 15 คะแนน
3. ได้รับการจำหน่ายจากโรงพยาบาลอย่างน้อย 3 เดือน
4. มีความปวดต่อเนื่องอย่างน้อย 3 เดือน
5. สามารถสื่อสารเข้าใจด้วยภาษาไทย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือการวิจัยที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ (1) แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป (2) แบบประเมินความปวดเรื้อรัง (3) แบบประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วย/ผู้พิการ และ (4) แบบสอบถามการบูรณาการในชุมชน (ภาคผนวก ก)

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป

แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป เป็นแบบบันทึกที่ผู้วิจัยพัฒนา แบ่งเป็น 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพก่อนและหลังการบาดเจ็บ รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน ณ ปัจจุบัน ความเพียงพอของรายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน ณ ปัจจุบัน เก็บข้อมูลโดยให้ผู้ป่วยเป็นผู้กรอกแบบบันทึกด้วยตนเอง

ตอนที่ 2 ข้อมูลสุขภาพ ประกอบด้วย การวินิจฉัย สาเหตุของการบาดเจ็บ ประเภทของยานยนต์ขณะประสบอุบัติเหตุ ประวัติการสวมหมวกนิรภัย/คาดเข็มขัด การวินิจฉัยโรค ตำแหน่งการบาดเจ็บ ระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บ การผ่าตัดที่ได้รับขณะรักษาในโรงพยาบาล ระยะเวลาการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลครั้งแรก จำนวนครั้งในการกลับมารักษา

เข้าในโรงพยาบาล ระยะเวลาตั้งแต่ได้รับบาดเจ็บจนถึงปัจจุบัน การเคลื่อนไหวร่างกายในปัจจุบัน และการจัดการอาการปวด ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากแฟ้มเวชระเบียนและหรือสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 3 ข้อมูลสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย สิทธิในการรักษา บุคคลที่ท่านพักอาศัยอยู่ด้วย สมาชิกในครอบครัวหรือผู้ดูแลช่วยเหลือท่านในการทำกิจกรรม ณ ปัจจุบัน และลักษณะของการดูแล/ช่วยเหลือ เก็บข้อมูลโดยให้ผู้ป่วยเป็นผู้กรอกแบบบันทึกด้วยตนเอง

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความปวดเรื้อรัง

แบบประเมินความปวดเรื้อรัง เป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับความปวดเรื้อรังในผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรง โดยใช้ประเมินความปวดเรื้อรังในหนึ่งสัปดาห์ที่ผ่านมา มีข้อคำถาม 3 ส่วนเกี่ยวกับตำแหน่งของความปวด ลักษณะของความปวด และความรุนแรงของความปวดเรื้อรัง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ตำแหน่งของความปวดเรื้อรัง ได้แก่ ศีรษะ ใบหน้า คอ หน้าอก ท้อง หลัง แขน/มือ ขา/เท้า และอื่น ๆ

2. ลักษณะของความปวดเรื้อรัง ได้แก่ ปวดตื้อ ๆ ปวดจี๊ด ปวดเหมือนถูกแทง ปวดแปลบ ปวดเกร็ง ปวดเหมือนถูกทะเล ปวดแสบปวดร้อน ปวดตื้อ ๆ ปวดหนัก ๆ กดเจ็บ ปวดเหมือนแตกเป็นเสี่ยง และอื่น ๆ

3. ความรุนแรงของความปวดเรื้อรัง ประกอบด้วย การสอบถามระดับความปวดเรื้อรังมากที่สุด ระดับความปวดเรื้อรังน้อยที่สุด ระดับความปวดเรื้อรังโดยเฉลี่ยในหนึ่งสัปดาห์ และระดับความปวดเรื้อรังขณะนี้ โดยใช้มาตรวัดความปวดแบบตัวเลข (numerical rating scale: NRS) และให้ผู้ป่วยบอกคะแนนความปวดเป็นตัวเลข จาก 0 - 10 คะแนน โดย 0 หมายถึง ไม่ปวดเลย 1 - 9 คือ ปวดมากขึ้นตามลำดับ และ 10 คือ ปวดมากที่สุด การแปลผลแบ่งได้สามระดับ ซึ่งผู้วิจัยแบ่งตามวิธีการใช้คะแนนสูงสุดลบคะแนนต่ำสุดหารด้วยจำนวนขั้นที่ต้องการ (ชูศรี, 2544) ดังนั้น การแปลผล ดังนี้

ระดับคะแนน	การแปลผล
0.01 - 3.33	ความปวดเรื้อรังระดับน้อย
3.34 - 6.67	ความปวดเรื้อรังระดับปานกลาง
6.68 - 10.00	ความปวดเรื้อรังระดับมาก

ส่วนที่ 3 แบบประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วย/ผู้พิการ

การประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวัน โดยใช้แบบประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วย/ผู้พิการ ซึ่งพัฒนาโดยสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุขร่วมกับศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ (ดารณีและคณะ, 2549) 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) เข้าผู้สังคม และ (10) กิจกรรมประจำวันที่ต้องใช้อุปกรณ์ขั้นสูงในการช่วยเหลือ การคิดคะแนน (ดารณีและคณะ, 2549) ดังนี้

คะแนน	การแปลผล
1	ช่วยเหลือตนเองไม่ได้เลย
2	ช่วยเหลือตนเองได้น้อย
3	ช่วยเหลือตนเองได้มาก
4	ช่วยเหลือตนเองได้ดี
5	ช่วยเหลือตนเองได้ทั้งหมด

การแปลผลแบ่งเป็น 5 ระดับ (ดารณีและคณะ, 2549) ดังนี้

คะแนน	การแปลผล
35	ช่วยเหลือตนเองในการทำกิจกรรมประจำวันไม่ได้เลย
36 - 82	ช่วยเหลือตนเองในการทำกิจกรรมประจำวันได้น้อย
83 - 128	ช่วยเหลือตนเองในการทำกิจกรรมประจำวันได้มาก
129 - 174	ช่วยเหลือตนเองในการทำกิจกรรมประจำวันได้ดี
175	ช่วยเหลือตนเองในการทำกิจกรรมประจำวันได้ทั้งหมด

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการบูรณาการในชุมชน (CIQ)

แบบสอบถามการบูรณาการในชุมชนเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ประเมินระดับการบูรณาการในชุมชน พัฒนาขึ้นโดยวิลเลอร์และคณะ (Willer et al., 1993) และนำมาแปลเป็นฉบับภาษาไทยโดยประณีตและคณะ (2558) ประกอบด้วย 15 ข้อ จาก 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการบูรณาการภายในบ้าน (5 ข้อ) ด้านการบูรณาการในสังคม (6 ข้อ)

และด้านกิจกรรมที่สร้างผลผลิต (4 ข้อ) คะแนนรวมทั้งหมด 0 – 29 คะแนน โดยมีการคิดคะแนน ดังนี้ การบูรณาการภายในบ้าน (ข้อ 1 - 5) คะแนนรวม 0 - 10 คะแนน การบูรณาการในสังคม (ข้อ 6 - 11) คะแนนรวม 0 - 12 คะแนน และกิจกรรมที่สร้างผลผลิต (ข้อ 12 - 15) คะแนนรวม 0 - 7 คะแนน โดยแต่ละด้านมีเกณฑ์การให้คะแนน (Willer et al., 1993) ดังนี้

ด้านการบูรณาการภายในบ้าน (ข้อ 1 - 5)

คะแนน 2	หมายถึง	การปฏิบัติคนเดียว
คะแนน 1	หมายถึง	การปฏิบัติกับผู้อื่น
คะแนน 0	หมายถึง	บุคคลอื่นปฏิบัติ

ด้านการบูรณาการในสังคม (ข้อ 6 - 11)

การคิดคะแนนสำหรับข้อ 6

คะแนน 2	หมายถึง	การปฏิบัติคนเดียว
คะแนน 1	หมายถึง	การปฏิบัติกับผู้อื่น
คะแนน 0	หมายถึง	บุคคลอื่นปฏิบัติ

การคิดคะแนนสำหรับข้อ 7 – 9

คะแนน 2	หมายถึง	5 ครั้งหรือมากกว่า
คะแนน 1	หมายถึง	1 - 4 ครั้ง
คะแนน 0	หมายถึง	ไม่เคย

การคิดคะแนนสำหรับข้อ 10

คะแนน 2	หมายถึง	เพื่อนและครอบครัว
คะแนน 1	หมายถึง	เพื่อนหรือสมาชิกในครอบครัว
คะแนน 0	หมายถึง	การปฏิบัติคนเดียว

การคิดคะแนนสำหรับข้อ 11

คะแนน 2	หมายถึง	มีเพื่อนหรือผู้ที่ไว้ใจได้
คะแนน 0	หมายถึง	ไม่มีเพื่อนหรือผู้ที่ไว้ใจได้

ด้านกิจกรรมที่สร้างผลผลิต (ข้อ 12 - 15)

การคิดคะแนนสำหรับข้อ 12

คะแนน 2	หมายถึง	ทุกวัน
คะแนน 1	หมายถึง	ทุกสัปดาห์
คะแนน 0	หมายถึง	ไม่เคยหรือน้อยกว่าหนึ่งครั้งต่อ

สัปดาห์

การคิดคะแนนสำหรับข้อ 13 – 15

คะแนน 5	หมายถึง	ถ้าคำตอบข้อ 13 ทำงานเต็มเวลาและคำตอบข้อ 14 เรียนบางเวลา หรือคำตอบข้อ 13 ทำงานบางเวลาและคำตอบข้อ 14 เรียนเต็มเวลา
คะแนน 4	หมายถึง	ถ้าคำตอบข้อ 13 ทำงานเต็มเวลาหรือคำตอบข้อ 14 เรียนเต็มเวลา
คะแนน 3	หมายถึง	ถ้าคำตอบข้อ 13 ทำงานบางเวลาหรือคำตอบข้อ 14 เรียนบางเวลา
คะแนน 2	หมายถึง	ถ้าคำตอบข้อ 13 กำลังหางานหรือคำตอบข้อ 15 ทำงานอาสาสมัครมากกว่า 5 ครั้งต่อเดือน
คะแนน 1	หมายถึง	ถ้าคำตอบข้อ 13 ไม่ทำงาน/ไม่หางาน คำตอบข้อ 14 ไม่เรียน คำตอบข้อ 15 ทำงานอาสาสมัคร 1- 4 ครั้ง
คะแนน 0	หมายถึง	ถ้าคำตอบคือ ไม่ทำงาน ไม่เรียนและไม่ทำงานอาสาสมัคร

การแปลผล 3 ระดับ ดังนี้ การบูรณาการในชุมชนระดับน้อย ปานกลาง และมาก โดยคิดจากคะแนนเฉลี่ย ± 1 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($M \pm 1 SD$) (Polit & Beck, 2008) ในการศึกษาครั้งนี้ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 15.25 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.87 ดังนั้น การแปลผลดังนี้

ระดับคะแนน	การแปลผลคะแนน
0.00 – 9.38	การบูรณาการในชุมชนระดับน้อย
9.39 – 21.11	การบูรณาการในชุมชนระดับปานกลาง
21.12 - 29.00	การบูรณาการในชุมชนระดับมาก

การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของเครื่องมือวิจัย

การตรวจสอบความตรง (validity)

ผู้วิจัยนำแบบประเมินความปวดเรื้อรัง แบบประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วย/ ผู้พิการ และแบบสอบถามการบูรณาการในชุมชนให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์วิศิษฐ์แพทย์ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลด้านสัตยศาสตร์ 1 ท่าน พยาบาลวิชาชีพผู้เชี่ยวชาญด้านผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรง 1 ท่าน พยาบาลวิชาชีพผู้เชี่ยวชาญการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บในชุมชน 1 ท่าน และผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บไขสันหลัง 1 ราย (ภาคผนวก ข) เพื่อตรวจสอบความ

เหมาะสมด้านเนื้อหาและภาษา ผู้วิจัยทำการแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้ปวยร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้มีความสมบูรณ์ก่อนนำไปใช้จริง และนำมาคำนวณดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ (content validity for scale: S - CVD) และคำนวณค่าได้เท่ากับ 1.00 (ซึ่งค่าที่ยอมรับได้อย่างน้อย .80) (Polit & Beck, 2014)

การตรวจสอบความเที่ยง (reliability)

ภายหลังปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ผู้วิจัยนำแบบประเมินความปวดเรื้อรัง แบบประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วย/ผู้พิการ และแบบสอบถามการบูรณาการในชุมชนไปทดลองใช้เก็บข้อมูลในกลุ่มผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรงที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 ราย และนำคะแนนที่ได้มาคำนวณค่าความเที่ยง โดยแบบประเมินความปวดเรื้อรังและแบบสอบถามการบูรณาการในชุมชนนำมาหาค่าความคงที่ (stability) ด้วยวิธีการวัดซ้ำ (test - retest method) เว้นระยะการวัด 1 สัปดาห์ และนำไปหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้น (Intraclass Correlation Coefficient) โดยค่าที่ยอมรับได้อย่างน้อย .80 ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ได้ค่าความเที่ยงของแบบประเมินความปวดเรื้อรังเท่ากับ .96 – 1.00 และค่าความเที่ยงของแบบสอบถามการบูรณาการในชุมชนอยู่ในช่วง .83 – 1.00 สำหรับแบบประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วย/ผู้พิการ ผู้วิจัยได้นำไปหาค่าความเที่ยงโดยหาความสอดคล้องภายใน (internal consistency) ด้วยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach Alpha Coefficient) ได้ค่าเท่ากับ .99 (ซึ่งค่าที่ยอมรับได้อย่างน้อย .80) (Polit & Beck, 2014) นอกจากนี้ก่อนนำแบบประเมินความสามารถดังกล่าวไปใช้ ผู้วิจัยได้หาค่าความเที่ยงระหว่างผู้วิจัยกับนักกายภาพบำบัด (inter-rater reliability) และประเมินความเที่ยงระหว่างผู้วิจัยกับผู้ช่วยวิจัย จนได้ค่าเท่ากับ 1.00

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ขออนุมัติการเก็บข้อมูลและผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมทางการวิจัยของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และทำหนังสือถึงผู้อำนวยการ โรงพยาบาลที่เกี่ยวข้องเพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูล (ภาคผนวก ค) หลังจากนั้นผู้วิจัยทำการแนะนำตัวชี้แจงวัตถุประสงค์ ประโยชน์ของงานวิจัย และขอความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัย รวมทั้งการพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัย โดยข้อมูลทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่าง (ผู้เข้าร่วมวิจัย) จะถูกเก็บเป็นความลับ และนำเสนอข้อมูลในภาพรวมเท่านั้น กลุ่มตัวอย่างสามารถเข้าร่วมหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยหรือสามารถยุติ ถอนตัวจากงานวิจัยครั้งนี้ได้ไม่ว่าจะอยู่ในขั้นตอนใดของการวิจัยโดยไม่มีผลกระทบใด ๆ และระหว่างการตอบแบบสอบถาม หากกลุ่มตัวอย่างรู้สึกไม่สบาย

ใจ มีความอึดอัด วิตกกังวล เครียด สามารถขอยุติการตอบแบบสอบถามได้ทันที โดยผู้วิจัยจะเปิดโอกาสให้ได้ระบายความรู้สึก รับฟังอย่างตั้งใจ พุดคุยเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีความผ่อนคลาย แต่เมื่อพบว่าเกิดผลกระทบต่อจิตใจ ผู้วิจัยจะให้การช่วยเหลือเบื้องต้นด้วยการติดต่อประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อเข้ามาให้การช่วยเหลือที่เหมาะสมต่อไป ทั้งนี้หากกลุ่มตัวอย่างมีข้อสงสัยเกี่ยวกับงานวิจัยสามารถติดต่อสอบถามจากผู้วิจัยโดยตรงได้ตลอดเวลา เมื่อกลุ่มตัวอย่างตอบรับการเข้าร่วมวิจัยโดยการลงนามในใบพิทักษ์สิทธิ์ (ภาคผนวก ง) หลังจากนั้นผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลตามแบบสอบถาม โดยจากการวิจัยครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างที่คัดเลือกยินดีเข้าร่วมวิจัยทุกคน

นอกจากนี้ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการขออนุญาตใช้เครื่องมือแบบประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วย/ผู้พิการของศูนย์สิรินธร ซึ่งผู้วิจัยได้รับอนุญาตจากผู้สร้างเครื่องมือให้ใช้เครื่องมือได้ (ภาคผนวก จ)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นเตรียมการ

1. ผู้วิจัยทำหนังสือจากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลเพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล
2. เตรียมพร้อมผู้ช่วยวิจัย โดยผู้ช่วยวิจัยจำนวน 3 ท่าน เป็นพยาบาลโรงพยาบาลตรัง หาดใหญ่ และยะลา โรงพยาบาลละ 1 ท่าน ซึ่งผู้ช่วยวิจัยทำหน้าที่ในการเก็บข้อมูลแบบสอบถาม ทั้งนี้ผู้วิจัยได้อธิบายวัตถุประสงค์ กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษานี้ วิธีการเก็บข้อมูล และข้อคำถามจากแบบสอบถามทั้งหมด โดยเมื่อผู้วิจัยอธิบายเสร็จ เปิดโอกาสให้ผู้ช่วยวิจัยซักถามข้อสงสัย และให้ผู้ช่วยวิจัยทดลองอธิบายข้อคำถามแก่ผู้วิจัย และเพื่อให้การเก็บข้อมูลเป็นไปด้วยความถูกต้องและน่าเชื่อถือ ผู้วิจัยได้จัดให้ผู้ช่วยวิจัยเก็บข้อมูลตามแบบสอบถามควบคู่ไปกับผู้วิจัย เมื่อเสร็จสิ้นมาทำการตรวจสอบความสอดคล้อง และสำหรับแบบประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วย/ผู้พิการ ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบค่าความเที่ยงระหว่างผู้วิจัยกับผู้ช่วยวิจัย (inter - rater reliability) จนได้ค่าเท่ากับ 1.00

ขั้นดำเนินการ

หลังผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมของการวิจัยของพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์และจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในโรงพยาบาลของโรงพยาบาลศูนย์ทั้ง 3 แห่งในภาคใต้ตอนล่าง ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยจึงเริ่มดำเนินการเก็บข้อมูล โดย

1. ดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติผู้ป่วยเพื่อนำมาเป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยดำเนินการขอรายชื่อและข้อมูลคะแนนความรุนแรงการบาดเจ็บ (ISS) ตามคุณสมบัติคัดเข้าจากเจ้าหน้าที่เวชระเบียนของแต่ละโรงพยาบาล

2. ติดต่อและเข้าพบหัวหน้าพยาบาลและพยาบาลผู้รับผิดชอบดูแลผู้ป่วยกลุ่มบาดเจ็บรุนแรงที่หอผู้ป่วยนอกศัลยกรรม เพื่อแนะนำตัวและชี้แจงงานวิจัย

3. หลังจากได้รายชื่อตามคุณสมบัติคัดเข้าแล้ว ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยเริ่มดำเนินการโดยการเก็บข้อมูล

3.1 กรณีกลุ่มตัวอย่างมาตามนัดแพทย์ ดำเนินการโดยให้พยาบาลเป็นผู้ประสานงาน แนะนำผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างที่มาการรักษาตามนัดแพทย์ที่โรงพยาบาล หลังจากนั้นผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยสร้างสัมพันธภาพ ชี้แจงวัตถุประสงค์ การพิทักษ์สิทธิ์ เปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างตอบรับการเข้าร่วมการวิจัย เริ่มดำเนินการเก็บข้อมูลตามแบบสอบถาม โดยจากการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเป็นผู้เก็บด้วยตนเอง จำนวน 57 ราย

3.2 กรณีกลุ่มตัวอย่างไม่ได้เข้ารับการติดตามนัดแพทย์ ผู้วิจัยให้พยาบาลเป็นผู้ประสานงาน แนะนำผู้วิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง หลังจากนั้นผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ การพิทักษ์สิทธิ์ เมื่อกลุ่มตัวอย่างตอบรับการเข้าร่วมการวิจัยแล้วจึงทำการนัดหมายวัน เวลา สถานที่ตามความเหมาะสม หลังจากนั้นผู้วิจัยเดินทางไปพบกลุ่มตัวอย่างและดำเนินการเก็บข้อมูลตามแบบสอบถาม

3.3 กรณีกลุ่มตัวอย่างที่เมื่อพิจารณาแล้วว่ามีความไม่ปลอดภัยในการเดินทางไปเก็บข้อมูลที่บ้านกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยให้พยาบาลเป็นผู้แนะนำผู้วิจัยกับกลุ่มตัวอย่างและหลังจากนั้นผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ การพิทักษ์สิทธิ์ และดำเนินการเก็บข้อมูล โดยวิธีโทรศัพท์ภายหลังได้กลุ่มตัวอย่างตอบรับการเข้าร่วมวิจัย

4. เก็บรวบรวมข้อมูล แบบประเมินความปวดเรื้อรังและแบบสอบถามการบูรณาการในชุมชน ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้อ่านและตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง และสำหรับแบบประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วย/ผู้พิการ ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยเป็นผู้ประเมินจากกลุ่มตัวอย่าง สำหรับผู้ที่ไม่สามารถอ่านได้ ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยเป็นผู้อ่านและให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตอบ

ในการเก็บข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างขณะมาพบแพทย์ตามนัดที่โรงพยาบาล จำนวน 75 ราย การเยี่ยมบ้าน จำนวน 7 ราย และ โทรศัพท์ จำนวน 20 ราย โดยใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามเฉลี่ยประมาณ 45 นาที

5. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างวิเคราะห์ด้วยสถิติต่าง ๆ ดังนี้

1. สถิติพรรณนา (descriptive statistics) สถิติพรรณนานำมาใช้วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ความปวดเรื้อรัง การทำกิจวัตรประจำวัน และการบูรณาการในชุมชน โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด กรณีที่ข้อมูลมีการกระจายแบบ โค้งปกติ วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบรายมิติของการบูรณาการในชุมชนโดยใช้เปอร์เซ็นต์ค่าเฉลี่ย (M%) ด้วยการนำค่าคะแนนจริงที่กลุ่มตัวอย่างทำได้คูณด้วย 100 แล้วหารด้วยคะแนนสูงสุดที่เป็นไปได้รายด้าน สำหรับข้อมูลที่มีการกระจายไม่เป็น โค้งปกติวิเคราะห์โดยใช้ค่ามัธยฐาน (median[Mdn]) และค่าพิสัยควอไทล์ (interquartile [IQR]) และเปรียบเทียบคะแนนรายหมวดของการทำกิจวัตรประจำวัน ด้วยการนำค่าคะแนนจริงที่กลุ่มตัวอย่างทำได้คูณด้วย 100 แล้วหารด้วยคะแนนสูงสุดที่เป็นไปได้รายหมวด

2. สถิติหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson correlation coefficient) นำมาใช้เพื่อหาความสัมพันธ์ของความปวดเรื้อรัง การทำกิจวัตรประจำวัน และการบูรณาการในชุมชน โดยมีการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น ดังนี้ (1) ตัวแปรต้นและตัวแปรตามมีค่าต่อเนื่อง ซึ่งเป็นระดับช่วงมาตราและอัตราส่วนมาตรา (2) การทดสอบการแจกแจงเป็น โค้งปกติ ด้วยวิธีหาความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงของตัวแปร (linear relationship) และความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์ของตัวแปรพยากรณ์มีค่าคงที่ (homoscedasticity)

อย่างไรก็ตามในการศึกษาครั้งนี้เมื่อทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นดังกล่าว (ภาคผนวก ก) พบว่า ข้อมูลความปวดเรื้อรังและการทำกิจวัตรประจำวันมีการแจกแจงไม่เป็น โค้งปกติ ผู้วิจัยจึงใช้สถิติสหสัมพันธ์สเปียร์แมน (Spearman rank correlation coefficient) ในการหาความสัมพันธ์ของความปวดเรื้อรัง การทำกิจวัตรประจำวันกับการบูรณาการในชุมชนดังกล่าว

บทที่ 4

ผลการวิจัยและการอภิปราย

การศึกษารุ่นนี้เป็นการศึกษาเชิงบรรยายแบบหาความสัมพันธ์ เพื่อศึกษาความปวดเรื้อรัง การทำกิจวัตรประจำวัน และการบูรณาการในชุมชน และความสัมพันธ์ของความปวดเรื้อรัง การทำกิจวัตรประจำวันกับการบูรณาการในชุมชนของผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรง โดยเก็บข้อมูลจากผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรงในภาคใต้ตอนล่าง จำนวน 102 ราย ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนมิถุนายน 2560 ผลการวิจัยและการอภิปรายผลนำเสนอตามลำดับ ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลสุขภาพ และข้อมูลสิ่งแวดล้อม ส่วนที่ 2 ความปวดเรื้อรัง ส่วนที่ 3 การทำกิจวัตรประจำวัน ส่วนที่ 4 การบูรณาการในชุมชน และส่วนที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างความปวดเรื้อรัง การทำกิจวัตรประจำวันกับการบูรณาการในชุมชนของผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรง

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลส่วนบุคคล

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย ร้อยละ 69.61 มีอายุเฉลี่ย 43 ปี ($M = 43.25$, $SD = 16.40$) สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 54.90 นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 68.63 และมีระดับการศึกษาชั้นมัธยมศึกษา ร้อยละ 39.22 ก่อนบาดเจ็บประกอบอาชีพ ร้อยละ 98.04 โดยมีอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 36.00 และภายหลังการบาดเจ็บไม่สามารถประกอบอาชีพได้ ร้อยละ 53.92 และมีรายได้ไม่เพียงพอ ร้อยละ 62.75 (ตาราง 6)

ตาราง 6

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล ($N = 102$)

ข้อมูลส่วนบุคคล	<i>N</i>	%
เพศ		
ชาย	71	69.61
หญิง	31	30.39
อายุ ($M = 43.25$, $SD = 16.40$, $Max = 90$, $Min = 18$) (ปี)		
18 – 30	31	30.39
31 – 45	25	24.51
46 – 60	30	29.41
> 60	16	15.69
สถานภาพสมรส		
คู่	56	54.90
โสด	38	37.25
หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่	8	7.85
ศาสนา		
พุทธ	70	68.63
อิสลาม	32	31.37
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	1	0.98
ประถมศึกษา	37	36.27
มัธยมศึกษา	40	39.22
อนุปริญญา/ปริญญาตรี	21	20.59
สูงกว่าปริญญาตรี	3	2.94
อาชีพก่อนบาดเจ็บ		
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	2	1.96
ประกอบอาชีพ	100	98.04
รับจ้าง	(36)	(36.00)
เกษตรกร	(25)	(25.00)
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	(18)	(18.00)

ตาราง 6 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	<i>N</i>	%
อาชีพก่อนบาดเจ็บ (ต่อ)		
นักเรียน/นักศึกษา	(12)	(12.00)
รับราชการ	(9)	(9.00)
อาชีพหลังบาดเจ็บ		
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	55	53.92
ประกอบอาชีพ	47	46.08
รับจ้าง	(14)	(29.79)
เกษตรกรรวม	(9)	(19.15)
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	(9)	(19.15)
รับราชการ	(8)	(17.02)
นักเรียน/นักศึกษา	(7)	(14.89)
รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน (บาท)		
≤ 10,000	57	55.88
10,001 – 20,000	27	26.47
20,001 – 30,000	12	11.77
> 30,001 – 50,000	6	5.88
ความเพียงพอรายได้ของครอบครัว		
ไม่เพียงพอ	64	62.75
เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ	25	24.51
เพียงพอและเหลือเก็บ	13	12.74

ข้อมูลสุขภาพ

สาเหตุของการบาดเจ็บส่วนใหญ่ร้อยละ 87.25 ประสบอุบัติเหตุบนท้องถนน โดยส่วนใหญ่เป็นรถจักรยานยนต์ ร้อยละ 87.64 ซึ่งในจำนวนนี้ไม่มีการสวมหมวกนิรภัยถึงร้อยละ 97.44 กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 73.53 ได้รับบาดเจ็บมากกว่าหนึ่งตำแหน่ง โดยตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บพบมากที่สุด คือ ศีรษะ/สมอง ร้อยละ 92.16 รองลงมาเป็นบริเวณใบหน้า ร้อยละ 51.96 และ

ทรงออก ร้อยละ 41.18 มีระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บมีค่ามัธยฐาน 20 คะแนน ($Mdn = 20$, $IQR = 9$) ร้อยละ 53.92 ได้รับการผ่าตัด โดยในจำนวนนี้เป็นการผ่าตัดเปิดกะโหลก ร้อยละ 52.73 และการใส่โลหะยึดตรึงกระดูก ร้อยละ 41.82 ซึ่งมีระยะเวลารักษาในโรงพยาบาลครั้งแรกราว 1 - 14 วัน ร้อยละ 59.80 ($Mdn = 13$, $IQR = 18$) ระยะเวลาการได้รับบาดเจ็บจนถึงปัจจุบันอยู่ในช่วง 3 - 6 เดือน ร้อยละ 54.90 ($Mdn = 6$, $IQR = 6$) ร้อยละ 76.47 ไม่มีการกลับมาอนรักษาในโรงพยาบาลซ้ำ และร้อยละ 65.69 การเคลื่อนไหวร่างกายในปัจจุบันสามารถเดินได้ด้วยตนเอง (ไม่ต้องใช้อุปกรณ์) และมีการจัดการอาการปวดส่วนใหญ่เป็นการปรับความคิด ทำจิตใจให้สงบ (ร้อยละ 35.29) รองลงมาเป็นการนอนพัก (ร้อยละ 34.31) และการนวด (ร้อยละ 34.31) ตามลำดับ (ตาราง 7)

ตาราง 7

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลสุขภาพ ($N = 102$)

ข้อมูลสุขภาพ	<i>N</i>	%
สาเหตุของการบาดเจ็บ		
อุบัติเหตุบนท้องถนน เช่น รถชน	89	87.25
รถจักรยานยนต์	(78)	(87.64)
รถยนต์	(9)	(10.11)
รถบรรทุก/รถพ่วง	(2)	(2.25)
ร่างกายถูกทำร้าย ถูกแทง ถูกยิง	7	6.86
พลัดตก หกล้ม ถูกของแข็ง	3	2.94
ไฟฟ้าดูด ระเบิด	3	2.94
ประวัติการสวมหมวกนิรภัย/คาดเข็มขัด		
ไม่สวมหมวกนิรภัย	76	97.44
สวมหมวกนิรภัย	2	2.56
ไม่คาดเข็มขัด	4	36.36
คาดเข็มขัด	7	63.64
จำนวนตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บ		
1	27	26.47
2	30	29.41
≥ 3	45	44.12

ตาราง 7 (ต่อ)

ข้อมูลสุขภาพ	N	%
ตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บ*		
ศีรษะ/สมอง	94	92.16
ใบหน้า	53	51.96
ทรวงอก (กระดูกซี่โครง/เยื่อหุ้มปอด)	42	41.18
กระดูกเชิงกราน แขน/ขา	32	31.37
ช่องท้อง/อวัยวะในช่องเชิงกราน	21	20.59
ผิวหนัง	4	3.92
การวินิจฉัยโรค*		
บาดเจ็บสมอง ได้แก่ เลือดออกใต้ชั้นคูรา (subdural hematoma), เลือดออกเหนือชั้นคูรา (epidural hematoma), เลือดออกใต้ชั้นอะแรนอยด์ (subarachnoid hemorrhage), ฐานกะโหลกแตกหัก (fracture base of skull), เนื้อสมองช้ำ (brain contusion), การบาดเจ็บแบบกระจายของแอกซอน (diffusion axonal injury)	94	92.16
กระดูกตา/จมูก/แก้ม/กรามบน/กรามล่างแตกหัก	53	51.96
กระดูกไหปลาร้า/สะบัก/ซี่โครงหัก	35	34.31
กระดูกสะโพก/ต้นขา/หน้าแข้ง/ข้อเท้าแตกหัก	30	29.41
มีเลือดและหรือลมในช่องเยื่อหุ้มปอด ปอดช้ำ อกรวน	29	28.43
การบาดเจ็บช่องท้อง (เช่น ตับ ไต ม้าม ลำไส้)	16	15.69
กระดูกมือแตกหัก เอ็นขาด	14	13.73
การบาดเจ็บไขสันหลังส่วนคอ/เอว	4	3.92
แผลไหม้	2	1.96
ระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บ (ISS) (<i>Mdn</i> = 20 , <i>IQR</i> = 9, <i>Max</i> = 50 , <i>Min</i> = 16)		
สาหัส (16 – 24 คะแนน)	66	64.71
รุนแรงมาก (25 – 49 คะแนน)	35	34.31
วิกฤต (50 – 74 คะแนน)	1	0.98

* กลุ่มตัวอย่างแต่ละคนตอบมากกว่าหนึ่งข้อ

ตาราง 7 (ต่อ)

ข้อมูลสุขภาพ	N	%
การผ่าตัดขณะรักษาในโรงพยาบาล		
ไม่ได้ผ่าตัด	47	46.08
ผ่าตัด*	55	53.92
การผ่าตัดเปิดกะโหลกแบบปิดกลับ (craniotomy), การ ผ่าตัดเปิดกะโหลกแบบไม่ปิดกลับ (craniectomy), การใส่กะโหลกเทียม (cranioplasty)	(29)	(52.73)
การใส่โลหะยึดตรึงกระดูก (internal/external fixation)	(23)	(41.82)
การเปิดหน้าท้อง (exploratory laparotomy of abdomen)	(7)	(12.73)
การเจาะหลอดลมคอ (tracheostomy)	(7)	(12.73)
การปลูกถ่าย (skin/bone graft)	(2)	(3.64)
การเปิดทรวงอก (thoracotomy)	(2)	(3.64)
การผ่าตัดไขสันหลัง (laminectomy)	(2)	(3.64)
ระยะเวลาเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลครั้งแรก (<i>Mdn</i> = 13, <i>IQR</i> = 18, <i>Max</i> = 133, <i>Min</i> = 3) (วัน)		
1 – 14	61	59.80
15 – 30	24	23.53
> 31	17	16.67
จำนวนครั้งในการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาล (ครั้ง)		
ไม่มี	78	76.47
1	15	14.71
> 1	9	8.82
ระยะเวลาตั้งแต่ได้รับบาดเจ็บจนถึงปัจจุบัน (<i>Mdn</i> = 6, <i>IQR</i> = 6, <i>Max</i> = 91, <i>Min</i> = 3) (เดือน)		
3 – 6	56	54.90
7 – 12	27	26.47
12 – 24	6	5.88
> 24	13	12.75

* กลุ่มตัวอย่างแต่ละคนตอบมากกว่าหนึ่งข้อ

ตาราง 7 (ต่อ)

ข้อมูลสุขภาพ	N	%
การเคลื่อนไหวร่างกายในปัจจุบัน		
เดินได้ด้วยตนเอง (ไม่ต้องใช้อุปกรณ์)	67	65.69
เดินได้แต่ต้องใช้อุปกรณ์ช่วย (เช่น รถเข็นนั่ง ไม้เท้า อุปกรณ์ หัดเดิน [walker] ราวเดิน คนช่วยประคอง)	24	23.53
นอนติดเตียง/เดินไม่ได้	11	10.78
การจัดการอาการปวด*		
การปรับความคิด ทำจิตใจให้สงบ เช่น การเบี่ยงเบนความ สนใจ การฟังเพลง การละหมาด	36	35.29
การนอนพัก	35	34.31
การนวด	35	34.31
การเปลี่ยนท่า	27	26.47
รับประทานยาแผนปัจจุบัน (แพทย์, ซื้อกินเอง)	15	14.71
รับประทานยาแผนโบราณ เช่น ยาต้มสมุนไพร	10	9.80

* กลุ่มตัวอย่างแต่ละคนตอบมากกว่าหนึ่งข้อ

ข้อมูลสิ่งแวดล้อม

กลุ่มตัวอย่างใช้สิทธิ์ในการรักษาพยาบาลมากกว่าหนึ่งประเภท โดยร้อยละ 43.14 ใช้สิทธิการรักษาพยาบาลประกันสุขภาพถ้วนหน้า ส่วนใหญ่ร้อยละ 98.04 อาศัยอยู่กับครอบครัว/ญาติ และมีผู้ดูแลเป็นสมาชิกในครอบครัว โดยให้การช่วยเหลือการทำกิจวัตรประจำวัน และการออกกำลังกาย/การทำกายภาพ (ตาราง 8)

ตาราง 8

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลสิ่งแวดล้อม (N = 102)

ข้อมูลสิ่งแวดล้อม	N	%
สิทธิ์ในการรักษาพยาบาล*		
ประกันสุขภาพถ้วนหน้า (30 บาท)	44	43.14
ประกันสังคม	20	19.61
ราชการ/รัฐวิสาหกิจ	14	13.73
พระราชบัญญัติรถจักรยานยนต์/รถยนต์ (พรบ.)	12	11.76
จ่ายเอง	11	10.78
คนพิการ	9	8.82
บุคคลที่ท่านพักอาศัยอยู่ด้วย		
อยู่คนเดียว	1	0.98
ครอบครัว/ญาติ	100	98.04
เพื่อน	1	0.98
ผู้ช่วยดูแล/ทำกิจกรรม*		
ไม่มี	3	2.94
ครอบครัว	98	96.08
พยาบาล/เจ้าหน้าที่โรงพยาบาล	13	12.75
เพื่อน	2	1.96
ประเภทการช่วยเหลือ/ทำกิจกรรม*		
กิจกรรมประจำวัน เช่น การแต่งตัว การอาบน้ำ	81	79.41
ออกกำลังกาย/ทำกายภาพ	19	18.63
กิจกรรมนอกบ้าน เช่น ซื้ของ ขับรถ	14	13.73
ทำงานบ้าน	13	12.75
เยี่ยมบ้าน โดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)	13	12.75

* กลุ่มตัวอย่างแต่ละคนตอบมากกว่าหนึ่งข้อ

ส่วนที่ 2 ความปวดเรื้อรัง

จากผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างรายงานว่ามีความปวดเรื้อรังมากกว่าหนึ่งตำแหน่ง โดยตำแหน่งที่มีความปวดเรื้อรังพบมากที่สุด ได้แก่ ศีรษะ (ร้อยละ 46.08) รองลงมาคือ ขา/เท้า (ร้อยละ 24.51) และแขน/มือ (ร้อยละ 22.55) ตามลำดับ (ตาราง 9) และมีลักษณะความปวดต่าง ๆ กัน โดยลักษณะความปวดที่พบมากที่สุดในตำแหน่งต่าง ๆ ได้แก่ ปวดแปลบ (ร้อยละ 29.41) ซึ่งพบได้มากที่สุดที่ตำแหน่งขา/เท้า ร้อยละ 56.67 ปวดตื้อ ๆ (ร้อยละ 25.49) /ปวดจี๊ด (ร้อยละ 25.49) ซึ่งพบได้มากที่สุดที่ตำแหน่งศีรษะ ร้อยละ 96.15 และ ร้อยละ 26.92 ตามลำดับ (ตาราง 10) และในช่วงหนึ่งสัปดาห์ที่ผ่านมา กลุ่มตัวอย่างรายงานว่ามีระดับความปวดมากที่สุด ($Mdn = 3, IQR = 2[3,5]$) ความปวดน้อยที่สุด ($Mdn = 1, IQR = 2[1,3]$) ความปวดโดยเฉลี่ย ($Mdn = 3, IQR = 3[2,5]$) และความปวดขณะนี้ ($Mdn = 2, IQR = 2[1,3]$) อยู่ในระดับน้อย (ตาราง 11)

ตาราง 9

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามตำแหน่งความปวดเรื้อรัง ($N = 102$)

ตำแหน่งความปวดเรื้อรัง*	<i>N</i>	%
ศีรษะ	47	46.08
ขา/เท้า	25	24.51
แขน/มือ	23	22.55
หน้าอก	10	9.80
ท้อง	5	4.90
ใบหน้า	4	3.92
หลัง	3	2.94
คอ	2	1.96
อื่น ๆ ได้แก่ หัวไหล่ ไหล่ปลาร้า สะโพก	4	3.92

* กลุ่มตัวอย่างแต่ละคนตอบมากกว่าหนึ่งข้อ

ตาราง 10

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามลักษณะความปวดเรื้อรังที่ตำแหน่งต่าง ๆ ($N = 102$)

ลักษณะความปวดเรื้อรัง*	ตำแหน่งปวดเรื้อรัง*										
	ศีรษะ	ใบหน้า	คอ	หน้าอก	ท้อง	หลัง	แขน/มือ	ขา/เท้า	สะโพก	ไหล่	หัวไหล่
	<i>n</i> (%)	<i>n</i> (%)	<i>n</i> (%)	<i>n</i> (%)	<i>n</i> (%)	<i>n</i> (%)	<i>n</i> (%)	<i>n</i> (%)	<i>n</i> (%)	<i>n</i> (%)	<i>n</i> (%)
ปวดแปลบ ($n = 30, 29.41\%$)	4(13.33)	1(3.33)	-	-	1(3.33)	-	7(23.34)	17(56.67)	-	-	-
ปวดตื้อ ๆ ($n = 26, 25.49\%$)	25(96.15)	-	-	1(3.85)	-	-	-	-	-	-	-
ปวดจี๊ด ๆ ($n = 26, 25.49\%$)	7(26.92)	2(7.69)	-	3(11.54)	-	1(3.85)	6(23.07)	5(19.23)	-	1(3.85)	1(3.85)
ปวดเกร็ง ($n = 23, 22.54\%$)	5(21.74)	1(4.35)	2(8.69)	4(17.39)	1(4.35)	-	5(21.74)	3(13.04)	1(4.35)	-	1(4.35)
ปวดตุ๊บ ๆ ($n = 21, 20.58\%$)	15(71.43)	-	-	-	-	1(4.76)	-	4(19.05)	-	-	1(4.76)
ปวดเหมือนถูกแทง ($n = 7, 6.86\%$)	-	2(28.57)	1(14.28)	1(14.28)	-	-	1(14.29)	1(14.29)	-	1(14.29)	-
ปวดเหมือนถูกตะ ($n = 3, 2.94\%$)	-	-	-	1(33.33)	-	-	1(33.33)	1(33.34)	-	-	-
ปวดแสบร้อน ($n = 3, 2.94\%$)	-	-	-	-	1(33.33)	-	-	2(66.67)	-	-	-
ปวดกดเจ็บ ($n = 3, 2.94\%$)	-	-	-	1(33.33)	1(33.33)	1(33.34)	-	-	-	-	-
ปวดหนัก ๆ ($n = 2, 1.96\%$)	1(50.00)	-	-	-	-	-	1(50.00)	-	-	-	-
ปวดเหมือนแตกเป็นเสี่ยง ($n = 1, 0.98\%$)	-	-	-	1(100.00)	-	-	-	-	-	-	-
อื่น ๆ: แน่น/จุก ขา ($n = 10, 9.80\%$)	-	-	-	-	2(20.00)	-	5(50.00)	3(30.00)	-	-	-

* ตอบได้มากกว่าหนึ่งตำแหน่ง/ลักษณะ

ตาราง 11

ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด จำนวน ร้อยละ ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยควอไทล์ของระดับความรุนแรงความปวดเรื้อรังในช่วงหนึ่งสัปดาห์ที่ผ่านมาของกลุ่มตัวอย่าง (N = 102)

ความปวด	Min-Max	ระดับความรุนแรงความปวด			Mdn(IQR)	ระดับ
		น้อย (1.00-3.33) n(%)	ปานกลาง (3.34-6.67) n(%)	มาก (6.68-10.00) n(%)		
ปวดมากที่สุด (the worst pain)	1 – 10	59(57.84)	27(26.47)	16(15.69)	3(2[3,5])	น้อย
ปวดน้อยที่สุด (the least pain)	1 – 8	95(93.14)	6(5.88)	1(0.98)	1(2[1,3])	น้อย
ปวดโดยเฉลี่ย (Average pain)	1 – 8	67(65.69)	26(25.49)	9(8.82)	3(3[2,5])	น้อย
ปวดขณะนี้ (Pain right now)	1 – 7	89(87.25)	12(11.76)	1(0.98)	2(2[1,3])	น้อย

ส่วนที่ 3 การทำกิจวัตรประจำวัน

จากผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการทำกิจวัตรประจำวัน โดยรวมอยู่ในระดับดี ($Mdn = 158, IQR = 23[144,167]$) และเมื่อพิจารณารายการหมวด พบว่า คะแนนค่ามัธยฐานร้อยละอยู่ในช่วง 80 - 100 โดยหมวดที่มีคะแนนสูงสุดสามอันดับแรก (ค่ามัธยฐานร้อยละ 100) ได้แก่ หมวดการรับประทานอาหาร หมวดการทำความสะอาดใบหน้า ศีรษะ และมือ และหมวดการควบคุมการขับถ่าย ในขณะที่หมวดที่มีคะแนนน้อยสุดสามอันดับ (ค่ามัธยฐานร้อยละ 80) ได้แก่ หมวดการเดินหรือเคลื่อนที่โดยใช้รถนั่งคนพิการ หมวดสื่อความหมาย และหมวดกิจวัตรประจำวันที่ต้องใช้อุปกรณ์ขั้นสูงในการช่วยเหลือ (ตาราง 12)

ตาราง 12

ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่ามัธยฐาน พิสัยควอไทล์ เปอร์เซ็นต์มัธยฐานและระดับการทำกิจวัตรประจำวันของกลุ่มตัวอย่าง โดยรวมและรายการหมวด ($N = 102$)

การทำกิจวัตรประจำวัน	<i>possible range</i>	<i>Min-Max</i>	<i>Mdn(IQR)</i>	<i>Mdn%</i>	ระดับ
โดยรวม	35 – 175	37 - 175	158 (23[144,167])		ดี
1. รับประทานอาหาร	2 – 10	2 – 10	10.00(2.00)	100.00	
ดื่มน้ำ	1 – 5	1 – 5	5.00(1.00)		
รับประทานอาหาร	1 – 5	1 – 5	5.00(1.00)		
2. ทำความสะอาดใบหน้า					
ศีรษะและมือ	4 – 20	4 – 20	20.00(2.00)	100.00	
แปรงฟันหรือทำความสะอาดช่องปาก	1 – 5	1 – 5	5.00(1.00)		
ล้างหน้า	1 – 5	1 – 5	5.00(0.00)		
ล้างมือ	1 – 5	1 – 5	5.00(0.00)		
หวีผม	1 – 5	1 – 5	5.00(0.00)		
3. ทำความสะอาดร่างกาย	3 – 15	3 – 15	14.00(2.00)	93.33	
อาบน้ำ	1 – 5	1 – 5	5.00(1.00)		
สระผม/เช็ดผม	1 – 5	1 – 5	5.00(1.00)		
ทำความสะอาดหลังขับถ่าย	1 – 5	1 – 5	5.00(0.00)		

ตาราง 12 (ต่อ)

การทำกิจวัตรประจำวัน	Possible range	Min-Max	Mdn(IQR)	Mdn%	ระดับ
4. แต่งตัว	6 – 30	6 – 30	27.00(6.00)	90.00	
ถอดเสื้อ	1 – 5	1 – 5	5.00(1.00)		
ถอดกางเกง	1 – 5	1 – 5	4.00(1.00)		
ถอดถุงเท้า/รองเท้า	1 – 5	1 – 5	5.00(1.00)		
ใส่เสื้อ	1 – 5	1 – 5	4.50(1.00)		
ใส่กางเกง	1 – 5	1 – 5	4.00(1.00)		
ใส่ถุงเท้า/รองเท้า	1 – 5	1 – 5	5.00(1.00)		
5. ควบคุมการขับถ่าย	2 – 10	2 – 10	10.00(0.00)	100.00	
ควบคุมการขับถ่าย					
ปัสสาวะ	1 – 5	1 – 5	5.00(0.00)		
ควบคุมการขับถ่าย					
อุจจาระ	1 – 5	1 – 5	5.00(0.00)		
6. เคลื่อนไหว	6 – 30	6 – 30	27.00(6.00)	90.00	
พลิกตัวบนเตียง	1 – 5	1 – 5	5.00(1.00)		
ลุกขึ้นนั่ง	1 – 5	1 – 5	5.00(1.00)		
ทรงตัวทำนั่ง/ท่าทางนั่ง	1 – 5	1 – 5	5.00(1.00)		
ลุกขึ้นยืน	1 – 5	1 – 5	4.00(1.00)		
ทรงตัวทำยืน/ท่าทางยืน	1 – 5	1 – 5	4.00(1.00)		
เคลื่อนย้ายตัว	1 – 5	1 – 5	4.00(1.00)		
7. การเดินหรือเคลื่อนที่โดยใช้รถนั่งคนพิการ	3 – 15	3 – 15	12.00(4.00)	80.00	
เดิน/เคลื่อนที่โดยรถนั่ง					
บนทางราบ	1 – 5	1 – 5	4.00(1.00)		
เดิน/เคลื่อนที่โดยรถนั่ง					
บนทางลาดเอียง	1 – 5	1 – 5	4.00(1.00)		
ขึ้นบันได	1 – 5	1 – 5	4.00(1.00)		

ตาราง 12 (ต่อ)

การทํากิจวัตรประจำวัน	Possible range	Min-Max	Mdn(IQR)	Mdn%	ระดับ
8. สื่อความหมาย	2 – 10	2 – 10	8.00(2.00)	80.00	
ฟังเข้าใจในการสื่อสาร					
กับบุคคลอื่น	1 – 5	1 – 5	4.00(1.00)		
แสดงออกทางภาษา	1 – 5	1 – 5	4.00(1.00)		
9. เข้าสู่สังคม	4 – 20	5 – 20	17.00(3.00)	85.00	
ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม	1 – 5	1 – 5	4.00(1.00)		
แก้ไขปัญหา	1 – 5	1 – 5	4.00(1.00)		
ความจำ	1 – 5	1 – 5	4.00(1.00)		
คำนวณ	1 – 5	1 – 5	4.00(1.00)		
10. กิจวัตรประจำวันที่ต้อง					
ใช้อุปกรณ์ขั้นสูงในการ					
ช่วยเหลือ	3 – 15	3 – 15	12.00(4.00)	80.00	
เตรียมอาหาร	1 – 5	1 – 5	4.00(2.00)		
ทำความสะอาดที่พัก					
อาศัย	1 – 5	1 – 5	4.00(2.00)		
กินยา	1 – 5	1 – 5	5.00(1.00)		

ส่วนที่ 4 การบูรณาการในชุมชน

จากผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยการบูรณาการในชุมชนโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 15.25$, $SD = 5.87$) โดยเมื่อพิจารณารายด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ การบูรณาการในสังคม ($M = 6.75$, $SD = 2.03$) การบูรณาการในบ้าน ($M = 5.10$, $SD = 2.63$) และด้านกิจกรรมที่สร้างผลิตผล ($M = 3.40$, $SD = 2.41$) (ตาราง 13)

ตาราง 13

ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปอร์เซ็นต์ค่าเฉลี่ยและระดับของการบูรณาการ
 ในชุมชนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกโดยรวมและรายด้าน (N = 102)

การบูรณาการในชุมชน	Possible range	Min- Max	M (SD)	M%	ระดับ
โดยรวม	0 – 29	2 – 27	15.25(5.87)		ปานกลาง
1. การบูรณาการในบ้าน	0 – 10	0 – 10	5.10(2.63)	51.00	
ซื้อสิ่งของอุปโภคบริโภค	0 – 2	0 – 2	1.03(0.77)		
เตรียมอาหาร	0 – 2	0 – 2	0.94(0.70)		
ทำความสะอาดบ้าน	0 – 2	0 – 2	0.93(0.59)		
ดูแลเลี้ยงดูเด็ก ๆ	0 – 2	0 – 2	1.06(0.70)		
วางแผนจัดการด้านสังคม	0 – 2	0 – 2	1.51(0.63)		
2. การบูรณาการในสังคม	0 – 12	1 – 11	6.75(2.03)	56.25	
วางแผนในการดูแล					
ค่าใช้จ่ายส่วนตัว	0 – 2	0 – 2	1.04(0.78)		
ทำกิจกรรมนอกบ้าน	0 – 2	0 – 2	0.83(0.53)		
ทำกิจกรรมยามว่าง	0 – 2	0 – 2	0.99(0.60)		
เพื่อนหรือญาติมาเยี่ยม	0 – 2	0 – 2	1.31(0.55)		
ทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่น	0 – 2	0 – 2	0.72(0.70)		
มีเพื่อนที่ไว้วางใจ	0 – 2	0 – 2	1.69(0.57)		
3. กิจกรรมที่สร้างผลิตผล	0 – 7	0 – 7	3.40(2.41)	48.57	
เดินทางออกนอกบ้าน	0 – 2	0 – 2	1.24(0.85)		
ลักษณะการทำงาน	0 – 5	0 – 5	2.08(1.80)		

ส่วนที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างความปวดเรื้อรัง การทำกิจวัตรประจำวันกับการบูรณาการ ในชุมชนของผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรง

จากผลการวิจัย พบว่า ความปวดมากที่สุด ความปวดน้อยที่สุด ความปวดโดยเฉลี่ย และความปวดขณะนี้มีความสัมพันธ์เชิงลบกับการบูรณาการในชุมชนของผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r_s = -.30, p = .002$; $r_s = -.32, p = .001$; $r_s = -.37, p < .001$; $r_s = -.41, p < .001$ ตามลำดับ) และการทำกิจวัตรประจำวันมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการบูรณาการในชุมชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r_s = .79, p < .001$) (ตาราง 14)

ตาราง 14

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สเปียร์แมนระหว่างความปวดเรื้อรัง การทำกิจวัตรประจำวันกับการบูรณาการในชุมชนของกลุ่มตัวอย่าง ($N = 102$)

ตัวแปร	การบูรณาการในชุมชน
ความปวดมากที่สุด	-.30**
ความปวดน้อยที่สุด	-.32**
ความปวดโดยเฉลี่ย	-.37**
ความปวดขณะนี้	-.41**
การทำกิจวัตรประจำวัน	.79**

** $p < .01$

การอภิปรายผล

จากผลการวิจัยเกี่ยวกับความปวดเรื้อรัง การทำกิจวัตรประจำวันและการบูรณาการในชุมชนของผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรง และความสัมพันธ์ระหว่างความปวดเรื้อรัง การทำกิจวัตรประจำวันกับการบูรณาการในชุมชนของผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรง สามารถนำมาอภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป

จากผลการศึกษาคั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชายและร้อยละ 87.25 ของกลุ่มตัวอย่างได้รับบาดเจ็บรุนแรงจากการประสบอุบัติเหตุบนท้องถนน ซึ่งสอดคล้องกับสถิติ

ขององค์การอนามัยโลก พบว่า สาเหตุสำคัญของการบาดเจ็บรุนแรง คือ อุบัติเหตุทางถนน (WHO, 2015) มีแนวโน้มเกิดกับเพศชายมากกว่าเพศหญิง (WHO, 2017) รวมถึงสถิติในประเทศไทยที่พบว่า เพศชายประสบอุบัติเหตุมากกว่าเพศหญิง สัดส่วน 2.7 ต่อ 1 ราย (สำนักกระบาดวิทยา, 2559) เนื่องจากการเพศชายมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุสูงกว่าเพศหญิง (นารีรัตน์, 2557) ประกอบกับผลการศึกษาค้นคว้าส่วนใหญ่เป็นกลุ่มวัยรุ่นถึงวัยทำงานต้องออกไปศึกษาและทำงานนอกร้าน ส่วนใหญ่ใช้จักรยานยนต์เป็นพาหนะ (ร้อยละ 87.64) เนื่องจากมีความสะดวก ซึ่งในกลุ่มวัยดังกล่าวนี้อาจมีการขับขี่รวดเร็ว ไม่มีความระมัดระวัง จึงทำให้เกิดอุบัติเหตุที่รุนแรงได้กว่าในกลุ่มอื่น ๆ (นารีรัตน์, 2557)

ผลการศึกษายังพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับบาดเจ็บรุนแรงบริเวณศีรษะและใบหน้า ซึ่งเป็นผลมาจากการไม่สวมหมวกนิรภัย (ร้อยละ 97.44) สอดคล้องกับการศึกษาในผู้ได้รับบาดเจ็บศีรษะ พบว่า กลุ่มตัวอย่างไม่สวมหมวกนิรภัย เมื่อเกิดอุบัติเหตุทำให้ศีรษะและใบหน้ากระแทกและหรือครูดกับพื้นถนน (ศุภกานต์, 2558) และยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างได้รับบาดเจ็บมากกว่าหนึ่งตำแหน่ง เช่นเดียวกับการศึกษาในผู้รอดชีวิตหลังบาดเจ็บรุนแรง พบว่า ส่วนใหญ่ผู้รอดชีวิตได้รับบาดเจ็บศีรษะรุนแรง รองลงมาแขน/ขา ไช้สันหลังและกระดูกเชิงกราน ทรวงอก (Evan et al., 2003; Vles et al., 2005) ภายหลังได้รับบาดเจ็บรุนแรง กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จึงต้องพึ่งพาสมาชิกในครอบครัวในการช่วยกิจวัตรประจำวัน เช่น การแต่งตัว อาบน้ำ เช่นเดียวกับการศึกษาที่ผ่านมามีพบว่า ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บรุนแรงต้องพึ่งพาคครอบครัวหรือญาติผู้ดูแลในการดูแลและฟื้นฟูสภาพ เช่น การดูแลด้านร่างกายและกิจวัตรประจำวัน (Dikman, Machamer, Powell, & Temkin, 2003)

ก่อนได้รับบาดเจ็บรุนแรง กลุ่มตัวอย่างประกอบอาชีพร้อยละ 98.04 แต่ภายหลังจากได้รับบาดเจ็บรุนแรงไม่ได้ประกอบอาชีพมากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 53.92) อาจเป็นเนื่องจากภายหลังจากประสบอุบัติเหตุบาดเจ็บสมองรุนแรงทำให้กลุ่มตัวอย่างบางรายมีความพิการหรือมีการสูญเสียสมรรถภาพเกิดขึ้นจึงทำให้ไม่สามารถกลับไปประกอบอาชีพได้ดังเดิม สอดคล้องกับผลการศึกษาที่ผ่านมามีพบว่า ภายหลังจากการบาดเจ็บรุนแรงส่งผลกระทบต่อการทำงาน เช่น ตกงานและไม่สามารถกลับไปทำงานได้ส่งผลกระทบต่อรายได้ลดลง (Gabbe et al., 2008; Vles et al., 2005) ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างบางรายมีญาติที่ต้องหยุดทำงานเพื่อช่วยดูแล ทำให้มีรายได้ครอบครัวน้อยกว่า 10,000 บาท (ร้อยละ 55.88) และแม้ว่าส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างได้รับสิทธิในการรักษาพยาบาลจากรัฐ แต่เนื่องจากทางครอบครัวต้องเสียค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการดูแล อาหาร การเดินทางไปโรงพยาบาล จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างรายงานว่ารายได้เฉลี่ยของครอบครัวไม่เพียงพอ (ร้อยละ 62.75)

2. ความปวดเรื้อรัง

ผลการศึกษาเกี่ยวกับความปวดเรื้อรังในภาพรวมพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความปวดมากกว่าหนึ่งตำแหน่ง โดยตำแหน่งที่มีความปวดพบได้มากที่สุด ได้แก่ ศีรษะ รองลงมาคือ ขา/เท้า และแขน/มือ และมีลักษณะความปวดหลากหลายรูปแบบ โดยลักษณะความปวดที่พบมากที่สุด ได้แก่ ปวดแปลบบริเวณขา/เท้า และ ปวดจี๊ด /ปวดตื้อบริเวณศีรษะ และในช่วงหนึ่งสัปดาห์ที่ผ่านมาพบว่ามีความปวดโดยรวมอยู่ในระดับน้อย ซึ่งอภิปรายได้ดังนี้

การศึกษาค้นคว้าพบว่า ตำแหน่งที่พบความปวดได้มากที่สุดคือ ศีรษะ ขา/เท้า และแขน/มือ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ตำแหน่งที่พบความปวดมากที่สุดในผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรง คือ ศีรษะ ขา และแขน (Kaske et al., 2014; Rivara et al., 2008) ซึ่งความชุกความปวดที่เกิดขึ้นสัมพันธ์กับตำแหน่งของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บ (Gross & Amsler, 2011) ดังเห็นได้จากการศึกษาค้นคว้าพบว่า ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่ได้รับบาดเจ็บสมองรุนแรงร้อยละ 92.16 มีลักษณะความปวดแบบปวดตื้อ ๆ และปวดจี๊ดที่ตำแหน่งศีรษะ ซึ่งเป็นผลจากเมื่อศีรษะได้รับบาดเจ็บทำให้เกิดแรงกระทบต่อโครงสร้าง มีการบาดเจ็บของแอกซอน (axon) ทำให้เซลล์มีการทำงานที่ผิดปกติ หรือมีการฉีกขาดของหลอดเลือดเล็ก ๆ และการที่มีกล้ามเนื้อบริเวณศีรษะ ใบหน้า และลำคอมีการดึงรั้งทำให้ผู้ป่วยปวดศีรษะรุนแรง โดยลักษณะความปวดเป็นแบบเด่นเป็นจางหวนและปวดตื้อ ๆ (รมณ์ ฤดี, เกศรินทร์, ปรางทิพย์, และบรรพต, 2553) ปวดจี๊ด ๆ ซึ่งความปวดนี้เกิดขึ้นได้อย่างต่อเนื่องสำหรับตำแหน่งความปวดที่พบบ่อยรองลงมา คือ ขาและเท้า ซึ่งส่วนใหญ่มีลักษณะความปวดแบบแปลบที่สามารถพบได้ (Medical tips, 2012) ทั้งนี้อาจเนื่องจากผลจากการบาดเจ็บรุนแรงทำให้มีการทำลายของเนื้อเยื่ออย่างรุนแรงเกิดความเสียหายอย่างมาก มีการแตกหักของกระดูก เนื้อเยื่อหลอดเลือด กระดูกอ่อน เส้นเอ็น และรวมถึงการที่เส้นประสาทถูกทำลายและปล่อยสารทำให้เกิดการอักเสบ บวม และปวด (Breard & Aldington, 2011) ซึ่งแม้ระยะเวลาของการได้รับบาดเจ็บจะผ่านไปหลายปี ก็ทำให้ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บยังคงมีความปวดอย่างต่อเนื่อง (Gross & Amsler, 2011; Ulvik et al., 2008) โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้ามีการเคลื่อนไหวร่างกายเพื่อทำกิจวัตรประจำวันจึงส่งผลให้เกิดความปวดบริเวณขา/เท้า (Harvard Health Publications, 2017)

อย่างไรก็ตาม การศึกษาค้นคว้าพบว่า กลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่ามีความปวดโดยรวมอยู่ในระดับน้อย สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ระยะเวลาของการบาดเจ็บนานขึ้นย่อมมีผลต่อความปวดที่ลดลง (Gabbe et al., 2016; Ulvik et al., 2008) และจากการศึกษาในผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรง 3 เดือน พบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 86 ที่มีคะแนนความปวดในระดับน้อย (Holmes et al., 2010) ซึ่งในการศึกษาค้นคว้านี้กลุ่มตัวอย่างได้รับบาดเจ็บจนถึงปัจจุบันผ่านมาหลายเดือน จึง

อาจทำให้รับรู้ว่าการปวดในระดับน้อย และอาจเป็นจากการศึกษาครั้งนี้ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 69.61) สอดคล้องกับการศึกษาเกี่ยวกับเพศต่อความปวด พบว่า กลุ่มเพศชายมีความปวดน้อยกว่าเพศหญิง (Vles et al., 2005) เนื่องจากในบริบทของเพศชายได้รับการเลี้ยงดูให้มีความแข็งแรงและอดทนต่อความปวด ดังนั้น จึงอาจเป็นผลให้เพศชายรายงานว่ามีระดับความปวดน้อยกว่าเพศหญิง (พุทธิพรและปัทมา, 2554) นอกจากนี้อาจเป็นเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีการจัดการความปวดซึ่งอาจส่งผลให้พบว่าการปวดอยู่ในระดับน้อย ได้แก่ การปรับความคิด เช่น การเบี่ยงเบนความสนใจ การนอนพัก การนวด การรับประทานแผนปัจจุบัน ทั้งจากแพทย์สั่งและการซื้อรับประทานเองเพื่อให้สามารถลดปวด สอดคล้องกับการศึกษาของรณฤทธิ์และคณะ (2553) พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับบาดเจ็บศีรษะมีการจัดการความปวดโดยการใช้น้ำยาแผนปัจจุบันร่วมกับการนอนหลับพักผ่อน ซึ่งเป็นวิธีที่สามารถลดความปวดได้ดี และการศึกษาของนารีรัตน์ (2557) พบว่า ผู้บาดเจ็บไขสันหลังส่วนใหญ่รายงานว่ามีการใช้การจัดการทั้งวิธีการใช้ยาและไม่ใช้ยา ซึ่งมาจากความเชื่อและประสบการณ์ของบุคคลนั้น ๆ โดยวิธีที่ใช้จัดการความปวดมากที่สุด ได้แก่ การนวด การปรับวิธีการคิด และการใช้น้ำยาแผนปัจจุบัน เนื่องจากวิธีที่ช่วยให้เกิดความผ่อนคลาย ทำได้ง่าย และสะดวก ผลจากการจัดการสามารถลดความปวดได้ดี

3. การทำกิจวัตรประจำวัน

จากผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการทำกิจวัตรประจำวันในระดับดี ($Mdn = 158, IQR = 23[144,167]$) หมายถึง กลุ่มตัวอย่างสามารถทำกิจกรรมนั้น ๆ ได้เอง แต่อาจใช้เวลามากกว่าปกติ ดัดแปลงวิธีการ ใช้เครื่องช่วย หรือมีผู้คอยระวัง ชี้นำ คอยยื่นมือ แต่ผู้ช่วยเหลือไม่ได้ ออกแรงในการช่วยทำกิจกรรมนั้น ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเนื่องมาจากระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บ ระยะเวลาการบาดเจ็บและการช่วยเหลือดูแลจากครอบครัวอย่างต่อเนื่อง กล่าวคือ การศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างได้รับบาดเจ็บรุนแรงในระดับสาหัส (ร้อยละ 64.71) ซึ่งไม่สูงมากนัก เมื่อประเมินโดยใช้แบบประเมิน ISS ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า คะแนนความรุนแรงของการบาดเจ็บมีความสัมพันธ์ต่อการทำกิจวัตรประจำวัน หากมีคะแนนความรุนแรงของการบาดเจ็บสูง ผู้บาดเจ็บมีข้อจำกัดของความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน (Harris, Young, Rae, Jalaludin, & Solomon, 2008; Vles et al., 2005) ประกอบกับ ระยะเวลาของการบาดเจ็บของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้เกิดขึ้นเป็นระยะเวลายาวนาน 3 เดือนถึง 7 ปี จึงทำให้ผู้รอดชีวิตเกิดการยอมรับและปรับตัวในการดูแลตนเอง สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ระยะเวลาที่ผ่านไปนั้นช่วยให้ผู้ป่วยสามารถเรียนรู้ ยอมรับกับสถานการณ์ต่าง ๆ และพยายามพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองได้ (พิทักษ์, วิทยา, เรณู, และเขมมารดี, 2549) รวมถึงการได้อยู่ร่วมกับสมาชิก

ครอบครัวคอยดูแลช่วยเหลือในการฟื้นฟูสภาพร่างกายอย่างต่อเนื่องภายหลังจากจำหน่ายจากโรงพยาบาล เช่น การช่วยออกกำลังกาย ทำให้ผู้รอดชีวิตปรับตัวกับสภาพการเปลี่ยนแปลงและสามารถช่วยเหลือตนเองในการทำกิจวัตรประจำวันพื้นฐานได้ สอดคล้องกับการศึกษาในผู้บาดเจ็บศีรษะรุนแรง พบว่า ญาติหรือผู้ใกล้ชิดเป็นส่วนสำคัญในการมีส่วนร่วมดูแลผู้ป่วย ทั้งการทำกิจวัตรประจำวันต่าง ๆ เช่น การทำความสะอาดร่างกาย การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม หรือแม้กระทั่งการกระตุ้นให้ผู้ป่วยพยายามทำสิ่งต่าง ๆ ให้ได้ด้วยตนเองทำให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจมากขึ้นส่งผลให้มีการฟื้นฟูสภาพที่ดีขึ้นเช่นกัน (พรจันทร์, 2551) เช่นเดียวกับการศึกษาของต่วนนัสริน (2558) ในผู้พิการทางกายหรือการเคลื่อนไหวภายหลังจากบาดเจ็บ พบว่า การที่ผู้ป่วยมีครอบครัว หรือคู่สมรสให้การช่วยเหลือดูแล เอาใจใส่ และมีการให้กำลังใจ ทำให้ผู้ป่วยมีพลัง อดทนก้าวผ่านอุปสรรคและพยายามที่ดูแลตนเอง ทำกิจวัตรประจำวันหรือเคลื่อนไหวร่างกายได้

เมื่อพิจารณารายหมวดกิจกรรม พบว่า หมวดที่สามารถปฏิบัติได้สูงสามอันดับแรก ได้แก่ หมวดการรับประทานอาหาร หมวดการทำความสะอาดใบหน้า ศีรษะ และมือ และหมวดการควบคุมการขับถ่าย อาจเป็นเนื่องจากหมวดดังกล่าวเป็นกิจกรรมพื้นฐานในชีวิตประจำวันที่ไม่ซับซ้อนหรืออาศัยทักษะขั้นสูง จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างสามารถทำได้ ประกอบกับระยะเวลาของการได้บาดเจ็บผ่านมาเป็นระยะเวลายาวนานตั้งแต่ 3 เดือนถึง 7 ปี จึงอาจส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างการปรับตัวได้ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า เมื่อระยะเวลาผ่านไปนานมากขึ้นช่วยทำให้ผู้ป่วยเกิดการยอมรับ สามารถดูแลตนเองได้ดีกว่าช่วงแรก ดังเช่นการศึกษาระยะเวลาหลังการบาดเจ็บ 6 ถึง 12 เดือน พบว่า ผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรงสามารถกลับไปทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างอิสระมากขึ้น (Gabbe et al., 2013; Holbrook et al., 1999)

อย่างไรก็ตาม ในการศึกษาครั้งนี้พบว่า มีบางหมวดกิจกรรมที่กลุ่มตัวอย่างมีข้อจำกัดในการช่วยเหลือตนเองทำกิจวัตรประจำวันเมื่อเทียบกับหมวดกิจกรรมอื่น ๆ ได้แก่ หมวดการทำกิจวัตรประจำวันที่ต้องใช้อุปกรณ์ขั้นสูงในการช่วยเหลือ หมวดการเดิน หรือเคลื่อนที่โดยใช้รถนั่งคนพิการ และหมวดสื่อความหมาย ทั้งนี้อาจอธิบายได้จากการมีความบกพร่องในการทำหน้าที่ โครงสร้างและความพิการของอวัยวะที่เกิดขึ้นภายหลังได้บาดเจ็บรุนแรง ซึ่งในการศึกษานี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับบาดเจ็บรุนแรงบางรายมีความบกพร่องในการรับรู้และสื่อสาร และหรือมีความผิดปกติการเคลื่อนไหวเนื่องจากแขนขาอ่อนแรงต้องนอนติดเตียง (ร้อยละ 10.78) บางรายไม่สามารถเดินได้ด้วยตนเองหรือเคลื่อนไหวได้ไม่เต็มที่ภายหลังจากการที่กระดูกขา/เท้าหักเนื่องจากเมื่อดึงน้ำหนักขาหรือเท้าทำให้มีอาการปวดแปลบ จึงทำให้มีข้อจำกัดในการเดินหรือการเคลื่อนที่ในทางราบ/เอียงหรือขึ้นลงบันได และการทำกิจวัตรประจำวันที่ต้องใช้อุปกรณ์ขั้นสูง เช่น การเตรียมอาหาร หรือทำความสะอาดที่พังกาตัย สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ภายหลัง

จากการบาดเจ็บรุนแรงส่งผลกระทบต่อการทำงานประจำวัน มีความยากลำบากในการดำเนินชีวิต โดยเฉพาะในผู้ที่มามีปัญหาด้านการเคลื่อนไหว (กันตพรและคณะ, 2550; มณฑกานต์, 2555; Pirente et al., 2006; Ruden et al., 2013) นอกจากนี้ยังพบว่า มีข้อจำกัดในหมวดสื่อความหมาย ประกอบด้วย การฟังเข้าใจในการสื่อสารกับบุคคลอื่นและการแสดงออกทางภาษา อาจเป็นจากกลุ่มการศึกษาครั้งนี้ส่วนใหญ่ได้รับบาดเจ็บของสมองซึ่งส่งผลกระทบต่อการทำงานของสมองโดยตรง ทำให้กระบวนการคิด สั่งการได้รับความเสียหายส่งผลให้มีความบกพร่องด้านการรู้คิด (cognitive impairment) สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บสมองในระยะฟื้นฟูสภาพหลังจำหน่ายกลับบ้าน แม้มีการฟื้นฟูสภาพที่ดีแต่ก็ยังคงพบปัญหาด้านความสามารถในการรู้และเข้าใจ ซึ่งเป็นผลทำให้ความสามารถในการให้ความหมายและเข้าใจสิ่งต่าง ๆ ลดลง โดยผู้ป่วยไม่สามารถอธิบายให้ผู้อื่นเข้าใจได้ (พรจันทร์, 2551; Gabbe et al., 2008; Wantana, 2003) เช่นเดียวกับการศึกษาเกี่ยวกับอาการหลังการบาดเจ็บสมอง พบว่า แม้ว่าผู้รอดชีวิตมีการฟื้นฟูสภาพได้ดี แต่ด้านเนื้อสมองการส่งกระแสประสาทอาจยังทำได้ไม่ดีเหมือนเดิม ก่อนข้างต้องใช้เวลา ทำให้ยังมีปัญหาได้ โดยเฉพาะด้านการรู้คิด การอ่าน การพูด และพฤติกรรมต่าง ๆ (ดวงกมล, 2558; Huebner et al., 2003)

4. การบูรณาการในชุมชน

จากผลการวิจัยการบูรณาการในชุมชนอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 15.25, SD = 5.87$) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านการบูรณาการในสังคมมีคะแนนสูงสุด รองลงมาเป็นด้านการบูรณาการในบ้านและด้านกิจกรรมที่สร้างผลิตผล ตามลำดับ การที่กลุ่มตัวอย่างมีการบูรณาการในสังคมสูงกว่าด้านอื่น อาจอธิบายได้ว่าเนื่องจากลักษณะของครอบครัวและสังคมไทย ซึ่งการมีครอบครัวขยายทำให้สมาชิกญาติพี่น้องมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกัน อีกทั้งในสังคมไทยการอาศัยอยู่ในชนบท ผู้คนมีปฏิสัมพันธ์ไปมาหาสู่กันและกัน และเมื่อรับรู้ว่ามีสมาชิกในชุมชนเจ็บป่วยก็มีไปเยี่ยมอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้ป่วยเกิดความไว้วางใจในการพูดคุยระบายความเครียด วิตกกังวลหรือปรึกษา การได้รับกำลังใจ และการช่วยเหลือดูแลในการทำกิจกรรมจากเพื่อนหรือบุคคลใกล้ชิด เช่น พ่อแม่ สามีภรรยา ญาติ ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกว่าคุณค่าได้รับการเอาใจใส่ การยอมรับ มีคุณค่า และเป็นส่วนหนึ่งของสังคม (House, 1981) สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า ผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บได้รับการช่วยเหลือดูแล ได้รับคำปรึกษาจากเพื่อนหรือบุคคลใกล้ชิด เช่น พ่อแม่ สามี/ภรรยาอยู่เสมอ ซึ่งจะทำให้รู้สึกเข้มแข็งและมีกำลังใจในการใช้ชีวิตต่อไป (มณฑกานต์, 2555) เช่นเดียวกับผลจากการศึกษาพบว่า ผู้ที่มีคะแนนการบูรณาการในสังคมดีมาจากปัจจัยแรงสนับสนุนจากครอบครัวที่คอยแนะนำ ส่งเสริมให้ผู้รอดชีวิตทำสิ่งต่าง ๆ (Kumar et al., 2012) ซึ่งผู้ที่มีแรงสนับสนุนทาง

สังคมที่ดีสามารถกลับไปบูรณาการชีวิตในชุมชนได้ดีกว่า โดยที่แรงสนับสนุนทางสังคมสามารถอธิบายความแปรปรวนของการบูรณาการในชุมชนได้ร้อยละ 51 (Suttiwong et al., 2015)

สำหรับการบูรณาการในบ้านและกิจกรรมที่สร้างผลผลิตมีคะแนนต่ำรองลงมา อาจเป็นเนื่องจากความบกพร่องในการทำหน้าที่และโครงสร้างของร่างกายภายหลังได้รับบาดเจ็บรุนแรงและสภาพแวดล้อม กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาได้รับบาดเจ็บสมองรุนแรงทำให้ไม่สามารถวางแผนจัดการได้เต็มที่ รวมถึงการที่มีกระดูกขาและเท้าหักทำให้มีข้อจำกัด/บกพร่องในการเคลื่อนไหว เพื่อช่วยเหลือตนเองหรือสมาชิกครอบครัวในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ภายในบ้าน เช่น การทำอาหาร การทำงานบ้านหรือการเลี้ยงดูบุตรหลานได้ รวมถึงภายหลังการได้รับบาดเจ็บพบว่าร้อยละ 53.92 ไม่สามารถประกอบอาชีพ ผู้ที่ประกอบอาชีพได้บางรายก็ทำงานได้ไม่เต็มที่ ต้องการฟื้นฟูสภาพภายหลังการบาดเจ็บ อีกทั้งบางรายแม้จะทำงานได้แต่ก็ต้องเปลี่ยนแปลงลักษณะงานให้เหมาะสมกับภาวะสุขภาพ ดังจากผลการศึกษาที่พบว่า ภายหลังการบาดเจ็บอาชีพรับจ้างและเกษตรกรกรรมมีจำนวนลดลง เนื่องจากอาชีพกลุ่มนี้ต้องออกแรงในการทำงานอย่างมาก อีกทั้งยังต้องมีการออกไปข้างนอก ทำให้ไม่สามารถประกอบอาชีพได้อย่างเดิม จึงส่งผลให้มีรายได้ลดลง/ไม่เพียงพอกับค่าใช้จ่าย ดังจากการศึกษาพบว่า เกินกว่าครึ่งหนึ่งของผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรงไม่สามารถกลับไปทำงานได้สมบูรณ์เหมือนเดิม หรือมีการเปลี่ยนรูปแบบ/ลักษณะงานไปจากก่อนบาดเจ็บ หรือมีการตกงาน (Gross et al., 2012; Ruden et al., 2013; Vles et al., 2005) และการศึกษาในกลุ่มผู้ได้รับบาดเจ็บรุนแรง พบว่า ภายหลังการได้รับบาดเจ็บจะส่งผลต่อการกลับไปทำงาน (Holtslag et al., 2007) เช่นเดียวกับการศึกษาในผู้บาดเจ็บได้รับผลกระทบทางด้านร่างกายจากเหตุการณ์ระเบิด เช่น มีความพิการของแขนขาและอวัยวะสำคัญอื่น ๆ ส่งผลต่อการเคลื่อนไหว การทำกิจวัตรประจำวัน ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการกลับไปทำงาน เป็นผลให้มีรายได้ลดลง (กันตพรและคณะ, 2550) นอกจากนี้จากการศึกษาครั้งนี้ซึ่งเป็นบริบทภาคใต้ตอนล่างที่มีสถานการณ์ความไม่สงบเข้ามาเกี่ยวข้อง จึงอาจเป็นปัจจัยแวดล้อมหนึ่งที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่กลัวการเดินทางออกนอกบ้านหรือไปยังสถานที่ที่มีคนจำนวนมาก ทำให้การดำเนินชีวิตนอกบ้านมีการเปลี่ยนแปลงไป (กันตพรและคณะ, 2550; อังคณา, 2552) ดังการศึกษาของมนทกานต์ (2555) พบว่าสถานการณ์ความไม่ปลอดภัยมีผลต่อการออกไปทำงาน จากการศึกษาที่ผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บมีความรู้สึกปลอดภัยน้อยที่สุดเมื่อต้องเข้าไปในชุมชน รองลงมาเมื่อต้องเข้าไปในหมู่บ้าน โดยภายหลังการบาดเจ็บผู้รอดชีวิตไม่ได้ออกนอกบ้านเหมือนก่อนบาดเจ็บ ทำให้ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน ความเป็นอยู่ของผู้รอดชีวิต

5. ความสัมพันธ์ระหว่างความปวดเรื้อรัง การทำกิจวัตรประจำวันกับการบูรณาการในชุมชนของผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรง

ความสัมพันธ์ระหว่างความปวดเรื้อรัง การทำกิจวัตรประจำวัน และการบูรณาการในชุมชน จากผลการศึกษา พบว่า ความปวดเรื้อรังมีความสัมพันธ์เชิงลบกับการบูรณาการในชุมชนของผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างมีความปวดเรื้อรังภายหลังจากการได้รับบาดเจ็บเป็นเวลานาน โดยมีความปวดเรื้อรังอยู่ในระดับน้อย จึงสามารถปรับตัวหรืออดทนต่อความปวดและดำเนินชีวิตในชุมชนได้ อย่างไรก็ตาม ความปวดเรื้อรังอาจมีผลกระทบต่อการบูรณาการในสังคม เช่น การทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นหรือนอกบ้านและกิจกรรมที่สร้างผลผลิต เช่น การทำงานหรือเดินทางออกนอกบ้าน สอดคล้องกับการศึกษาในผู้บาดเจ็บรุนแรง พบว่า เมื่อผู้ป่วยมีความปวดทำให้ไม่มีความต้องการหรือสามารถออกไปข้างนอกหรือทำกิจกรรมต่าง ๆ ให้ดีได้ ดังเช่น จากการศึกษาของต่วนนัสริน (2558) พบว่า ผู้บาดเจ็บที่มีอาการปวดและเกร็งเส้นประสาทไม่สามารถออกไปทำกิจกรรมทางสังคมได้เหมือนเดิม และนารีรัตน์ (2557) ที่ทำการศึกษาในผู้รอดชีวิตจากบาดเจ็บไขสันหลังพบว่ายังคงพบความปวดอย่างต่อเนื่อง ซึ่งความปวดนั้นส่งผลกระทบต่อการทำงานต่าง ๆ ส่งผลต่อความสามารถในการกลับไปทำงานลดลงและทำให้ขาดรายได้ (Castillo et al., 2006; Gross & Amsler, 2011; Tecic et al., 2013) ซึ่งความปวดมีความสัมพันธ์กับการกลับไปทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.4$ ถึง $-.5, p < .001$) (Gross & Amsler, 2011)

นอกจากนี้ จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า การทำกิจวัตรประจำวันมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการบูรณาการในชุมชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r_s = .79, p < .001$) อาจเป็นเพราะการผู้ที่ได้รับบาดเจ็บหลายคนรับรู้ว่าคุณสามารถทำกิจวัตรประจำวันพื้นฐานได้ด้วยตนเอง เช่น การรับประทานอาหาร การทำความสะอาด ใบหน้า ศีรษะและมือ และการควบคุมการขับถ่าย เมื่อร่างกายมีการฟื้นฟูสภาพได้ดี ทำให้เกิดความมั่นใจในการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมกับครอบครัวหรือผู้อื่น และปรับสภาพการทำงานให้เหมาะสมกับความสามารถในการทำกิจกรรมของตนเองได้ เนื่องจากหากผู้รอดชีวิตมีปัญหาในการทำกิจวัตรประจำวันก็จะส่งผลต่อการกลับไปใช้ชีวิต ทั้งในบ้านและในสังคมนวมไปถึงการกลับไปทำงาน ประกอบอาชีพก่อนบาดเจ็บ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การทำกิจวัตรประจำวันมีความสัมพันธ์กับปฏิสัมพันธ์ทางสังคม โดยหากสามารถทำกิจวัตรประจำวันต่าง ๆ ได้ดีก็ส่งผลต่อการกลับไปมีปฏิสัมพันธ์ในสังคมในดีขึ้นเช่นกัน (Attenberger et al., 2012; Soberg et al., 2007) อีกทั้งการทำกิจวัตรประจำวันมีความสัมพันธ์ต่อการบูรณาการในบ้าน กิจกรรมที่สร้างผลผลิต และการบูรณาการในชุมชนโดยรวม (Huebner et al.,

2003) นอกจากนี้การทํากิจวัตรประจำวันสามารถทํานายการบูรณาการในชุมชนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Willemse-van Son et al., 2009)

สรุปจากผลการศึกษาจากแนวคิดบัญชีสากลเพื่อจําแนกรการทำงาน ความพิการ และสุขภาพ (ICF) โดยองค์การอนามัยโลก (WHO, 2001) ซึ่งกล่าวไว้ว่า ภาวะสุขภาพของบุคคลนั้นไม่ได้เป็นผลจากความบกพร่องทางด้านร่างกายเพียงอย่างเดียวแต่มีการเชื่อมโยงกับความสามารถในการทํากิจกรรมและการมีส่วนร่วมในสถานการณ์ที่เกิดขึ้น โดยต้องคํานึงถึงปัจจัยแวดล้อมด้วย (WHO, 2001) ซึ่งเมื่อบุคคลเกิดความเจ็บป่วย/โรคส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพของบุคคล โดยทําให้เกิดความบกพร่องด้านการทํานาที่และ โครงสร้างร่างกาย ความสามารถในการทํากิจกรรม และการมีส่วนร่วมในชุมชน ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดดังกล่าวข้างต้นมาเป็นแนวทางการศึกษาเกี่ยวกับความปวดเรื้อรัง การทํากิจวัตรประจำวัน และการบูรณาการในชุมชนของผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรง พบว่า ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างอยู่ในวัยเรียนและวัยทำงานที่ได้รับบาดเจ็บสมองรุนแรงและบริเวณรยางค์ แขนขา มีความปวดเรื้อรังโดยรวมอยู่ในระดับน้อย ความสามารถในการทํากิจวัตรประจำวันโดยรวมอยู่ในระดับดี การบูรณาการในชุมชนโดยรวมอยู่ระดับปานกลาง ความปวดเรื้อรังมีความสัมพันธ์เชิงลบกับการบูรณาการในชุมชนและการทํากิจวัตรประจำวันมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการบูรณาการในชุมชน ซึ่งผลการวิจัยดังกล่าวอาจเกี่ยวกับปัจจัยต่าง ๆ ประกอบด้วย ด้านบุคคล เช่น เพศ อาชีพ ตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บ ระยะเวลาการได้รับบาดเจ็บ การจัดการความปวด และด้านสิ่งแวดล้อม เช่น แรงสนับสนุนจากครอบครัวและสถานการณ์สิ่งแวดล้อม เป็นต้น ผลการศึกษาในครั้งนี้เจ้าหน้าที่สุขภาพและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินและวางแผนการช่วยฟื้นฟูสภาพผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรงเพื่อบูรณาการชีวิตในชุมชนต่อไปได้อย่างเหมาะสม

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงบรรยายแบบหาสัมพันธ (correlational descriptive study) เพื่อศึกษาความปวดเรื้อรัง การทำกิจวัตรประจำวัน และการบูรณาการในชุมชนของผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรง และความสัมพันธระหว่างความปวดเรื้อรัง การทำกิจวัตรประจำวันกับการบูรณาการในชุมชนของผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรง โดยคัดเลือกผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรงในภาคใต้ตอนล่างแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 102 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ (1) แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป (2) แบบประเมินความปวดเรื้อรัง (3) แบบประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วย/ผู้พิการ และ (4) แบบสอบถามการบูรณาการในชุมชน เครื่องมือดังกล่าวได้ผ่านการหาค่าความตรงจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ราย และหาค่าความเที่ยงพบว่า แบบประเมินความปวดเรื้อรังและแบบสอบถามการบูรณาการในชุมชน มีค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (ICC) เท่ากับ .96 - 1.00 และ .83 - 1.00 ตามลำดับ ส่วนแบบประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วย/ผู้พิการมีค่าความสอดคล้องของสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .99 และมีค่าการประเมินความเที่ยงระหว่างผู้ประเมิน (inter-rater reliability) เท่ากับ 1.00 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา (descriptive statistics) และสถิติสหสัมพันธ์สเปียร์แมน (Spearman rank correlation coefficient)

ผลการศึกษา พบว่า

1. ผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรง ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่ได้รับบาดเจ็บสมองรุนแรง (ร้อยละ 92.16) และได้รับบาดเจ็บมากกว่าหนึ่งตำแหน่ง (ร้อยละ 73.53) โดยรับรู้ว่ามีความปวดเรื้อรังตั้งแต่หนึ่งตำแหน่งขึ้นไปและตำแหน่งที่มีความปวดพบได้มากที่สุด คือ ศีรษะ (ร้อยละ 46.08) รองลงมาเป็น ขาและเท้า (ร้อยละ 24.51) และแขนและมือ (ร้อยละ 22.55) ตามลำดับ โดยมีลักษณะความปวดเรื้อรังแบบต่าง ๆ ที่พบมากที่สุด ได้แก่ ปวดแปลบ (ร้อยละ 29.41) บริเวณขา/เท้า และปวดตื้อ ๆ (ร้อยละ 25.49) /ปวดจี๊ด (ร้อยละ 25.49) บริเวณศีรษะ และพบว่ามีความปวดมากที่สุด (at worst pain) ($Mdn = 3, IQR = 2[3,5]$) ความปวดน้อยที่สุด (at least pain) ($Mdn = 1, IQR = 2[1,3]$) ความปวดโดยเฉลี่ย (average pain) ($Mdn = 3, IQR = 3[2,5]$) และความปวดขณะนี้ (pain at now) ($Mdn = 2, IQR = 2[1,3]$) อยู่ในระดับน้อย

2. ผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรงสามารถช่วยเหลือตนเองในการทำกิจวัตรประจำวันโดยรวมอยู่ในระดับดี ($Mdn = 158, IQR = 23[144,167]$) และเมื่อพิจารณารายหมวดพบว่าหมวดที่ปฏิบัติได้สูงสามอันดับแรก ได้แก่ หมวดการรับประทานอาหาร หมวดการทำความสะอาดใบหน้า ศีรษะและมือ และหมวดการควบคุมการขับถ่าย และหมวดที่ปฏิบัติได้น้อยสามอันดับ ได้แก่ หมวดการเดินหรือเคลื่อนที่โดยใช้รถนั่งคนพิการ หมวดสื่อความหมาย และหมวดกิจวัตรประจำวันที่ต้องใช้อุปกรณ์ขั้นสูงในการช่วยเหลือ

3. ผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรงมีคะแนนเฉลี่ยของการบูรณาการในชุมชนโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 15.25, SD = 5.87$) และเมื่อพิจารณารายด้าน โดยเรียงลำดับคะแนนเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ การบูรณาการในสังคม ($M = 6.75, SD = 2.03$) การบูรณาการในบ้าน ($M = 5.10, SD = 2.63$) และด้านกิจกรรมที่สร้างผลผลิต ($M = 3.40, SD = 2.41$)

4. ความปวดมากที่สุด ความปวดน้อยที่สุด ความปวดโดยเฉลี่ย และความปวดขณะนี้มีความสัมพันธ์เชิงลบกับการบูรณาการในชุมชนของผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r_s = -.30, p = .002, r_s = -.32, p = .001, r_s = -.37, p < .001$, และ $r_s = -.41, p < .001$ ตามลำดับ) และการทำกิจวัตรประจำวันมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการบูรณาการในชุมชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r_s = .79, p < .001$)

ข้อจำกัดของการศึกษาวิจัย

1. การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาในกลุ่มผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรง และได้กำหนดเกณฑ์คัดเข้าว่ากลุ่มตัวอย่างต้องสามารถสื่อสารเข้าใจด้วยภาษาไทย อย่างไรก็ตามจากการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้รอดชีวิตจากบาดเจ็บสมองรุนแรงที่อาจมีผลต่อการรับรู้และการรู้คิด ซึ่งผู้วิจัยกำหนดคุณสมบัติที่สามารถสื่อสารได้อย่างเข้าใจ โดยไม่ได้ใช้เครื่องมือเฉพาะในการประเมินการรับรู้หรือการรู้คิดของกลุ่มตัวอย่างจึงอาจส่งผลกระทบต่อแบบสอบถามได้ นอกจากนี้การที่ลักษณะกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้บาดเจ็บสมองจึงอาจทำให้ผลการศึกษาไม่ครอบคลุมไปยังกลุ่มผู้รอดชีวิตบาดเจ็บรุนแรงตำแหน่งอื่น ๆ

2. วิธีการเก็บข้อมูลโดยใช้สัมภาษณ์ทางโทรศัพท์กับกลุ่มตัวอย่างบางราย เนื่องจากไม่ความปลอดภัยในการเดินทางของผู้วิจัย ทำให้ไม่ได้เห็นลักษณะหรือสภาพแวดล้อมของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งอาจเกี่ยวข้องกับความน่าเชื่อถือของข้อมูล

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาในครั้งนี้สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติพยาบาลและการวิจัยทางการพยาบาล ดังนี้

1. ด้านการปฏิบัติพยาบาล

1.1 การส่งเสริมการบูรณาการในชุมชนของผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรง ด้วยการเน้นการมีส่วนร่วมของทีมสหวิชาชีพ ผู้ป่วยและครอบครัวอย่างต่อเนื่องตั้งแต่อยู่ในโรงพยาบาลจนกระทั่งกลับบ้าน โดยวางแผนการจำหน่ายผู้ป่วยด้วยการ ให้ความรู้และทักษะที่สำคัญ เช่น การทำกายภาพ/ออกกำลังกาย การเคลื่อนไหวร่างกาย การปรึกษาแพทย์ในการจัดการความปวด และการประสานเจ้าหน้าที่เวชศาสตร์ฟื้นฟูสภาพเพื่อส่งเสริมสุขภาพทางร่างกายทางสติปัญญาและการสื่อความหมายของผู้ป่วย เพื่อป้องกันหรือบรรเทาความปวดเรื้อรัง ส่งเสริมความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันขึ้นพื้นฐานและขั้นสูงและแสดงบทบาทหน้าที่ภายในบ้าน สังคมและประกอบอาชีพได้อย่างต่อเนื่องและเหมาะสม

1.2 การดูแลผู้บาดเจ็บรุนแรงอย่างต่อเนื่อง โดยเจ้าหน้าที่สุขภาพประเมินและติดตามอาการปวดเรื้อรัง การทำกิจวัตรประจำวันและการบูรณาการในชุมชนของผู้บาดเจ็บรุนแรงเป็นระยะ ๆ เพื่อวางแผนให้การช่วยเหลือและแก้ไขปัญหของผู้ป่วยแต่ละรายได้อย่างเหมาะสม

1.3 การประสานกับหน่วยงานและองค์กรที่ดูแลด้านอาชีพเพื่อพัฒนาและส่งเสริมการประกอบอาชีพด้วยการฝึกอบรมวิชาชีพหรือช่วยเหลือให้ผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรงได้มีอาชีพ สร้างผลิตผลเพื่อให้เกิดความรู้สึกรับคุณค่าและได้รับการยอมรับในสังคมรวมทั้งเป็นการสร้างรายได้จุนเจือครอบครัว

2. ด้านการวิจัย

2.1 การพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมการบูรณาการในชุมชนของผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรง โดยเน้นการมีส่วนร่วมของทีมสหวิชาชีพ ผู้ป่วย ครอบครัวและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในชุมชน

2.2 เนื่องจากกรอบแนวคิด ICF เป็นแนวคิดที่กว้างและครอบคลุมหลายมิติ ซึ่งมีปัจจัยแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการบูรณาการในชุมชนของผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรงที่ควรนำมาศึกษาเพิ่มเติม เช่น แรงสนับสนุนทางสังคม สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

2.3 การขยายการศึกษาเกี่ยวกับการบูรณาการในชุมชนไปยังกลุ่มผู้บาดเจ็บรุนแรงอื่น ๆ เช่น กลุ่มผู้ป่วยแผลไหม้ กลุ่มผู้ป่วยพิการ/ทุพพลภาพหรือบกพร่องทางกาย เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- กฤษฎีกา ท้องบรรจบและสายพิน หัตถิรัตน์. (2558). การเยี่ยมบ้าน (Home visit) ในระบบบริการปฐมภูมิ. ค้นจาก www.med.cmu.ac.th/dept/commed/2015/images/files/.../54723515_home_visit.pdf
- กัณฑ์พร ขอดไชย, ปิ่นทิพย์ นาคคำ, และเพลินพิศ ฐานิวัฒนานนท์. (2550). ประสบการณ์การบาดเจ็บ ผลกระทบ และการจัดการการบาดเจ็บของผู้ได้รับบาดเจ็บและครอบครัวจากเหตุระเบิดในพื้นที่อำเภอหาดใหญ่จังหวัดสงขลา. *สงขลานครินทร์เวชสาร*, 25(3), 211 - 223.
- กองการพยาบาลสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร. (2555). *คู่มือการดูแลสุขภาพที่บ้าน*. ค้นจาก phn.bangkok.go.th/index.php?option=com_docman&task=doc_download
- กรมสุขภาพจิต. (2550). *ผลกระทบทางสุขภาพจิตจากภัยพิบัติและบาดแผลทางจิตใจที่มีต่อบุคคล ครอบครัวและชุมชน: องค์ความรู้และการช่วยเหลือ*. นนทบุรี: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- จงกรม ทองจันทร์, นิรมิตศุรา แว, อัจฉรา มุสิกวัฒน์, อภิษฎา อรัณยภาค, จินพัทธ์ สำราญราษฎร์. (2551). *การประเมินกิจกรรมการเยี่ยมครอบครัวในโครงการดูแลเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบด้านจิตใจจากสถานการณ์ความไม่สงบในจังหวัดชายแดนภาคใต้*. รายงานการวิจัยวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ยะลา, ยะลา.
- ชไมพันธุ์ สันติกาญจน์, นงนุช ตันดิธรรม, อรพินท์ สุขประสงค์, และนงคังพา ทองเจริญ. (2550). *คู่มือการลงรหัส Modified AIS 85 สำหรับการเฝ้าระวังการบาดเจ็บระดับจังหวัด พ.ศ. 2538*. ใน *สำนักกระบวนวิชา กระทรวงสาธารณสุข (บรรณาธิการ), คู่มือการใช้แบบบันทึกข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บระดับจังหวัด (หน้า 1 - 70)*. ค้นจาก www.boe.moph.go.th/getFile.php?fid=413
- ชูศรี วงศ์รัตน. (2544). *เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 8)*. กรุงเทพฯ: เทพนมรมิต.
- ดารณี สุวพันธ์, วิรัตน์ เตชะอาภรณ์กุล, ยิ่งสุมาลย์ อาจองค์, อรัญญา ปรมาคม, ฌานิยา เทพนม, กัษราภรณ์ กองเกิด,...ยุพาพรรณ สายพันธ์. (2549). *คู่มือแบบประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วย/ผู้พิการที่ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ*. ค้นจาก <http://www.snmri.go.th/snmri/cnpg.php>
- ดวงกมล ดีทองคำ. (2558). *ความสัมพันธ์ระหว่างอาการภายหลังสมองได้รับการกระทบกระเทือนกับการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อย*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.

- ดวงกมล สุวรรณ. (2559). *ผลของการใช้รูปแบบการพยาบาลแบบการจัดการรายกรณีต่อผลลัพธ์การดูแลในผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- ต่วนนัสรีน ต่วนสุหลง. (2558). *ประสบการณ์การใช้ชีวิตแบบพึ่งตนเองของผู้บาดเจ็บไทยมุสลิมที่มีความพิการทางกายหรือการเคลื่อนไหวจากสถานการณ์ความไม่สงบในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- นารีรัตน์ พุทธกุล. (2557). *ประสบการณ์ความปวดเรื้อรัง การจัดการความปวดและคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- นุศรา ประเสริฐศรี, และยุพากรณ์ ติรไพรวงศ์. (2556). *การจัดการความปวด: ความหลากหลายทางวัฒนธรรม*. *วารสารการพยาบาลและการศึกษา*, 6(2), 2 – 10.
- บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร. (2553). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางการพยาบาลศาสตร์*. กรุงเทพมหานคร: ยูเออนด์ไอ อินเตอร์ มีเดีย.
- บุษกร โลหารชุน, ปานจิต วรรณภีระ, จินตนา ปาลิวณิช, และกัญญารัตน์ คำจูน. (2551). *ความน่าเชื่อถือของการประเมินผู้ป่วยอัมพาตจากโรคหลอดเลือดสมองด้วยแบบประเมิน modified barthel index ฉบับภาษาไทย*. *พุทธชินราชเวชสาร*, 25(3), 842 - 851.
- ปพนธ์ ตั้งศรีเกียรติคุณ, ภาสกร ชัยวานิชศิริ, ณัฐพร วงษ์ศุทธิภากร, ประภาส จิตตาศีรินุวัตร, ภาณุวัฒน์ ปานเกตุ, อัญชิกา ชัชวาลยางกูร....ศิวะณัฐ โสมวงศ์. (2559). *คู่มืออาสาสมัครประจำครอบครัว (อสค.)*. นนทบุรี: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ประณีต ส่งวัฒนา, ลัทธนา กิจรุ่งโรจน์, สุมามิตา สวัสดิ์ดิณตนาท, นฤมล อนุมาศ, ภินวันนันทน์ นิमितพันธ์, และ Liehr, P. (2558). *ปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตของผู้บาดเจ็บศีรษะหลังจำหน่ายของโรงพยาบาลตติยภูมิภาคใต้*. ค้นจาก http://rdo.psu.ac.th/ResearchProject/reDetail.php?pro_id=13137
- พัชรา พันธุ์มี, พิมพ์สุรางค์ เตชะบุญเสริมศักดิ์, สุธรรม นันทมงคลชัย, ศุภชัย ปิติกุลตั้ง, และโชคชัย หมั่นแสวงทรัพย์. (2559). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตของผู้พิการในจังหวัดนครปฐม*. *วารสารสาธารณสุขศาสตร์*, 46(2), 141 – 152.
- พุทธิพร พิธานธนานุกูล และปัทมา สุริต. (2554). *การจัดการความปวดเรื้อรังของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชน*. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ สาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*, 29(4), 58 – 68.

- พงศ์เทพ สุธีวุฒิ. (2550). *การจัดระบบสุขภาพในความหลากหลายทางวัฒนธรรมท่ามกลางภาวะวิกฤติ: วิกฤติความรุนแรงในจังหวัดชายแดนใต้* (หน้า 9 - 20). เอกสารนำเสนอในการประชุมวิชาการประจำปี 2550 ครั้งที่ 3. สงขลา: สมาคมจันทร์เสี้ยวการแพทย์และสาธารณสุข.
- พงศ์การดี เจาทะเกษตรินและคณะ. (2547). *ความปวด: ชุดตำราพื้นฐานความปวด เล่มที่ 1*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: ทิมส์.
- พรจันทร์ สุวรรณมนตรี. (2551). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับปานกลางในระยะฟื้นสภาพ*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.
- มธุรส ณีจตุรรมณ์. (2547). *รูปแบบการจัดการความปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างขณะอยู่บ้าน*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต การพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- มนทกานต์ เฟ็งสกุล. (2555). *ปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตของผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บในสถานการณ้ความไม่สงบจังหวัดชายแดนใต้*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- รัฐพลี ภาคอรธ, กฤตยา กฤตยาภิรม, สุภฤกษ์ ปรีชายุทธ, และพสุรเชษฐ์ สมร. (2556). *Trauma reviews : บทความทบทวนวิชาการด้านศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ*. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รุ่งนภา เขียวชะอ้า. (2558). *ผลกระทบภายหลังการบาดเจ็บที่สมอง*. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี*, 27(1), 103 – 111.
- รณฤดี เกลียงดา, เกศรินทร์ อุทธิยะประสิทธิ์, ปรางทิพย์ นายพุทธ, และบรรพต สิทธินามสุวรรณ. (2553). *ประสบการณ์อาการปวดศีรษะ วิธีจัดการอาการ และคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวกับสุขภาพในผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะเล็กน้อย*. การนำเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 4. (หน้า 351 - 365). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วชิรญาณ วัฒนศิริวนิชย์. (2555). *ประสบการณ์การดูแลสุขภาพแบบองค์รวมเพื่อการฟื้นฟูสภาพผู้บาดเจ็บไทยพุทธจากสถานการณ้ความไม่สงบสามจังหวัดชายแดนภาคใต้*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.

- วรัญชกรณ์ พลเขตร์และอภิชาติ ก้องเสียง. (2559). การรอดชีพของผู้ป่วยบาดเจ็บสมอง: เปรียบเทียบระหว่างผู้ป่วยที่นำส่งและไม่นำส่งโดยระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน. ค้นจาก www.niems.go.th/th/Upload/File/255908231140428885_Gx.fbzy.QWMqd9sndv.pdf
- วสุวัฒน์ กิติสมประยูรกุล, จักรกริช กล้าผจญ, และอภิชนา โฉมวิมล. (2547). แบบประเมินความปวด Short-form McGill pain questionnaire ฉบับภาษาไทย. *เวชศาสตร์ฟื้นฟูสาร*, 14(3), 83 - 92.
- วันเพ็ญ บูรณวานิชและพรเทพ แพรขาว. (2555). คุณภาพชีวิตและอาการหลังได้รับบาดเจ็บศีรษะในผู้ป่วยผู้ใหญ่หลังได้รับบาดเจ็บศีรษะระดับเล็กน้อยที่มารับการรักษาในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชสิมา. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ สาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*, 30(2), 82 – 88.
- วงจันทร์ เพชรพิเชฐเชียร. (2553). ความหลากหลายทางวัฒนธรรมกับการจัดการความปวด. ใน ชัชชัย ปรีชาไว, อนงค์ ประสานวันกิจ, และวงจันทร์ เพชรพิเชฐเชียร (บรรณาธิการ), *มิติความหลากหลายทางวัฒนธรรมในการจัดการความปวดกับความปวด* (หน้า 31 - 52). สงขลา: ชานเมืองการพิมพ์.
- วรนุช เกียรติพงษ์ถาวร. (ม.ป.ป.) *ผลกระทบด้านจิตสังคมในผู้ป่วยอุบัติเหตุ*. ค้นจาก www.ns.mahidol.ac.th/english/KM/knowledge/surgical/effect_social.pdf
- ศรีสมภพ จิตรภรณ์ศรี. (2553). สรุปกฎไฟใต้: พลวัตการก่อความไม่สงบกับการสร้างจินตกรรมของการก่อความรุนแรง. ศูนย์เฝ้าระวังสถานการณ์ภาคใต้สถานวิจัยความขัดแย้งและความหลากหลายทางวัฒนธรรมภาคใต้ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. ค้นจาก <http://deepsouthwatch.org/node/728>
- ศศิกานต์ นิมมานรัชต์. (2554). *ตำราความปวดและการระงับปวดในเวชปฏิบัติ* (พิมพ์ครั้งที่ 2). สงขลา: ชานเมืองการพิมพ์.
- ศศิกานต์ นิมมานรัชต์, วงจันทร์ เพชรพิเชฐเชียร, และชัชชัย ปรีชาไว. (2552). *ความปวดและการระงับปวด 2*. สงขลา: ชานเมืองการพิมพ์.
- ศศินันท์ วาสิน, ฤาเดช เกิดวิชัย, และวรางคณา จันทร์คง. (2556). ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตคนพิการในจังหวัดนนทบุรี. *วารสารบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์*, 7(2), 83 – 96.
- ศิรินาถ ตงศิริ. (2556). การใช้บัญชีสากลเพื่อการจำแนกการทำงาน ความพิการและสุขภาพ (International Classification of Functioning, Disability and Health) ในการพัฒนาฐานข้อมูลคนพิการ. *ศรีนครินทร์เวชสาร*, 28(1), 131 - 142.

- ศุภกานต์ แก่นเพชร. (2558). *ประสบการณ์อาการภายหลังสมองได้รับการกระทบกระเทือน การจัดการอาการ และคุณภาพชีวิตของผู้บาดเจ็บสมองเล็กน้อยในเขตภาคใต้ตอนบน*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- สมาคมการศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย. (2551). *แนวทางปฏิบัติภาวะปวดเหตุพยาธิสภาพ* *ประสาท*. กรุงเทพฯ: บียอนด์ อินเทอร์เน็ตไพรซ์.
- สมาคมการศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย. (2552). *แนวทางพัฒนาการระงับปวดเฉียบพลัน*. กรุงเทพฯ: บียอนด์ อินเทอร์เน็ตไพรซ์.
- สมาคมเวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย. (2558). *การพัฒนางานดูแลผู้ป่วยระยะฟื้นฟู (subacute rehabilitation) และถอดบทเรียนการดำเนินงานในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข*. ค้นจาก rehabmed.or.th/files/book.pdf
- สุกษม อัดนวนิชและวิวัฒน์ วจนะวิศิษฐ. (2543). *การบาดเจ็บหลายระบบ = Multiple injuries* (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร : วรรณที่อินเทอร์เน็ตไพรซ์.
- สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2556). *10 เรื่องควรรู้สิทธิหลักประกันสุขภาพ*. กรุงเทพฯ: สำนักส่งเสริมการมีส่วนร่วม สปสช.
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. (2554). *บทบาทภาครัฐเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ*. กรุงเทพฯ: สามเจริญพาณิชย์.
- สำนักกระบวนวิทยา. (2559). *การศึกษาทางระบาดวิทยาการบาดเจ็บจากการจราจรทางถนนในผู้ใช้รถจักรยานยนต์และการทบทวนมาตรการเกี่ยวข้องเพื่อนำไปสู่ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย*. *รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์*, 47(1), 385 – 393.
- สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2559). *รายงานประจำปี 2559*. กรุงเทพฯ: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก ในพระบรมราชูปถัมภ์.
- สมภพ เรื่องตระกูล. (2550). *อาการปวด: โรคทางจิตเวชและการรักษา*. กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์.
- อนัญญา เจียนรัมย์. (2557). *ความต้องการได้รับการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนพิการในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลสนามชัย อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา*. *วารสารวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์*, 25(1), 63 – 70.
- อภิขนา โฉมวิณะ. (2555). *ตำราบาดเจ็บไขสันหลัง: การฟื้นฟูสภาพอย่างครอบคลุม* (เล่มที่ 1). เชียงใหม่: สุทินการพิมพ์.

- อรุณี มรกต พิทยารักษ์และพวงพะยอม จุลพันธ์. (2552). แบบแผนการฟื้นฟูการทำงานของปอดในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังระยะแรก. *วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี*, 17(1), 136 – 143.
- อังคณา วังทอง. (2552). การได้รับการสร้างพลังอำนาจจากพยาบาลและพลังอำนาจในการเยียวยาจิตใจตนเองของผู้สูญเสียบุคคลในครอบครัวในสถานการณ์ความไม่สงบสามจังหวัดชายแดนภาคใต้. สารนิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- อำนาจ กาศสกุล, อรพรรณ โดสิงห์, ปรางทิพย์ ฉายพุทธ, และคาริน เช้าทิวี. (2554). ปัจจัยทำนายผลลัพธ์การบาดเจ็บของผู้ป่วยผู้ใหญ่ในระยะเร่งด่วนฉุกเฉิน. *วารสารสภาการพยาบาล*, 26(4), 31 - 42.
- อำนวยการ ธิฐาพันธ์. (2554). *ความปวด Pain : concept & mechanism*. ค้นจาก <https://ascannotdo.wordpress.com>
- องค์การอนามัยโลก. (2558). *การตอบสนองหลังเกิดอุบัติเหตุ การช่วยเหลือและสนับสนุนผู้ประสบอุบัติเหตุจากการจราจรทางบก*. ค้นจาก apps.who.int/iris/bitstream/10665/254270/3/WHO-NMH-NVI-16.9-tha.pdf
- Aitken, L. M., Davey, T. M., Ambrose, J., Connelly, L. B., Swanson, C., & Bellamy, N. (2007). Health outcomes of adults 3 months after injury. *International Journal of the Care of the Injured*, 38, 19-26.
- Alarcon, T., González-Montalvo, J. I., Gotor, P., Madero, R., & Otero, A. (2011). Activities of daily living after hip fracture: Profile and rate of recovery during 2 years of follow-up. *Osteoporosis International*, 22, 1609 – 1613.
- American Chronic Pain Association. (2016). *American College of Physicians A Resource guide to chronic pain treatment an integrated guide to physical, behavioral and pharmacologic therapy*. Retrieved from https://www.theacpa.org/uploads/.../ACPA_Resource_Guide_2016.pdf
- Association for the Advancement of Automotive Medicine. (2016). *Abbreviated injury scale (AIS)*. Retrieved from <https://www.aaam.org/abbreviated-injury-scale-ais/>
- Attenberger, C., Amsler, F., & Gross, T. (2012). Clinical evaluation of the trauma outcome profile (TOP) in the longer-term follow-up of polytrauma patients. *International Journal of the Care of the Injured*, 43, 1566 – 1574.

- Baker, S. P., O'Neill, B., Haddon, W., & Long, W. B. (1974). The injury severity score: A method for describing patients with multiple injuries and evaluating emergency care. *Journal of Trauma*, *14*(3), 187 - 196.
- Bayne, D., Zaid, U., Alwaal, A., Harris, C., McAninch, J., & Breyer, B. (2016). Lower genitourinary tract trauma. *Trauma*, *18*(1), 12 – 20.
- Boyd, C. R., Tolson, M. A., & Copes, W. S. (1987). Evaluating trauma care: The trauma score - injury severity score method. *The Journal of Trauma*, *27*(4), 370 - 378.
- Breard, D. J., & Aldington, D. (2011). Chronic pain after trauma. *Trauma*, *14*(1), 57 - 66.
- Brohi, K. (2007). *Injury Severity Score*. Retrieved from <http://www.trauma.org/index.php/main/article/383/>
- Cardol, M., Haan, R. J., van den Bos, G. A., Jong, B. A., & Groot, I. J. (1999). The development of a handicap assessment questionnaire: The impact on participation and autonomy (IPA). *Clinical Rehabilitation*, *13*, 411 - 419.
- Castillo, R. C., MacKenzie, E. J., Wegener, S. T., & Bosse, M. J. (2006). Prevalence of chronic pain seven years following limb threatening lower extremity trauma. *Pain*, *124*, 321–329.
- Celik, E. C., Erhan, B., & Lakse, E. (2012). The clinical characteristics of neuropathic pain in patients with spinal cord injury. *Spinal Cord*, *50*, 585 – 589.
- Champion, H. R., Sacco, W. J., Copes, W. S., Gamn, D. S., Gennarelli, T. A., & Flanagan, M. E. (1989). A revision of the trauma score. *Journal of Trauma*, *29*, 623 - 629.
- Colantonio, A., Dawson, D. R., & McLellan, B. A. (1998). Head injury in young adults: Long-term outcome. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, *79*, 550 - 558.
- Cleeland, C. S., Ladinsky, J. L., Serlin, R. C., & Nugyen, C. T. (1988). Multidimensional measurement of cancer pain: Comparisons of US and Vietnamese patients. *Journal of Pain and Symptom Management*, *3*, 23 - 27.
- Craig, A., Tran, Y., & Middleton, J. (2009). Psychological morbidity and spinal cord injury: A systematic review. *Spinal Cord*, *47*(2), 108 - 114.
- Curran, N., & Brandner, B. (2005). Chronic pain following trauma, *Trauma*, *7*, 123-131.
- Dauber, A., Osgood, P. F., Breslau, A. J., Vernon, H. L., & Carr, D. B. (2002). Chronic persistent pain after severe burns: A survey of 358 burn survivors. *Pain Medicine*, *3*(1), 6 – 17.

- Depalma, J. A., Fedorka, P., & Simko, L. C. (2003). Quality of life experienced by severely injured trauma survivors. *American Association of Critical-Care Nurses*, 14(1), 54 - 63.
- Department of Veterans Affairs Canberra. (1998). *Chapter 16 activities of daily living in guide to the assessment of rates of veterans pensions*. Retrieved from <https://www.dva.gov.au/sites/default/files/files/publications/health/garp5.pdf>
- Dikman, S. S., Machamer, J. E., Powell, J. M., & Temkin, N. R. (2003). Outcome 3 to 5 years after moderate to severe traumatic brain injury. *Achieves Physical Medicine Rehabilitation*, 84, 1449 -1457.
- Dinh, M. M., Cornwall, K., Bein, K. J., Gabbe, B. J., Tomes, B. A., & Ivers, R. (2016). Health status and return to work in trauma patients at 3 and 6 months post-discharge: An Australian major trauma centre study. *European Journal of Trauma and Emergency Surgery*, 42, 483 – 490.
- Donnelly, C., & Eng, J. J. (2005). Pain following spinal cord injury: The impact on community reintegration. *International Spinal Cord Society*, 43, 278 - 282.
- Du, C. L., Lai, C. F., & Wang, J. D. (2007). Delayed return to work in workers after non severe occupational upper extremity fracture in taiwan. *Journal of the Formosan Medical Association*, 106, 887 – 893.
- Dunser, M., Duranteau, J., & Geeraerts, T. (2013). Severe and multiple trauma clinical problem 2013. *European Society of Intensive Care Medicine*, 1 - 78.
- Evans, S. A., Airey, M. C., Chell, S. M., Connelly, J. B., Rigby, A. S., & Tennant, A. (2003). Disability in young adults following major trauma: 5 year follow up of survivors. *BioMedCenter Public Health*, 3(8), 1 - 8.
- Gabbe, B. J., Biostat, G. D., Simpson, P. M., Sutherland, A. M., Wolfe, R., Lyons, R. A., & Cameron, P. A. (2013). Evaluating time points for measuring recovery after major trauma in adults. *Annals of Surgery*, 257(1), 166 - 172.
- Gabbe, B. J., Simpson, P. M., Harrison, J. E., Lyons, R. A., Ameratunga, S., Ponsford, J.,...Cameron, P. A. (2016). Return to work and functional outcomes after major trauma: Who recovers, when, and how well?. *Annals of Surgery*, 263, 623 – 632.

- Gabbe, B. J., Simpson, P. M., Sutherland, A. M., Williamson, O. D., Judson, R., Kossmann, T., & Cameron, P. A. (2008). Functional measures at discharge: Are they useful predictors of longer term outcomes for trauma registries?. *Annals of Surgery, 247*, 854 - 859.
- Giannoudis, P. V., Harwood, P. J., Kontakis, G., Allami, M., Macdonald, D., Key, S. P., & Kind, P. (2009). Long term quality of life in trauma patients following the full spectrum of tibial injury (fasciotomy, closed fracture, grade IIIB/IIIC open fracture and amputation). *International Journal of the Care of the Injury, 40*(2), 213 - 219.
- Glowacki, D. (2015). Effective pain management and improvements in patients' outcomes and satisfaction. *Critical Care Nurse. 35*(3), 33 – 41.
- Granger, C. V., Dewis, L. S., Peters, N. C., Sherwood, C. C., & Barrett, J. E. (1979). Stroke rehabilitation: Analysis of repeated barthel index measures. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, 60*(1), 14 – 17.
- Granger, C. V., Hamilton, B. B., Keith, R. A., Zielezny, M., & Sherwin, F. S. (1986). Advances in functional assessment for medical rehabilitation. *Topics in Geriatric Rehabilitation, 1*(3), 59 - 74.
- Grichnik, K. P., & Ferrante, F. M. (1991). The difference between acute and chronic pain. *Mount Sinai Journal of Medicine, 58*, 217 - 220.
- Gross, T., & Amsler, F. (2011). Prevalence and incidence of longer term pain in survivors of polytrauma. *Surgery, 150*, 985 - 995.
- Hardaker, N. (2011). Community integration in moderate to severe traumatic brain injury. *Prevention Care Recover, 1* - 13.
- Harris, I. A., Young, J. M., Rae, H., Jalaludin, B. B., & Solomon, M. J. (2008). Predictors of general health after major trauma. *The Journal of Trauma Injury, Infection, and Critical Care, 64*, 969 - 974.
- Harvard Health Publications. (2017). *Leg Fracture*. Retrieved from <https://www.drugs.com/health-guide/leg-fracture.html>
- Hedderich, R., & Ness, T. J. (1999). Analgesia for trauma and burns. *Critical Care Clinics, 15*(1), 167 - 184.

- Hoffman, K. (2014). *Development of a framework to improve rehabilitation and health outcome in major trauma patients and trauma systems*. (doctoral dissertation, Queen Mary University of London). Retrieved from <https://qmro.qmul.ac.uk/xmlui/handle/123456789/8913?show=full>
- Holbrook, T. L., Anderson, J. P., Sieber, W. J., Browner, D., & Hoyt, D. B. (1999). Outcome after major trauma: 12 month and 18-month follow-up results from the trauma recovery project. *Journal of Trauma Injury Infection & Critical Care*, 46, 765 - 773.
- Holmes, A., Williamson, O., Hogg, M., Arnold, C., Prosser, A., Clements, J., Konstantatos, A., & O'Donnell, M. (2010). Predictors of pain severity 3 months after serious Injury. *Pain Medicine*, 11, 990 – 1000.
- Holmes, A., Williamson, O., Hogg, M., Arnold, C., Prosser, A., Clements, J., Konstantatos, A., & O'Donnell, M. (2010). Predictors of pain 12 months after serious injury. *Pain Medicine*, 11, 1599 – 1611.
- Holtslag, H. R., Breek, V., Lindeman, E., & Leenen, L. P. H. (2007). Determinants of long-term functional consequences after major trauma. *The Journal of Trauma Injury, Infection, and Critical Care*, 62, 919 - 927.
- Holtslag, H. R., Post, M. W., Van der Werken, C., & Lindeman, E. (2007). Return to Work after major trauma. *Clinical Rehabilitation*, 85 - 101.
- House, J. S. (1981). *Work stress and social support*. New Jersey: Prentice Hall.
- Huebner, R. A., Johnson, K., Bennett, C. M., & Schneck, C. (2003). Community participation and quality of life outcomes after adult traumatic brain injury. *American Journal of Occupational Therapy*, 57(2), 177 – 185.
- International Association for the Study of Pain. (1986). Classification of chronic pain. *European Journal of Pain Supplements*, 3, 1 - 226.
- International Association for the Study of Pain. (1994). Part III: Pain terms. In Merskey, H., & Bogduk, N. (Eds.), *Classification of chronic pain: Descriptions of chronic pain syndromes and definitions of pain terms* (2nd ed, pp. 210-213). Seattle: IASP Press.
- Jensen, M. P., Hoffman, A. J., & Cardenas, D. D. (2005). Chronic pain in individuals with spinal cord injury: A survey and *longitudinal*. *International Spinal Cord Society*, 43, 704 - 712.
- Kaplow, R., & Hardin, S. R. (2007). *Critical Care Nursing: Synergy for Optimal Outcomes*. London: Jones & Bartlett Learning.

- Kaske, S., Lefering, R., Trentzsch, H., Driessen, A., Bouillon, B., Maegele, M., & Probst, C. (2014). Quality of life two years after severe trauma: A single centre evaluation. *International Journal of the Care of the Injured*, 455, 5100 - 5105.
- Kernisan, L., & Scott, P. S. (2016). *Activities of daily living: What are ADLs and IADLs?*. Retrieved from <https://www.caring.com/articles/activities-of-daily-living-what-are-adls-and-iadls>
- Kumar, S. K., Kumar, V., & Praveenraj, J. D. (2012). Community reintegration and quality of life in rehabilitation south indian persons with spinal cord injury. *The Indian journal of Occupational therapy*, 44(3), 11 - 16.
- Lee, Y., McCormick, B. P., & Austin, D. R. (2001). Toward an engagement in social support: A key to community integration in rehabilitation. *World Leisure*, 3, 25 - 30.
- Lefering, R., Tecic, T., Schmidt, Y., Pirente, N., Bouillon, B., Neugebauer, E., & The POLO Chart Study Group. (2012). Quality of life after multiple trauma: Validation and population norm of the polytrauma outcome (POLO) chart. *European Journal of Trauma and Emergency Surgery*, 38, 403 – 415.
- Lysack, C., Komanecky, Kabel, A., Cross, K., & Neufeld. (2007). Environmental factors and their role in community integration after spinal cord injury. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 74, 243 - 354.
- Marasco, S., Lee, G., Summerhayes, R., Fitzgerald, M., & Bailey, M. (2014). Quality of life after major trauma with multiple rib fractures. *Injury, International Journal of the Care of the Injured* 46, 61– 65.
- Mccoll, M. A., Davies, D., Carlson, P., Johnston, J., & Minnes, P. (2001). The community integration measure: Development and preliminary validation. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 82, 429 – 434.
- Mcveigh, S. A., Hitzig, S. L., & Craven, B. C. (2009). Influence of sport participation on community integration and quality of life: A comparison between sport participants and non-sport participants with spinal cord injury. *The Journal of Spinal Cord Medicine*, 32(2), 115 - 124.
- Medical-tips. (2012). *Symptoms of disease - pain after fracture*. Retrieved from <http://www.md-tips.com/pains/192>

- Meerding, W. J., Looman, C. W. N., Essink-Bot, M. L., Toet, H., Mulder, S., & Beek, E. F. V. (2004). Distribution and determinants of health and work status in a comprehensive population of injury patients. *The Journal of Trauma Injury, Infection, and Critical Care*, 56(1), 150 - 161.
- Melzack, R. (1987). The short-form McGill pain questionnaire. *Pain*, 20, 191 – 197.
- Melzack R., & Wall P. D. (1965). Pain mechanism: A new theory. *Science*. 150, 971 - 979.
- Melzack, R., & Katz, J. (2006). Pain in the 21st century. The neuromatrix and beyond. In Young, G., Nicholson, K., & Kane, A. W (Eds.), *Psychological knowledge in court*. NewYork: Springer Science Business Media.
- Morton, P., & Fontaine, D. (2013). *Critical care nursing: A Holistic approach* (10th ed.) Philadelphia, Pa: Wolters Kluwer Health.
- National Health Service (2013). *National Health Service standard contract for major trauma service (All Ages)*. Retrieved from <https://www.england.nhs.uk/wp-content/.../d15-major-trauma-0414.pdf>
- O'Sullivan, S. B., & Schmitz, T. J. (2007). *Physical Rehabilitation*. Philadelphia, PA: F.A. Davis.
- Palmar, C. (2007). Major trauma and the injury severity score: Where should we set the bar?. *Annual Proceedings/Association for the Advancement of Automotive Medicine*, 51, 13 – 29.
- Petpichetchian, W. (2001). *The cancer pain experience in Thai patients: meaning of cancer pain, control over pain, pain coping and pain outcomes*. (Unpublished doctoral dissertation). Wayne State University, Michigan.
- Pirente, N., Ottlik, Y., Lefering, R., Boullion, B., Neugebauer, E., & The Working Group “Polytrauma” of the of the German Society for Trauma Surgery. (2006). Quality of life in multiply injured patients development of the trauma outcome profile (TOP) as part of the modular polytrauma outcome (POLO) chart. *European Journal of Trauma*, 32(1), 44 - 62.
- Polit, D.F. & Beck, C.T. (2008). *Nursing research: Generating and assign evidence for nursing practice* (8th ed). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2012). *Nursing research: generating and assessing evidence for nursing practice*. Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins.

- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2014). *Essentials of nursing research: Appraising evidence for nursing practice*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Pfeifer, R., Lichte, P., Zelle, B. A., Sittaro, N. A., Zilkens, A., Kaneshige, J. R., & Pape, H. C. (2011). Socio-economic outcome after blunt orthopaedic trauma: Implications on injury prevention. *Patient Safety in Surgery*, 5(9), 1 – 6.
- Rivara, F. P., Cummings, P., Koepsell, T. D., Grossman, D. C., & Maier, R. V. (2001). *Injury control: A guide to research and program evaluation*. New York: Cambridge University Press.
- Rivara, F. P., MacKenzie, E. J., Jurkovich, G. J., Nathens, A. B., Wang, J., & Scharfstein, D. O. (2008). Prevalence of pain in patients 1 year after major trauma. *American Medical Association*, 143, 282 - 287.
- Roenn, J. H. V., Paice, J. A., & Preodor, M. E. (2006). *Current diagnosis & treatment*. Chicago: McGraw-Hill.
- Ruden, C. V., Woltmann, A., Rose, M., Wurm, S., Ruger, M., Hierholzer, C., & Buhren, V. (2013). Outcome after severe multiple trauma: A retrospective analysis. *Journal of Trauma Management & Outcomes*, DOI: 10.1186/1752-2897-7-4.
- Seyfer, A. E., & Hansen, J. E. (2003). Facial trauma. In Moore, E. E., Feliciano, D. V., & Mattox, K. L. (Eds.). *Trauma* (5th Edition, 423 - 424.). New York: McGraw-Hill.
- Shah, S., Vanclay, F., & Cooper, B. (1989). Improving the sensitivity of the barthel index for stroke rehabilitation. *Journal of Clinical Epidemiology*, 42, 703 – 709.
- Sibley, A., Kersten, P., Ward, C. D., White, B., Mehta, R., & George, S. (2006). Measuring autonomy in disabled people: Validation of a new scale in a United Kingdom population. *Clinical Rehabilitation*, 20, 793 – 803.
- Skinner, D. V., & Driscoll, P. A. (2013). *ABC of major trauma* (4th Eds). Singapore: A John Wiley & Sons.
- Sluys, K., Haggmark, T., & Iselius, L. (2005). Outcome and quality of life 5 years after major trauma. *The Journal of Trauma Injury, Infection, and Critical Care*, 59, 223 - 232.

- Soberg, H. L., Bautz-Holter, E., Roise, O., & Finset, A. (2007). Long term multidimensional functional consequences of severe multiple injuries two years after trauma: A prospective longitudinal cohort study. *The Journal of trauma Injury, Infection, and Critical Care*, 62(2), 461 – 470.
- Sole, M. L., Klein, D. G., & Moseley, M. J. (2013). *Introduction to critical care nursing*. Missouri: Elsevier/Saunders.
- Stevens, S., Caputo, J. L., Fuller, D. K., & Morgan, D. W. (2008). Physical activity and quality of life in adults with spinal cord injury. *The Journal of Spinal Cord Medicine*, 31, 373 – 378.
- Suttiwong, J., Vongsirinavarat, M., Vachalathiti, R., & Chaiyawat, P. (2013). Impact on participation and autonomy questionnaire: Psychometric properties of the thai version. *Journal of Physical Therapy Science*, 25, 769 – 774.
- Suttiwong, J., Vongsirinavarat, M., Chaiyawat, P., & Vachalathiti, R. (2015). Predicting community participation after spinal cord injury in thailand. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 47, 1 - 5.
- Tan, G., Jensen, M. P., Thornby, J. I., & Shanti, B. F. (2004). Validation of the brief pain inventory for chronic nonmalignant pain. *American Pain Society*, 5(2), 133 - 137.
- Taylor, S. & Racino, J. (1991). Community living: Lessons for today. In Meyer, C. Peck, & L. Brown (Eds.), *Critical issues in the lives of people with severe disabilities*. (pp. 235-238). Baltimore, MD: P. H. Brookes.
- Teasdale, G., & Jennett, B. (1974). Assessment of coma and impaired consciousness: A practical scale. *The Lancet*, 304(7872), 81 – 84.
- Tecic, T., Lefering, R., Althaus, A., Rangger, C., & Neugebauer, E. (2013). Pain and quality of life 1 year after admission to the emergency department: Factors associated with pain. *European Journal of Trauma and Emergency Surgery*, 39, 353 – 361.
- The American Elder Care Research Organization. (2016). *Activities & instrumental activities of daily living - definitions, importance and assessments*. Retrieved from <https://www.payingforseniorcare.com/longtermcare/activities-of-daily-living.html>

- Toien, K., Skogstad, L., Ekeberg, O., Myhren, H., & Bredal, I. H. (2012). Prevalence and predictors of return to work in hospitalised trauma patients during the first year after discharge: A prospective cohort study. *International Journal of the Care of the Injured*, *43*, 1606 - 1613.
- Ulvik, A., Kvale, R., Larsen, T. W., & Flaatten, H. (2008). Quality of life 2–7 years after major trauma. *Journal compilation The Acta Anaesthesiologica Scandinavica Foundation*, *52*, 195 - 201.
- Urden, L. D., Stacy, K. M., & Lough, M. E. (2006). *The critical care nursing: Diagnosis and management* (5th ed.). St, Louis, MO: Mosby Elsevier.
- Urden, L. D., Stacy, K. M., & Lough, M. E. (2010). *Critical Care Nursing* (6th ed.). St, Louis, MO: Mosby Elsevier.
- Van Delft-Schreurs, C. C., Van Bergen, J. J., De Jongh, M. A., Van de Sande, P., Verhofstad, M. H., & De Vries, J. (2014). Quality of life in severely injured patients depends on psychosocial factors rather than on severity or type of injury. *Injury*, *45*, 320 - 326.
- Van, P. Y. (2016). Overview of abdominal trauma. Retrieved from <http://www.merckmanuals.com/professional/injuries-poisoning/abdominal-trauma/overview-of-abdominal-trauma>
- Vles, W. J., Steyerberg, E. W., Essink-Bot, M. L., Beek, E. F. V., Meeuwis, J. D., & Leenen, L. P. H. (2005). Prevalence and determinants of disabilities and return to work after major trauma. *The Journal of Trauma Injury, Infection, and Critical Care*, *58*, 126 – 135.
- Von Korff, M., Ormel, J., Keefe, F. J., & Dworkin, S. F. (1992). Grading the severity of chronic pain. *Pain*, *50*(2), 133 - 149.
- Wantana, Ch. (2003). *Factors influencing on quality of life among patients with traumatic brain injury*. (Unpublished Master's thesis). Mahidol University, Nakhonpathom.
- Willemse-van Son, A. H. P., Ribbers, G. M., Hop, W. C. J., & Stam, H. J. (2009). Community integration following moderate to severe traumatic brain injury: A longitudinal investigation. *Journal of Rehabilitation Medicine*, *41*, 521 – 527.
- Willer, B., Rosenthal, M., Kreutzer, J. S., Gordon, W. A., & Rempel, R. (1993). Assessment of community integration following rehabilitation for traumatic brain injury. *The Journal of Head Trauma Rehabilitation*, *8*, 75 – 87.

- Williams, M. W., Rapport, L. J., Millis, S. R., & Hanks, R. A. (2014). Psychosocial outcomes after traumatic brain injury: Life satisfaction, community integration, and distress. *Rehabilitation Psychology, 59*, 298 - 305.
- Williamson, O. D., Gabbe, B. J., Cameron, P. A., Edwards, E. R., & Richardson, M. D. (2009). Predictors of moderate or severe pain 6 months after orthopaedic injury: A prospective cohort study. *Journal of Orthopaedic Trauma, 23*, 139 – 144.
- Wollaars, M. M., Post, M. W. M., Asbeck, F. W. A., & Brand, N. (2007). Spinal cord injury pain: The influence of psychologic factors and impact on quality of life. *The Clinical Journal of Pain, 81*, 1556 – 1562.
- Wong, Y. L. I., & Solomon, P. L. (2002). *Community integration of persons with psychiatric disabilities in supportive independent housing: A Conceptual model and methodological considerations*. Retrieved from http://repository.upenn.edu/spp_papers/41
- Woolf, C. J. & Salter, M. W. (2000). Neuronal Plasticity: Increasing the Gain in Pain. *Science, 288*, 1765 - 1769.
- World Health Organization. (1980). *International classification of impairments, disabilities, and handicaps*. Retrieved from whqlibdoc.who.int/publications/1980/9241541261_eng.pdf
- World Health Organization. (2001). *International classification of functioning, disability, and health*. Retrieved from www.who.int/classifications/icf/en/
- World Health Organization. (2015). *Global status report on road safety 2015*. Retrieved from http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2015/en/
- World Health Organization. (2017). *Road traffic injuries*. Retrieved from <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs358/en/>
- Younger, J., McCue, R., & Mackey, S. (2009). Pain outcomes: A Brief review of instruments and techniques. *Current Pain and Headache Reports, 13*(1), 39 – 43.
- Zasler, N. T., Katz, D. I., & Zafonte, R. D. (2013). *Brain injury medicine principles and practice* (2nd ed.). New York: Demos.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

คำชี้แจง เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้มี 4 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความปวดเรื้อรัง

ส่วนที่ 3 แบบประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วย/ผู้พิการ

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการบูรณาการในชุมชน

8. ความเพียงพอของรายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน ณ ปัจจุบัน

() ไม่เพียงพอ () เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ

() เพียงพอและเหลือเก็บ

ตอนที่ 2 ข้อมูลสุขภาพ

9. การวินิจฉัย

10. สาเหตุของการได้รับบาดเจ็บ

() อุบัติเหตุบนท้องถนน เช่น รถชน () พลัดตก/หกล้ม

() โดนทำร้าย/ถูกแทง/ถูกยิง () ระเบิด

() อื่น ๆ

11. ประวัติการสวมหมวกนิรภัย/คาดเข็มขัดขณะเกิดเหตุ

() มี () ไม่มี

12. ระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บ

บริเวณที่ได้รับบาดเจ็บ	ระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บ
1. ศีรษะและลำคอ	
2. ใบหน้า	
3. ทรวงอก	
4. ช่องท้อง/อวัยวะในช่องเชิงกราน	
5. กระดูกเชิงกราน และแขน/ขา	
6. ผิวหนัง	
รวมคะแนนการบาดเจ็บ (ISS)	

13. ระยะเวลาการเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลครั้งแรก วัน

14. จำนวนครั้งในการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาล ครั้ง

15. ระยะเวลาตั้งแต่ได้รับบาดเจ็บจนถึงปัจจุบัน ปี เดือน

16. การผ่าตัดที่ได้รับขณะนอนโรงพยาบาล

17. การเคลื่อนไหวร่างกายในปัจจุบัน

() เดินได้ด้วยตนเอง

() เดินได้แต่ต้องใช้อุปกรณ์ช่วย

() นอนติดเตียง/เดินไม่ได้

18. การจัดการอาการปวด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () การนวด () การปรับความคิด
 () การนอนพัก () การเปลี่ยนท่าทาง
 () การใช้แผ่นปัจจุบัน () การใช้ยาแผนโบราณ
 () อื่น ๆ

ตอนที่ 3 ข้อมูลสิ่งแวดล้อม

19. บุคคลที่ท่านพักอาศัยอยู่ด้วย

- () อยู่คนเดียว () ครอบครัว/ญาติ
 () เพื่อน () อื่น ๆ

20. สิทธิในการรักษา (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () ราชการ/รัฐวิสาหกิจ () 30 บาท
 () ประกันสังคม () คนพิการ
 () ประกันสุขภาพ () จ่ายเอง
 () อื่น ๆ ระบุ

21. สมาชิกในครอบครัวหรือผู้ดูแลช่วยเหลือท่านในการทำกิจกรรม ณ ปัจจุบัน

- () ไม่มี
 () มี (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)
 () บุคคลในครอบครัว
 () พ่อ/แม่ ลักษณะการดูแลช่วยเหลือ.....
 () สามี/ภรรยา ลักษณะการดูแลช่วยเหลือ.....
 () ลูก ลักษณะการดูแลช่วยเหลือ.....
 () ญาติ ลักษณะการดูแลช่วยเหลือ.....
 () เพื่อน/เพื่อนบ้าน ลักษณะการดูแลช่วยเหลือ.....
 () พยาบาล/เจ้าหน้าที่โรงพยาบาล
 ลักษณะการดูแลช่วยเหลือ.....
 () ผู้ปกครองท้องถิ่น เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน เป็นต้น
 ลักษณะการดูแลช่วยเหลือ.....
 () อื่น ๆ ระบุ

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อความแล้วตอบโดยการวงกลมตัวเลขที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

2. ระดับความปวดเรื้อรังมากที่สุดในช่วงหนึ่งสัปดาห์ที่ผ่านมา

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ไม่ปวด				ปวดปานกลาง						ปวดมากที่สุด

3. ระดับความปวดเรื้อรังน้อยที่สุดในช่วงหนึ่งสัปดาห์ที่ผ่านมา

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ไม่ปวด				ปวดปานกลาง						ปวดมากที่สุด

4. ระดับความปวดเรื้อรังโดยเฉลี่ยในช่วงหนึ่งสัปดาห์ที่ผ่านมา

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ไม่ปวด				ปวดปานกลาง						ปวดมากที่สุด

5. ระดับความปวดเรื้อรังของท่านขณะนี้

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ไม่ปวด				ปวดปานกลาง						ปวดมากที่สุด

ส่วนที่ 3 แบบประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วย/ผู้พิการ

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อความและวงกลมตัวเลขที่ตรงกับความเป็นจริงเกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันใน 1 เดือนที่ผ่านมา

หมวด/กิจกรรม	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
1. การ รับประทานอาหาร					
1. ดื่มน้ำ	ดื่มน้ำได้เองอย่างปลอดภัย ไม่ สำลัก ไม่หกเลอะเทอะ ใช้ เวลาปกติและใช้อุปกรณ์ดื่ม น้ำชนิดธรรมดาได้	ดื่มน้ำได้เองอย่างปลอดภัยโดยใช้ อุปกรณ์ดัดแปลง เช่น ใช้หลอดดูด หรือใช้ช้อนตักน้ำหรือปรับสถานที่ หรือมีผู้แนะนำอาจใช้เวลามากกว่า ปกติ	ดื่มน้ำได้เองเป็นส่วนใหญ่ มีผู้ช่วยเหลือเล็กน้อย เช่น ช่วยจับแก้วน้ำโดยไม่สำลัก	ดื่มน้ำได้เองบ้าง แต่ยังคง มีผู้ช่วยเหลือในการดื่มเป็น ส่วนใหญ่ อาจสำลักใน บางครั้ง	ต้องให้น้ำทางสายยาง สายน้ำเกลือหรือทาง สายให้อาหารทางหน้า ท้องเท่านั้น
	5	4	3	2	1
2. รับประทานอาหาร	รับประทานอาหารชนิด ธรรมดาได้เองอย่างปลอดภัย ไม่สำลัก ไม่หกเลอะเทอะ ใช้ เวลาปกติและใช้อุปกรณ์ รับประทานอาหารชนิด ธรรมดาได้	รับประทานอาหารชนิดธรรมดา หรืออาหารดัดแปลงได้เองอย่าง ปลอดภัย โดยใช้อุปกรณ์ดัดแปลง หรือปรับสถานที่หรือมีผู้แนะนำ อาจใช้เวลามากกว่าปกติ มีหกเลอะ เทอะเล็กน้อย	รับประทานอาหารชนิด ธรรมดาหรืออาหาร ดัดแปลงได้เองเป็นส่วนใหญ่ มีผู้ช่วยเหลือเล็กน้อย เช่น ช่วยจับช้อน โดยไม่ สำลัก	รับประทานอาหารชนิด ธรรมดาหรืออาหาร ดัดแปลงได้เองบ้าง แต่ยังคง ต้องมีผู้ช่วยเหลือในการ รับประทานเป็นส่วนใหญ่ อาจสำลักบางครั้งหรือกรณี ท่านทานได้เองแต่มีสำลัก บางครั้ง	ต้องให้อาหารทางสาย ยาง สายน้ำเกลือหรือ ทางสายให้อาหารทาง หน้าท้องเท่านั้น

หมวด/กิจกรรม	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
2. ทำความสะอาดใบหน้า สีรษะและมือ					
3. แปรงฟันหรือทำความสะอาดช่องปาก	แปรงฟันหรือทำความสะอาดช่องปากได้เองอย่างสะอาด ปลอดภัย ไม่เลอะเทอะ ใช้เวลาปกติและใช้อุปกรณ์ชนิดธรรมดาได้	แปรงฟันหรือทำความสะอาดช่องปากได้เองอย่างปลอดภัย โดยใช้อุปกรณ์ดัดแปลง เช่น แปรงสีฟันไฟฟ้าหรือปรับสถานที่หรือมีผู้แนะนำ อาจใช้เวลามากกว่าปกติ	แปรงฟันหรือทำความสะอาดช่องปากได้เองเป็นส่วนใหญ่ แต่แปรงไม่สะอาดทั่วทั้งปาก ต้องมีผู้ช่วยเหลือเล็กน้อย เช่น ช่วยถือแก้วน้ำให้ หรือช่วยแปรงฟันที่อยู่ด้านในสุด	แปรงฟันหรือทำความสะอาดช่องปากได้เองบ้าง แต่ไม่ทั่วทั้งปาก ต้องมีผู้ช่วยเหลือในการแปรงฟันเป็นส่วนใหญ่	ต้องให้คนอื่นช่วยแปรงฟันหรือทำความสะอาดช่องปากทั้งหมด
	5	4	3	2	1
4. ล้างหน้า	ล้างหน้าได้เองอย่างสะอาด ปลอดภัย ใช้เวลาปกติและใช้อุปกรณ์ล้างหน้าชนิดธรรมดาได้	ล้างหน้าได้เองอย่างสะอาด ปลอดภัย โดยใช้อุปกรณ์ดัดแปลงหรือปรับสถานที่หรือมีผู้แนะนำ อาจใช้เวลามากกว่าปกติ	ล้างหน้าได้เองเป็นส่วนใหญ่ แต่ไม่สะอาด ต้องมีผู้ช่วยเหลือเล็กน้อย	ล้างหน้าได้เองบ้าง แต่ไม่สะอาด ต้องมีผู้ช่วยเหลือเป็นส่วนใหญ่	ต้องให้คนอื่นล้างหน้าให้ทั้งหมด
	5	4	3	2	1
5. ล้างมือ	ล้างมือได้เองอย่างสะอาด ปลอดภัย ใช้เวลาปกติและใช้อุปกรณ์ล้างชนิดธรรมดาได้	ล้างมือได้เองอย่างสะอาด ปลอดภัย โดยใช้อุปกรณ์ดัดแปลงหรือปรับสถานที่ หรือมีผู้แนะนำ อาจต้องใช้เวลามากกว่าปกติ	ล้างมือได้เองเป็นส่วนใหญ่ แต่ไม่สะอาด ต้องมีผู้ช่วยเหลือเล็กน้อย	ล้างมือได้เองบ้างแต่ไม่สะอาด ต้องมีผู้ช่วยเหลือเป็นส่วนใหญ่	ต้องให้คนอื่นล้างมือให้ทั้งหมด

หมวด/กิจกรรม	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
6. หวีผม	หวีผมได้เองอย่างเรียบร้อย ปลอดภัย ใช้เวลาปกติและใช้ หวีชนิดธรรมดาได้	หวีผมได้เองอย่างเรียบร้อย ปลอดภัย โดยใช้หวีตัดแปลงหรือมี ผู้แนะนำ อาจใช้เวลามากกว่าปกติ	หวีผมได้เองแต่อาจไม่ เรียบร้อย ต้องมีผู้ช่วยเหลือ เล็กน้อย	หวีผมได้เองบ้างแต่ไม่ เรียบร้อย ต้องมีผู้ช่วยเหลือ เป็นส่วนใหญ่	ต้องให้คนอื่นหวีผมให้ ทั้งหมด
3. ทำความสะอาด ร่างกาย	5	4	3	2	1
7. อาบน้ำ/เช็ด ตัว	อาบน้ำ เช็ดตัว (ทั้งแบบตัก อาบหรือใช้ฝักบัว) ได้เอง อย่างสะอาด ปลอดภัย ใช้เวลา ปกติและใช้อุปกรณ์ชนิด ธรรมดาได้	อาบน้ำ เช็ดตัว (ทั้งแบบตักอาบหรือ ใช้ฝักบัว) ได้เองอย่างสะอาด ปลอดภัย โดยใช้อุปกรณ์ตัดแปลง หรือปรับสถานที่ หรือมีผู้แนะนำ อาจต้องใช้เวลามากกว่าปกติ	อาบน้ำ เช็ดตัว (ทั้งแบบตัก อาบหรือใช้ฝักบัว) ได้เอง เป็นส่วนใหญ่แต่ไม่สะอาด อาจไม่ปลอดภัย ต้องมี ผู้ช่วยเหลือเล็กน้อย	อาบน้ำ เช็ดตัว (ทั้งแบบตัก อาบหรือใช้ฝักบัว) ได้เอง บ้าง แต่ไม่สะอาด ไม่ ปลอดภัย ต้องมีผู้ช่วยเหลือ เป็นส่วนใหญ่	ต้องให้คนอื่นอาบน้ำ - เช็ดตัวให้ทั้งหมด
	5	4	3	2	1
8. สระผม/เช็ด ผม	สระผม เช็ดผมได้เองอย่าง สะอาด ปลอดภัย ใช้เวลาปกติ และใช้อุปกรณ์ชนิดธรรมดา ได้	สระผม เช็ดผมได้เองอย่างสะอาด ปลอดภัย โดยใช้อุปกรณ์ตัดแปลง หรือปรับสถานที่ หรือมีผู้แนะนำ อาจต้องใช้เวลามากกว่าปกติ	สระผม เช็ดผมได้เองเป็น ส่วนใหญ่แต่ไม่สะอาด ต้อง มีผู้ช่วยเหลือเล็กน้อย	สระผม เช็ดผมได้เองบ้าง แต่ไม่สะอาด ไม่ปลอดภัย ต้องมีผู้ช่วยเหลือเป็นส่วน ใหญ่	ต้องให้คนอื่นสระผม และเช็ดผมให้ทั้งหมด

หมวด/กิจกรรม	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
9. ทำความสะอาดหลังขับถ่าย	ทำความสะอาดหลังขับถ่ายได้เองอย่างสะอาด ปลอดภัย ใช้เวลาปกติและใช้อุปกรณ์ชนิดธรรมดาได้	ทำความสะอาดหลังขับถ่ายเองอย่างสะอาด ปลอดภัย โดยใช้อุปกรณ์ตัดแปลงหรือปรับสถานที่ หรือมีผู้แนะนำ อาจต้องใช้เวลามากกว่าปกติ	ทำความสะอาดหลังขับถ่ายได้เองเป็นส่วนใหญ่แต่อาจไม่ปลอดภัยและไม่สะอาด ต้องมีผู้ช่วยเหลือเล็กน้อย	ทำความสะอาดหลังขับถ่ายได้เองบ้าง แต่อาจไม่ปลอดภัยและไม่สะอาด ต้องมีผู้ช่วยเหลือเป็นส่วนใหญ่	ต้องให้คนอื่นทำความสะอาดหลังขับถ่ายให้ทั้งหมด
4. แต่งตัว	5	4	3	2	1
10. ถอดเสื้อ	ถอดเสื้อ ถอดกระดุม ตะขอ ซิป รวมทั้งอุปกรณ์เสริมส่วนบนและเก็บเข้าที่ได้เองอย่างเรียบร้อย ปลอดภัย ใช้เวลาปกติ	ทำได้เองทุกขั้นตอนอย่างเรียบร้อย ปลอดภัย โดยใช้อุปกรณ์ตัดแปลงหรือปรับสถานที่ หรือมีผู้แนะนำ อาจต้องใช้เวลามากกว่าปกติ	ทำได้เองเป็นส่วนใหญ่แต่ถอดได้ไม่เรียบร้อย ต้องมีผู้ช่วยเหลือเล็กน้อย	ทำได้เองบ้าง แต่อาจไม่เรียบร้อย ไม่ปลอดภัย ต้องมีผู้ช่วยเหลือเป็นส่วนใหญ่	ต้องให้คนอื่นถอดให้ทั้งหมด
11. ถอดกางเกง	ถอดกางเกง ถอดกระดุม ตะขอ ซิป รวมทั้งอุปกรณ์เสริมส่วนล่างและเก็บเข้าที่ได้เองอย่างเรียบร้อย ปลอดภัย ใช้เวลาปกติ	ทำได้เองทุกขั้นตอนอย่างเรียบร้อย ปลอดภัย โดยใช้อุปกรณ์ตัดแปลงหรือปรับสถานที่ หรือมีผู้แนะนำ อาจต้องใช้เวลามากกว่าปกติ	ทำได้เองเป็นส่วนใหญ่แต่ถอดได้ไม่เรียบร้อย ต้องมีผู้ช่วยเหลือเล็กน้อย	ทำได้เองบ้าง แต่อาจไม่เรียบร้อย ไม่ปลอดภัย ต้องมีผู้ช่วยเหลือเป็นส่วนใหญ่	ต้องให้คนอื่นถอดให้ทั้งหมด

หมวด/กิจกรรม	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
12. ถอดถุงเท้า/ ถอดรองเท้า	ถอดถุงเท้า/ถอดรองเท้า รวมทั้งอุปกรณ์เสริมส่วนข้อ ข้อเท้าและเก็บเข้าที่ได้เอง อย่างเรียบร้อย ปลอดภัย ใช้ เวลาปกติ	ทำได้เองทุกขั้นตอนอย่างเรียบร้อย ปลอดภัย โดยใช้อุปกรณ์ตัดแปลง หรือปรับสถานที่ หรือมีผู้แนะนำ อาจต้องใช้เวลามากกว่าปกติ	ทำได้เองเป็นส่วนใหญ่แต่ ถอดได้ไม่เรียบร้อย ต้องมี ผู้ช่วยเหลือเล็กน้อย	ทำได้เองบ้าง แต่อาจไม่ เรียบร้อย ไม่ปลอดภัย ต้อง มีผู้ช่วยเหลือเป็นส่วนใหญ่	ต้องให้คนอื่นถอดให้ ทั้งหมด
13. ใส่เสื้อ	ใส่เสื้อสวมหัวหรือเสื้อม่ผ่าหน้า ติดกระดุม ตะขอ ซิปหรือ อุปกรณ์ยึดติดอื่น ๆ รวมทั้งใส่ อุปกรณ์เสริมส่วนบนและเก็บ เข้าที่ได้เองอย่างเรียบร้อย ปลอดภัย ใช้เวลาปกติ	ทำได้เองทุกขั้นตอนอย่างเรียบร้อย ปลอดภัย โดยใช้อุปกรณ์ตัดแปลง หรือปรับสถานที่ หรือมีผู้แนะนำ อาจต้องใช้เวลามากกว่าปกติ	ทำได้เองเป็นส่วนใหญ่แต่ ใส่ได้ไม่เรียบร้อย ต้องมี ผู้ช่วยเหลือเล็กน้อย	ทำได้เองบ้าง แต่อาจไม่ เรียบร้อย ไม่ปลอดภัย ต้อง มีผู้ช่วยเหลือเป็นส่วนใหญ่	ต้องให้คนอื่นใส่ให้ ทั้งหมด
14. ใส่กางเกง	ใส่กางเกง ติดกระดุม ตะขอ ซิป รวมทั้งใส่อุปกรณ์เสริม ส่วนเช่าและเก็บเข้าที่ได้เอง อย่างเรียบร้อย ปลอดภัย ใช้ เวลาปกติ	ทำได้เองทุกขั้นตอนอย่างเรียบร้อย ปลอดภัย โดยใช้อุปกรณ์ตัดแปลง หรือ ปรับสถานที่ หรือมีผู้แนะนำ อาจต้องใช้เวลามากกว่าปกติ	ทำได้เองเป็นส่วนใหญ่แต่ ใส่ได้ไม่เรียบร้อย ต้องมี ผู้ช่วยเหลือเล็กน้อย	ทำได้เองบ้าง แต่อาจไม่ เรียบร้อย ไม่ปลอดภัย ต้อง มีผู้ช่วยเหลือเป็นส่วนใหญ่	ต้องให้คนอื่นใส่ให้ ทั้งหมด

หมวด/กิจกรรม	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
15. ใส่ถุงเท้า/ใส่รองเท้า	ใส่ถุงเท้า/ใส่รองเท้า รวมทั้งใส่อุปกรณ์เสริมส่วนข้อเท้า และเก็บเข้าที่ได้อ่างอย่างเรียบร้อย ปลอดภัย ใช้เวลาปกติ	ทำได้เองทุกขั้นตอนอย่างเรียบร้อย ปลอดภัย โดยใช้อุปกรณ์ตัดแปลงหรือปรับสถานที่ หรือมีผู้แนะนำ อาจต้องใช้เวลามากกว่าปกติ	ทำได้เองเป็นส่วนใหญ่แต่ใส่ได้ไม่เรียบร้อย ต้องมีผู้ช่วยเหลือเล็กน้อย	ทำได้เองบ้าง แต่อาจไม่เรียบร้อย ไม่ปลอดภัย ต้องมีผู้ช่วยเหลือเป็นส่วนใหญ่	ต้องให้คนอื่นใส่ให้ทั้งหมด
5. การขับถ่ายปัสสาวะ/อุจจาระ	5	4	3	2	1
16. ควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะ	ไม่เคยปัสสาวะเล็ดราด และสามารถควบคุมการขับถ่ายได้เมื่อต้องการ โดยไม่ต้องใช้เครื่องมือ เช่น สายสวนปัสสาวะ ชกเว้นการใช้ยา	มีการสวนปัสสาวะ สามารถทำความสะอาด ดูแลเครื่องมือต่าง ๆ ได้เอง โดยอาจต้องมีคนกำกับดูแลอยู่ใกล้ๆ อาจมีปัสสาวะเล็ดราดได้ไม่เกิน 1 ครั้งต่อสัปดาห์	มีคนช่วยสวนปัสสาวะเล็กน้อย แต่ส่วนใหญ่ยังทำได้เอง มีปัสสาวะเล็ดราดไม่เกิน 1 ครั้งต่อวัน	มีคนช่วยสวนปัสสาวะเป็นส่วนใหญ่ มีปัสสาวะเล็ดราดเกิน 1 ครั้งต่อวัน	ต้องใส่ผ้าอ้อม เนื่องจากกลั้นปัสสาวะไม่ได้หรือคาสาขสวนปัสสาวะ หรือใส่ถุงยางอนามัย
	5	4	3	2	1
17. ควบคุมการขับถ่ายอุจจาระ	ไม่เคยมีอุจจาระเล็ดราด	ต้องใช้นิ้วกระตุ้นหรือสวนอุจจาระได้เอง หรือใช้ยาระบาย ยังสามารถจัดการสาขสวนอุจจาระทางหน้าท้องเองได้ โดยอาจต้องมีคนคอยบอกหรือคอยตามให้เข้าห้องน้ำ แต่ไม่มีอุจจาระเล็ดราด	ถ่ายอุจจาระเล็ดราดไม่เกิน 1 ครั้งต่อสัปดาห์	ถ่ายอุจจาระเล็ดราดไม่เกิน 1 ครั้งต่อวัน	ต้องใส่ผ้าอ้อม เนื่องจากกลั้นอุจจาระไม่ได้และมีผู้อื่นสวนอุจจาระให้

หมวด/กิจกรรม	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
6. เคลื่อนไหว					
18. พลิกตัวบน เตียง	ผู้ป่วยสามารถพลิกตัวบนเตียง ได้เองทุกขั้นตอนอย่างถูกต้อง และปลอดภัยในเวลาที่เหมาะสม	ผู้ป่วยสามารถพลิกตัวบนเตียงได้เอง ทุกขั้นตอนอย่างถูกต้องและ ปลอดภัย แต่ทำได้ช้า อาจต้องปรับ เตียงช่วย เช่น มีราวข้างเตียงหรือมีผู้ เฝ้าระวัง	ผู้ป่วยสามารถพลิกตัวบน เตียงได้เองบางขั้นตอน แต่ อาจไม่ปลอดภัย ต้องมี ผู้ช่วยออกแรงช่วยเล็กน้อย	ผู้ป่วยสามารถพลิกตัวบน เตียงได้เองบางขั้นตอน แต่ อาจไม่ปลอดภัย ต้องมี ผู้ช่วยออกแรงช่วยเป็นส่วนใหญ่	ผู้ป่วยไม่สามารถพลิก ตัวบนเตียงได้ด้วย ตนเอง
	5	4	3	2	1
19. ลุกขึ้นนั่ง	ผู้ป่วยสามารถลุกขึ้นนั่งได้เอง ทุกขั้นตอนอย่างถูกต้องและ ปลอดภัยในเวลาที่เหมาะสม	ผู้ป่วยสามารถลุกขึ้นนั่งได้เองทุก ขั้นตอนอย่างถูกต้องและปลอดภัย แต่ทำได้ช้า หรือบางขั้นตอนยังไม่ ถูกต้อง หรืออาจต้องใช้อุปกรณ์ช่วย เช่น ราวจับหรือมีผู้เฝ้าระวัง	ผู้ป่วยสามารถลุกขึ้นนั่งได้ เองบางขั้นตอน แต่อาจไม่ ปลอดภัย ต้องมีผู้ช่วยออก แรงช่วยเล็กน้อย หรือบาง ขั้นตอนยังไม่ถูกต้อง	ผู้ป่วยสามารถลุกขึ้นนั่งได้ เองบางขั้นตอน แต่อาจไม่ ปลอดภัย ต้องมีผู้ช่วยออก แรงช่วยเป็นส่วนใหญ่	ผู้ป่วยไม่สามารถลุกขึ้น นั่งได้ด้วยตนเอง
	5	4	3	2	1
20. ทรงตัวใน ท่านั่งและ ท่าทางในการนั่ง	ผู้ป่วยสามารถทรงตัวในท่านั่ง ได้เองด้วยท่าทางที่ถูกต้อง ปลอดภัยและสามารถทรงตัว ขณะเคลื่อนไหวแขนหรือ ลำตัวไปในทิศทางต่างๆได้ อย่างปกติ	ผู้ป่วยสามารถทรงตัวในท่านั่งได้เอง ปลอดภัยและสามารถทรงตัวขณะ เคลื่อนไหวแขนหรือลำตัวไปใน ทิศทางต่าง ๆ ได้น้อยกว่าปกติหรือมี ผู้เฝ้าระวัง	ผู้ป่วยสามารถทรงตัวในท่า นั่งได้เองแต่ยังไม่ปลอดภัย และต้องมีผู้ช่วยออกแรง ช่วยเล็กน้อย	ผู้ป่วยสามารถทรงตัวในท่า นั่งได้บ้าง ต้องมีผู้ช่วยออก แรงช่วยเป็นส่วนใหญ่	ผู้ป่วยไม่สามารถทรง ตัวในท่านั่งได้เอง

หมวด/กิจกรรม	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
21. ลุกขึ้นยืน	ผู้ป่วยสามารถลุกขึ้นยืนได้เองทุกขั้นตอนอย่างถูกต้องและปลอดภัยในเวลาที่เหมาะสม	ผู้ป่วยสามารถลุกขึ้นยืนได้เองทุกขั้นตอนอย่างปลอดภัย แต่ทำได้ช้าหรือคุณภาพในการเคลื่อนไหวยังไม่ดีหรือมีผู้เฝ้าระวัง	ผู้ป่วยสามารถลุกขึ้นยืนได้เองบ้าง แต่มีบางขั้นตอนที่ไม่ถูกต้องและยังไม่ปลอดภัย ต้องมีผู้ช่วยเหลือออกแรงช่วยเหลือเล็กน้อย	ผู้ป่วยสามารถลุกขึ้นยืนได้เองบ้างบางขั้นตอน ต้องมีผู้ช่วยออกแรงช่วยเป็นส่วนใหญ่	ผู้ป่วยไม่สามารถลุกขึ้นยืนได้เอง
	5	4	3	2	1
22. ทรงตัวในท่ายืนและท่าทางในการขึ้น	ผู้ป่วยสามารถทรงตัวในท่ายืนได้เองด้วยท่าทางที่ถูกต้อง ปลอดภัย และสามารถทรงตัวขณะเคลื่อนไหวแขนหรือลำตัวไปในทิศทางต่างๆ ได้อย่างปกติ	ผู้ป่วยสามารถทรงตัวในท่ายืนได้เองอย่างปลอดภัย และสามารถทรงตัวขณะเคลื่อนไหวแขนหรือลำตัวไปในทิศทางต่างๆ ได้น้อยกว่าปกติ หรือต้องใช้อุปกรณ์ช่วยยืนต่างๆ แต่ทำได้ช้าหรือคุณภาพในหรือมีผู้เฝ้าระวัง	ผู้ป่วยสามารถทรงตัวในท่ายืนได้เองบ้าง แต่ยังไม่ปลอดภัย และต้องมีผู้ช่วยเหลือออกแรงช่วยเหลือเล็กน้อย	ผู้ป่วยสามารถทรงตัวในท่ายืนได้บ้าง แต่ไม่ปลอดภัย ต้องมีผู้ช่วยออกแรงช่วยเป็นส่วนใหญ่	ผู้ป่วยไม่สามารถทรงตัวในท่ายืนได้เอง
	5	4	3	2	1
23. เคลื่อนย้ายตัว	ผู้ป่วยสามารถเคลื่อนย้ายตัวได้เองทุกขั้นตอนอย่างถูกต้อง ปลอดภัยในระยะเวลาที่เหมาะสม	ผู้ป่วยสามารถเคลื่อนย้ายตัวได้เองทุกขั้นตอนอย่างถูกต้องและปลอดภัย แต่ทำได้ช้าหรือต้องใช้ อุปกรณ์ช่วยหรือมีผู้เฝ้าระวัง	ผู้ป่วยสามารถเคลื่อนย้ายตัวได้บ้างแต่อาจไม่ปลอดภัย และต้องมีผู้ช่วยเหลือออกแรงช่วยเหลือเล็กน้อย	ผู้ป่วยสามารถเคลื่อนย้ายตัวได้บ้าง ต้องมีผู้ช่วยออกแรงช่วยเป็นส่วนใหญ่	ผู้ป่วยไม่สามารถเคลื่อนย้ายตัวได้เอง

หมวด/กิจกรรม	ระดับคะแนน				
7. เดิน/หรือเคลื่อนที่โดยใช้รถนั่งคนพิการ (ข้อ 24.1, ข้อ 24.2, และข้อ 25.1 ข้อ 25.2 ต้องประเมินข้อใดข้อหนึ่งเท่านั้นตามศักยภาพสูงสุดของท่าน)					
	5	4	3	2	1
24.1 เดินบน ทางราบ	ผู้ป่วยสามารถเดินได้เองอย่าง ปลอดภัย โดยไม่ใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน ประเภทต่าง ๆ และสามารถเดินได้ อย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 15 นาที หรือระยะทาง 50 เมตร	ผู้ป่วยสามารถเดินได้เองอย่างปลอดภัย โดยใช้อุปกรณ์เสริมหรืออุปกรณ์ช่วย เดินประเภทต่าง ๆ หรือมีผู้เฝ้าระวัง	ผู้ป่วยสามารถเดินได้เอง บ้าง แต่ต้องมีผู้ช่วยเหลือ ออกแรงช่วยเล็กน้อย	ผู้ป่วยสามารถเดินได้เอง บ้าง แต่ต้องมีผู้ช่วยเหลือ ออกแรงช่วยเป็นส่วนใหญ่	ผู้ป่วยไม่สามารถ เดินได้เอง
	5	4	3	2	1
24.2 เคลื่อนที่ บนทางราบ โดย ใช้รถนั่งคน พิการ	ผู้ป่วยสามารถขับเคลื่อนรถนั่งคน พิการบนทางราบได้เองอย่าง ปลอดภัยเป็นระยะทางไม่ต่ำกว่า 50 เมตร โดยไม่ต้องมีผู้คอยช่วยเหลือ และไม่ต้องมีคนคอยระวัง	ผู้ป่วยสามารถขับเคลื่อนรถนั่งคน พิการบนทางราบได้เองอย่างปลอดภัย เป็นระยะทางไม่ต่ำกว่า 50 เมตร โดย ไม่ต้องมีผู้คอยช่วยเหลือ แต่ต้องมีคน คอยระวัง โดยไม่ต้องช่วยเข็น	ผู้ป่วยสามารถขับเคลื่อน รถนั่งคนพิการบนทาง ราบได้บ้าง แต่ต้องมี ผู้ช่วยเหลือออกแรงช่วย เล็กน้อย	ผู้ป่วยสามารถขับเคลื่อนรถ นั่งคนพิการบนทางราบได้ บ้าง ต้องมีผู้ช่วยออกแรง ช่วยเป็นส่วนใหญ่	ผู้ป่วยไม่สามารถ ขับเคลื่อนรถนั่ง คนพิการบนทาง ราบได้เอง ต้อง ให้คนอื่นช่วยเข็น ตลอด
	5	4	3	2	1
25.1 เดินบน ทางลาดเอียง	ผู้ป่วยสามารถเดินบนทางลาดเอียง อัตราส่วน 1 : 12 ได้มากกว่า 20 เมตร โดยไม่ต้องเกาะราว	ผู้ป่วยสามารถเดินบนทางลาดเอียง อัตราส่วน 1 : 12 อย่างปลอดภัย แต่ ต้องเกาะราวหรือใช้อุปกรณ์เสริม ต่าง ๆ หรือมีผู้เฝ้าระวัง	ผู้ป่วยสามารถเดินบน ทางลาดเอียงอัตราส่วน 1 : 12 ได้บ้าง แต่ต้องมี ผู้ช่วยเหลือออกแรงช่วย เล็กน้อย	ผู้ป่วยสามารถเดินบนทาง ลาดเอียงอัตราส่วน 1 : 12 ได้บ้าง ต้องมีผู้ช่วยออกแรง ช่วยเป็นส่วนใหญ่	ผู้ป่วยไม่สามารถ เดินบนทางลาด เอียงอัตราส่วน 1 : 12 ได้

หมวด/กิจกรรม	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
25.2 เคลื่อนที่บนทางลาดเอียงโดยใช้รถนั่งคนพิการ	ผู้ป่วยสามารถขับเคลื่อนรถนั่งคนพิการบนทางลาดเอียงอัตราส่วน 1: 12 ได้เองอย่างปลอดภัย เป็นระยะทางมากกว่า 20 เมตร โดยไม่ต้องมีผู้คอยช่วยเหลือ และไม่ต้องมีคนคอยระวัง	ผู้ป่วยสามารถขับเคลื่อนรถนั่งคนพิการบนทางลาดเอียงอัตราส่วน 1: 12 ได้เองอย่างปลอดภัย แต่ต้องมีคนคอยระวังโดยไม่ต้องช่วยขึ้น	ผู้ป่วยสามารถขับเคลื่อนรถนั่งคนพิการบนทางลาดเอียงอัตราส่วน 1: 12 ได้บ้าง แต่ต้องมีผู้ช่วยเหลือออกแรงช่วยเล็กน้อย	ผู้ป่วยสามารถขับเคลื่อนรถนั่งคนพิการบนทางลาดเอียงอัตราส่วน 1: 12 ได้บ้าง ต้องมีผู้ช่วยออกแรงช่วยเป็นส่วนใหญ่	ผู้ป่วยไม่สามารถขับเคลื่อนรถนั่งคนพิการบนทางลาดเอียงอัตราส่วน 1: 12 ได้เอง ต้องให้คนอื่นช่วยขึ้นตลอด
26. ขึ้นลงบันไดอย่างน้อย 12-14 ขั้น	ผู้ป่วยสามารถเดินขึ้นลงบันไดได้เองอย่างปลอดภัย โดยไม่ต้องเกาะราวบันได	ผู้ป่วยสามารถเดินขึ้นลงบันไดได้เองอย่างปลอดภัย โดยไม่ต้องมีคนช่วย แต่ต้องเกาะราวบันไดหรือใช้อุปกรณ์เสริมหรืออุปกรณ์เทียมหรือมีผู้เฝ้าระวัง	ผู้ป่วยสามารถเดินขึ้นลงบันไดได้บ้างและต้องมีผู้ช่วยเหลือออกแรงช่วยเล็กน้อย	ผู้ป่วยสามารถเดินขึ้นลงบันไดได้บ้างและต้องมีผู้ช่วยออกแรงช่วยเป็นส่วนใหญ่	ผู้ป่วยไม่สามารถเดินขึ้นลงบันไดได้เอง

หมวด/กิจกรรม	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
8.สื่อความหมาย					
27. ฟังเข้าใจในการสื่อสารกับบุคคลอื่น	สามารถเข้าใจคำสั่งที่ซับซ้อนจากการฟังคำพูดและตอบสนองได้ถูกต้องในเวลาที่เหมาะสม	มีความยากลำบากเล็กน้อยในการฟังเข้าใจคำพูดที่ซับซ้อน อาจต้องพูดซ้ำ อธิบายเพิ่มเติม หรือแนะให้ฟังคำพูดหรือคำสั่ง	เข้าใจคำสั่งหรือคำพูดที่คุ้นเคยและไม่ซับซ้อนที่ใช้ในชีวิตประจำวันได้ดี แต่ถ้าเป็นคำสั่งหรือคำพูดที่ซับซ้อนมากขึ้น ท่านสามารถเข้าใจได้ถูกต้องมากกว่าร้อยละ 50 โดยต้องอาศัยความช่วยเหลือที่เหมาะสมกับปัญหา เช่น ใช้เครื่องช่วยฟัง หรือการใช้โสตทัศนอุปกรณ์	เข้าใจคำสั่งหรือคำพูดที่ใช้ในชีวิตประจำวันหรือที่คุ้นเคยได้น้อยกว่าร้อยละ 50 ต้องอาศัยความช่วยเหลือเป็นส่วนใหญ่	ฟังไม่เข้าใจ ทำตามคำสั่งไม่ได้เลยหรือตอบสนองไม่ถูกต้อง

หมวด/กิจกรรม	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
28. แสดงออกทางภาษา	สามารถใช้คำพูดในการสื่อสารกับผู้อื่น ได้ถูกต้อง เหมาะสมในเวลาที่เหมาะสม	ใช้คำพูดในการสื่อสารได้ แต่อาจมีปัญหาล็กน้อย เช่น การพูดไม่ชัด หรือพูดไม่คล่อง หรือนึกคำพูดลำบากเล็กน้อย อาจต้องใช้เวลารอในการตอบสนอง โดยไม่ถามซ้ำทันทีทันใด	ใช้คำพูดในการสื่อสาร แต่พูดไม่ชัด พูดไม่คล่อง นึกคำพูดลำบาก ต้องอาศัยความช่วยเหลือบ้าง ท่านจึงใช้ภาษาได้ตามต้องการมากกว่าร้อยละ 50	ใช้คำพูดในการสื่อสารแต่พูดไม่ชัด ฟังเข้าใจลำบาก หรือพูดไม่คล่อง นึกคำพูดลำบาก สื่อสารโดยการพูดได้น้อยกว่าร้อยละ 50 แต่สามารถสื่อสารโดยใช้การสื่อสารด้วยวิธีอื่น นอกเหนือจากการพูด	ไม่สามารถใช้คำพูดได้อย่างเหมาะสมและตรงกับสถานการณ์ ไม่สนใจสื่อความหมายกับผู้อื่น และไม่สามารถสื่อสารด้วยวิธีอื่น นอกเหนือการพูดได้

หมวด/กิจกรรม	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
9. เข้าสู่สังคม					
29. ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม	มีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นได้อย่างเหมาะสม ทั้งแบบเป็นผู้เริ่มต้น เช่น กล่าวทักทายผู้อื่นและเป็นผู้ตอบสนองปฏิสัมพันธ์ เช่น ทักทายตอบกลับเมื่อมีผู้ทักทาย ในระดับปกติ เข้าใจกฎเกณฑ์ มารยาททางสังคมและปฏิบัติตามได้	มีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นได้ เข้าใจกฎเกณฑ์ มารยาททางสังคมและปฏิบัติตามได้อย่างเหมาะสมทั้งแบบเป็นผู้เริ่มต้นและผู้ตอบสนอง โดยต้องมีผู้ให้คำแนะนำในการปฏิบัติ	เริ่มสร้างปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นได้เล็กน้อย แต่ยังไม่ค่อยดี ยังต้องคอยช่วยเหลือ ปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นได้บ้าง	ไม่สามารถสร้างปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นได้ แต่ยังสามารถสนทนาต่อ ปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นได้เล็กน้อย	ไม่สามารถมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมได้เลย
	5	4	3	2	1
30. แก้ไขปัญหา	แก้ไขปัญหาในชีวิตประจำวันและในการทำงานได้เองอย่างถูกต้องเหมาะสม ใช้เวลาปกติ เช่น เวลาหิวข้าวหรือมีไข้ ท่านแก้ปัญหาอย่างไร	แก้ไขปัญหาในชีวิตประจำวันและในการทำงานได้เองอย่างถูกต้องเหมาะสม โดยมีผู้ให้คำปรึกษาเล็กน้อย	แก้ไขปัญหาในชีวิตประจำวันและในการทำงานได้บ้าง แต่บางครั้งผิดพลาด ใ้เวลานาน ต้องมีผู้ให้คำปรึกษาในระดับปานกลาง	แก้ไขปัญหาในชีวิตประจำวันและในการทำงานได้น้อย ผิดพลาดบ่อย มีผู้ให้คำปรึกษาเป็นส่วนใหญ่	แก้ปัญหาต่าง ๆ ไม่ได้เลย

หมวด/กิจกรรม	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
31. ความจำ	จำบุคคล สถานที่ สิ่งของที่คุ้นเคยได้ รวมทั้งจำขั้นตอนในการทำกิจกรรมประจำวันและการทำงานได้เอง โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ช่วยเตือนความจำ หรือไม่ต้องมีผู้กระตุ้นเตือน	จำบุคคล สถานที่ สิ่งของที่คุ้นเคยได้ รวมทั้งจำขั้นตอนในการทำกิจกรรมประจำวันและการทำงานได้โดยใช้เวลามากกว่าปกติ ใช้อุปกรณ์ช่วยเตือนความจำ	จำบุคคล สถานที่ สิ่งของที่คุ้นเคยได้ รวมทั้งจำขั้นตอนในการทำกิจกรรมประจำวันและการทำงานได้เป็นส่วนใหญ่ อาจใช้เวลา นานกว่าปกติในการ ทบทวนความจำและต้อง มีผู้กระตุ้นเตือนเล็กน้อย	จำบุคคล สถานที่ สิ่งของที่คุ้นเคยได้ รวมทั้งจำ ขั้นตอนในการทำกิจกรรม ประจำวันและการทำงาน ได้เล็กน้อยและต้องมีผู้ กระตุ้นเตือนเป็นส่วนใหญ่	จำไม่ได้เลย และ ไม่มีการ ตอบสนองต่อการ กระตุ้นเตือนทั้ง โดยคนและ อุปกรณ์ช่วยจำ
	5	4	3	2	1
32. คำนวณ	คำนวณตัวเลขได้ถูกต้อง ตั้งแต่หลัก ร้อยขึ้นไปโดยไม่ต้องใช้เครื่องช่วย คำนวณ ใช้เวลาปกติ เช่น ท่านมีเงิน 100 บาท ซื้อของ 25 บาทจะได้รับ เงินทอนเท่าไร	คำนวณตัวเลขได้ถูกต้อง ตั้งแต่หลัก ร้อยขึ้นไปโดยต้องใช้เครื่องช่วย คำนวณ หรือใช้เวลามากกว่าปกติหรือ มีผู้แนะนำ	คำนวณตัวเลขต่ำกว่า หลักร้อยได้ถูกต้องเป็น ส่วนใหญ่ อาจใช้เวลา มากกว่าปกติและใช้ ผู้ช่วยในการคำนวณ เล็กน้อย	คำนวณตัวเลขต่ำกว่าหลัก ร้อยได้ถูกต้องบ้างเล็กน้อย อาจใช้เวลามากกว่าปกติ และใช้ผู้ช่วยในการคำนวณ เป็นส่วนใหญ่	คำนวณตัวเลข ไม่ได้เลย

หมวด/กิจกรรม	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
10. กิจวัตรประจำวันที่ต้องใช้อุปกรณ์ขั้นสูงในการช่วย					
33. เตรียมอาหาร	ท่านสามารถเตรียมวัตถุดิบและอุปกรณ์ในการประกอบอาหารและปรุงอาหารได้อย่างถูกต้องและปลอดภัยในเวลาที่เหมาะสม	ท่านสามารถเตรียมวัตถุดิบ อุปกรณ์ และปรุงอาหารได้อย่างถูกต้องและปลอดภัยใช้เวลามากกว่าปกติ โดยที่มีผู้ให้คำแนะนำและคอยระวังความปลอดภัยในการปรุงอาหาร	ท่านมีผู้ช่วยเหลือในการเตรียมวัตถุดิบ อุปกรณ์ และปรุงอาหารเป็นส่วนใหญ่ หรือสามารถเตรียมอุปกรณ์และอุ่นอาหารได้เองอย่างปลอดภัย	ท่านมีผู้ช่วยเหลือในการเตรียมวัตถุดิบและอุปกรณ์ และสามารถอุ่นอาหารที่มีผู้ปรุงไว้แล้วได้อย่างปลอดภัย	ท่านไม่สามารถเตรียมวัตถุดิบ อุปกรณ์และปรุงอาหารหรืออุ่นอาหารได้เลย
	5	4	3	2	1
34. ทำความสะอาดที่พักอาศัย	ท่านสามารถดูแลความสะอาดของที่พักอาศัยได้เองอย่างปลอดภัยในเวลาที่เหมาะสม	ท่านสามารถทำงานบ้านเล็ก ๆ น้อยๆ เช่น ล้างจาน กวาดบ้าน	ท่านสามารถทำงานบ้านเล็ก ๆ น้อย ๆ ได้ แต่ไม่สามารถทำได้สะอาด เป็นระเบียบต้องมีผู้ช่วยเหลือเล็กน้อย	ท่านต้องมีผู้ช่วยเหลือในการดูแลทำงานบ้านเป็นส่วนใหญ่	ท่านไม่สามารถทำความสะอาดที่พักอาศัยได้เลย
	5	4	3	2	1
35. กินยา	ท่านสามารถจัดยาและกินยาได้เอง ถูกชนิด ถูกขนาด ถูกเวลาและปลอดภัย	ท่านสามารถจัดยาและกินยาได้เอง แต่ต้องมีผู้ตรวจสอบความถูกต้อง	ท่านสามารถบอกชนิด ขนาด เวลา และกินยาได้เองแต่ต้องมีผู้ช่วยเหลือในการจัดเตรียม	ท่านสามารถกินยาได้เองโดยมีผู้จัดเตรียมยาไว้ให้ เป็นมือ	ท่านต้องมีผู้ช่วยเหลือในการจัดเตรียมและกินยาทุกขั้นตอน

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการบูรณาการในชุมชน

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อความและทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องว่างคำตอบที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1. ใครมีหน้าที่ในการซื้อสิ่งของอุปโภคบริโภคและสิ่งของที่จำเป็นต้องใช้ภายในครอบครัวของท่าน

- ซื้อด้วยตัวเองทั้งหมด
- ซื้อด้วยตัวเองและสมาชิกคนอื่น/คนรอบข้างซื้อให้
- คนอื่นซื้อให้ทั้งหมด

2. ใครมีหน้าที่ในการเตรียมอาหารภายในครอบครัวของท่าน

- เตรียมด้วยตัวเองทั้งหมด
- เตรียมด้วยตัวเองและสมาชิกคนอื่น/คนรอบข้างช่วยเตรียมให้
- คนอื่นเตรียมให้ทั้งหมด

3. ใครมีหน้าที่ในการทำความสะอาดบ้าน

- ทำด้วยตัวเองทั้งหมด
- ทำด้วยตัวเองและสมาชิกคนอื่น/คนรอบข้างทำให้
- คนอื่นทำให้ทั้งหมด

4. ใครมีหน้าที่ในการดูแลเลี้ยงดูเด็ก ๆ ในครอบครัว

- ไม่มีเด็กที่ต้องเลี้ยงดูในบ้าน / ไม่มีเด็กอายุต่ำกว่า 17 ปี
- ทำด้วยตัวเองทั้งหมด
- ทำด้วยตัวเองและสมาชิกคนอื่น/คนรอบข้างทำให้
- คนอื่นทำให้ทั้งหมด

5. โดยปกติใครเป็นผู้วางแผนจัดการด้านสังคม เช่น การทำกิจกรรมร่วมกันในครอบครัวและเพื่อน

- ทำด้วยตัวเองทั้งหมด
- ทำด้วยตัวเองและสมาชิกคนอื่น/คนรอบข้างทำให้
- คนอื่นทำให้ทั้งหมด

6. ใครมีหน้าที่วางแผนในการดูแลค่าใช้จ่ายส่วนตัวของคุณ เช่น การวางแผนทางการเงินกับธนาคาร

- ทำด้วยตัวเองเพียงลำพัง
- ทำด้วยตัวเองและสมาชิกในครอบครัวทำให้
- สมาชิกในครอบครัวทำให้ทั้งหมด

7. ในระยะเวลาหนึ่งเดือนคุณ ได้ทำกิจกรรมนอกบ้าน เช่น การไปซื้อของตามห้างสรรพสินค้า และ ศูนย์การค้าบ้างหรือไม่

- ไม่เคย
- 1 - 4 ครั้ง/เดือน
- 5 ครั้งต่อเดือนหรือมากกว่า

8. คุณมีกิจกรรมยามว่างเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ เช่น ชมภาพยนตร์ เล่นกีฬา รับประทานอาหารนอกบ้านและ กิจกรรมอื่น ๆ หรือไม่

- ไม่มี
- 1 - 4 ครั้งต่อเดือน
- 5 ครั้งต่อเดือนหรือมากกว่า

9. ท่านมีเพื่อนหรือญาติมาเยี่ยม หรือไม่

- ไม่มี
- 1 - 4 ครั้งต่อเดือน
- 5 ครั้งต่อเดือนหรือมากกว่า

10. คุณทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น งานอดิเรก ร่วมกับใครบ้าง

- ไม่มี/ทำคนเดียว
- เพื่อนหรือสมาชิกคนอื่น/คนรอบข้าง
- เพื่อนและสมาชิกคนอื่น/คนรอบข้าง

11. คุณมีเพื่อนที่คุณสามารถไว้วางใจในการบอกเล่าหรือระบายสิ่งต่าง ๆ ที่ไม่สบายใจบ้างหรือไม่

- มี
- ไม่มี

12. คุณเดินทางออกนอกบ้านบ่อยแค่ไหน


- เกือบทุกวัน
- เกือบทุกสัปดาห์
- ไม่ค่อย / ไม่เคย (น้อยกว่าหนึ่งครั้งต่อสัปดาห์)

13. ในระยะเวลา 1 เดือนที่ผ่านมา คุณมีการทำงานในลักษณะใด
- ทำงานเต็มเวลา (มากกว่า 20 ชั่วโมงต่อสัปดาห์)
 - ทำงานบางเวลา (part time นับชั่วโมงน้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ชั่วโมงต่อสัปดาห์)
 - ยังไม่ทำงานและอยู่ระหว่างหางานทำ
 - ไม่ทำงานไม่ได้หางานทำ
 - ไม่ทำงาน เนื่องจากเกษียณอายุ
14. ในระยะเวลา 1 เดือนที่ผ่านมา คุณมีเรียนหรือฝึกอบรมอย่างไรบ้าง
- เรียนหรือฝึกอบรม เต็มเวลา
 - เรียนหรือฝึกอบรมบางเวลา (part-time)
 - ไม่ได้เข้าเรียนหรือรับการฝึกอบรมใดๆ
15. ใน 1 เดือนที่ผ่านมาคุณมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมกับชุมชน/สถานที่ทำงาน/หน่วยงานองค์กรต่างๆ บ่อยแค่ไหน
- ไม่เคย
 - 1 – 4 ครั้งต่อเดือน
 - 5 ครั้งต่อเดือนหรือมากกว่า

ภาคผนวก ข
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

ผู้ทรงคุณวุฒิ	สังกัด
1. รองศาสตราจารย์ พญ.ศศิกันต์ นิมมานรัชต์	ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เนตรนภา คู่พันธ์วี	สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และ ผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
3. พว.ดวงเพ็ญ แววันจิตร	หอผู้ป่วยอุบัติเหตุ ไฟไหม้ และ น้ำร้อนลวก โรงพยาบาลสงขลานครินทร์
4. พว.อังคณา วังทอง	หัวหน้ากลุ่มงานเวชศาสตร์ครอบครัว และการบริการชุมชน โรงพยาบาล หนองจิก จังหวัดปัตตานี
5. ผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บไขสันหลัง 1 ราย	

ภาคผนวก ก
หนังสือรับรองอนุญาตการเก็บข้อมูล

	THE RESEARCH ETHICS COMMITTEE OF HATYAI HOSPITAL (REC-HY)	
	HATYAI HOSPITAL 182 , HATYAI, SONGKHLA 90110 THAILAND	
	DOCUMENTARY PROOF OF ETHICAL CLEARANCE COMMITTEE ON HUMAN RIGHTS RELATED TO RESEARCHES INVOLVING HUMAN SUBJECTS	

id	14	Type of reviews
Date	24/2/2560	Full board review <input type="checkbox"/>
Protocol number	14/2559	Expedited review <input checked="" type="checkbox"/>
		Exemption <input type="checkbox"/>
Project title	ความปวด การทำกิจวัตรประจำวันและการบูรณาการในชุมชนของผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรง (Pain, Activities of Daily Living and Community Integration of Survivors With Major Trauma)	

Investigators นางสาวสุธาสินี อุตนะ
(Miss.Suthasinee Uttana)

Institution คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
(Faculty of Nursing ,Prince of Songkhla University)

Document: protocol Document: others

Document: informed consent

Progress report This document is approved for "conduct of research" only.

Final report Progress report and final report have not been received yet except notification.

The aforementioned documents have been reviewed and acknowledged by Committe human rights related to researches involving human subjects, based on the declaration of Helsinki

Signature of Chairman *Pairoj Boonluksiri*

Pairoj Boonluksiri

Signature of Committee *Benthira Rachatapananakorn*

Benthira Rachatapananakorn

โรงพยาบาลยะลา
๑๕๒ ถนนสีโรรส อำเภอเมือง
จังหวัดยะลา ๙๕๐๐๐

หนังสือรับรองนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

โครงการวิจัยเรื่อง : ความปวด การทำกิจวัตรประจำวันและการบูรณาการในชุมชนของ
ผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรง

ผู้ทำวิจัย : นางสาวสุธาสินี อัดนะ

รหัสโครงการวิจัย : ๖ / ๒๕๖๐

ได้ผ่านการพิจารณาและได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรม
การทำวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลยะลา แล้ว

ให้ไว้ ณ วันที่ ๕ เมษายน ๒๕๖๐



(นายทองศักดิ์ ชาวจีน)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ (ด้านเวชกรรม สาขาอายุรกรรม)
ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการทำวิจัยในมนุษย์

(นายพิพัฒน์ มงคลฤทธิ์)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ (ด้านเวชกรรม สาขาสูติ-นรีเวชกรรม)
กรรมการ



(นางอายีสาร์ หะยีนิอาลี)
นักสังคมสงเคราะห์ชำนาญการ
กรรมการ

(นางราณี ตาเดอินทร์)

นักเทคนิคการแพทย์เชี่ยวชาญ
กรรมการ



(นางสาวอัจฉรา โรจน์ชาญชัยกุล)
นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ
เลขานุการ

โดยให้เก็บข้อมูลวิจัย ได้ตั้งแต่วันที่ ๕ เมษายน ๒๕๖๐ - ๕ เมษายน ๒๕๖๑



โรงพยาบาลตรัง

๒๙ ถ.โคกขัน ต.ทับเที่ยง อ.เมือง จ.ตรัง ๙๒๐๐๐

โทร. ๐๗๕ - ๒๐๑๕๐๐ โทรสาร ๐๗๕ - ๒๐๑๕๐๑, ๒๑๗๑๗๙

Trang Hospital

๒๙ Kokkhan Rd., Thapteing, Muang, Trang ๙๒๐๐๐

Tel. ๐๗๕ - ๒๐๑๕๐๐ Fax ๐๗๕ - ๒๐๑๕๐๑, ๒๑๗๑๗๙

เอกสารรับรองโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน

โรงพยาบาลตรัง

เลขที่.....๐๐๗/๒๕๖๐.....

ชื่อโครงการ “ความปวด การทำกิจวัตรประจำวันและการบูรณาการในชุมชนของ
ผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรง”

เลขที่โครงการ/รหัส ID ๐๐๗/๐๔-๒๕๖๐

ชื่อหัวหน้าโครงการ นางสาวสุธาสินี อัดนะ

ที่ทำงาน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ขอรับรองว่าโครงการดังกล่าวข้างต้น ได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบโดยสอดคล้องกับแนว
ปฏิญญาเฮลซิงกิ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลตรัง

ลงนาม.....

(นายอุกฤษฏ์ คุณารธรรม)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลตรัง

ลงนาม.....

(นางจิรวรรณ อารยะพงษ์)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลตรัง

วันที่รับรอง..... 1 พฤศจิกายน ๒๕๖๐

ภาคผนวก ง

ใบพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

สวัสดิ์ค๊ะ ดิฉันนางสาวสุธาสิณี อัตนะ นักศึกษาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ กำลังศึกษาวิจัยเรื่องความปวดเรื้อรัง การทำกิจวัตรประจำวัน และการบูรณาการในชุมชนของผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรง โดยมีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อศึกษาคำแนะนำ ลักษณะ และระดับความรุนแรงของความปวดเรื้อรังของผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรง (2) เพื่อศึกษาระดับการทำกิจวัตรประจำวันของผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรง (3) เพื่อศึกษาระดับการบูรณาการในชุมชนของผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรง และ (4) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความปวดเรื้อรัง การทำกิจวัตรประจำวันกับการบูรณาการในชุมชนของผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรง ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากวิจัยครั้งนี้เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญในการวางแผนพัฒนาการดูแลผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรงอย่างต่อเนื่องในการจัดการความปวดเรื้อรัง วิธีส่งเสริมความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันและการบูรณาการในชุมชนได้อย่างเหมาะสม

ดิฉันใคร่ขอความร่วมมือท่านให้ข้อมูลโดยตอบแบบสอบถาม ใช้เวลาประมาณ 45 นาที โดยข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้รับจะถูกเก็บเป็นความลับและนำเสนอผลในภาพรวมเพื่อใช้ในการวิจัยเท่านั้น และในการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสมัครใจของท่าน หากระหว่างการตอบแบบสอบถามท่านรู้สึกไม่สบายใจสามารถหยุดการให้ข้อมูลหรือการเข้าร่วมวิจัยโดยไม่มีผลกระทบต่อการศึกษา และเมื่อมีความสงสัยเกี่ยวกับการวิจัยสามารถสอบถามได้จากผู้วิจัยโดยตรง โดยติดต่อผ่านทางโทรศัพท์ xxx-xxxxxxx ได้ตลอดเวลา

หากท่านยินยอมเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ท่านสามารถลงนามในข้อความซึ่งอยู่ข้างล่างนี้หรือด้วยวาจา

ลงชื่อ.....ผู้เข้าร่วมวิจัย

()

วันที่/...../.....

ลงชื่อ.....ผู้วิจัย

(นางสาวสุธาสิณี อัตนะ)

วันที่/...../.....

ภาคผนวก จ

หนังสือตอบรับการขออนุญาตใช้เครื่องมือ

ที่ สธ ๐๓๐๘/๓๐๔๐



คณะพยาบาลศาสตร์
เลขรับ..... 007
วันที่..... 1 มค ๕๐
เวลา..... 11.0๗

สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ
ทางการแพทย์แห่งชาติ
ซอยบาราคนราตุร ถนนติวานนท์
อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี ๑๑๐๐๐

๒๕ ธันวาคม ๒๕๕๙

เรื่อง ขออนุญาตให้ใช้เครื่องมือการวิจัย

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

อ้างถึง หนังสือที่ สธ ๐๕๒๑.๑.๐๕/๓๐๗๕ ลงวันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๕๙

ตามหนังสือที่อ้างถึง นางสาวสุธาสิณี อัดนะ นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มีความประสงค์ขออนุญาตใช้เครื่องมือวิจัยจากคู่มือแบบประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วย/ผู้พิการ ของสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ นั้น

ในการนี้ สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ ได้พิจารณาแล้ว เห็นควรอนุญาตให้ใช้คู่มือแบบประเมินดังกล่าวในการดำเนินการวิจัยต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบต่อไปด้วย จะเป็นพระคุณ

ขอแสดงความนับถือ

(นางดารณี สุวพันธ์)

ผู้อำนวยการสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ

กลุ่มภารกิจด้านการพัฒนาระบบสุขภาพ

โทร. ๐ ๒๕๙๑ ๕๔๕๕ ต่อ ๖๘๐๔

โทรสาร ๐ ๒๕๙๑ ๑๗๖๖

ภาคผนวก จ

การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยการหาค่าความสัมพันธ์ มีข้อตกลงเบื้องต้นดังนี้

1. ตัวแปรต้นและตัวแปรตามมีค่าต่อเนื่อง ซึ่งเป็นระดับช่วงมาตราและอัตราส่วนมาตรา

จากงานวิจัยพบว่าตัวแปรความปวดเรื้อรัง การทำกิจวัตรประจำวัน และการบูรณาการในชุมชน เป็นตัวแปรช่วงมาตรา

2. การทดสอบการแจกแจงเป็น โค้งปกติ (data distribution) ด้วยวิธีการหาค่าความเบ้/ความโค้ง (skewness/ standard error of skewness และ kurtosis/ standard error of kurtosis) ซึ่งต้องได้ ± 3 จากผลการทดสอบพบว่า ตัวแปรความปวดเรื้อรังและการทำกิจวัตรประจำวันไม่เป็นไปตามข้อกำหนด แต่ตัวแปรการบูรณาการในชุมชนเป็นไปตามข้อกำหนด

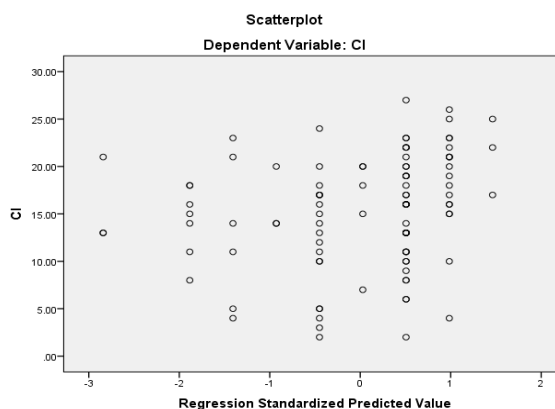
ตาราง ก1

แสดงการทดสอบการแจกแจง โค้งปกติ

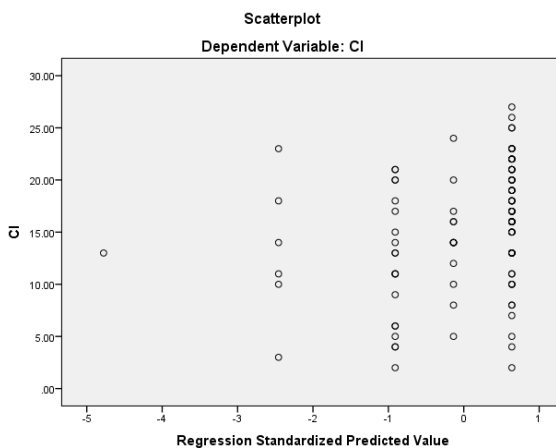
ตัวแปร	skewness/SE	kurtosis/SE
ปวดเรื้อรังมากที่สุด	1.060/.239 = 4.44	.517/.474 = 1.09
ปวดเรื้อรังน้อยที่สุด	1.990/.239 = 8.33	4.930/.474 = 10.40
ปวดเรื้อรังโดยเฉลี่ย	.792/.239 = 3.31	.061/.474 = 0.13
ปวดเรื้อรังขณะนี้	1.129/.239 = 4.72	.703/.474 = 1.48
การทำกิจวัตรประจำวัน	-1.906/.239 = -7.94	2.987/.474 = 6.30
การบูรณาการในชุมชน	-.364/.239 = -1.52	-.462/.474 = -0.97

3. ลักษณะความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงของตัวแปร (linear relationship)

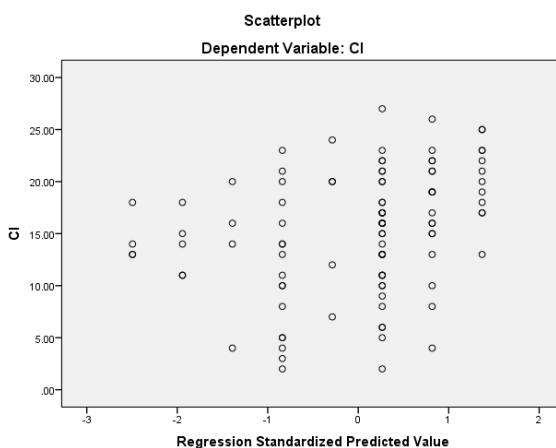
3.1 ความปวดเรื้อรังมากที่สุดและการบูรณาการในชุมชน



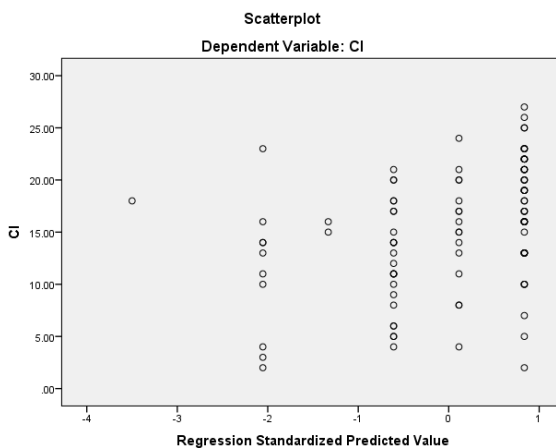
3.2 ความปวดเรื้อรังน้อยที่สุดและการบูรณาการในชุมชน



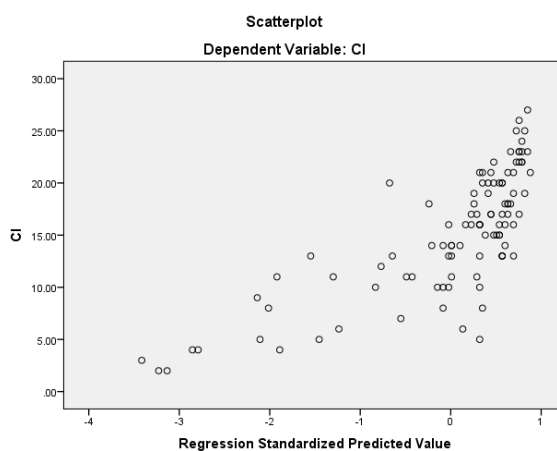
3.3 ความปวดเรื้อรังโดยเฉลี่ยและการบูรณาการในชุมชน



3.4 ความปวดเรื้อรังขณะนี้และการบูรณาการในชุมชน

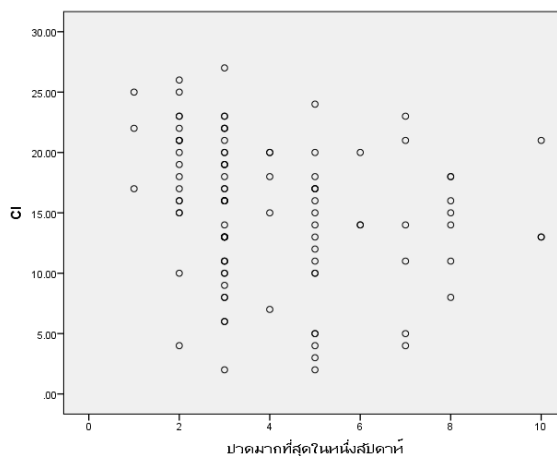


3.5 การทำกิจวัตรประจำวันและการบูรณาการในชุมชน

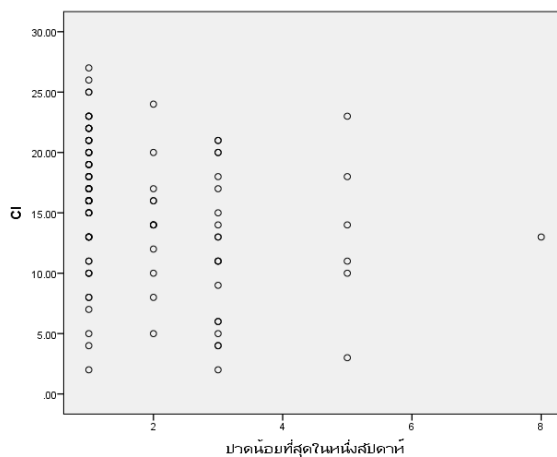


4. ค่าความแปรปรวนของความคาดเคลื่อนในการพยากรณ์ของตัวแปรพยากรณ์มีค่าคงที่ (homoscedasticity)

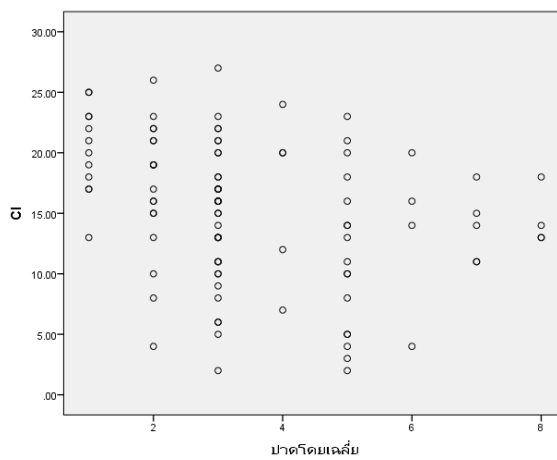
4.1 ความปวดเรื้อรังมากที่สุดและการบูรณาการในชุมชน



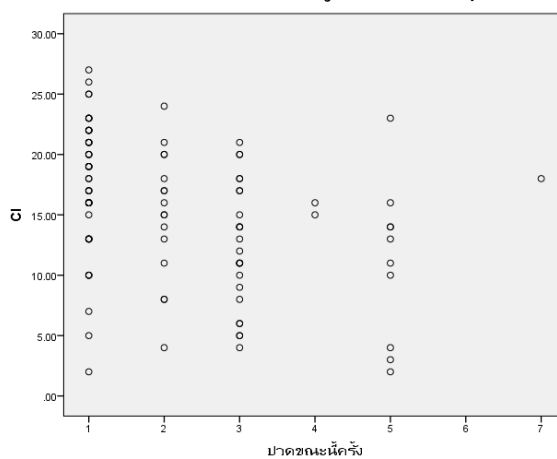
4.2 ความปวดเรื้อรังน้อยที่สุดและการบูรณาการในชุมชน



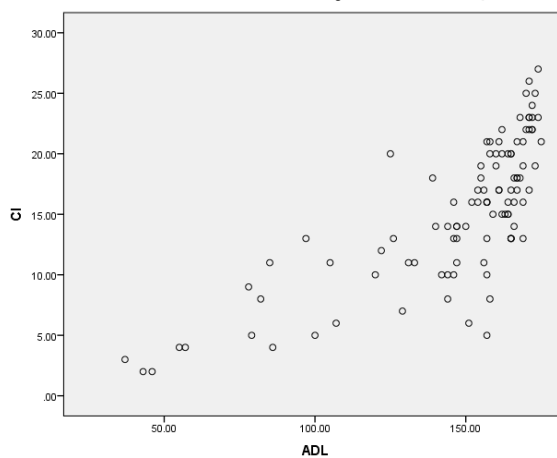
4.3 ความปวดเรื้อรังโดยเฉลี่ยและการบูรณาการในชุมชน



4.4 ความปวดเรื้อรังขณะนี้และการบูรณาการในชุมชน



4.5 การทำกิจวัตรประจำวันและการบูรณาการในชุมชน



ประวัติผู้เขียน

ชื่อ สกุล

นางสาวสุชาสินี อัดนะ

รหัสประจำตัวนักศึกษา 5810420038

วุฒิการศึกษา

วุฒิ

ชื่อสถาบัน

ปีที่สำเร็จการศึกษา

พยาบาลศาสตรบัณฑิต

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

2557

ทุนการศึกษาที่ได้รับระหว่างการศึกษา

1. ทุนอุดหนุนการวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปีงบประมาณ 2559

ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน

ตำแหน่ง

พยาบาลวิชาชีพ

สถานที่ทำงาน

แผนกผ่าตัด โรงพยาบาลสงขลานครินทร์

การนำเสนอผลงาน

สุชาสินี อัดนะ, ลัทธนา กิจรุ่งโรจน์, และหทัยรัตน์ แสงจันทร์. (2560). ความปวด การทำกิจวัตรประจำวัน และการบูรณาการในชุมชนของผู้รอดชีวิตจากการบาดเจ็บรุนแรงในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่าง: การศึกษาเบื้องต้น. *การประชุมวิชาการบัณฑิตศึกษาระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 7 ประเทศไทย 4.0 นวัตกรรมสร้างสรรค์สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน* (หน้า 367 – 380). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.