



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการแบบจำลองเชิงสาเหตุของการรับรู้
พลังอำนาจในตนเองของผู้ที่บาดเจ็บไขสันหลัง

โดย อาจารย์ น.ต.หญิง ดร.ดลีน รัตนสุข

และ

ผศ. ดร.กุสุมา คุววัฒนสัมฤทธิ์

ธันวาคม 2560

สัญญาเลขที่ TRG5880233

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการแบบจำลองเชิงสาเหตุของการรับรู้
พลังอำนาจในตนเองของผู้ที่บาดเจ็บไขสันหลัง

ผู้วิจัย

1. อาจารย์ น.ต.หญิง ดร. ดลีน รัตนสุข
2. ผศ. ดร.กฤษมา คุณวัฒนสัมฤทธิ์

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยและ
มหาวิทยาลัยมหิดล

(ความเห็นในรายงานนี้เป็นของผู้วิจัย สกว.และ
มหาวิทยาลัยมหิดลไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป)

Abstract (บทคัดย่อ)

Project Code : TRG5880233

(รหัสโครงการ)

Project Title : แบบจำลองเชิงสาเหตุของการรับรู้พลังอำนาจในตนเองของผู้ที่บาดเจ็บ
(ชื่อโครงการ) ไชยสันหลัง

Investigator : อาจารย์ น.ต.หญิง ดร. ดลีน รัตนสุข

(ชื่อนักวิจัย) ผศ. ดร.กุสุมา คุววัฒนสัมฤทธิ์

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

E-mail Address : dalin.rat@hotmail.com

kusuma.khu@mahidol.ac.th

Project Period : 1 ปี

(ระยะเวลาโครงการ)

การศึกษาภาคตัดขวางครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบแบบจำลองแสดงความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล ระหว่างตัวแปร อายุ ระดับการศึกษา การสนับสนุนทางสังคม ระยะเวลาการเจ็บป่วย ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ที่บาดเจ็บไขสันหลัง และการรับรู้คุณค่าในตนเอง กับการรับรู้พลังอำนาจในตนเองของผู้ที่บาดเจ็บไขสันหลัง โดยใช้แนวคิดการรับรู้พลังอำนาจภายในบุคคล ของ Zimmer man (1995) ร่วมกับการประมวลความรู้จากวรรณกรรมงานวิจัยในอดีตเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ประกอบด้วยผู้ที่บาดเจ็บไขสันหลังจำนวน 260 ราย ที่เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลรามาธิบดี คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด เครื่องมือสำหรับรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม แบบสอบถามความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน แบบสอบถามการรับรู้คุณค่าในตนเอง และแบบประเมินการรับรู้พลังอำนาจในตนเอง ทำการทดสอบความสัมพันธ์แบบจำลองแสดงความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลโดยใช้การวิเคราะห์เส้นทางความสัมพันธ์ (path analysis)

ผลการศึกษาพบว่าอายุและระดับการศึกษามีความสัมพันธ์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติกับการรับรู้พลังอำนาจในตนเอง การรับรู้คุณค่าในตนเองมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการรับรู้พลังอำนาจในตนเอง ในขณะที่ระยะเวลาการเจ็บป่วย การสนับสนุนทางสังคม และความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการรับรู้พลังอำนาจในตนเองผ่านการรับรู้คุณค่าในตนเอง ตัวแปรทำนายทั้ง 4 ร่วมกันทำนายความแปรปรวนในการรับรู้พลังอำนาจในตนเองของผู้ที่บาดเจ็บไขสันหลังร้อยละ 64 ผลการศึกษานี้ช่วยให้พยาบาลและบุคลากรทางสุขภาพเข้าใจปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้พลังอำนาจในตนเองของผู้ที่บาดเจ็บไขสันหลัง นอกจากนี้ยังเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนากิจกรรมพยาบาลที่เหมาะสมในการส่งเสริมการรับรู้พลังอำนาจในตนเอง

Keywords : การรับรู้พลังอำนาจในตนเอง, ผู้ที่บาดเจ็บไขสันหลัง
(คำหลัก)

Abstract

The purpose of this cross-sectional descriptive study was to develop and evaluate a causal model which illustrates the relationship among age, education, social support, duration of illness, functional ability, self-esteem to psychological empowerment in people with spinal cord injury based on the psychological empowerment concept of Zimmerman (1995) and comprehensive empirical evidence from a literature review. There were 260 participants with spinal cord injury who were admitted at Ramathibodi Hospital in Thailand. Research instruments contained Demographic Questionnaire, Social Support Questionnaire, Barthel Index, Self-Esteem Scale and Personal Opinions Questionnaire. Data were analyzed via path analysis using the Maximum Likelihood technique in the LISREL program.

Results revealed that age and education did not significantly affect the psychological empowerment. Self-esteem had a direct effect on psychological empowerment. The illness duration, functional ability of people with spinal cord injury and social support had an indirect effect on psychological empowerment through self-esteem. These four predictors in the Model of Psychological Empowerment among People with spinal cord injury explained 64% of total variance in the psychological empowerment of people with spinal cord injury. These findings can guide nurses and health care providers to develop appropriate interventions to promote psychological empowerment of Thai people with spinal cord injury.

Key words Psychological empowerment, Spinal cord injury

ความสำคัญและที่มาของปัญหาการวิจัย

ไขสันหลังบาดเจ็บเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยมีความพิการ และส่งผลให้ผู้ป่วยมีข้อจำกัดในการดูแลตนเอง จากสถิติของประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่า สาเหตุการบาดเจ็บที่ไขสันหลังส่วนใหญ่เกิดจากอุบัติเหตุยานพาหนะร้อยละ 36.5 รองลงมาคือตกจากที่สูงร้อยละ 28.5, การกระทำที่มีความรุนแรงเช่น ถูกทำร้ายร่างกาย ถูกยิงร้อยละ 14.3 และอุบัติเหตุเกี่ยวกับกีฬา ร้อยละ 9.2 และพบว่ามีจำนวนผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังเพิ่มขึ้นประมาณปีละ 12,000 ราย ในปัจจุบันมีผู้ป่วยรอดชีวิตจากการได้รับบาดเจ็บไขสันหลังเป็นจำนวนทั้งหมดประมาณ 273,000 ราย เป็นอัมพาตแบบทั้งตัวร้อยละ 52.2 เป็นอัมพาตท่อนล่างร้อยละ 36.7 (National Spinal Cord Injury Statistical Center, 2010) ส่วนสาเหตุการบาดเจ็บไขสันหลังในประเทศไทยส่วนใหญ่เกิดจากอุบัติเหตุการจราจรร้อยละ 53.3 รองลงมาคือตกจากที่สูงร้อยละ 33.3 และถูกยิง ร้อยละ 10 และพบว่ามีผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บที่ไขสันหลังเป็นอัมพาตแบบทั้งตัวร้อยละ 55 เป็นอัมพาตท่อนล่างร้อยละ 45 (Chinchai & Wittayanin, 2008). จากสถิติจำนวนผู้ป่วยโรงพยาบาล รามาธิบดี พ.ศ. 2550-2556 พบว่ามีผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บไขสันหลังระดับคอจำนวน 107 ราย มีการบาดเจ็บไขสันหลังระดับอกและเอวจำนวน 23 ราย (ฝ่ายสารสนเทศ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี, 2557)

พยาธิสภาพของการบาดเจ็บที่ไขสันหลังส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งด้านร่างกาย จิตใจ เศรษฐกิจและสังคม ผลกระทบด้านร่างกายได้แก่ การสูญเสียการควบคุมการเคลื่อนไหวและการรับรู้สัมผัส, สูญเสียการควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะและอุจจาระ, สูญเสียหน้าที่ทางด้าน เพศสัมพันธ์, มีความเจ็บปวด, ระบบหายใจขาดประสิทธิภาพ, สูญเสียการควบคุมอุณหภูมิของร่างกาย, มีภาวะกล้ามเนื้อเกร็งกระตุก, และอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนได้แก่ ข้อติดแข็ง, แผลกดทับ, การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ, ท้องผูก, ภาวะรีเฟล็กซ์ประสาทอัตโนมัติผิดปกติ, หลอดเลือดดำอุดตัน, ภาวะความดันโลหิตต่ำจากการเปลี่ยนท่า, ปอดแฟบ และปอดบวม (Zeidlik, 1992) ผลกระทบด้านจิตใจได้แก่ เกิดความเศร้าโศกและรู้สึกสูญเสียร้ายแรง, อึดอัดกับ การเปลี่ยนแปลงไปในทางลบ, มีความรู้สึกไม่ดีต่อภาพลักษณ์ของตน, เกิดการสูญเสียพลังอำนาจ, เกิดความรู้สึกท้อแท้ สิ้นหวัง ความภาคภูมิใจ ความมีคุณค่าในตนเองที่เคยมีอยู่ลดต่ำลง (Cayton & Chubon, 1994) และโกรธเกลียดตัวเอง จากการสูญเสียความสามารถทางด้านร่างกาย ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถทำงานได้ มีการสูญเสียบทบาทในอาชีพ ส่งผลให้ขาดรายได้และต้องมีรายจ่ายเพิ่มขึ้นในการรักษาความเจ็บป่วยของตน ผู้ป่วยจึงมีผลกระทบด้านเศรษฐกิจ นอกจากนั้นผู้ป่วยต้องใช้ชีวิตอยู่บนรถเข็นตลอดเวลา ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้คนในสังคม เมื่อระยะเวลาผ่านไปนานวันเข้า ผู้ป่วยจะเก็บตัวเงียบอยู่ในบ้านทำให้ถูกตัดขาดจากสังคม (เนตรนภา คู่พันธ์วี, 2541) ผู้ป่วยจะมีชีวิตอยู่กับสมาชิกในครอบครัวเป็นส่วนใหญ่

ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังมีความพิการไม่สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ด้วยตนเองโดยลำพัง มีความต้องการการดูแลจากครอบครัวในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆที่มีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิต การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังที่บ้านส่งผลกระทบต่อทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจต่อผู้ดูแล ผลกระทบด้านร่างกายได้แก่ ปวดหลัง, ปวดเมื่อยตามร่างกาย เนื่องจากการ

ยกและการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย (Lucke et al., 2004) มีปัญหาทางสุขภาพเพิ่มขึ้นเนื่องจากต้องให้การดูแลผู้ป่วยอยู่ตลอดเวลาทำให้มีเวลาดูแลสุขภาพตนเองลดลง ไม่มีเวลาไปพบแพทย์ตามนัด ถ้าผู้ดูแลมีโรคประจำตัวอยู่ก่อนหน้าการมาเป็นผู้ดูแล อาการของโรคประจำตัวจะกำเริบบ่อยขึ้นกว่าเดิม (นันทพร ศรีน้อม, 2545) ส่งผลกระทบด้านจิตใจได้แก่ รู้สึกเป็นภาระในการดูแล เกิดความเครียด (สายพิน เกษมกิจวัฒนา, 2536) รู้สึกเหนื่อยหน่าย (burnout) เนื่องจากรู้สึกหมดกำลังเรี่ยวแรงทั้งทางร่างกายและจิตใจเป็นระยะเวลายาวนานต่อเนื่องติดต่อกัน (Morris & Edwards, 2006) ส่งผลกระทบด้านสังคมได้แก่ มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการทำงาน เปลี่ยนจากการทำงานเต็มเวลาไปเป็นทำงานบางเวลา ต้องกลับบ้านเร็วกว่าที่เคย ต้องใช้เวลาพักร้อนไปกับการดูแลผู้ป่วย และรู้สึกเหนื่อยเกินกว่าที่จะทำงานได้เต็มที่ ทำให้โอกาสที่จะก้าวหน้าในหน้าที่การงานลดลง นอกจากนั้นด้วยภาระที่ต้องดูแลผู้ป่วยเกือบตลอด 24 ชั่วโมง ทำให้เวลาส่วนใหญ่ของผู้ดูแลต้องใช้ไปในการดูแลผู้ป่วย สูญเสียความเป็นส่วนตัว ผู้ดูแลจึงไม่มีโอกาสสังสรรค์กับชุมชน ครอบครัว เพื่อน และมีความรู้สึกถูกแยกตัวจากสังคม (สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ, 2537) ส่งผลกระทบด้านเศรษฐกิจได้แก่ มีรายได้ลดลงเนื่องจากผู้ดูแลไม่สามารถทำงานล่วงเวลา บางรายอาจต้องเสียสละลาออกจากงานเพื่อมาดูแลผู้ป่วยเต็มเวลา นอกจากจะมีรายได้ลดลงแล้วยังมีรายจ่ายเพิ่มมากขึ้น ต้องใช้เงินส่วนที่สะสมไว้เนื่องจากต้องใช้เงินเพื่อการรักษาผู้ป่วย การเดินทางไปโรงพยาบาล การจัดสภาพบ้านและสิ่งแวดล้อมให้เหมาะกับสภาพร่างกายและมีความปลอดภัยสำหรับผู้ป่วย (Morris & Edwards, 2006) ซึ่งอาจทำให้เกิดภาวะหนี้สินแก่ผู้ดูแลขึ้นได้ นอกจากนั้นผู้ป่วยบางรายปฏิเสธการฟื้นฟูสภาพตนเอง มีการพึ่งพาและเรียกร้องการดูแลจากผู้ดูแลมากเกินไปจนความจำเป็น ส่งผลให้ผลกระทบดังกล่าวทวีความรุนแรงต่อผู้ดูแลมากยิ่งขึ้น

การบาดเจ็บไขสันหลังยังส่งผลกระทบต่อสังคม เนื่องจากการสูญเสียการเคลื่อนไหวของร่างกายหรือมีความพิการของผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยมีความเศร้าโศกและรู้สึกสูญเสีย อัตมโนทัศน์ และภาพลักษณ์เปลี่ยนแปลง มีความวิตกกังวล ส่งผลให้การปรับตัวต่อการเป็นอัมพาตเป็นไปในทางลบ (อรรพรรณ ดงหงษ์, 2553) อันจะเป็นผลให้การฟื้นฟูสภาพร่างกายล่าช้า ผู้ป่วยอาจต้องอยู่ในโรงพยาบาลนานเกินกว่าที่แพทย์กำหนด เกิดความสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการรักษา เป็นภาระกับสังคมจากนโยบายประกันสุขภาพของรัฐบาล นอกจากนั้นผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนภายหลังได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล หากผู้ป่วยไม่เอาใจใส่ดูแลตนเองจะทำให้ผู้ป่วยต้องกลับเข้ารับรักษาตัวซ้ำในโรงพยาบาล เกิดความสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการรักษา เป็นเหตุให้รัฐบาลต้องใช้งบประมาณค่าใช้จ่ายเศรษฐกิจ ส่งผลเป็นภาระกับสังคมเช่นกัน รวมทั้งหากผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการฟื้นฟูสภาพ ทำให้ผู้ป่วยมีการฟื้นฟูสภาพได้น้อยกว่าที่ควรจะเป็น จะทำให้ผู้ป่วยมีศักยภาพของร่างกายน้อยไม่สามารถประกอบอาชีพได้ ขาดรายได้ ต้องพึ่งพาผู้อื่นทั้งด้านการดูแลกิจวัตรประจำวันและด้านเศรษฐกิจ รัฐบาลต้องให้การช่วยเหลือจัดบริการการแพทย์และการสาธารณสุข เพื่อจัดสร้างบริการตามความเหมาะสมแก่ผู้ป่วย การเกิดการสูญเสียทางเศรษฐกิจเป็นภาระกับสังคม

ด้วยเหตุที่ไขสันหลังบาดเจ็บส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย ครอบครัวผู้ดูแล และสังคม จึงมีแนวทางการพยาบาลที่จะช่วยให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการดูแลตนเองเพื่อให้มีการฟื้นฟูเต็มศักยภาพและมีสุขภาพดีได้แก่ การให้ข้อมูล การส่งเสริมให้มีส่วนร่วมในการดูแลตนเอง การส่งเสริมกลุ่มสนับสนุนกันเอง การพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ การให้คำปรึกษา และกลุ่มการบำบัด ซึ่งผลการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าทำให้ผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงอัตมโนทัศน์ทางบวก มีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน มีการปรับตัวที่ดี และมีความวิตกกังวลลดลง (สุดศิริ หิรัญชุนหะ, 2530; กัลยา ไม้เกาะ, 2537; ชมพูนุท ศรีรัตน์, 2546; กัญญ์จิรา ศรีภา, 2547; พชรินทร์ มาลีหวล 2551; Sucontamarn, 2002) การศึกษาที่ผ่านมาส่วนใหญ่มีจุดเน้นการให้ความรู้โดยการสอนโดยถือว่าบุคลากรทางสุขภาพเป็นครูของผู้ป่วย สัมพันธภาพเช่นนี้เป็นอุปสรรคการเรียนรู้ที่จะดูแลตนเองของผู้ป่วย ผู้ป่วยมีความรู้สึกต้องพึ่งพาศูนย์กลางทางสุขภาพ ผู้ป่วยอาจรู้สึกสูญเสียความมีคุณค่าและศักดิ์ศรีของตนเอง นอกจากนั้นการที่ผู้ป่วยมีบทบาทเป็นเพียงผู้รับคำแนะนำและปฏิบัติตาม ไม่ได้มีส่วนร่วมในการควบคุมตนเอง หากบุคลากรทางสุขภาพไม่มีความเข้าใจลึกซึ้งเกี่ยวกับวิถีชีวิต บริบททางวัฒนธรรม และความ เป็นอยู่ของผู้ป่วย อาจทำให้เกิดปัญหาผู้ป่วยมีความรู้สึกไม่พึงพอใจในการปฏิบัติตามแผนรักษา รู้สึกว่าเป็นความทุกข์ทรมาน เนื่องจากแนวทางการปฏิบัติไม่สอดคล้องกับชีวิตความเป็นอยู่ของผู้ป่วย หรือมีความรู้สึกว่าการปฏิบัติตามรักษาก่อให้เกิดความยุ่งยากในการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตใหม่ ส่งผลให้ผู้ป่วยปฏิบัติตามแผนการรักษาอย่างไม่มีประสิทธิภาพและไม่ต่อเนื่อง

การเสริมสร้างให้ผู้ผู้ป่วยรับรู้พลังอำนาจในตนเอง (Psychological empowerment) เป็นแนวทางให้การช่วยเหลือผู้ป่วย โดยมุ่งเน้นให้ผู้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการกำหนดและตัดสินใจเลือกวิธีการดูแลตนเอง นำแผนการรักษาไปปฏิบัติและปรับใช้ด้วยวิธีการที่เหมาะสม สอดคล้องกับชีวิตประจำวันด้วยตนเอง ส่งให้ผู้ผู้ป่วยมีการรับรู้ในศักยภาพและความสามารถของตนเอง เกิดความรู้สึกมั่นใจ มีกำลังใจ สามารถกำหนดเป้าหมายและสามารถควบคุมตนเองให้ดำเนินการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดท่ามกลางอุปสรรคที่เกิดขึ้น สามารถที่จะควบคุมสถานการณ์ต่างๆในชีวิตของตนเองได้ เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรมไปสู่สิ่งที่ดี เหมาะสม และถูกต้อง (Rodwell, 1996; Zimmerman, 1995; ดารณี จามจุรี, 2545) ทำให้มีความสามารถในการพึ่งพาตนเองและดูแลตนเอง สามารถฟื้นฟูร่างกายได้เต็มที่ตามศักยภาพของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงให้ความสนใจที่จะทำการศึกษากิจการการรับรู้พลังอำนาจในตนเองของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง เนื่องจากพยาบาลเป็นผู้ให้การดูแลทางด้านสุขภาพของผู้ป่วย ควรที่จะพัฒนากิจการการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพในการเสริมสร้างการรับรู้พลังอำนาจในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถฟื้นฟูสภาพร่างกายให้มีศักยภาพสูงสุดเท่าที่จะทำได้ การที่จะเกิดความเข้าใจสถานการณ์เกี่ยวกับการเสริมสร้างการรับรู้พลังอำนาจในตนเองของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง และทำการพัฒนากิจการการพยาบาลที่เหมาะสมในการเสริมสร้างการรับรู้พลังอำนาจของผู้ป่วยนั้น ควรที่จะทำการศึกษาและพิจารณาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเสริมสร้างการรับรู้พลังอำนาจในตนเองผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง

การศึกษาเกี่ยวกับการเสริมสร้างพลังอำนาจในประเทศไทยที่ผ่านมาให้ความสนใจในการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสริมสร้างพลังอำนาจในผู้ป่วยค่อนข้างน้อย ส่วนใหญ่ทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นหัวหน้าหอผู้ป่วยหรือพยาบาลวิชาชีพ ปัจจัยที่มีผลต่อการเสริมสร้างพลังอำนาจในผู้ป่วยพบเพียง 1 การศึกษาซึ่งได้แก่การวิจัยเชิงคุณภาพเกี่ยวกับการเสริมสร้างพลังอำนาจในผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ (พนารัตน์ เจนจบ, 2542) ซึ่งผลการศึกษาที่ได้มีความเฉพาะในบริบทที่ทำการศึกษาและให้ความรู้ในระดับอธิบายถึงแม้ว่ามีการศึกษาในต่างประเทศมีผู้ทำการศึกษปัจจัยที่มีผลต่อการเสริมสร้างพลังอำนาจในผู้ป่วยในผู้ป่วยเบาหวาน (Chen et al., 2013; Tol et al., 2012) ผู้ป่วยที่มีปัญหาทางจิตขั้นรุนแรง (Kilian et al., 2003) และผู้ป่วยจิตเภท (Sibitz et al., 2011) ผลการศึกษาเหล่านี้สามารถนำมาอธิบายกับผู้ที่บาดเจ็บไขสันหลังได้ในบางส่วน เนื่องจากทำการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยเรื้อรังเหมือนกัน แต่อย่างไรก็ตามผลกระทบที่เกิดขึ้นจากพยาธิสภาพต่อผู้ป่วยมีความแตกต่างกัน ผลการศึกษาเหล่านี้จึงไม่สามารถนำมาเทียบเคียงได้ทั้งหมดกับผู้บาดเจ็บไขสันหลัง รวมทั้งการศึกษาเหล่านี้ทำการศึกษาในบริบทของกลุ่มประเทศตะวันตก ซึ่งมีความแตกต่างในด้านขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม ค่านิยมทางสังคม และการดำเนินชีวิต ทำให้มีข้อจำกัดในการประยุกต์กับกลุ่มผู้ดูแลที่เป็นประชากรคนไทย ดังนั้น จึงต้องทำการศึกษาในกลุ่มผู้ดูแลผู้บาดเจ็บไขสันหลังโดยเฉพาะเพิ่มเติม

ด้วยเหตุที่องค์ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเสริมสร้างพลังอำนาจในผู้ป่วยไขสันหลังบาดเจ็บในประเทศไทยในปัจจุบันยังมีข้อจำกัด ทำให้ไม่สามารถพัฒนากิจกรรมการพยาบาลในการเสริมสร้างพลังอำนาจในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังได้ ดังนั้นการทดสอบปัจจัยในการทำนายการรับรู้พลังอำนาจในตนเองในผู้ป่วยไขสันหลังบาดเจ็บที่เป็นประชากรคนไทย จึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะขยายองค์ความรู้การเสริมสร้างพลังอำนาจในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังคนไทย ข้อค้นพบในการศึกษาครั้งนี้จะก่อให้เกิดความเข้าใจในเรื่องเกี่ยวกับมีปัจจัยใดที่มีผลต่อการรับรู้พลังอำนาจในตนเองในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง และปัจจัยเหล่านี้มีผลต่อการเสริมสร้างการรับรู้พลังอำนาจในตนเองขนาดเท่าไร และมีทิศทางใดต่อการรับรู้พลังอำนาจในตนเองของผู้บาดเจ็บไขสันหลัง ทำให้สามารถอธิบายและพยากรณ์ปรากฏการณ์ที่ทำการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากมูลเหตุดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้พลังอำนาจในตนเองของผู้บาดเจ็บไขสันหลัง

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนวรรณกรรมจำนวนมากเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการรับรู้พลังอำนาจ พบว่า ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการรับรู้พลังอำนาจของผู้ป่วย ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเป็นปัจจัยที่บ่งชี้ถึงความสามารถในการดูแลตนเอง ระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยในแต่ละรายจะมีความแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับพยาธิสภาพในแต่ละระดับของการบาดเจ็บที่ไขสันหลัง ผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บที่ไขสันหลังในระดับสูง จะมีความบกพร่องในการทำหน้าที่ของอวัยวะใน

ร่างกายมาก ส่งผลให้มีความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันน้อย ทำให้ผู้ป่วยมีความจำเป็นต้องพึ่งพาผู้อื่นในการสนองตอบความต้องการพื้นฐานของตนเองมาก ทำให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกสูญเสียอำนาจใจตนเอง นอกจากนี้ระดับความรุนแรงของการเจ็บป่วยมีผลต่อระดับความสามารถของบุคคลที่จะทำหน้าที่ได้อย่างเต็มตามศักยภาพทางกายและเต็มตามพลังสะสมทางกายภาพ (Physical reserve) พลังสะสมทางกายภาพเป็นความสามารถของร่างกายที่จะดำรงไว้ซึ่งความสมดุล เมื่อต้องเผชิญกับการเจ็บป่วยหรือความต้องการที่มากเป็นพิเศษ เมื่อระบบของร่างกายเกิดการเจ็บป่วย พลังอำนาจในการกระทำการใดๆของบุคคลก็จะลดลง ดังนั้นระดับความรุนแรงของการเจ็บป่วยในขณะนั้นจะมีอิทธิพลต่อพลังอำนาจของผู้ป่วย ทั้งในขณะผู้ป่วยเผชิญกับปัญหาของการเจ็บป่วยและในขณะผู้ป่วยกำลังฟื้นฟูสภาพ นั่นคือ หากผู้ป่วยมีระดับความรุนแรงของการเจ็บป่วยหรือมีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันน้อยจะมีการรับรู้พลังอำนาจในตนเองน้อยลง (Kilian et al., 2003; Chen et al., 2013; พนารัตน์ เจนจบ, 2542)

ระยะเวลาในการเจ็บป่วยมีผลต่อการรับรู้พลังอำนาจในตนเองเนื่องจาก การเสริมสร้างพลังอำนาจเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นต่อเนื่อง ค่อยเป็นค่อยไป ต้องใช้เวลา การพัฒนาอำนาจและความสามารถจะเพิ่มพูนทีละน้อย ระยะเวลาที่ยาวนานออกไปบุคคลจะเรียนรู้ และยอมรับความเจ็บป่วยหรือสถานการณ์ที่ไม่สามารถควบคุมของตนได้ ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังที่มีระยะเวลาการเจ็บป่วยยาวนานมีโอกาสพัฒนาพลังอำนาจมากกว่าผู้ป่วยที่อยู่ในระยะเริ่มต้นของการเจ็บป่วย เนื่องจากการบาดเจ็บไขสันหลังเป็นภาวะความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นอย่างเฉียบพลัน มีการสูญเสียความสามารถทางด้านร่างกายอย่างมากจากที่ผู้ป่วยเคยเป็นบุคคลที่มีความสามารถในการช่วยเหลือตนเองได้อย่างปกติ ทำให้ผู้ป่วยมีระยะเวลาในการเตรียมตัวหรือคาดหวังในบทบาทใหม่ที่เกิดขึ้นสั้นมาก ทำให้เตรียมตัวไม่เพียงพอ และไม่สามารถรับกับสภาพความพิการของตน ได้ส่งผลให้ผู้ป่วยที่มีการเจ็บป่วยในระยะเริ่มแรกมีการสูญเสียพลังอำนาจ ดังนั้นผู้ป่วยที่มีระยะเวลาการเจ็บป่วยยาวนานจะมีการเสริมสร้างพลังอำนาจมากขึ้น (Wakimizu et al., 2011; Tol et al., 2012)

การรับรู้ในคุณค่าของตนเอง (Self-esteem) เป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นภายในบุคคล เกี่ยวกับการยอมรับนับถือในตนเอง เห็นคุณค่าในตนเอง และเชื่อมั่นในตนเอง ซึ่งเป็นผลผลิตที่มีอิทธิพลมาจากสัมพันธภาพระหว่างบุคคล ครอบครัว สังคมและวัฒนธรรม และมีความเชื่อมโยงกับภาวะซึมเศร้าและความวิตกกังวล (Rosenberg, 1965) การรับรู้ในคุณค่าของตนเองมีผลต่อการเสริมสร้างพลังอำนาจเนื่องจาก บุคคลที่อยู่ในวัยผู้ใหญ่หากมีพยาธิสภาพบาดเจ็บไขสันหลังย่อมมีผลกระทบต่อการรับรู้เกี่ยวกับตนเองเป็นอย่างมาก ผู้ป่วยต้องเผชิญกับปัญหาอย่างถาวรในการดำเนินชีวิต คุณค่าต่อความเป็นเอกลักษณ์ และการดำรงบทบาทหน้าที่ของตนเองในสังคม มีบุคลิกภาพของผู้ป่วยที่อ่อนแอ ต้องพึ่งพาผู้อื่นอยู่ตลอดเวลา โดยเฉพาะผู้ที่อยู่ในวัยผู้ใหญ่เนื่องจากสังคมกำหนดบทบาทของวัยนี้ว่าเป็นวัยที่มีความสมบูรณ์แข็งแรงของร่างกาย มีความสามารถในการทำงานสูง ทำงานให้สังคมอย่างมีประสิทธิภาพ และควรมีบทบาทของการเป็นผู้ให้มากกว่าผู้รับ โดยเฉพาะในสังคมและวัฒนธรรมไทย มีค่านิยม และความเชื่อ

ของการให้ความเคารพเชื่อถือคนตามระบบอาวุโส ความมีอำนาจ ความขยันในการประกอบกรงาน มีความสามารถในการควบคุมตนเองและเคารพนับถือตนเองสูง ดังนั้น ผู้ป่วยที่อยู่ในวัยผู้ใหญ่จะได้รับผลกระทบต่อความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองมาก เนื่องจากพัฒนาการของวัยนี้เป็นวัยที่มีความพร้อมทุกด้านที่จะเลือกแนวทางในการดำเนินชีวิตของตน เช่น การเลือกอาชีพ คู่ครอง และการสร้างความสัมพันธ์กับคนอื่น ๆ แต่ผู้ป่วยไม่สามารถพัฒนาตนเองให้สอดคล้องกับพัฒนาการของวัยได้ ทำให้เกิดปัญหา โดยเฉพาะในเพศชาย ที่ส่วนใหญ่จะเป็นช่วงของวัยที่มีความทะเยอทะยานมุ่งความสำเร็จในการทำงาน ต้องการเป็นหัวหน้าหรือเป็นผู้นำมากกว่าเพศหญิง ซึ่งในบางรายจะถือว่างานเป็นสิ่งสำคัญอันดับหนึ่ง เพราะเชื่อว่าความสำเร็จในงานจะนำไปสู่ความสำเร็จในชีวิต สำหรับเพศหญิง เมื่อมีพยาธิสภาพบาดเจ็บไขสันหลัง ต้องถูกจำกัดโอกาสในการเลือกคู่ครองและการมีบุตร หรือไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ในการเป็นแม่บ้านที่ต้องดูแลบุคคลในครอบครัว เมื่อไม่สามารถดำรงบทบาทของตนเองได้ จะทำให้เกิดความรู้สึกเป็นปมด้อย ทำให้ไม่สามารถทำนายหรือคาดการณ์ชีวิตในอนาคตได้ หรือคาดการณ์ได้แต่ทำให้รู้สึกไม่มั่นคง ผู้ป่วยจะเกิดความรู้สึกกลัว วิตกกังวลและซึมเศร้า กลัวจะสูญเสียความรักจากบุคคลใกล้ชิด เกิดความรู้สึกผิดต่อการเป็นภาระของผู้อื่นโดยเฉพาะคู่สมรส หรือสมาชิกในครอบครัว เพราะต้องพึ่งพาบุคคลเหล่านั้นเป็นเวลานาน ซึ่งมักจะตามมาด้วยความรู้สึกไร้พลังอำนาจ นั่นคือ บุคคลที่มีการรับรู้คุณค่าในตนเองสูง จะมีการเสริมสร้างพลังอำนาจมากขึ้น (Wang Zhang & ชนกานต์ บุญชูศรี, 2542; ภัครวรรณ ปิ่นแก้ว, 2548)

อายุของผู้ป่วยมีผลต่อการเสริมสร้างพลังอำนาจเนื่องจาก อายุเป็นปัจจัยพื้นฐานที่บ่งชี้ความแตกต่างด้านพัฒนาการ ทั้งในด้านร่างกายและความรู้สึกนึกคิด อายุจะเป็นตัวบ่งชี้วุฒิภาวะหรือความสามารถในการปรับตัวต่อปัญหาที่เกิดขึ้นและการเลือกใช้วิธีการเผชิญปัญหาของบุคคล ซึ่งจะเพิ่มตามอายุจนสูงสุดในวัยผู้ใหญ่ นอกจากนั้นอายุเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้คนมีความแตกต่างกันในเรื่องความคิดเห็นและพฤติกรรม เนื่องจากคนในวัยต่างกันย่อมมีความต้องการแตกต่างกัน ส่วนการเปลี่ยนแปลงที่เกิดตามการพัฒนาการของร่างกายตามอายุนั้นพบว่า ความรู้สึกนึกคิด เจตคติ การรับรู้ และการประเมินตนเองนั้น จะค่อย ๆ เพิ่มขึ้นตั้งแต่วัยเด็กจนถึงวัยผู้ใหญ่และจะค่อย ๆ ลดลงเมื่อเข้าสู่สูงอายุ ดังนั้น บุคคลที่มีอายุมากขึ้นจะมีการเสริมสร้างพลังอำนาจมากขึ้น (Tol et al., 2012; พิสมัย ฉายแสง, 2540; ชนกานต์ บุญชูศรี, 2542)

ระดับการศึกษามีผลต่อการเสริมสร้างพลังอำนาจเนื่องจาก การศึกษาเป็นส่วนหนึ่งที่พัฒนาสติปัญญาและสุขภาพของบุคคล เพราะการศึกษาช่วยให้บุคคลรู้จักใช้สติปัญญา จึงเป็นแหล่งพลังของอำนาจเพื่อแก้ปัญหาหรือสถานการณ์ต่างๆ ที่เข้ามาในชีวิต และสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างเหมาะสม บุคคลที่มีระยะเวลาในการศึกษายาวนานจะช่วยให้บุคคลนั้นตระหนักถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่เกิดขึ้นได้ดีกว่า ทำให้ง่ายต่อการใช้การเรียนรู้ในอดีตและพฤติกรรมที่เคยเผชิญ นำมาแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง ดังนั้น บุคคลที่มีระดับการศึกษาสูงจะมีการเสริมสร้างพลังอำนาจมากขึ้น (Scheel & Rieckmann, 1998; Shearer, 2004; Cakir & Guneri, 2011; Tol et al., 2012)

ปัจจัยสุดท้ายที่มีผลต่อการเสริมสร้างพลังอำนาจคือการสนับสนุนทางสังคม การสนับสนุนทางสังคมเป็นการรับรู้ของผู้ป่วยถึงความช่วยเหลือสนับสนุนในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากบุคคลในสังคม (Schaefer, Coyne and Lazarus, 1981) ผู้ป่วยที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมอย่างเพียงพอจะรับรู้ปัญหาที่เกิดจากการดูแลตนเองลดลง การสนับสนุนทางสังคมช่วยให้ผู้ป่วยสามารถเปลี่ยนแปลงสถานการณ์และสภาพอารมณ์ที่มีต่อภาวะเครียดจากเหตุการณ์ในชีวิตได้ในระยะเวลาที่เร็วขึ้น ช่วยให้ผู้ป่วยมีทางเลือกในการจัดการกับปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นได้มากขึ้น การสนับสนุนทางสังคมอาจเป็นการช่วยเหลือในการเป็นที่ปรึกษา ให้กำลังใจ ปลอบใจ รับฟัง และช่วยปรับอารมณ์ที่ไม่พึงพอใจ เบื่อหน่ายท้อแท้ให้ดีขึ้นหรือหมดไป อีกทั้งการได้รับความช่วยเหลือด้านข้อมูลต่างๆ เช่น ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง แหล่งประโยชน์ที่ผู้ป่วยสามารถขอความช่วยเหลือได้ จะช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความเข้าใจในสถานการณ์การดูแลตนเองมากขึ้นและเกิดความมั่นใจในการดูแลตนเอง การสนับสนุนทางสังคมยังช่วยให้ผู้ป่วยไม่รู้สึกโดดเดี่ยว รู้สึกว่าไม่ต้องเผชิญกับปัญหาโดยลำพัง มีกำลังใจ มีความมุ่งมั่นที่จะให้การดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง นอกจากนั้นทัศนคติของบุคลากรทางสุขภาพต่อตัวผู้ป่วยในลักษณะส่งเสริมให้มีส่วนร่วมหรือตัดสินใจในการดูแลสุขภาพของตนเอง ไม่ทำให้ผู้ป่วยอยู่ในสภาพของการพึ่งพา และสนับสนุนให้ผู้ป่วยมีการพัฒนาความสามารถของตนเอง สิ่งต่างๆเหล่านี้มีผลในการส่งเสริมพลังอำนาจของผู้ป่วยไขสันหลังบาดเจ็บ นั่นคือ บุคคลที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมมากจะมีการเสริมสร้างพลังอำนาจมากขึ้น (Shearer, 2004; Sibitz et al., 2011; Cakir & Guneri, 2011; พนารัตน์ เจนจบ, 2542; กาญจนา พานิชมาท, 2546)

แนวความคิดที่นำมาใช้ในการวิจัย

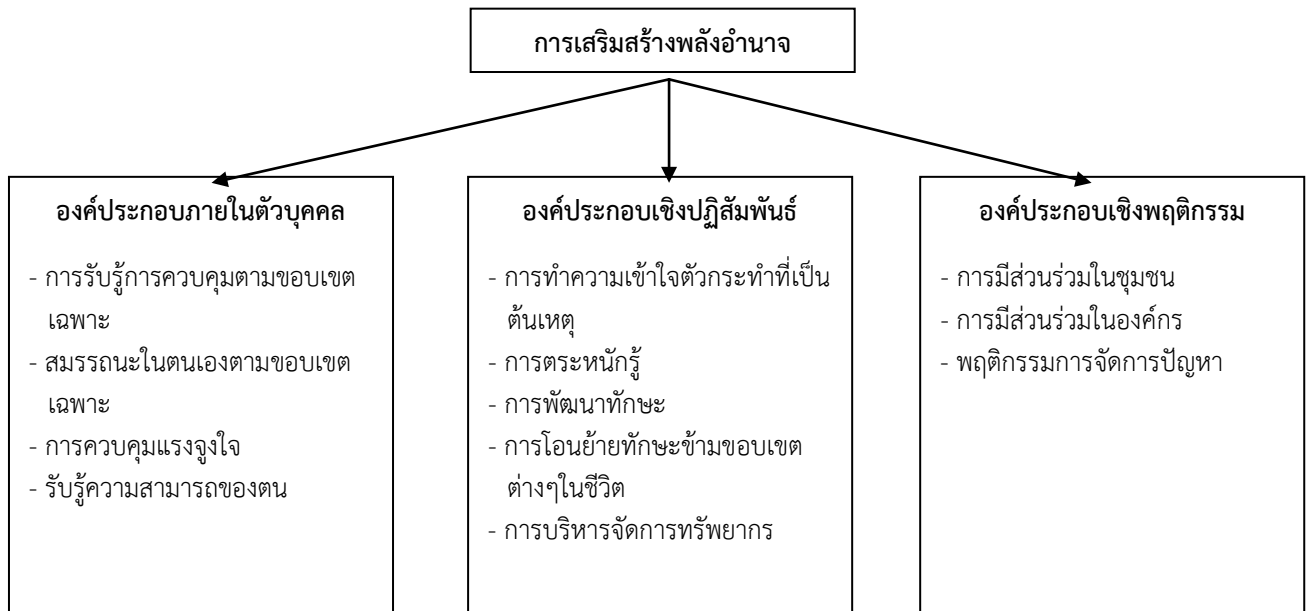
แนวคิดพื้นฐานในการพัฒนากรอบแนวคิดสำหรับการศึกษาครั้งนี้คือ แนวคิดการรับรู้พลังอำนาจภายในบุคคล (Psychological empowerment) ของ Zimmerman (1995) ร่วมกับการประมวลความรู้จากหลักฐานเชิงประจักษ์ของวรรณกรรมงานวิจัยในอดีต การเสริมสร้างพลังอำนาจเป็นกลวิธีที่ทำให้บุคคลสามารถควบคุมตนเอง ให้ดำเนินชีวิตไปถึงจุดมุ่งหมายอย่างมีวิจรรณญาณ และเข้าใจสังคมสิ่งแวดล้อมที่เป็นพื้นฐานของตนเอง ตามแนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจของ Zimmerman (1995; 1998) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบคือ องค์ประกอบภายในตัวบุคคล องค์ประกอบเชิงปฏิสัมพันธ์ และองค์ประกอบเชิงพฤติกรรม องค์ประกอบทั้งสามอย่างของการเสริมสร้างพลังอำนาจจะทำให้บุคคลมีความสามารถที่จะมีอิทธิพลต่อบริบทในสถานการณ์นั้นๆ (องค์ประกอบภายในตัวบุคคล) เข้าใจวิธีการทำงานของระบบในบริบทนั้น (องค์ประกอบเชิงปฏิสัมพันธ์) และมีส่วนในพฤติกรรมเพื่อเข้าควบคุมในบริบท (องค์ประกอบเชิงพฤติกรรม) ดังแสดงในแผนภาพที่ 1

องค์ประกอบภายในตัวบุคคล (Intrapersonal component) หมายถึง การคิดเกี่ยวกับตนเองของบุคคล การรับรู้การควบคุมและการรับรู้สมรรถนะของตนตามขอบเขตเฉพาะ การควบคุมแรงจูงใจในตนเอง และการรับรู้ความสามารถและความชำนาญของตน การรับรู้การควบคุมตามขอบเขตเฉพาะหมายถึงความเชื่อเกี่ยวกับความสามารถของตนในการมีอิทธิพลใน

ประเด็นต่างๆของชีวิต เช่นในครอบครัว งาน หรือบริบททางสังคม ส่วนการรับรู้สมรรถนะของตนตามขอบเขตเฉพาะหมายถึงการรับรู้ความสามารถและสมรรถนะของตนเพื่อที่จะบรรลุเป้าหมาย ซึ่งเป็นองค์ประกอบพื้นฐานซึ่งทำให้บุคคลมีพฤติกรรมเพื่อมีอิทธิพลต่อผลลัพธ์ที่ต้องการ

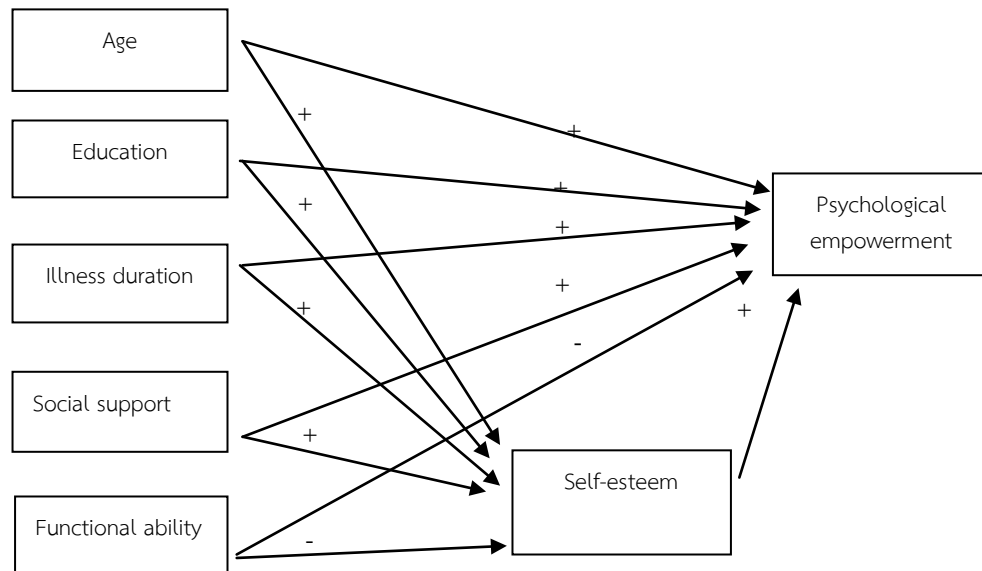
องค์ประกอบเชิงปฏิสัมพันธ์ (Interpersonal component) หมายถึง ความเข้าใจที่บุคคลให้กับบริบท สังคม สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีผลต่อทางเลือกเชิงพฤติกรรมที่จะกระทำที่เหมาะสมในการบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ บุคคลจะต้องเรียนรู้เกี่ยวกับทางเลือกในบริบทนั้นๆ เพื่อให้มีความสามารถในการควบคุมในสภาพแวดล้อมของตน โดยจำเป็นต้องเข้าใจบรรทัดฐานและค่านิยมของบริบทที่เฉพาะเจาะจงของตน บรรทัดฐานและค่านิยมที่เกี่ยวข้องอาจได้แก่ การตัดสินใจร่วมมือ มีการรับผิดชอบร่วมกันหรือการสนับสนุนซึ่งกันและกัน บุคคลต้องพัฒนาการรับรู้ที่สำคัญเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมของตนได้แก่ มีการตระหนักรู้หมายถึงความเข้าใจของบุคคลเกี่ยวกับทรัพยากรที่จำเป็นในการบรรลุเป้าหมายที่ต้องการ การทำความเข้าใจตัวกระทำที่เป็นต้นเหตุหมายถึงการประเมินค่าปัจจัยที่ขัดขวางหรือส่งเสริมให้เกิดอำนาจการควบคุมเช่น บุคคลใกล้ชิด (เช่น ครอบครัว เพื่อน บุคลากรทางสุขภาพ) วัตถุ (เช่น อุปกรณ์การอำนวยความสะดวก อุปกรณ์ช่วยในการฟื้นฟูสภาพ) หรือเหตุการณ์ (เช่น นโยบายทางสุขภาพหรือเกี่ยวกับผู้พิการของรัฐบาล) ที่มีผลในการส่งเสริมความพยายามของบุคคลในการเข้าควบคุมสภาพแวดล้อมของตน มีความรู้และทักษะในการแสวงหาทรัพยากรและการจัดการทรัพยากรที่ได้รับ ความสามารถในการบริหารจัดการทรัพยากรนี้เป็นสิ่งสำคัญขององค์ประกอบเชิงปฏิสัมพันธ์ของการเสริมสร้างพลังอำนาจเนื่องจากมีผลต่ออำนาจควบคุมสิ่งแวดล้อม องค์ประกอบเชิงปฏิสัมพันธ์ของการให้อำนาจจะรวมถึงทักษะการตัดสินใจ ทักษะการแก้ปัญหา และทักษะความเป็นผู้นำ ซึ่งทักษะเหล่านี้สามารถพัฒนาในสภาพแวดล้อมที่บุคคลมีโอกาสมมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ทักษะเหล่านี้ช่วยให้บุคคลรู้สึกมีอิสระ ทำให้บุคคลสามารถควบคุมเหตุการณ์ในชีวิตของตนเองได้ และทำให้บุคคลนั้นเป็นผู้ที่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ ดังนั้น องค์ประกอบเชิงปฏิสัมพันธ์จึงเป็นสะพานที่เชื่อมโยงระหว่างการรับรู้การควบคุมและการกระทำเพื่อเข้าควบคุมสถานการณ์ปัญหา ถึงแม้ว่าองค์ประกอบเชิงปฏิสัมพันธ์จะรวมไปถึงความเข้าใจการรู้คิดและการเรียนรู้เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมของบุคคล แต่สิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยพื้นฐานในการมีส่วนร่วมเนื่องจากสามารถเชื่อมโยงกับพฤติกรรมที่มีอิทธิพลต่อผลลัพธ์ที่ต้องการ

องค์ประกอบเชิงพฤติกรรม (Behavioral component) หมายถึงการกระทำเพื่อมีอิทธิพลต่อผลลัพธ์โดยตรงเช่น พฤติกรรมการให้อำนาจสำหรับผู้ป่วยในการเข้าร่วมกลุ่มช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และการให้ผู้ป่วยมีชีวิตอย่างอิสระ องค์ประกอบเชิงพฤติกรรมยังรวมไปถึงพฤติกรรมในการจัดการความเครียดหรือปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นด้วย



แผนภาพที่ 1 แสดง องค์ประกอบของการเสริมสร้างพลังอำนาจ

การประเมินการรับรู้พลังอำนาจในการศึกษาครั้งนี้ทำการประเมินเฉพาะองค์ประกอบภายในตัวบุคคล (Intrapersonal component of empowerment) เนื่องจากเป็นการประเมินการรับรู้พลังอำนาจที่เป็นมุมมองพื้นฐานในตนเองของบุคคลที่จะส่งผลต่อค่านิยมทัศนคติ และพฤติกรรมในการกระทำการเสริมสร้างพลังอำนาจให้กับตนเอง รวมทั้งการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นในสังคมเพื่อการเสริมสร้างพลังอำนาจให้กับตนเองในอนาคตต่อไป (Bolton & Brookings, 1998) การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยพิจารณาคัดเลือกปัจจัยที่มีอิทธิพลอย่างชัดเจนต่อการรับรู้พลังอำนาจของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง และสนับสนุนในความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรภายในแบบจำลอง ซึ่งการรับรู้พลังอำนาจในตนเองในแบบจำลองนี้ได้รับอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมจาก ปัจจัยภายในบุคคล ปัจจัยระหว่างบุคคล และปัจจัยด้านความเจ็บป่วย ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา การสนับสนุนทางสังคม ระยะเวลาการเจ็บป่วย ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ที่บาดเจ็บไขสันหลัง และการรับรู้คุณค่าในตนเอง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสร้างแบบจำลองเชิงสาเหตุ โดยมีตัวแปรภายนอก (exogeneous variable) 5 ตัวแปร คือ อายุ ระดับการศึกษา การสนับสนุนทางสังคม ระยะเวลาการเจ็บป่วย ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ที่บาดเจ็บไขสันหลัง, มีตัวแปรภายใน (endogeneous variable) 2 ตัวแปร ซึ่งประกอบด้วย ตัวแปรแทรก (mediator variables) คือ การรับรู้คุณค่าในตนเอง และตัวแปรผลลัพธ์ (outcome variable) คือ การรับรู้พลังอำนาจในตนเอง ดังแสดงในแผนภาพที่ 2



แผนภาพที่ 2 แสดงแนวคิดในการวิจัย

วัตถุประสงค์ของโครงการ

วัตถุประสงค์ของการศึกษาในครั้งนี้ เพื่อทดสอบแบบจำลองแสดงความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล ระหว่างตัวแปร อายุ ระดับการศึกษา การสนับสนุนทางสังคม ระยะเวลาการเจ็บป่วย ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ที่บาดเจ็บไขสันหลัง และการรับรู้คุณค่าในตนเอง กับการรับรู้พลังอำนาจในตนเองของผู้ที่บาดเจ็บไขสันหลัง

ระเบียบวิธีวิจัย

1. แบบการวิจัย: การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบบรรยายเชิงความสัมพันธ์ เพื่อทดสอบแบบจำลองเชิงสาเหตุ (the hypothesized causal model) ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล: มีขั้นตอนดังนี้

2.1 ขออนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาริบัติ

2.2 เมื่อได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาริบัติ ผู้วิจัยขอข้อมูลผู้ป่วยจากหน่วยเวชสารสนเทศ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาริบัติ และทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด

2.3 เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด ผู้วิจัยติดต่อกลุ่มตัวอย่างทางโทรศัพท์ ทำการแนะนำตัว พูดคุยสร้างสัมพันธภาพกับกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยขอความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัย หากกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมในการวิจัย ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามพร้อมของแปลาคัดแสดงที่จำเป็นถึงผู้วิจัยไปให้กลุ่มตัวอย่างทางไปรษณีย์

2.4 เมื่อกลุ่มตัวอย่างได้รับเอกสาร ผู้วิจัยติดต่อกลุ่มตัวอย่างทางโทรศัพท์อีกครั้ง ทำการชี้แจงวัตถุประสงค์ การพิทักษ์สิทธิ์ อธิบายรายละเอียดของการวิจัย อธิบายวิธีการตอบแบบสอบถาม และขอให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

2.5 เมื่อกลุ่มตัวอย่างลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจะทำการสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล และแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของกลุ่มตัวอย่าง

2.6 ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามที่บ้าน เมื่อกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างส่งแบบสอบถามกลับคืนผู้วิจัยทางไปรษณีย์ และเน้นย้ำให้ผู้ป่วยเป็นผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดเพียงผู้เดียว ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างไม่สามารถอ่านออกเขียนได้ ให้ญาติอ่านข้อความที่ระบุในแบบสอบถาม และให้ผู้ป่วยเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม

2.7 ผู้วิจัยจะทำการติดตามการส่งแบบสอบถามคืนของกลุ่มตัวอย่างทางโทรศัพท์ หากผู้ป่วยแจ้งว่าได้ส่งมาแล้ว ผู้วิจัยแสดงความขอบคุณกลุ่มตัวอย่างทุกรายที่ให้ความร่วมมือในการวิจัย หากผู้ป่วยแจ้งว่ายังไม่ได้ส่งมาให้ ผู้วิจัยขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามอีกครั้ง

2.8 เมื่อผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามคืนทางไปรษณีย์เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจะตรวจสอบความครบถ้วนของแบบสอบถาม หากพบว่ายังไม่สมบูรณ์ ผู้วิจัยขอให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามเพิ่มเติมทางโทรศัพท์จนครบเพื่อความสมบูรณ์ของข้อมูล

2.9 ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบประเมินการสนับสนุนทางสังคม แบบสอบถามการเสริมสร้างพลังอำนาจ และแบบสอบถามการรับรู้คุณค่าในตนเองเป็นอันดับสุดท้าย การจัดลำดับในการตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยพิจารณาตามรายละเอียดของข้อคำถามที่อาจคุกคามความรู้สึกของกลุ่มตัวอย่างในระหว่างการตอบจากน้อยที่สุดไปหามากที่สุดเป็นลำดับ แบบสอบถามทั้งหมดจะเรียงลำดับตามที่กล่าวไว้ และเย็บรวมเป็นชุดเดียวกัน ซึ่งใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามโดยรวมประมาณ 45 นาที

2.10 ผู้วิจัยรวบรวมตรวจสอบแบบสอบถามทั้งหมด และนำไปวิเคราะห์ทางสถิติ

3. การวิเคราะห์ข้อมูล : ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป และกำหนดระดับความมีนัยสำคัญที่ .05 รายละเอียดในการวิเคราะห์มีดังนี้

3.1 ตรวจสอบข้อมูลที่มีค่าสูงมากหรือต่ำมากผิดปกติ (Outliers)

3.2 วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างและตัวแปรที่ศึกษาโดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.3 ตรวจสอบคุณลักษณะของข้อมูลว่าเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์การถดถอยพหุ และการวิเคราะห์เส้นทางความสัมพันธ์เชิงเหตุผล (path analysis) หรือไม่ ตรวจสอบการแจกแจง (normality) ตรวจสอบความสัมพันธ์พหุร่วมเชิงเส้น

(multicollinearity) ตรวจสอบความเท่ากันของค่าความแปรปรวน (homoscedasticity) และ ตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (linearity)

3.4 ตรวจสอบคุณลักษณะของข้อมูลว่าเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์การถดถอยพหุ และการวิเคราะห์เส้นทางความสัมพันธ์เชิงเหตุผล (path analysis) หรือไม่ ได้แก่ ตรวจสอบการแจกแจง, ตรวจสอบความสัมพันธ์พหุร่วมเชิงเส้น (multicollinearity), ตรวจสอบความเท่ากันของค่าความแปรปรวน (homoscedasticity) และ ตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง

3.5 คำนวณค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ด้วยค่าค่าสถิติสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient)

3.6 การวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์เชิงเหตุผล เพื่อทดสอบสมมุติฐานระหว่างตัวแปรในแบบจำลองที่สร้างขึ้น โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปโครงสร้างเชิงเส้น (Linear Structural Relationship Program, LISREL) ทำการพิจารณาดัชนีความสอดคล้องของรูปแบบ (Chi-square, Goodness of Fit Index, Comparative Fit Index และ Root Mean Square Error of Approximation) และปรับรูปแบบให้เหมาะสม โดยคำนึงถึงทั้งความสัมพันธ์จากหลักฐานวรรณกรรมเชิงประจักษ์และค่าทางสถิติ รวมถึงการตีความที่มีความหมาย ทำการทดสอบรูปแบบจำลองที่สร้างขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเป็นอย่างดี

ขอบเขตการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง: ประชากรในการศึกษาคั้งนี้เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะบาดเจ็บไขสันหลัง เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์ตัวแปรหลายตัวด้วยสถิติการวิเคราะห์เส้นทาง โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปโครงสร้างเชิงเส้น (Linear Structural Relationship Program, LISREL)

คุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง

1. มีอายุ 18-60 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง
2. ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีพยาธิสภาพบาดเจ็บไขสันหลัง และได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลไม่ต่ำกว่า 1 เดือน
3. มีคะแนนระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันน้อยกว่า 20 (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)
4. สามารถพูดคุยเข้าใจภาษาไทย ไม่มีปัญหาในการสื่อสาร
5. ยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้

เกณฑ์ในการไม่รับผู้ป่วยเป็นกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยกำลังได้รับการรักษาหรือการบำบัดทางด้านจิตเวช

การกำหนดขนาดตัวอย่างวิจัย

การกำหนดขนาดตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ใช้การคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้กับสถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของ โพลิตและเบค (Polit & Beck, 2004) ซึ่งมีสูตรการคำนวณดังนี้

$$N = \left[\frac{L}{\gamma} \right] + k + 1$$

เมื่อ N = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

L = ค่าจากตารางเฉพาะสำหรับการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณตามจำนวนตัวแปรอิสระที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และ อำนาจการทดสอบ (power of test) ที่ 0.80 (Polit & Beck, 2004, pp. 522)

k = จำนวนของตัวแปรทำนาย

γ = ค่าขนาดอิทธิพลของตัวแปร (effect size) $\frac{R^2}{1 - R^2}$

ค่าขนาดอิทธิพลของตัวแปร (effect size) ได้จากค่าขนาดความสัมพันธ์ของตัวแปรในงานวิจัยในอดีตหรือใช้ค่าที่กำหนดไว้ซึ่งเป็นที่ยอมรับ โพลิตและเบค (Polit & Beck, 2004) กำหนดค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (coefficient of determination: R^2) ที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดค่า effect size เพื่อใช้ในการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้กับสถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณไว้ 3 ขนาดดังนี้ ขนาดเล็ก $R^2 = 0.02$, ขนาดกลาง $R^2 = 0.13$ และขนาดใหญ่ $R^2 = 0.30$ ด้วยเหตุที่วรรณกรรมการวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความผาสุกของผู้ดูแลในประเทศไทยมีจำนวนน้อย ทำให้ไม่สามารถกำหนดค่าขนาดความสัมพันธ์ของตัวแปรจากงานวิจัยในอดีตได้ ในการศึกษาครั้งนี้จึงกำหนดค่าสัมประสิทธิ์การทำนายจากค่าที่กำหนดไว้โดยโพลิตและเบคในขนาดกลาง ($R^2 = 0.13$) ซึ่งสามารถคำนวณค่า effect size ได้เท่ากับ 0.149 (มาจาก $0.13 \div 0.87$) กำหนดค่าความเชื่อมั่นที่ระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05, ค่าอำนาจการทดสอบเท่ากับ 0.80, จำนวนตัวแปรทำนายเท่ากับ 6 และค่าจากตารางเฉพาะสำหรับการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (L) เท่ากับ 13.62 แทนค่าในสูตรจะได้

$$\begin{aligned} N &= \left[\frac{13.62}{0.149} \right] + 6 + 1 \\ &= 91.4 + 6 + 1 \\ &= 98.4 \\ &= 99 \text{ ราย} \end{aligned}$$

จากการคำนวณได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 99 ราย แต่การศึกษานี้เป็นการวิเคราะห์ตัวแปรหลายตัวด้วยสถิติการวิเคราะห์เส้นทาง โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปโครงสร้างเชิงเส้น (Linear Structural Relationship Program, LISREL) ต้องมีกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่คือมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 200 ราย (Kline, 2005) ดังนั้น สำหรับการศึกษานี้ผู้วิจัยจึงใช้

กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 200 ราย การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจะทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่โรงพยาบาลรามาริบัติ เนื่องจากผู้วิจัยทำการสำรวจจำนวนกลุ่มตัวอย่างจากฝ่ายสารสนเทศ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาริบัติ ย้อนหลังเป็นเวลา 10 ปี พบว่ามีจำนวนกลุ่มตัวอย่างเพียงพอในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการศึกษาครั้งนี้

อุปกรณ์ในการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ มีดังนี้

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัว ระยะเวลาการเจ็บป่วย การวินิจฉัย และภาวะแทรกซ้อน

2. แบบประเมินการรับรู้พลังอำนาจในตนเอง (the Personal Opinions Questionnaire: POQ) พัฒนาโดย Bolton และ Brooking (1998) เพื่อประเมินการรับรู้พลังอำนาจในตนเองของบุคคลที่มีความพิการ โดยใช้แนวคิดการรับรู้พลังอำนาจในตนเองของ Zimmerman และคณะ (1992, 1995) เป็นพื้นฐานในการพัฒนาเครื่องมือ ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 64 ข้อ แบ่งเป็น 4 ด้านคือ personal competence, group orientation, self-determination, และ positive identity เป็นข้อคำถามที่มีความหมายด้านบวกจำนวน 30 ข้อ และข้อคำถามที่มีความหมายด้านลบจำนวน 34 ข้อ การตอบข้อคำถามมี 2 ตัวเลือกคือ เป็นจริงและไม่เป็นจริง มีแนวทางการให้คะแนนคือ ให้ 1 คะแนนเมื่อตอบว่าเป็นจริงในข้อความที่เป็นด้านบวก และให้ 1 คะแนนเมื่อตอบว่าไม่เป็นจริงในข้อความที่เป็นด้านลบ คะแนนรวมของแบบประเมินอยู่ในช่วง 0-64 คะแนน คะแนนรวมที่สูงแสดงถึงผู้ป่วยมีการรับรู้พลังอำนาจในตนเองสูง คะแนนรวมที่น้อยแสดงถึงผู้ป่วยมีการเสริมสร้างพลังอำนาจในตนเองน้อย

Bolton และ Brooking (1998) ทำการพัฒนา the POQ โดยตรวจสอบความตรงตามโครงสร้าง (construct validity) ของ the POQ ในกลุ่มตัวอย่างที่มีความพิการจำนวน 156 ราย ใช้วิธีวิเคราะห์องค์ประกอบ (factor analysis with oblique rotation) พบว่าคำถามทั้ง 64 ข้อ แบ่งออกได้เป็น 4 องค์ประกอบคือ personal competence, group orientation, self-determination, และ positive identity as a person with a disability รวมทั้งทำการทดสอบความเชื่อมั่น (internal consistency reliability) ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ในด้าน personal competence มีค่าเท่ากับ 0.89, group orientation มีค่าเท่ากับ 0.86, self-determination มีค่าเท่ากับ 0.80, และ positive identity as a person with a disability ได้เท่ากับ 0.86 ต่อมา Brookings และ Bolton (2000) ได้ตรวจสอบความตรงตามโครงสร้างของ the POQ ในกลุ่มตัวอย่างที่มีความพิการจำนวน 473 ราย โดยวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis) พบว่า คำถามทั้ง 64 ข้อ แบ่งออกได้เป็น 4 องค์ประกอบคือ personal competence, group orientation, self-determination,

และ positive identity as a person with a disability รวมทั้ง ทำการทดสอบความเชื่อมั่น ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ในด้าน personal competence มีค่าเท่ากับ 0.88, group orientation มีค่าเท่ากับ 0.77, self-determination มีค่าเท่ากับ 0.73, positive identity as a person with a disability ได้เท่ากับ 0.75 และของแบบประเมินทั้งหมดได้เท่ากับ .93

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการประเมินการรับรู้พลังอำนาจในตนเองของผู้ป่วยไขสันหลังบาดเจ็บ โดยใช้เครื่องมือ the POQ ที่พัฒนาโดย Bolton and Brookings (1998) เนื่องจากเมื่อพิจารณารายละเอียดของข้อคำถามของเครื่องมือพบว่า เครื่องมือนี้พัฒนาเพื่อประเมินการรับรู้พลังอำนาจในตนเองของบุคคลที่มีความพิการโดยเฉพาะ และใช้แนวคิดการรับรู้พลังอำนาจในตนเองของ Zimmerman และคณะ (1995) เป็นพื้นฐานในการพัฒนาเครื่องมือ ซึ่งตรงกับวัตถุประสงค์และแนวคิดในการศึกษาในครั้งนี้ นอกจากนี้จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นพบว่า เครื่องมือมีความเชื่อมั่นอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ทำให้เชื่อได้ว่าเครื่องมือนี้มีความน่าเชื่อถือ และมีความเหมาะสมในการนำมาใช้ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ที่บาดเจ็บไขสันหลังในบริบทของสังคมไทย จากการทบทวนวรรณกรรมยังไม่พบผู้ที่แปลเครื่องมือนี้เป็นภาษาไทย และยังไม่พบการศึกษาใดในประเทศไทยที่ใช้เครื่องมือนี้ ผู้วิจัยจึงทำการแปลและปรับปรุงข้อคำถามชุดนี้ มีขั้นตอนการแปลเครื่องมือวิจัยฉบับภาษาต่างประเทศเป็นฉบับภาษาไทยดังนี้

2.1 ติดต่อเจ้าของลิขสิทธิ์เครื่องมือวิจัยเพื่อขออนุญาตแปลเครื่องมือวิจัย

2.2 ผู้วิจัยทำการแปลข้อคำถามทุกข้อในเครื่องมือจากภาษาต่างประเทศเป็นคำถามภาษาไทย

2.3 ผู้เชี่ยวชาญท่านที่ 1 เป็นอาจารย์พยาบาลผู้มีความรู้ความสามารถด้านภาษาอังกฤษและมีความรู้ความเชี่ยวชาญในแนวคิดที่ทำการศึกษา ทำการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือภาษาไทย โดยนำเครื่องมือฉบับภาษาต่างประเทศมาใช้ประกอบการตรวจสอบ ทำการพิจารณาปรับแก้ข้อคำถามให้มีความชัดเจน มีความเหมาะสมกับวัฒนธรรมไทยและกลุ่มตัวอย่างในการศึกษามากขึ้น

2.4 ผู้เชี่ยวชาญท่านที่ 2 อาจารย์พยาบาลผู้มีความรู้ความสามารถด้านภาษาอังกฤษ แปลคำถามจากเครื่องมือฉบับภาษาไทยซึ่งแปลโดยผู้วิจัย (จากผู้เชี่ยวชาญท่านที่ 1) ย้อนกลับเป็นภาษาต่างประเทศ

2.5 ผู้เชี่ยวชาญท่านที่ 3 เป็นอาจารย์สอนภาษาอังกฤษชาวต่างชาติ ทำการตรวจสอบความเท่าเทียมในการแปลระหว่างเครื่องมือต้นฉบับภาษาต่างประเทศ และเครื่องมือที่แปลย้อนกลับเป็นภาษาต่างประเทศโดยผู้เชี่ยวชาญ (จากผู้เชี่ยวชาญท่านที่ 2) และทำการพิจารณาปรับข้อคำถามให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

2.6 ทำการพิจารณาปรับข้อคำถามที่ยังไม่มีความเท่าเทียมกันให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น จนมีความเท่าเทียมในการแปลระหว่างเครื่องมือต้นฉบับภาษาต่างประเทศ และเครื่องมือที่แปลย้อนกลับเป็นภาษาต่างประเทศทั้งฉบับ

2.7 นำแบบสอบถาม Thai Version of POQ ไปตรวจสอบความเที่ยงโดย นำเครื่องมือ Thai Version of POQ ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังที่มีลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาก่อน 10 ราย

3. แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (The Barthel Index) พัฒนาโดย Mahoney และ Barthel (1958) Jitapunkul และคณะ (1994) ทำการแปลและปรับปรุงข้อคำถามของแบบสอบถามนี้ เพื่อให้มีความสอดคล้องกับบริบทของสังคมไทย สำหรับใช้ในการประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมสำหรับการดำรงชีวิตอย่างเป็นอิสระภายในบ้านในระยะ 24-48 ชั่วโมงที่ผ่านมา ประกอบด้วย 10 กิจกรรมได้แก่ การรับประทานอาหาร, การทำความสะอาดบริเวณใบหน้า, การลุกนั่งจากที่นอนหรือจากเตียงไปยังเก้าอี้, การใช้ห้องสุขา, การเคลื่อนที่ภายในบ้าน, การสวมใส่เสื้อผ้า, การขึ้นลงบันได, การอาบน้ำ, การกลั่นกรองถ่ายอุจจาระและปัสสาวะ การให้คะแนนในแต่ละกิจกรรมมีระดับการให้คะแนนไม่เท่ากัน ขึ้นอยู่กับระดับความสำคัญของแต่ละกิจกรรมต่อการดำรงชีพ คะแนนรวมของแบบสอบถามอยู่ในช่วง 0-20 คะแนน คะแนนรวมที่สูงแสดงถึงผู้ป่วยมีความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันสูง

4. แบบประเมินความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง (the self-esteem scale) พัฒนาโดย Rosenberg (1965) ทำการแปลและปรับปรุงโดย ผ่องศรี ศรีมรกต (2536) แบบสอบถามนี้เป็นลิเคอร์ทสเกล 4 ระดับ ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 10 ข้อ เป็นข้อคำถามที่มีความหมายด้านบวกจำนวน 5 ข้อ และข้อคำถามที่มีความหมายด้านลบจำนวน 5 ข้อ คะแนนรวมของแบบประเมินอยู่ในช่วง 10-40 คะแนน คะแนนรวมที่สูงแสดงถึงผู้ป่วยมีความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองสูง คะแนนรวมที่น้อยแสดงถึงผู้ป่วยมีความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองน้อย

5. แบบประเมินการสนับสนุนทางสังคม (The Social Support Questionnaire) เป็นแบบประเมินที่ Hanucharunkul (1988) ทำการแปลและปรับปรุงมาจาก the Social support questionnaire ที่พัฒนาโดย Schaefer, Coyne และ Lazarus (1981) และ the Norbeck Social Support Questionnaire ที่พัฒนาโดย Norbeck, Lindsey และ Carrieri (1981) แบบประเมินที่ปรับปรุงนี้ประเมินการสนับสนุนทางสังคมใน 3 ด้านคือ ด้านข้อมูล 1 ข้อ ด้านอารมณ์ 4 ข้อ และด้านสิ่งของรวมทั้งการบริการ 2 ข้อ โดยข้อคำถามถามถึงปริมาณการได้รับความช่วยเหลือจากบุคคล 5 แหล่ง ได้แก่ 1) ครอบครัว 2) พี่น้องและญาติ 3) เพื่อน ผู้ร่วมงาน และเพื่อนบ้าน 4) บุคคลในชุมชน และ 5) เจ้าหน้าที่สุขภาพ Khuwatsamrit (2006) ทำการปรับปรุงประเมินปริมาณการได้รับความช่วยเหลือจากบุคคล 3 แหล่ง ได้แก่ 1) บุคคลในครอบครัว 2) เจ้าหน้าที่สุขภาพ และ 3) เพื่อนและเพื่อนบ้าน ลักษณะคำถามเป็นลิเคอร์ทสเกล 5 ระดับ จากไม่ได้ให้ความช่วยเหลือเลยให้ 0 คะแนน จนถึงให้ความช่วยเหลือมากที่สุดให้ 4 คะแนน ข้อคำถามจากแหล่งของการสนับสนุนทางสังคมแต่ละแหล่ง ประกอบด้วยข้อคำถาม 7 ข้อ แต่ละแหล่งเป็นข้อคำถามแบบเดียวกัน มีคะแนนอยู่ระหว่าง 0-28 คะแนน คะแนนรวมจากทุกแหล่งจะเป็นคะแนนของการสนับสนุนทางสังคมทั้งหมด อยู่ระหว่าง 0-84 คะแนน คะแนนรวมมากแสดงว่าได้รับการสนับสนุนทางสังคมสูง คะแนนรวมน้อยแสดงว่าได้รับการสนับสนุนทางสังคมน้อย

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยพิจารณาว่าข้อคำถามของแบบสอบถามการรับรู้คุณค่าในตนเอง แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม และแบบสอบถามความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันมีความเหมาะสม สามารถใช้ประเมินการรับรู้คุณค่าในตนเอง การสนับสนุนทางสังคม และความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังได้ จึงไม่ได้ปรับข้อคำถาม ผู้วิจัยจะนำแบบสอบถามการเสริมสร้างพลังอำนาจที่แปลโดยผู้วิจัย แบบสอบถามการรับรู้คุณค่าในตนเอง แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม และแบบสอบถามความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ไปทดสอบความเชื่อมั่น (internal consistency reliability) ในกลุ่มผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังที่มีลักษณะเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 ราย ทำการคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยใช้การคำนวณค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (cronbach's alpha coefficient) มีเกณฑ์การพิจารณาค่าที่ยอมรับได้คือ 0.80 ขึ้นไป (Burn & Grove, 2005)

การพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างโดย ก่อนทำการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยทำการเสนอรายละเอียดโครงการวิจัยแก่คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อทำการพิจารณาและรับรอง กลุ่มตัวอย่างทุกรายได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย รวมทั้งได้รับข้อมูลว่าการเข้าร่วมการศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นไปด้วยความสมัครใจ กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิ์ที่จะตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการศึกษาวิจัยครั้งนี้ หากตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัย กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิ์ที่จะถอนตัวจากการศึกษาได้ตลอดเวลาตามที่ต้องการ โดยไม่ต้องอธิบายเหตุผลในการถอนตัว และการปฏิเสธการเข้าร่วมการศึกษาวิจัยหรือการถอนตัวนั้น จะไม่มีผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้นต่อการรักษาพยาบาลที่ได้รับอยู่ ข้อมูลส่วนตัวที่ได้รับจากการวิจัยจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ ผู้วิจัยจะดำเนินการอย่างรัดกุมปลอดภัย มีเพียงผู้วิจัยเท่านั้นที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ รวมทั้งจะไม่มีการอ้างอิงถึงโดยใช้ชื่อของกลุ่มตัวอย่าง ในรายงานใดๆ ที่เกี่ยวกับการวิจัยครั้งนี้ การนำข้อมูลไปอภิปรายหรือพิมพ์เพื่อเผยแพร่จะนำเสนอในภาพรวมของผลการวิจัย หากกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย และเริ่มทำการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผลการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้มีกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 260 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศชายจำนวน 203 ราย (78.1%) อยู่ในช่วงอายุ 21-40 ปีจำนวน 132 ราย (50.8%) มีการศึกษาระดับปริญญาตรีจำนวน 111 ราย (42.7%) นับถือศาสนาพุทธจำนวน 248 ราย (95.4%) มีสถานภาพสมรสโสดจำนวน 176 ราย (67.7%) ไม่ได้ประกอบอาชีพจำนวน 109 ราย (41.9%) สาเหตุของการบาดเจ็บคือการจราจรจำนวน 178 ราย (68.5%) มีระยะเวลาการเจ็บป่วยอยู่ระหว่าง 2 เดือน ถึง

41 ปี (mean = 10.37 ปี) มีชนิดของการบาดเจ็บเป็น tetraplegia ที่มี incomplete cord lesion จำนวน 21 ราย (8.1%) tetraplegia ที่มี complete cord lesion จำนวน 75 ราย (28.8%) paraplegia ที่มี incomplete cord lesion จำนวน 8 ราย (3.1%) และ paraplegia ที่มี complete cord lesion จำนวน 156 ราย (60.0%) ดังตารางที่ 1

ลักษณะข้อมูลส่วนบุคคล	ความถี่	เปอร์เซ็นต์
อายุ (ปี)		
(Range = 18-60, $\bar{X}$ = 40.20, SD =10.59)		
18 - 20 (Adolescence)	8	3.1
21 - 40 (Adult)	132	50.8
41 - 60 (Middle age)	46	46.2
เพศ		
ชาย	203	78.1
หญิง	57	21.9
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้ศึกษา	2	0.8
ประถมศึกษา	0	0
มัธยมศึกษาตอนต้น	41	15.8
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	86	33.1
อนุปริญญา/ปวส.	20	7.7
ปริญญาตรี	111	42.7
ศาสนา		
พุทธ	248	95.4
คริสต์	12	4.6
สถานภาพสมรส		
โสด	176	67.7
คู่	72	27.7
หม้าย หย่า แยกกันอยู่	12	4.6

ลักษณะข้อมูลส่วนบุคคล	ความถี่	เปอร์เซ็นต์
อาชีพ		
รับจ้าง	62	23.8
ค้าขาย	66	25.4
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	8	3.1
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	109	41.9
อื่นๆ	15	5.8
สาเหตุการได้รับการบาดเจ็บ		
อุบัติเหตุจราจร	178	68.5
ถูกทำร้ายร่างกาย	12	4.6
ตกจากที่สูง	65	25.0
กีฬา	3	1.2
อื่นๆ	2	0.8
วิธีการจ่ายค่ารักษาพยาบาล		
เบิกได้ทั้งหมด	0	0
เบิกได้บางส่วน	260	100
ผ่อนชำระกับสังคมสงเคราะห์	0	0
จ่ายเองทั้งหมด	0	0
การวินิจฉัย		
Tetraplegia	164	63.1
Complete injury	75	28.8
Incomplete injury	21	8.1
Paraplegia	96	36.9
Complete injury	156	60.0
Incomplete injury	8	3.1

ลักษณะข้อมูลส่วนบุคคล	ความถี่	เปอร์เซ็นต์
ระยะเวลาในการเจ็บป่วย		
(Range = 2 เดือน - 41 ปี, $\bar{X}$ = 10.37 ปี, SD = 99.30)		
	50	19.2
0 - 3 years	55	21.2
4 - 6 years	37	14.2
7 - 9 years	30	11.5
10 - 12 years	88	33.8
> 12 years		
ปัญหาสุขภาพในปัจจุบัน		
การหายใจ	2	0.8
ความเจ็บปวด	255	98.1
อาการหดรัดเกร็ง	98	37.7
ข้อยึดติด	15	5.8
เหงื่อออกมาก	18	6.9
อาการบวม	9	3.5
แผลกดทับ	75	28.8
ติดเชื้ในระบบทางเดินปัสสาวะ	26	10.0
อื่นๆ	3	12.0
ไม่มีปัญหาสุขภาพ	1	0.4

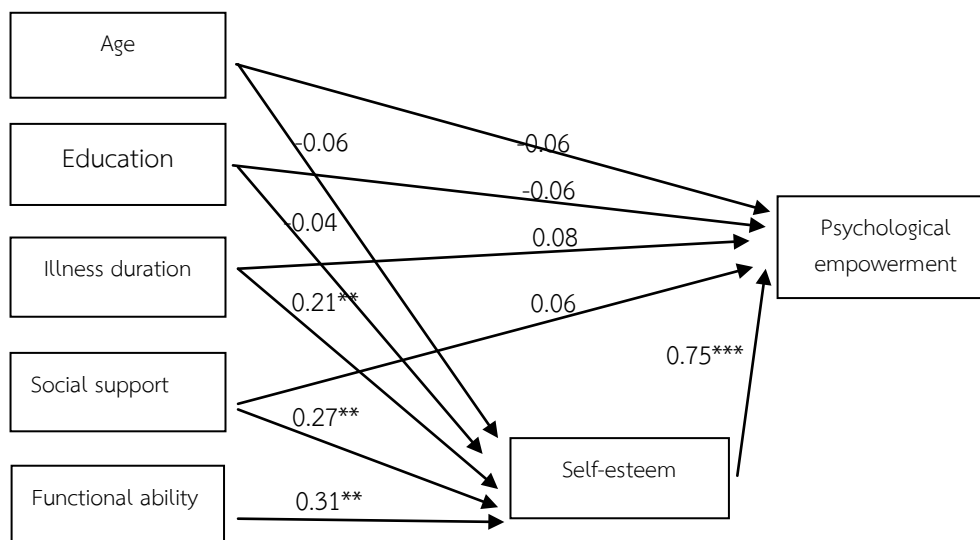
ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา

ผลการวิเคราะห์โดยใช้ Pearson's correlation พบว่า ระยะเวลาการเจ็บป่วย ($r = 0.26$, $p < .01$) ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ($r = 0.30$, $p < 0.01$) การสนับสนุนทางสังคม ($r = 0.29$, $p < .01$) และการรับรู้คุณค่าในตนเอง ($r = 0.79$, $p < .01$) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการรับรู้พลังอำนาจในตนเองของผู้ที่บาดเจ็บไขสันหลัง ส่วนระดับการศึกษา ($r = -0.17$, $p < .01$) มีความสัมพันธ์ทางลบกับการรับรู้พลังอำนาจในตนเองของผู้ที่บาดเจ็บไขสันหลัง รวมทั้งพบว่า การสนับสนุนทางสังคม ($r = 0.29$, $p < .01$) ระยะเวลาการเจ็บป่วย ($r = 0.26$, $p < .01$) ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ($r = 0.35$, $p < .01$) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการรับรู้คุณค่าในตนเอง โดยการรับรู้คุณค่าในตนเองมีค่าความสัมพันธ์มากที่สุดกับการรับรู้พลังอำนาจในตนเองของผู้ที่บาดเจ็บไขสันหลัง และความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันความสัมพันธ์มากที่สุดกับการรับรู้คุณค่าในตนเอง ดังตารางที่ 2

ตัวแปร	1	2	3	4	5	6	7
1. อายุ	1.00						
2. ระดับการศึกษา	0.23**	1.00					
3. ระยะเวลาการเจ็บป่วย	0.22**	-0.05	1.00				
4. Functional ability	0.04	-0.04	0.18**	1.00			
5. Social support	-0.02	-0.13*	0.02	0.03	1.00		
6. self-esteem	-0.01	-0.11	0.26**	0.35**	0.29**	1.00	
7. Empowerment	-0.07	-0.17**	0.26**	0.30**	0.29**	0.79**	1.00
Mean	40.20	13.30	124.44	12.13	47.27	26.92	35.74
Standard deviation	10.59	2.83	99.30	6.45	17.80	7.10	10.54
Range	18-60	0-16	2-492	0-20	0-84	10-40	7-56

ตารางที่ 2 แสดง Means, standard deviations, range, และความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

การวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์ในการศึกษาครั้งนี้พบว่า รูปแบบที่สร้างขึ้นในครั้งแรก (original model) ไม่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และมีเส้นทางความสัมพันธ์ที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ 7 เส้นทาง ได้แก่ 1) เส้นทางจากอายุไปยังการรับรู้คุณค่าในตนเอง 2) เส้นทางจากระดับการศึกษาไปยังการรับรู้คุณค่าในตนเอง 3) เส้นทางจากอายุไปยังการรับรู้พลังอำนาจในตนเอง 4) เส้นทางจากระดับการศึกษาไปยังการรับรู้พลังอำนาจในตนเอง 5) เส้นทางจากระยะเวลาการเจ็บป่วยไปยังการรับรู้พลังอำนาจในตนเอง 6) เส้นทางจากการสนับสนุนทางสังคมไปยังการรับรู้พลังอำนาจในตนเอง และ 7) เส้นทางจากความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันไปยังการรับรู้พลังอำนาจในตนเอง ผู้วิจัยจึงได้ทำการ modify model โดยตัดเส้นทางความสัมพันธ์ออกจากรูปแบบ 1 เส้นทาง คือเส้นทางจากความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันไปยังการรับรู้พลังอำนาจในตนเอง เนื่องจากเมื่อใช้หลักการพิจารณาการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติพบว่า เส้นทางความสัมพันธ์ของตัวแปรดังกล่าวมีค่า t-value score ต่ำที่สุด ซึ่งแสดงว่าเส้นทางความสัมพันธ์ของตัวแปรนี้มีโอกาสปฏิเสธสมมติฐานการวิจัยได้มากที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับเส้นทางความสัมพันธ์ที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติอีก 6 เส้นทาง จากรูปแบบที่ปรับจนมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ตัวแปรทั้ง 6 ร่วมกันทำนายความแปรปรวนในการรับรู้พลังอำนาจในตนเองร้อยละ 64 โดยการรับรู้คุณค่าในตนเองเป็นตัวแปรที่มีอำนาจในการทำนายสูงสุด ($\beta = 0.75, p < .001$) ตามด้วยความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ($\beta = 0.23, p < .01$) ในขณะที่ระยะเวลาการเจ็บป่วยเป็นตัวแปรที่มีอำนาจการทำนายความผาสุกของผู้ดูแลน้อยที่สุด ($\beta = 0.16, p < .01$) นอกจากนี้ การรับรู้คุณค่าในตนเองเป็นปัจจัยสื่อกลางระหว่างความผาสุกของผู้ดูแลและปัจจัยทำนายอื่น ดังแผนภาพที่ 2



* $p < .05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Chi-square = 0.32, df = 1, p-value = 0.57, RMSEA = 0.00

แผนภาพที่ 2 Final modified model of predicting การรับรู้พลังอำนาจในตนเองของผู้ที่
บาดเจ็บไขสันหลัง

ตัวแปรทำนาย	ตัวแปรผลลัพธ์					
	การรับรู้คุณค่าในตนเอง			การรับรู้พลังอำนาจในตนเอง		
	DE	IE	TE	DE	IE	TE
อายุ	-0.06	-	-0.06	-0.06	-0.04	-0.10
ระดับการศึกษา	-0.04	-	-0.04	-0.06	-0.03	-0.09
ระยะเวลาการเจ็บป่วย	0.21**	-	0.21**	0.08	0.16**	0.23**
การสนับสนุนทางสังคม	0.27**	-	0.27**	0.06	0.20**	0.26**
Functional ability	0.31**	-	0.31**	-	0.23**	0.23**
การรับรู้คุณค่าในตนเอง	-	-	-	0.75***	-	0.75***
$R^2 = 0.25$			$R^2 = 0.64$			

* $p < .05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Note: DE = Direct effect, IE = Indirect effect, TE = Total effect

ตารางที่ 3 แสดง Direct, indirect and total effects in the final model (n=260)

การอภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาในครั้งนี้ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาที่พบว่าอายุ (Chiauzzi et al., 2016) ระดับการศึกษา (Reshadat et al. 2014) และระยะเวลาการเจ็บป่วย (Tol et al., 2012) มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการรับรู้พลังอำนาจในตนเอง อย่างไรก็ตามผลการศึกษาในครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาที่พบว่าอายุ (Isaksson et al., 2015) ระดับ

ผลการศึกษาในครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาที่พบว่าการรับรู้คุณค่าในตนเองมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการรับรู้พลังอำนาจในตนเอง (Ahn & Choi, 2015; Wang, Zhang, & Jackson, 2013). การรับรู้ในคุณค่าของตนเองมีผลต่อการเสริมสร้างพลังอำนาจเนื่องจาก บุคคลที่มีการรับรู้คุณค่าในตนเองสูงจะมีการเสริมสร้างพลังอำนาจมากขึ้นนั้นเป็นเพราะ ผู้ป่วยที่มีความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองสูงจะมองตนเองในทางบวก มีความเคารพตนเอง รับรู้ว่าตนมีคุณค่า มีความสำคัญ รู้สึกว่าตนมีความสามารถในการดูแลตนเองให้มีสุขภาพที่ดีและไม่มีความระแวกซ่อนได้ อีกทั้งจะเกิดความภูมิใจ กล้าคิด กล้าแสดงออก มีพลัง มี

ความสามารถควบคุมพยาธิสภาพของภาวะไขสันหลังบาดเจ็บได้ดี นอกจากนั้นผู้ป่วยที่มีความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองสูงจะมีความสามารถในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น มีเป้าหมายในการดูแลตนเองซึ่งจะส่งผลให้ผู้ป่วยมีพลังอำนาจในตนเอง

ผลการศึกษานี้พบว่า การสนับสนุนทางสังคม ระยะเวลาการเจ็บป่วย และความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันมีอิทธิพลทางอ้อมกับการรับรู้พลังอำนาจในตนเอง ผ่านการรับรู้คุณค่าในตนเองอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการศึกษานี้ไม่สอดคล้องกับการศึกษาใดก่อนหน้านี้ ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยที่มีประสบการณ์การเจ็บป่วยมาก จะมีความรู้สึกเห็นคุณค่าในตนเองสูงและส่งผลให้มีการรับรู้พลังอำนาจในตนเองสูง อธิบายเหตุผลได้ว่าผู้ป่วยที่มีประสบการณ์การเจ็บป่วยมากจะมีทักษะในการดูแลตนเองมาก สามารถปรับวิธีการดูแลตนเองให้เข้ากับชีวิตประจำวันมากขึ้น มีการสะสมความรู้ ความสามารถ และพัฒนาทักษะชีวิตความสามารถในการดูแลตนเอง ทำให้มีความชำนาญในการดูแลตนเองมากกว่าผู้ป่วยที่มีประสบการณ์ในการดูแลตนเองน้อย ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองสูง และมีการรับรู้พลังอำนาจในตนเองสูงขึ้น รวมทั้งผลการศึกษายังแสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยที่มีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันสูงจะมีความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองสูงและส่งผลให้มีการรับรู้พลังอำนาจในตนเองสูง อธิบายได้ว่าการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเป็นสิ่งจำเป็นที่ผู้ป่วยทุกคนต้องปฏิบัติให้แก่ตัวเองเพื่อให้มีชีวิตอยู่อย่างปกติสุขโดยมีการพึ่งพาผู้อื่นน้อยที่สุด ซึ่งการพึ่งพาตัวเองจะทำให้ผู้ป่วยรู้สึกว่าตนมีค่าและชีวิตยังมีความหมาย ส่งผลให้เกิดความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง และมีการรับรู้พลังอำนาจในตนเองสูงขึ้น นอกจากนั้นผลการศึกษายังแสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมมากจะมีความรู้สึกเห็นคุณค่าในตนเองสูงขึ้นและส่งผลให้มีการรับรู้พลังอำนาจในตนเองสูง โดยอธิบายเหตุผลได้ว่าการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมเกิดจากการที่ผู้ป่วยได้รับความรัก การช่วยเหลือดูแลเอาใจใส่ การให้กำลังใจ การยกย่อง ชมเชย และการสนับสนุนสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ จากบุคคลในเครือข่ายทางสังคม ส่งผลให้ผู้ป่วยมองตนเองว่ามีคุณค่า มีความสำคัญ เกิดความรู้สึกที่ดีต่อตนเอง การรับรู้นี้จะส่งเสริมความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองให้มีระดับสูงขึ้นและมีการรับรู้พลังอำนาจในตนเองสูงขึ้น

ข้อจำกัดในการวิจัย

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ใช้วิธี convenience sampling ไม่ได้มาจากการสุ่มตัวอย่าง และได้ทำการศึกษาเฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่มาจากโรงพยาบาลระดับมหาวิทยาลัยแห่งเดียวเท่านั้น ทำให้ผลการวิจัยไม่ได้สะท้อนถึงประชากรผู้ที่มีไขสันหลังบาดเจ็บทั้งหมด นอกจากนั้นเครื่องมือในการศึกษานี้ไม่ได้ทำการทดสอบ construct และ content validity ทำให้ความน่าเชื่อถือของคุณภาพของเครื่องมือลดลง ถึงแม้จะมีการทดสอบ reliability แล้วก็ตาม รวมทั้งด้วยเหตุที่การศึกษานี้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบ cross-sectional ผลการศึกษาจึงไม่สามารถแสดงถึงความต้องการที่เฉพาะเจาะจงกับผู้ป่วยที่มีไขสันหลังบาดเจ็บในระยะเวลาที่เจ็บป่วยต่างกันได้

สรุป

ผลของการศึกษาค้นคว้าทำให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้พลังอำนาจในตนเองของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง ซึ่งจะเป็นข้อมูลพื้นฐานในการทำวิจัยต่อไปในอนาคต เพื่อที่จะพัฒนาและทดสอบโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพในการเสริมสร้างพลังอำนาจแก่ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังที่อยู่ในระยะฟื้นฟูสภาพ ที่มีความสอดคล้องกับปัญหาของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังในบริบทสังคมไทย โดยส่งเสริมการรับรู้คุณค่าในตนเอง การสนับสนุนทางสังคม และความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ที่บาดเจ็บไขสันหลัง นอกจากนี้ควรทำการศึกษาเชิงคุณภาพหรือทำการวิจัยแบบผสมผสานเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณเพิ่มเติมเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับรูปแบบการเสริมสร้างพลังอำนาจในแต่ละระยะที่ครอบคลุมตั้งแต่ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังเริ่มเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล จนกระทั่งอยู่ในระยะฟื้นฟูสภาพที่บ้าน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และมหาวิทยาลัยมหิดลที่ให้ทุนสนับสนุนในการศึกษาค้นคว้า ซึ่งความเห็นในรายงานผลการวิจัยครั้งนี้เป็นของผู้วิจัย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และมหาวิทยาลัยมหิดลไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป นอกจากนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ วรณีย์ สัตยวิวัฒน์ ที่ให้คำแนะนำในการเขียนต้นฉบับเพื่อการตีพิมพ์

เอกสารอ้างอิง

- กัญญ์จิรา ศรีภา. (2547). ผลของกา รให้คำปรึกษาแบบภวนิยมเป็นรายบุคคลที่มีต่ออัตมโนทัศน์ของผู้ป่วยอัมพาตครึ่งล่าง โรงพยาบาลตำรวจ. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- กัลยา ไผ่เกาะ. (2537). ผลของกลุ่มการบำบัดต่อการเปลี่ยนแปลงอัตมโนทัศน์ของผู้ป่วยอัมพาตครึ่งล่าง. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลสุขภาพจิต และการพยาบาลจิตเวช, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- กาญจนา พานิชมาท. (2546). ความสัมพันธ์ระหว่างความยึดมั่นผูกพันต่อวิชาชีพ การสนับสนุนทางสังคม และลักษณะส่วนบุคคลของหัวหน้าหอผู้ป่วย กับการเสริมสร้างพลังอำนาจของหัวหน้าหอผู้ป่วยตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพ ในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงกลาโหม. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการพยาบาล, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ดารณี จามจรี. (2549). การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างพลังอำนาจด้านสุขภาพในผู้ป่วยกลุ่มโรคเรื้อรัง. วิทยานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ชนกานต์ บุญชูศรี. (2542). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง กับการเสริมสร้างพลังอำนาจในวิชาชีพของหัวหน้าหอผู้ป่วย โรงพยาบาลชุมชน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการพยาบาล, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ชมพูนุท ศรีรัตน์. (2546). ผลของการสร้างเสริมความหวังต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยอัมพาตท่อนล่าง. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- นันทพร ศรีนิ่ม. (2545). ประสบการณ์การเผชิญปัญหาของผู้ดูแลในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่บ้าน. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- เนตรนภา คู่พันธ์วี. (2541). การพยาบาลผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บกระดูกสันหลัง. สงขลา: ภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ผ่องศรี ศรีมรกต (2536) ผลของการให้คำปรึกษาแบบประคับประคองต่อการรับรู้ภาวะความเจ็บป่วย ระดับความรู้สึกมีคุณค่าแห่งตน และขวัญกำลังใจ ในผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกที่ได้รับรังสีรักษา. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรดุษฎีบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พนารัตน์ เจนจบ. (2542). การเสริมสร้างพลังอำนาจในผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- พัชรินทร์ มาลีหวล. (2551). ผลของโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยตามปัจจัยสิ่งเร้าและการเสริมสร้างทักษะการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยโดยการมีส่วนร่วมของครอบครัวต่อการปรับตัวของผู้ป่วยอัมพาตท่อนล่าง. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พิสมัย ฉายแสง. (2540). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล วัฒนธรรมองค์การของหอผู้ป่วย ภาวะผู้นำของหัวหน้าหอผู้ป่วย กับการเสริมสร้างพลังอำนาจในงานของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป สังกัดกระทรวงสาธารณสุข. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบริหารการพยาบาล, บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ภัทรวรรณ ปิ่นแก้ว. (2548). ความสัมพันธ์ระหว่างการเสริมสร้างพลังอำนาจในงานในเชิงจิตวิทยา ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง และผลการปฏิบัติงาน โดยมีบุคลิกภาพแบบเชื่อในปัจจัยควบคุมภายในเป็นตัวแปรกำกับความสัมพันธ์ระหว่างการเสริมสร้างพลังอำนาจในงานเชิงจิตวิทยากับผลการปฏิบัติงาน. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ คณะศิลปศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ. (2537). การพยาบาลผู้ป่วยเรื้อรัง: มโนคติสำคัญสำหรับการดูแล. ขอนแก่น: ขอนแก่นการพิมพ์.
- สุดศิริ หิรัญชุนทะ. (2530). ผลของการพยาบาลอย่างมีแบบแผนต่อการเปลี่ยนแปลงอัตมโนทัศน์ในผู้ป่วยอัมพาตครึ่งล่าง. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สายพิณ เกษมกิจวัฒนา. (2536). แบบจำลองเชิงสาเหตุของความเครียดในบทบาทของภรรยาผู้ป่วยเรื้อรังในฐานะผู้ดูแล. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรดุษฎีบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อรรวรรณ ดงหงษ์. (2553). การปรับตัวด้านจิตสังคม ของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง โรงพยาบาลมหาราช นครราชสีมา. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- Ahn, Y-H., & Choi, J. (2015) Factors affecting Korean nursing student empowerment in clinical practice. *Nurse Educ Today*, 35(12), 1301-1306.
- Bali Swain, R., & Wallentin, F Y. (2012) Factors empowering women in Indian self-help group programs. *International Review of Applied Economics*, 26(4), 425-444.
- Bolton, B., Brookings, J. (1998). Development of a measure of intrapersonal empowerment. *Rehabilitation Psychology*, 43(2), 131-142.
- Brookings, J., & Bolton, B. (2000). Confirmatory factor analysis of a measure of intrapersonal empowerment. *Rehabilitation Psychology*, 45(3), 292-298.

- Burns, N., & Grove, S. G. (2005). *The practice of nursing research: Conduct, critique, and utilization* (5th ed.). St. Louis: Elsevier/Saunders.
- Cakir, S.G., & Guneri, O.Y. (2011). Exploring the factors contributing to empowerment of Turkish migrant women in the UK. *International Journal of Psychology*, 46(3), 223-233.
- Chen, M.-F., Tsai, C.-T., Hsu, S.-M., Tu, S.-Y., Kao, P.-L., Chen, S.-L. (2013). Patient perceptions of empowerment processes, health outcomes and related factors in patients living with diabetes in taiwan: A cross-sectional survey. *Journal of Community Health Nursing Volume*, 30(4), 201-215.
- Chiauzzi, E., DasMahapatra, P., Cochlin, E., Bunce, M., Khoury, R., & Dave, P. (2016) Factors in Patient Empowerment: A Survey of an Online Patient Research Network. *Patient*, 9(6), 511-523.
- Chinchai, P., & Wittayanin, W. (2008). Influence of the home visit program on the functional abilities and quality of life of people with spinal cord injury in Thailand. *Asia Pacific Disability Rehabilitation Journal*, 19(1), 50-59.
- Clayton, K. S., & Chubon, R. A. (1994). Factors associated with the quality of life of long-term spinal cord injured persons. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 75(6), 633-638.
- Hanucharoenkul, S. (1988). *Social support, self-care, and quality of life in cancer patients receiving radiotherapy in Thailand* (Unpublished doctoral dissertation). Wayne State University, Michigan, United State.
- Isaksson, U., Hajdarevic, S., Abramsson, M., Stenvall, J., & Hörnsten, A. (2015) Diabetes empowerment and needs for self-management support among people with type 2 diabetes in a rural inland community in northern Sweden. *Scand J Caring Sci*, 29(3), 521-527.
- Jitapunkul, S., Kamolratanakul, P., & Ebrahim, S. (1994). The meaning of activities of daily living in a Thai elderly population: Development of a new index. *Age and Ageing*, 23(2), 97-101.
- Kilian, R., Lindenbach, I., Löbig, U., Uhle, M., Petscheleit, A., Angermeyer, M.C. (2003). Indicators of empowerment and disempowerment in the subjective evaluation of the psychiatric treatment process by persons with severe and persistent mental illness: A qualitative and quantitative analysis. *Social Science and Medicine*, 57(6), 1127-1142.

- Khuwatsamrit, K. (2006). *Adherence to self-care requirements model: an empirical test among patients with coronary artery disease* (Unpublished doctoral dissertation). Mahidol University, Bangkok, Thailand.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling* (2nd ed.). New York: The Guilford Press.
- Lucke, K. T., Coccia H., Goode J. S., & Lucke J. F. (2004). Quality of life in spinal cord injured individuals and their caregivers during the initial 6 months following rehabilitation. *Quality of Life Research*, 13(1), 97-110.
- Mahoney, F. I., & Barthel, D. W. (1958). Rehabilitation of Chronically ill patients: The influence of complications on the final goal. *Southern Medical Journal*, 51(5), 605-609.
- Morris, T. L., & Edwards, L. D. (2006). Family caregivers. In I. M. Lubkin & P. D. Larsen (Eds.), *Chronic illness: Impact and interventions* (6th ed., pp. 253-284). Sudbury, Mass: Jones and Bartlett.
- National Spinal Cord Injury Statistical Center. (2010). *Spinal cord injury: Fact and figures at a glance*. Retrieved from https://www.nscisc.uab.edu/facts_figures_archive.aspx
- Norbeck, J. S., Lindsey, A. M., & Carrieri, V. L. (1981). The development of an instrument to measure social support. *Nursing Research*, 30(5), 264-269.
- Polit, D. F. & Beck, C. T. (2004). *Nursing research: Principles and method* (7th ed.). Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins.
- Reshadat, S., Rajabi, G. N., Ghasemi, S. R., & Jamshidinazar, F. (2014) Assessment of rural women empowerment level and its relation with demographic and structural factors in Kermanshah, Iran, 2012. *Life Science Journal*, 11(4), 86-93.
- Rodwell, C. M. (1996). An analysis of the concept of empowerment. *Journal of Advanced Nursing*, 23(2), 305-313.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton, New Jersey: Princeton University.
- Schaefer, C., Coyne, J. C., & Lazarus, R. S. (1981). The health-related functions of social support. *Journal of Behavioral Medicine*, 4(4), 381-406.
- Scheel, M. J., Rieckmann, T. (1998). An empirically derived description of self-efficacy and empowerment for parents of children identified as psychologically disordered. *American Journal of Family Therapy*, 26(1), 15-27.

- Shearer, N. B. (2004). Relationships of contextual and relational factors to health empowerment in women. *Research and theory for nursing practice*, 18(4), 357-370.
- Sibitz, I., Amering, M., Unger, A., Seyringer, M. E., Bachmann, A., Schrank, B., and et al. (2011). The impact of the social network, stigma and empowerment on the quality of life in patients with schizophrenia. *European Psychiatry*, 26(1), 28-33.
- Spreitzer, G.M. (1995) An empirical test of a comprehensive model of intrapersonal empowerment in the workplace. *Am J Community Psychol*, 23(5), 601-629.
- Sucontamarn, D. (2002). *The effect of individual counseling on the anxiety level of paraplegic patients* (Unpublished master's thesis). Mahidol University, Bangkok, Thailand.
- Tol, A., Sharifirad, G., Shojaezadeh, D., Alhani, F., Tehrani, M. M. (2012). Determination of empowerment score in type 2 diabetes patients and its related factors. *Journal of the Pakistan Medical Association*, 62(1), 16-20.
- Wakimizu, R., Fujioka, H., Yoneyama, A., Iejima, A., Miyamoto, S. (2011). Factors associated with the empowerment of Japanese families raising a child with developmental disorders. *Research in Developmental Disabilities*, 32(3), 1030-1037.
- Wang, J.-L., Zhang, D.-J., Jackson, L. A. (2013). Influence of self-esteem, locus of control, and organizational climate on psychological empowerment in a sample of Chinese teachers. *Journal of Applied Social Psychology*, 43(7), 1428-1435.
- Zejdlik, C. P. (1992). *Management of spinal cord injury* (2nd ed.). Boston: Jones and Bartlett.
- Zimmerman, M.A., Israel, B.A., Schulz, A., Checkoway, B. (1992) Further explorations in empowerment theory: An empirical analysis of psychological empowerment. *American Journal of Community Psychology*, 20(6), 707-727.
- Zimmerman, M. A. (1995). Psychological empowerment: Issues and illustrations. *American Journal of Community Psychology*, 23(5), 581-599.
- Zimmerman, M. A., Warschausky, S. (1998). Empowerment theory for Rehabilitation research: Conceptual and methodological issues. *Rehabilitation Psychology*, 43(1), 3-16.

Output จากโครงการวิจัยที่ได้รับทุนจาก สกว.

1. อยู่ในระหว่างการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการนานาชาติ Orthopaedic Nursing
2. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในเชิงวิชาการโดย เป็นข้อมูลพื้นฐานในการทำวิจัยต่อไป เพื่อที่จะพัฒนาและทดสอบโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพในการเสริมสร้างพลังอำนาจแก่ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังที่อยู่ในระยะฟื้นฟูสภาพ

ภาคผนวก

Causal Model of Psychological Empowerment among People with Spinal Cord Injury in Thailand

The pathology of spinal cord injury (SCI) influences the physical, psychological, economic and social aspects of patients' lives. The physical effects of the condition involve loss of movement, control, sensation, urination and feces excretion, sexual function, respiratory system, thermoregulation and spasticity. These effects can in turn produce complications such as joint contractions, pressure ulcers, urinary tract infection, constipation, autonomic dysreflexia, deep vein thrombosis, postural hypotension, atelectasis and pneumonia (Sisto, Druin & Macht-Sliwinski, 2009). It also has numerous psychological effects, including severe grief, low self-esteem, discouragement, hopelessness, a negative self-concept and negative self-image (Craig, Tran & Middleton, 2009; Khazaeipour et al., 2014), including self-directed anger due to physical disability, all of which can affect work competency and income, even as medical expenses increase. Furthermore, being limited to a wheelchair presents an obstacle to social interaction, which often leads to social isolation.

The social impact of a SCI depends on the degree of paralysis. Illness-related complications might arise during long-term hospitalization or after discharge due to poor self-care conditions, thus leading to hospital readmission. Refusing rehabilitation can lead to a slow recovery and greater dependency on others. As for the economics of SCI, it is considered a social burden because the Thai government must provide appropriate medical and health care services to all persons with disabilities.

Implementing appropriate nursing care guidelines should help promote the recovery of persons with SCI. Most studies have focused on how health care providers put these guidelines into practice. However, failing to consider how patients with SCI participate in the care process might cause people with SCI to feel dependent on their health care providers, which can cause them to lose their sense of self-respect and dignity. To fully understand the

roles of people with SCI as followers of nursing care programs, health care providers should realize that the nursing care programs are compatible with the SCI persons' lifestyles and cultural contexts. In other words, because of these factors, some people with SCI might be unable to follow these guidelines continuously to achieve a new lifestyle.

Psychological empowerment occurs when SCI persons' support guidance focuses on controlling the SCI persons' personal life for participation in the self-care program. The performance and adaptation of individual lifestyles to a psychological empowerment guideline can help develop the confidence and self-care necessary for adherence to the necessary nursing care guidelines and achievement of necessary behavior modification (Fotoukian et al., 2014). Nurses play an important role in the care of people with SCI, and an effective nursing care program can promote and support the psychological empowerment of these people. Thus, the present study examined the influencing factors of psychological empowerment among people with SCI via path analysis.

Literature Review

The literature review on the factors related to psychological empowerment has indicated that age might be a significant factor affecting psychological empowerment (Hara et al., 2014). Age produces both physical and psychological changes. In particular, maturity, situational adaptability and individual coping strategies improve with age (Chiauzzi et al., 2016). With physical development, age similarly brings changes in thoughts, attitudes, perceptions and self-assessments, which gradually improve from childhood to adulthood, and thereafter decrease as people enter old age. Adults tend to have greater empowerment than children and elderly adults (Tol, Sharifirad, Shojaezadeh, Alhani & Tehrani, 2012).

Education leads to improvements in intellectual capacity and personal health. Furthermore, it is an empowering resource for dealing with problems. Educated persons might have better recognition of the factors related to problems they are facing, and thus be

better able to solve these problems. As such, persons with higher education levels tend to show greater empowerment (Chiauzzi et al., 2016; Reshadat, Rajabi Gilan, Ghasemi& Jamshidinazar, 2014; Shearer, 2004).

Psychological empowerment might develop gradually over the duration of an illness. In the long term, patients tend to learn and better accept their illnesses and uncontrollable situations. Thus, patients with longer durations of are likely have greater empowerment than persons in the initial phase of illness. SCI tends to be a sudden illness causing immediate loss of physical abilities; people who are unable to accept this situation are unlikely to be able to achieve empowerment (Isaksson, Hajdarevic, Abramsson, Stenvall & Hörnsten, 2015; Tol et al., 2012; Tol et al., 2013).

Functional ability is another factor with potential influence over psychological empowerment. The ability of people with SCI to perform the activities of daily living (ADL) depends on individual levels of SCI pathology. As people who have a high level of SCI tend to experience more severe physical impairments, they are generally more reliant on others to meet basic needs, and may as a result lose their ability for ADL performance. Psychological empowerment tends to decrease when an individual becomes dependent on others and loses personal competence. Therefore, people with severe impairment or poor ADL performance may exhibit lower psychological empowerment (Chen et al., 2013; Hara et al., 2014; Tol et al., 2012).

Social support refers to patients' perception of the level of help to be received from community members in solving the problems faced by this group of patients (Schaefer, Coyne & Lazarus, 1981). When patients perceive the level of social support as sufficient, they can manage stressful situations and emotions more rapidly, and better solve problems. Social support involves offering advice, listening, encouraging, helping eliminate unwanted moods and providing self-care knowledge with various useful support resources. Such

support can assist patients in understanding personal self-care situations and building self-confidence. Furthermore, it might help eliminate feelings of isolation or coping with problems alone, while enhancing confidence in performing self-care. All of these can contribute to greater psychological empowerment (Cakir & Guneri, 2011; Isaksson et al., 2015; Shearer, 2004).

Self-esteem refers to a sense of self-respect and self-confidence that emerges from individuals' relationships with their family members, society and culture. A loss of self-esteem is linked with depression and anxiety (Rosenberg, 1965). Living with physical impairments can threaten patients' roles in life as they are required to depend on others for the rest of their lives, which can further lead to impaired self-esteem. Adults may be particularly affected as they are generally defined by their roles and ability to contribute to society. A loss of self-esteem can impair self-development. Depending on a person's age, this loss of self-esteem might lead to feelings of fear, anxiety, depression and low empowerment. Additionally, people who are dependent on others in the long term might experience mounting concerns, feelings of guilt, low self-esteem and less empowerment. If people can maintain high self-esteem, they might be able to maintain empowerment (Ahn & Choi, 2015; Wang, Zhang & Jackson, 2013).

To gain greater understanding of the factors influencing psychological empowerment among people with SCI, the causal relationships of age, education, illness duration, functional ability, social support, self-esteem and psychological empowerment were examined among people with SCI.

Theoretical Framework

The framework of this study was based on the concept of psychological empowerment (Zimmerman, 1995) and evidence from previous studies. Psychological empowerment refers to the strategies employed to control one's personal life, and judgment

to understand social basics and individual contexts. Psychological empowerment operates through intrapersonal, interactional and behavioral components (Zimmerman, 1995; Zimmerman & Warschausky, 1998). Those three components supply a persons' ability to deal with situational contexts (intrapersonal components), understand situational contexts (interactional components), and control behavioral contexts (behavioral components).

In this study, the evaluation of psychological empowerment focuses on the intrapersonal components. Intrapersonal components refer to how people think about themselves and includes domain-specific perceived control and self-efficacy, motivation to control and perceived competence. Intrapersonal components are the basic view within a person that affects the values, attitudes and behaviors of psychological empowerment as well as interactions with others to generate personal psychological empowerment in the future (Bolton & Brookings, 1998). The present study examined the factors influencing psychological empowerment among people with SCI, particularly outlining the relationships between the selected variables and psychological empowerment in a causal model. The hypothesized model involved five exogenous variables (age, education, social support, duration of illness, and functional ability) and two endogenous variables (self-esteem, a mediator, and psychological empowerment, the outcome variable).

Methods

Design and Sample

A cross-sectional based on a descriptive correlational design was used to test the hypothesized model (see Figure 1). The target population was people with SCI. Purposive sampling was used with the following inclusion criteria: ages ranging from 18 to 60 years, diagnosis with SCI by a physician, discharge from hospital for at least one month, an ADL score of less than 20 points (Barthel Index was applied with a total possible score of 20 points), ability to understand and communicate in the Thai language and willingness to

participate. To analyze the relationships, the researchers used a multivariate method (path analysis) by using the Linear Structural Relationship Program (LISREL). The researchers sought to recruit at least 200 participants in line with Kline's (2005) recommendation. In total, 260 people with SCI were recruited by utilizing information obtained from the outpatient department (OPD) of one university hospital in Thailand.

Measurements

Five instruments were used to collect the data: the researcher-developed Demographic Data Form (DDF), Personal Opinions Questionnaire (POQ), Barthel Index (BI); Rosenberg Self-Esteem Scale (RSES), and Social Support Questionnaire (SSQ). The DDF requested information on age, gender, marital status, education, occupation, duration of illness, diagnosis and presence of complications.

The POQ was developed by Bolton and Brooking (1998) based on Zimmerman, Israel, Schulz, and Checkoway's study (1992) to evaluate the psychological empowerment of people with SCI. The instrument consists of 64 items in total with four subscales (personal competence, group orientation, self-determination, and positive identity), 30 positive items and 34 negative items. Each item has two answer options: true or not true. A score of 1 is given for true answers to positive items or not true answers to negative items. The total score ranges from 0 to 64, with higher scores indicating greater perceived empowerment.

Bolton and Brookings (1998) developed the POQ constructive validity with a sample of 156 disabled persons for factor analysis with oblique rotation. The 64 questions of the POQ were divided into the following 4 components: personal competence, group orientation, self-determination and positive identity as a person with a disability. The internal consistency reliability was tested. The results presented a Cronbach's alpha coefficient of personal competence at 0.89, while group orientation was 0.86, self-determination was 0.80 and

positive identity as a person with a disability was 0.86. In 2000, Bolton and Brookings examined the POQ constructive validity with a sample of 473 disabled persons. This test was for analyzing confirmatory factors. The findings showed that the 64 questions were divided into the following 4 groups: personal competence, group orientation, self-determination and positive identity as a person with a disability. The Cronbach's alpha coefficient of personal competence was 0.89, group orientation was 0.77, self-determination was 0.73, and positive identity as a person with a disability was 0.75. The total assessment of the POQ constructive validity was 0.93. Based on the literature review, the POQ was not applied and translated into Thai. The researcher back translated this questionnaire for this study. The Cronbach's alpha coefficient of the POQ in this study was 0.89.

The BI was developed by Mahoney and Barthel (1958), while Jitapunkul, Kamolratanakul and Ebrahim (1994) translated and adapted the instrument to fit the Thai context. It is used to evaluate the ability to perform various activities of daily living at home within the past 24 to 48 hours. There are 10 activities composed of feeding, bathing, grooming, dressing, emptying bowel, emptying bladder, toilet use, transferring (from bed to chair and back), mobility (on a level surface), and using stairs. Each activity is scored differently based on its degree of importance in daily life. The total scores range from 0 to 20, with higher scores indicating greater ability to perform the various activities of daily living.

Jitapunkul et al. (1994) tested the construct validity of the Modified Barthel Index with 703 elderly patients who lived in Klongtoey Slum by exploratory factor analysis with orthogonal (varimax) rotation. The number of factors were considered based on an Eigen value of more than 1.0 and factor loading of more than .50. According to the findings, all 10 questions were divided into four factors as the basic self-care ADLs, extended (or instrumental) ADLs, mobility ADLs, and bladder/bowel control. Khampolsiri (2006) tested

the reliability of the Modified Barthel Index with 10 stroke patients and found a Cronbach's alpha coefficient of .86. The Cronbach's alpha coefficient of the BI in this study was 0.88.

The RSES was developed by Rosenberg (1965) and translated into Thai by Srimoragot (1993). The instrument contains 10 items (5 positive and 5 negative) each rated on a four-point Likert scale. Total scores range from 10 to 40 with higher scores indicating greater self-esteem. The Thai version of the RSES was validated by five experts in psychology. The results of this testing can be used for measuring the patients' self-esteem. Srimoragot (1993) used the RSES (Thai version) to study 60 cervical cancer patients undergoing radiotherapy. The reliability of Cronbach's alpha was 0.87 - 0.90. Kitrungrrote (2000) tested the reliability of the RSES (Thai version) with 86 cervical cancer patients receiving radiation therapy and found a Cronbach's alpha coefficient of 0.86. The Cronbach's alpha coefficient of the RSES in this study was 0.83.

The SSQ was developed by Hanucharurnkul (1988, unpublished data), who based the instrument on translated and adapted items from the Social Support Questionnaire developed by Schaefer, Coyne, and Lazarus (1981) and the Norbeck Social Support Questionnaire developed by Norbeck, Lindsey and Carrieri (1981). The SSQ modified by Hanucharurnkul (1988) can assess support from the following 5 sources: (1) family members; (2) healthcare providers; 3) friends and neighbors; (4) community members and (5) siblings and relatives. The construct validity of the SSQ Hanucharurnkul (1988) version was tested by factor analysis in 300 post-radiotherapy cervical cancer patients. The results revealed that one factor was extracted, and 70.87 percent of the variance was explained (Santawaja, 2002). Internal consistency was established from 112 cancer patients receiving radiation therapy. The coefficient alpha for the total SSQ was 0.97 (Hanucharurnkul, 1988).

This study used the version of the SSQ created by Khuwatsamrit (2006), who revised the SSQ Hanucharurnkul (1988) version to assess the amount of support from the following 3

sources: (1) family members; (2) healthcare providers and (3) friends and neighbors. Each item is rated on a scale ranging from 0 (no support) to 4 (most support). This instrument is used to evaluate social support and consists of one item on informational support, four items on emotional support and two items on material support and services. The same seven items are used to assess each source. The scores for each source range from 0 to 28 with the total score for all sources ranging from 0 to 84. Higher scores indicate higher social support. In the study of Khuwatsamrit (2006), the reliability of the SSQ was tested with 58 patients with coronary artery disease. The coefficient alpha of the total SSQ was 0.89. For the subscale, the coefficient alpha was 0.91 for family support, 0.91 for health care provider support and 0.91 for peer support. The Cronbach's alpha coefficient of the SSQ in this study was 0.96.

Data Collection

All participants took approximately 45 minutes to complete the questionnaires at home. The sample was selected from a patient database in the hospital and contacted via telephone. After the participants had agreed to join this study, they were informed of the research objectives and details with assurance that the rights of the participants would be protected. Upon obtaining informed consent, the participants were interviewed to obtain data on personal characteristics and ADL via telephone. The questionnaires were sent to all participants via mail along with an empty envelope the participants used to return the completed questionnaires. In cases where the participants did not sent questionnaires back, the researcher called the participants by phone to return the questionnaires. A response rate of 100 percent was obtained in this study.

Data Analysis

Data analysis was performed by using SPSS (Version 21). Significance was set at .05 for all analyses. Participants' characteristics and the main variables were analyzed by using descriptive statistics such as frequency, percentage, mean and standard deviation. The

underlying assumptions of the path analysis, including normality, multicollinearity, homoscedasticity and linearity were checked. The data did not violate any of these assumptions. LISREL was used to test the hypothesized model in this study by using the maximum likelihood estimation method.

Ethical Considerations

Institutional Review Board approval was obtained from the Ethics Committee of the Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Thailand, prior to data collection.

Results

The participant characteristics were as follows. A total of 260 people with SCI participated, most of whom were males ($n = 203$, 78.1%). The largest demographic groups were as follows: age 31–40 years ($n = 88$, 33.8%); completion of a bachelor's degree ($n = 111$, 42.7%); Buddhist religion ($n = 248$, 95.4%); single marital status ($n = 176$, 67.7%) and unemployment ($n = 109$, 41.9%). The major cause of SCI was motor vehicle accident (68.5%). The duration of illness ranged from 2 months to 41 years ($M = 10.37$ years, $SD = 99.30$). The specific diagnoses of SCI were quadriplegia with an incomplete cord lesion ($n = 21$, 8.1%); quadriplegia with a complete cord lesion ($n = 75$, 28.8%); paraplegia with an incomplete cord lesion ($n = 8$, 3.1%) and paraplegia with a complete cord lesion ($n = 156$, 60.0%).

The preliminary Pearson's correlation analysis results revealed significant positive correlations between psychological empowerment and self-esteem ($r = 0.79$, $p < .01$), illness duration ($r = 0.26$, $p < .01$), social support ($r = 0.29$, $p < .01$) and functional ability ($r = 0.30$, $p < 0.01$). There was also a negative correlation between psychological empowerment and education ($r = -0.17$, $p < .01$). Significant positive correlations were found between self-esteem and illness duration ($r = 0.26$, $p < .01$), social support ($r = 0.29$, $p < .01$), and

functional ability ($r = 0.35, p < .01$). Among all variables, self-esteem had the strongest correlation with psychological empowerment, and functional ability had the strongest correlation with self-esteem (Table 1). Range mean and standard deviation are shown in Table 2.

The model testing results were as follows. All fit indices indicated that the hypothesized model did not fit the data. Thus, model modification was performed by utilizing modification indices and theoretical reasonability until it fit the data well. One non-significant path coefficient (from functional ability to psychological empowerment) was deleted. In the final modified model (see Figure 2), 64 percent of the variance in the psychological empowerment of people with SCI was accounted for by illness duration, social support, functional ability and self-esteem. Age and education did not have a significant effect on self-esteem or empowerment. Self-esteem ($\beta = 0.75, p < .001$) had a significant positive direct effect on empowerment. Illness duration ($\beta = 0.16, p < .01$), social support ($\beta = 0.20, p < 0.01$) and functional ability ($\beta = 0.23, p < .01$) had significant positive indirect effects on empowerment via self-esteem. Additionally, illness duration ($\beta = 0.21, p < .01$), social support ($\beta = 0.27, p < .01$) and functional ability ($\beta = 0.31, p < .01$) had significant positive direct effects on self-esteem. The results of the direct, indirect and total effect of empowerment among people with SCI are presented in Table 3.

Discussion

The study findings are contrary to those of some previous studies. Past studies have shown that age (Chiauzzi et al., 2016), education (Reshadat et al. 2014) and illness duration (Tol et al., 2013) had significant direct effects on psychological empowerment. In contrast, in this study, as in some previous studies, age (Isaksson et al., 2015), education (Bali Swain & Wallentin, 2012), and illness duration were not significant predictors of psychological empowerment. Moreover, the present study also found that psychological empowerment did

not differ by age, education, or illness duration. Although there were differences in the ages, education levels and illness durations of these patients, the responsibilities for personal health care had to accurately follow the same standards and criteria. Furthermore, as 41.9 percent were unemployed, many of the participants had time to focus on themselves. The patients might have also attempted to access support services, information and resources, including guidelines that helped develop self-care skills in order to be healthy and avoid complications. Therefore, although the participants had differences in age, education and illness duration, levels of psychological empowerment were roughly similar.

In contrast to the preset study, previous studies of individuals with chronic diseases have revealed that patients with chronic diabetes mellitus who had high social support also had high empowerment (Isaksson et al., 2015). However, the present study failed to find a direct positive effect of social support on empowerment. This was similar to another study (Spreitzer, 1995). Possibly, the 63.5 percent of patients with pathologic paraplegia could have used their hands to search for SCI caring knowledge from the Internet. These patients might have been able to access information sources on social media easily in addition to watching videos relating to SCI self-care conveniently and quickly via the Internet. This might have encouraged patients with less social support to improve knowledge and skills in caring as much as the patients with high social support. Additionally, many might have participated in disability clubs where they could meet and exchange knowledge on self-care for persons with disability. The patients might have also exchanged phone numbers and consulted one another, which might have helped develop knowledge and skills. As the patients found information from various resources, they received social support differently. As a result, even if the patients had different level of social supports, the empowerment was no different.

The present study found that self-esteem had a positive direct effect on psychological empowerment, which was similar to the findings of previous studies (Ahn & Choi, 2015;

Wang et al., 2013). The persons with high self-esteem had more empowerment because their positive feelings and self-respect made them feel they were able to look after themselves as healthy persons without any complications. In addition, the patients felt proud of themselves. They expressed their opinions, actions and empowerments. As a result, they could control the pathology of spinal cord injury and solve the problems they faced. In addition, the patients had set goals for self-care. Hence, the patients with high self-esteem had high self-empowerment.

The results revealed that illness duration, functional ability and social support had indirect effects on psychological empowerment through self-esteem. Patients who had considerable experience with illness had higher self-esteem, which in turn improved psychological empowerment. This was found in previous studies in which persons with long illness duration were likely to have stronger self-care skills and better ability to adapt to ADL performance. Having the necessary self-care knowledge and skills might have encouraged the patients to look after themselves more than patients with less self-care experience. As a result, the participants in the present study had better self-esteem and psychological empowerment. The results also illustrated that patients with good ability to perform activities of daily living had high self-esteem, which increased psychological empowerment. This shows that the ability to perform activities of daily living is essential for all patients to create an independent life, which in turn improves psychological empowerment. Furthermore, the present study found that social support influenced patients' self-esteem, and thereby their psychological empowerment. This is likely because social support is naturally accompanied by receiving care, encouragement, praise, support facilities from social networks and being loved, which makes patients develop positive feelings about themselves. This, in turn, leads to greater self-esteem and psychological empowerment. Patients with high social support, who are loved and cared for and tend to receive help and support from others, will likely have

higher self-esteem and more positive thinking about themselves. Such positive self-regard improves self-esteem, and as a result, promotes psychological empowerment.

Limitations

As the present study used convenience sampling, the results might have been influenced by sampling bias. Furthermore, this study was specifically conducted among patients with SCI at a university hospital. Thus, the generalizability of the findings to the overall population of people with SCI is limited. Although reliability was tested, the construct and content validity of the instruments used in this study in a Thai context were not. Finally, since a cross-sectional design was used, the findings cannot be used for designing nursing interventions to meet the specific needs of patients with SCI at different points in time.

Conclusion

The findings provide information regarding the factors influencing empowerment among Thai people with SCI. Based on the findings, the researchers recommend focus on enhancing self-esteem, social support and functional ability in order to maintain a high level of psychological empowerment. Furthermore, the research findings are related with Thai social contexts, which might be helpful in supporting the development of an effective nursing intervention program for Thai people with SCI. Future studies with qualitative or mixed methods designs are also suggested in order to obtain more comprehensive information on the trajectory of empowerment among patients with SCI from the first day of admission until the day of returning to the patients' respective communities.

Acknowledgments

The researchers would like to express their sincere gratitude to the Thailand Research Fund (TRF) and Mahidol University for financially supporting this study. All views expressed in this article belong to the authors and are not necessarily agreed upon by the TRF

and Mahidol University. The authors would also like to thank Associate Professor Wannee Satyawiwat for her suggestions in the preparation of this manuscript.

References

- Ahn, Y-H.& Choi, J. (2015). Factors affecting Korean nursing student empowerment in clinical practice. *Nurse Educ Today*, 35(12), 1301-1306.
- Bali Swain, R.& Wallentin, F Y. (2012). Factors empowering women in Indian self-help group programs. *International Review of Applied Economics*, 26(4), 425-444.
- Bolton, B.& Brookings, J. (1998). Development of a measure of intrapersonal empowerment. *Rehabilitation Psychology*, 43(2), 131-142.
- Cakir, S.G.& Guneri, O.Y. (2011). Exploring the factors contributing to empowerment of Turkish migrant women in the UK. *Int J Psychol*, 46(3), 223-233.
- Chen, M.-F., Tsai, C.-T., Hsu, S.-M., Tu, S.-Y., Kao, P.-L.& Chen, S.-L. (2013). Patient perceptions of empowerment processes, health outcomes and related factors in patients living with diabetes in Taiwan: A cross-sectional survey. *J Community Health Nurs*, 30(4), 201-215.
- Chiauzzi, E., DasMahapatra, P., Cochin, E., Bunce, M., Khoury, R.& Dave, P. (2016). Factors in Patient Empowerment: A Survey of an Online Patient Research Network. *Patient*, 9(6), 511-523.
- Craig A., Tran Y.& Middleton J. (2009). Psychological morbidity and spinal cord injury: a systematic review. *Spinal Cord*, 47(2), 108-114.
- Fotoukian, Z., Shahboulaghi, F. M., Khoshknab, M. F. & Mohammadi, E. (2014). Concept analysis of empowerment in old people with chronic diseases using a hybrid model. *Asian Nurs Res*, 8(2), 118-127.
- Hanucharunkul, S. (1988). *Social support, self-care, and quality of life in cancer patients receiving radiotherapy in Thailand* (unpublished doctoral dissertation), Wayne State University.

- Hara, Y., Iwashita, S., Okada, A., Tajiri, Y., Nakayama, H., Kato, T. & et al. (2014)
Development of a novel, short, self-completed questionnaire on empowerment for patients with type 2 diabetes mellitus and an analysis of factors affecting patient empowerment. *Biopsychosoc Med*, 8(19), 1-12.
- Isaksson, U., Hajdarevic, S., Abramsson, M., Stenvall, J. & Hörnsten, A. (2015). Diabetes empowerment and needs for self-management support among people with type 2 diabetes in a rural inland community in northern Sweden. *Scand J Caring Sci*, 29(3), 521-527.
- Jitapunkul, S., Kamolratanakul, P. & Ebrahim, S. (1994). The meaning of activities of daily living in a Thai elderly population: Development of a new index. *Age Ageing*, 23(2), 97-101.
- Kitrungrote, L. (2000). Severity of side effects, self-esteem, social support and role adaptation of cervical cancer patients receiving radiation therapy (unpublished master thesis). Mahidol University, Bangkok, Thailand.
- Khampolsiri, T. (2006). *A home-based nursing intervention program for enhancing quality of life of stroke survivors* (unpublished doctoral dissertation). Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand.
- Khazaeipour Z., Norouzi-Javidan A., Kaveh M., Mehrabani F. K., Kazazi E. & Emami-Razavi S-H. (2014). Psychosocial outcomes following spinal cord injury in Iran. *J Spinal Cord Med*, 37(3), 338–345.
- Khuwatsamrit, K. (2006). *Adherence to self-care requirements model: An empirical test among patients with coronary artery disease* (unpublished doctoral dissertation). Mahidol University, Bangkok, Thailand.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling* (2nd ed.). New York: The Guilford Press.

- Mahoney, F. I. & Barthel, D. W. (1958). Rehabilitation of chronically ill patients: The influence of complications on the final goal. *South Med J*, 51(5), 605-609.
- Norbeck, J. S., Lindsey, A. M. & Carrieri, V. L. (1981). The development of an instrument to measure social support. *Nurs Res*, 30(5), 264-269.
- Reshadat, S., Rajabi, G. N., Ghasemi, S. R. & Jamshidinazar, F. (2014). Assessment of rural women empowerment level and its relation with demographic and structural factors in Kermanshah, Iran, 2012. *Life Science Journal*, 11(4), 86-93.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton, New Jersey: Princeton University.
- Santawaja, C. (2002). A causal model of psychosocial adjustment in post radiotherapy cervical cancer women. (Unpublished doctoral dissertation). Mahidol University, Bangkok, Thailand.
- Schaefer, C., Coyne, J. C. & Lazarus, R. S. (1981). The health-related functions of social support. *J Behav Med*, 4(4), 381-406.
- Shearer, N. B. (2004). Relationships of contextual and relational factors to health empowerment in women. *Res Theory Nurs Pract*, 18(4), 357-370.
- Sisto S. A., Druin E. & Macht-Sliwinski, M. (2009). *Spinal cord injuries: management and rehabilitation*. St. Louis: Mosby Elsevier.
- Spreitzer, G.M. (1995). An empirical test of a comprehensive model of intrapersonal empowerment in the workplace. *Am J Community Psychol*, 23(5), 601-629.
- Srimoragot, P. (1993). *Effect of supportive counseling on perceived illness, self-esteem, and morale in cervical cancer patients undergoing radiotherapy* (unpublished doctoral dissertation). Mahidol University, Bangkok, Thailand.

- Tol, A., Sharifirad, G., Shojaezadeh, D., Alhani, F. & Tehrani, M. M. (2012). Determination of empowerment score in type 2 diabetes patients and its related factors. *J Pak Med Asso*, 62(1), 16-20.
- Tol, A., Baghbanian, A., Mohebbi, B., Shojaezadeh, D., Azam, K., Shahmirzadis, S. D. & et al. (2013). Empowerment assessment and influential factors among patients with type 2 diabetes. *J Diabetes Metab Disord*, 12(6), 1-5.
- Wang, J-L., Zhang, D-J. & Jackson, L. A. (2013). Influence of self-esteem, locus of control, and organizational climate on psychological empowerment in a sample of Chinese teachers. *Journal of Applied Social Psychology*, 43(7), 1428-1435.
- Zimmerman, M.A., Israel, B.A., Schulz, A. & Checkoway, B. (1992). Further explorations in empowerment theory: An empirical analysis of psychological empowerment. *Am J Community Psychol*, 20(6), 707-727.
- Zimmerman, M. A. (1995). Psychological empowerment: issues and illustrations. *Am J Community Psychol*, 23(5), 581-599.
- Zimmerman, M. A. & Warschausky, S. (1998). Empowerment theory for rehabilitation research: conceptual and methodological issues. *Rehabilitation Psychology*, 43(1), 3-16.

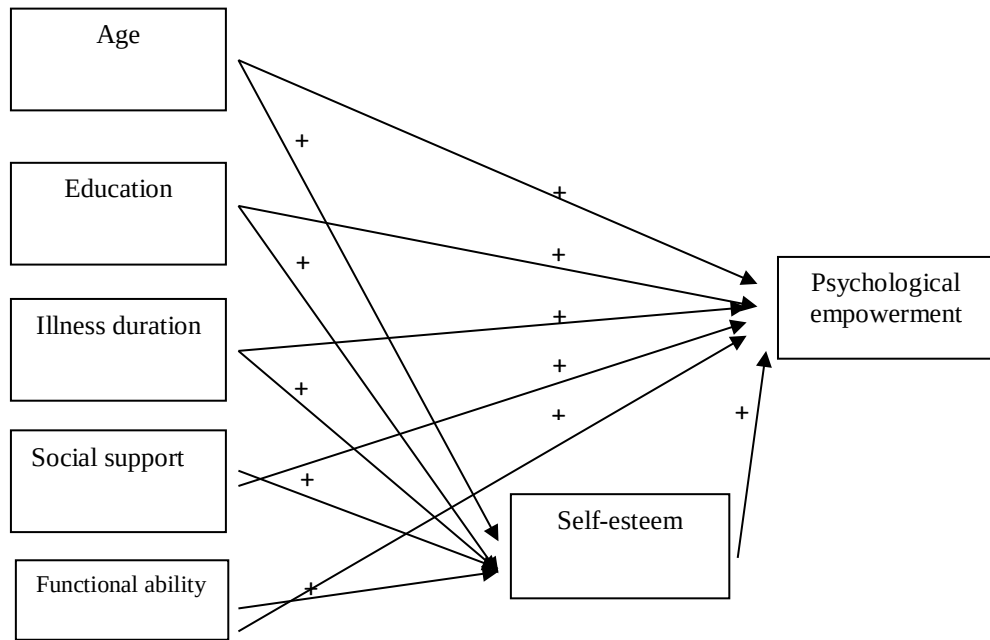


Figure 1. Hypothesized model for predicting psychological empowerment of people with SCI.

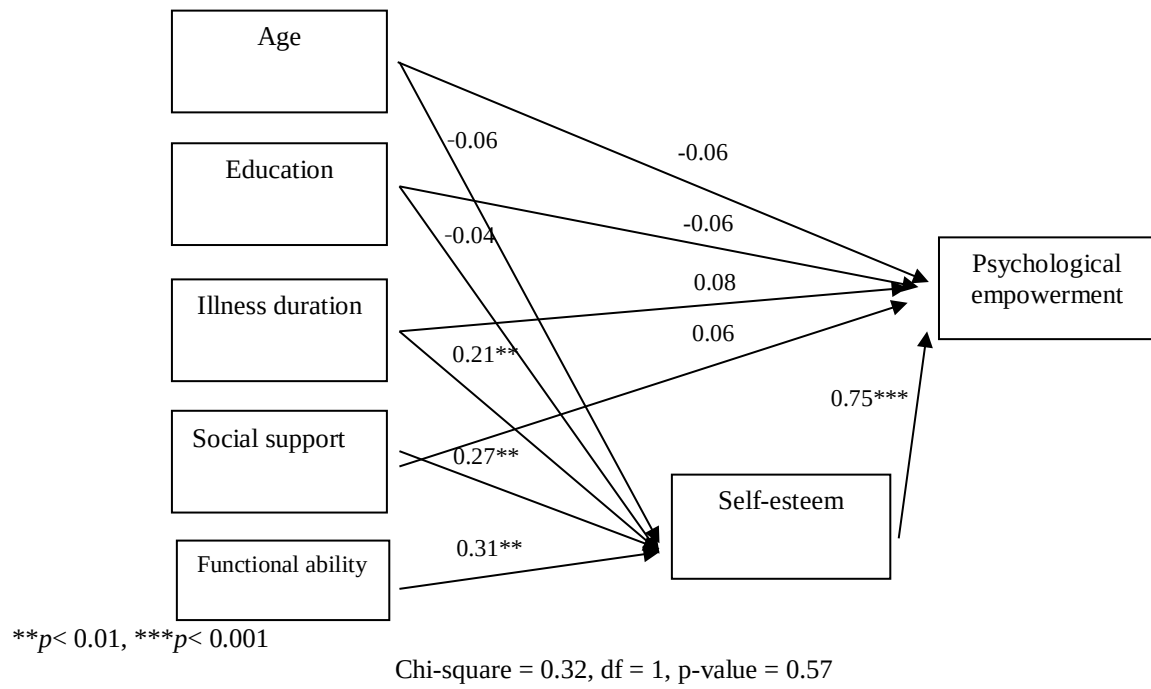


Figure 2. Final modified model of predicting psychological empowerment of people with SCI.

Table 1

Means, Standard Deviations, Range, and Correlations among the Variables (n = 260)

variable	1	2	3	4	5	6	7
1. Age	1.00						
2. Education	0.23**	1.00					
3. Illness Duration	0.22**	-0.05	1.00				
4. Functional Ability	0.04	-0.04	0.18**	1.00			
5. Social Support	-0.02	-0.13*	0.02	0.03	1.00		
6. Self-esteem	-0.01	-0.11	0.26**	0.35**	0.29**	1.00	
7. Empowerment	-0.07	-0.17**	0.26**	0.30**	0.29**	0.79**	1.00

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

Table 2

Results of analysis of study variables (n = 260)

Variables	Possible Range	Actual Range	Mean	SD
Age	18-60	18-60	40.20	10.59
Education	0 or more	0-16	13.30	2.83
Illness Duration (months)	1 or more 0 - 20	2-492 0 - 20	124.44 12.13	99.30 6.45
Functional Ability	0-84	0-84	47.27	17.80
Social Support	10-40	10-40	26.92	7.10
Self-esteem	0-64	7-56	35.74	10.54
Empowerment				

Table 3

Direct, Indirect, and Total Effects in the Final Model (n = 260)

Predictor Variables	Outcome Variables					
	Self-esteem			Psychological Empowerment		
	DE	IE	TE	DE	IE	TE
Age	-0.06	-	-0.06	-0.06	-0.04	-0.10
Education	-0.04	-	-0.04	-0.06	-0.03	-0.09
Illness Duration	0.21**	-	0.21**	0.08	0.16**	0.23**
Social Support	0.27**	-	0.27**	0.06	0.20**	0.26**
Functional Ability	0.31**	-	0.31**	-	0.23**	0.23**
Self-esteem	-	-	-	0.75***	-	0.75***
$R^2 = 0.25$			$R^2 = 0.64$			

Note. DE = Direct effect, IE = Indirect effect, TE = Total effect** $p < .01$, *** $p < .001$