

ประสิทธิผลของโปรแกรมสร้างเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเอง ในการใช้รถนั่งคนพิการของผู้ได้รับบาดเจ็บบริเวณไขสันหลัง

สุกฤษฎี ใจจำนงค์¹ ขวัญเมือง แก้วดำเกิง² มณีรัตน์ ธีระวิวัฒน์² ภรณ์ วัฒนสมบูรณ์²

¹ นักศึกษาหลักสูตร วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร) สาขาสุศึกษาและส่งเสริมสุขภาพ

² อาจารย์ประจำภาควิชาสุศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มชนิดก่อนและหลังการทดลองเพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสร้างเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้รถนั่งคนพิการ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ คนพิการจากการบาดเจ็บไขสันหลัง ที่มารับบริการฝึกการใช้รถนั่งคนพิการ ณ สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติอายุ 20 ปีขึ้นไปที่ใช้รถนั่งคนพิการแบบมาตรฐานที่ใช้แรงตนเอง และมีประสบการณ์ใช้ไม่เกิน 6 เดือน โดยกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำนวนกลุ่มละ 18 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์ กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมสร้างเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้รถนั่งคนพิการ จำนวน 4 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง 30 นาที กลุ่มเปรียบเทียบได้รับบริการปกติ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามที่มีค่าความตรงตามเนื้อหาและค่าความเที่ยงอยู่ในระดับดี (IOC > 0.80) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา และสถิติวิเคราะห์ ได้แก่ Chi-square, Wilcoxon signed rank test และ Mann-Whitney U test

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการใช้รถนั่งคนพิการ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้รถนั่งคนพิการ ความคาดหวังในผลลัพธ์ในการใช้รถนั่งคนพิการ และทักษะการใช้รถนั่งคนพิการดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ดังนั้น โปรแกรมสร้างเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้รถนั่งคนพิการ เป็นแนวทางในการจัดบริการฝึกการใช้รถนั่งคนพิการที่มีประสิทธิภาพ สามารถให้คนพิการจากการบาดเจ็บไขสันหลังใช้งานรถนั่งคนพิการได้อย่างถูกต้องและปลอดภัยมากขึ้น

คำสำคัญ: การรับรู้ความสามารถของตนเอง/ การใช้รถนั่งคนพิการ/ การบาดเจ็บไขสันหลัง

Effectiveness of a Self-Efficacy Enhancement Program on Using Wheelchair of Patients with Spinal Cord Injury

Sukrit Jaijumnon¹, Kwanmuang Kaeodumkoeng²,
Manirat Therawiwat², Paranee Wattanasomboon²

¹ Student M.Sc. (Public Health) Program in Health Education and Health Promotion

² Department of Health Education and Behavioral Sciences, Faculty of Public Health, Mahidol University

Abstract

The quasi-experimental research, two group pretest-posttest design was aimed to study the effects of a self-efficacy enhancement program on using wheelchair. The 36 subjects with spinal cord injury who have been using a manual wheelchair no more than 6 months and aged 20 years or older participated in this study, were equally randomized into either an experimental or a comparative group. The experimental group was intervened through a self-efficacy enhancement program on using wheelchair 1.5 hours per session for four times while the control group attended regular services. Data was collected by a valid and reliable questionnaire (IOC > 0.80). The data were analyzed by descriptive statistics, Chi-square, Wilcoxon signed rank test and Mann-Whitney U test.

The results indicated that after attending the program, the experimental group has significant improvements in terms of knowledge, self-efficacy, outcome expectations of wheelchair use, and wheelchair skills ($p < 0.05$). This significant statistics are higher than the comparative group. Conclusion, a self-efficacy enhancement program on using wheelchair has a positive effect on wheelchair skill training. This program could be one of alternative approaches that might be beneficial for persons with spinal cord injury to improve their wheelchair skills.

Keywords: Self-Efficacy/ Wheelchair training/ Spinal Cord Injury

บทนำ

การบาดเจ็บไขสันหลัง (Spinal cord injury) เป็นสาเหตุสำคัญของความพิการที่มีความรุนแรง โดยอุบัติการณ์การบาดเจ็บไขสันหลังของประชากรทั่วโลก จำนวน 250,000-500,000 คนต่อปี^{1,2} ข้อมูลของสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข รายงานว่าระหว่างปี พ.ศ. 2553–2555 พบคนพิการจากการบาดเจ็บไขสันหลังที่ใช้สิทธิการรักษาตามระบบหลักประกันสุขภาพและสิทธิสวัสดิการรักษายาพยาบาลข้าราชการ จำนวนเฉลี่ย 11,594 รายต่อปี ในอายุระหว่าง 15–59 ปี³ ส่งผลให้มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันเนื่องจากการมีความบกพร่อง หรือการสูญเสียความสามารถในการเคลื่อนไหว

คนพิการทางการเคลื่อนไหวจากการบาดเจ็บไขสันหลัง จึงจำเป็นต้องได้รับบริการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ ได้แก่ กายภาพบำบัด กิจกรรมบำบัด และอุปกรณ์เครื่องช่วยคนพิการ เช่น รถนั่งคนพิการหรือวีลแชร์เป็นต้น² รถนั่งคนพิการ (Wheelchair) จึงเป็นหนึ่งในอุปกรณ์เครื่องช่วยคนพิการที่ส่งเสริมความสามารถด้านการเคลื่อนที่ ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการฝึกใช้รถนั่งคนพิการ (Wheelchair skills training) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความปลอดภัยในการใช้รถนั่งคนพิการในสถานการณ์และสภาพแวดล้อมต่างๆ จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า คนพิการยังมีปัญหาการเคลื่อนย้ายตนเอง แม้ว่าจะได้รับการฝึกใช้รถนั่งคนพิการ Wheelchair skill training program (WSTP) ซึ่งเป็นแนวทางการฝึกที่ใช้อย่างแพร่หลายแล้วก็ตาม⁴ และยังพบอุบัติการณ์ความเสี่ยงในระหว่างการใช้รถนั่งคนพิการ จากสาเหตุการใช้รถนั่งคนพิการไม่ถูกต้องและปลอดภัย ชนกับวัตถุหรือบุคคลอื่น และพลัดตกหกล้มจากรถนั่งคนพิการ⁵ โดยการบาดเจ็บจากการใช้งานรถนั่งคนพิการที่พบมากที่สุด ได้แก่ กระดูกหัก กล้ามเนื้อฉีกหรือบาดเจ็บกล้ามเนื้อและเอ็นกล้ามเนื้อ⁶

ปัจจุบันสถาบันลิริไนซ์เพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ ให้บริการฝึกใช้รถนั่งคนพิการโดยนักกายภาพบำบัดและนักกิจกรรมบำบัดที่มีความรู้และประสบการณ์ อย่างไรก็ตามจากการทบทวนบริการ พบว่า โปรแกรมฝึกการใช้รถนั่งคนพิการด้วย

ระบบบริการปกติ ไม่มีกิจกรรมที่สร้างเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้รถนั่งคนพิการ ขาดสื่อการเรียนรู้ที่คนพิการสามารถทบทวนด้วยตนเอง รวมถึงไม่มีกลวิธีกระตุ้นความคาดหวังในผลลัพธ์ของการใช้รถนั่งคนพิการ ตลอดจนไม่มีการฝึกร่วมกับตัวแบบคนพิการเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์การใช้รถนั่งคนพิการร่วมกัน ทั้งนี้ ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy) เป็นทฤษฎีที่ช่วยสร้างเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเองและคาดหวังในผลลัพธ์จนเกิดความสำเร็จในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม⁷ เป็นทฤษฎีที่ควรนำประยุกต์กับโปรแกรมฝึกการใช้รถนั่งคนพิการ เพื่อช่วยสร้างเสริมความการรับรู้ความสามารถในการใช้รถนั่งคนพิการ และทักษะการใช้งานรถนั่งคนพิการในการเคลื่อนย้ายไปยังสถานที่ต่าง ๆ อย่างถูกต้องและปลอดภัย⁸

จากความสำคัญของปัญหา ผู้วิจัยจึงพัฒนาโปรแกรมสร้างเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้รถนั่งคนพิการในคนพิการจากการบาดเจ็บไขสันหลัง โดยประยุกต์ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเองให้สามารถใช้งานรถนั่งคนพิการเคลื่อนย้ายตัวเองไปในสถานที่ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย โดยผู้วิจัยกำหนดกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อพัฒนาทักษะการใช้รถนั่งคนพิการ ด้วยกิจกรรมการสร้างแรงจูงใจระหว่างการฝึก การทบทวนความรู้การใช้รถนั่งคนพิการด้วยตนเองด้วยจากคู่มือ การฝึกร่วมกับตัวแบบคนพิการและแลกเปลี่ยนประสบการณ์การใช้รถนั่งคนพิการร่วมกัน เพื่อกระตุ้นความคาดหวังถึงผลลัพธ์จากการใช้รถนั่งคนพิการ ทั้งนี้ เพื่อลดอัตราการเกิดอุบัติการณ์ความเสี่ยงและก่อให้เกิดประโยชน์ต่อคนพิการจากการบาดเจ็บไขสันหลังและครอบครัว รวมทั้งเป็นประโยชน์ต่อการจัดบริการฝึกการใช้รถนั่งคนพิการให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสร้างเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้รถนั่งคนพิการ

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มชนิดก่อนและ

หลังการทดลอง (Pretest Posttest two groups design) ในคนพิการจากการบาดเจ็บไขสันหลัง โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง (Experimental group) และกลุ่มเปรียบเทียบ (Comparative group)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ คนพิการจากการบาดเจ็บไขสันหลัง ที่มารับบริการฝึกการใช้รถนั่งคนพิการ ณ สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ผู้วิจัยคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตรการคำนวณเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างประชากร 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน⁹

$$n = \frac{(Z\alpha/2 + Z\beta)^2 2\sigma^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

ผลการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างข้างต้น ขนาดกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยครั้งนี้ คือกลุ่มทดลองจำนวน 18 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 18 คน รวมขนาดกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้ จำนวน 36 คน โดยการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์การคัดเลือกดังนี้

เกณฑ์คัดเลือกตัวอย่าง

- 1) เป็นคนพิการจากการบาดเจ็บไขสันหลังที่แพทย์มีความเห็นว่าจำเป็นต้องรับการฝึกการใช้รถนั่งคนพิการทั้งเพศชายและเพศหญิง
- 2) มีอายุ 20 ปี ขึ้นไป
- 3) ใช้รถนั่งคนพิการแบบมาตรฐานที่ใช้แรงตนเองและสามารถใช้งานรถนั่งคนพิการด้วยตนเอง
- 4) มีประสบการณ์ใช้รถนั่งคนพิการไม่เกิน 6 เดือน
- 5) สนใจเข้าร่วมโปรแกรม

เครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยนี้ แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ เครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง รายละเอียดดังนี้

- 1) เครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 5 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพการทำงานปัจจุบันสาเหตุความพิการ ผู้ดูแลช่วยเหลือในการทำกิจกรรมประจำวัน ระยะเวลาในการใช้รถนั่งคนพิการ อุบัติเหตุจากการใช้รถนั่งคนพิการ และปัญหาและอุปสรรคของการใช้รถนั่งคนพิการจำนวน 9 ข้อ

ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการใช้รถนั่งคนพิการ จำนวน 20 ข้อ แบ่งเนื้อหาเป็น 3 หมวด ได้แก่ ความรู้พื้นฐานในการใช้รถนั่งคนพิการ จำนวน 5 ข้อ ทักษะการใช้รถนั่งคนพิการ จำนวน 13 ข้อ แนวทางการแก้ไขปัญหา จำนวน 2 ข้อ โดยให้เลือกตอบ 2 ตัวเลือก ได้แก่ ใช่ และไม่ใช่ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน

ส่วนที่ 3 การรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้รถนั่งคนพิการ ข้อคำถามเชิงบวก จำนวน 10 ข้อ คะแนนเต็ม 40 คะแนน ใช้ลักษณะการวัดแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ คือ มั่นใจมากที่สุด มั่นใจมาก ไม่ค่อยมั่นใจและไม่มั่นใจเลย

ส่วนที่ 4 ความคาดหวังในผลลัพธ์ในการใช้รถนั่งคนพิการ คำถามจำนวน 8 ข้อ คะแนนเต็ม 40 คะแนน ใช้ลักษณะการวัดแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ คือ ความคาดหวังในผลลัพธ์ระดับมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ส่วนที่ 5 การใช้รถนั่งคนพิการ จำนวน 13 ทักษะ ประเมินโดยบุคลากรทางการแพทย์ที่ให้บริการฝึกการใช้รถนั่งคนพิการ ลักษณะการประเมินเป็น 2 ตัวเลือก ได้แก่ 1) ผ่าน/ปลอดภัย และ 2) ไม่ผ่าน/ไม่ปลอดภัยโดยหากผ่าน/ปลอดภัยได้ 1 คะแนน ไม่ผ่าน/ไม่ปลอดภัยได้ 0 คะแนน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลได้พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม และให้ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง 3 คน ได้แก่ ด้านพฤตินิยมศาสตร์ ด้านวิจัยและพัฒนา และด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content validity) และความถูกต้องตามหลักวิชาการ นำข้อเสนอแนะมาแก้ไขปรับปรุง และนำไปทดลองใช้กับคนพิการที่มีคุณสมบัติคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง (Try-out) จำนวน 10 คน ณ

สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ ตรวจสอบความเที่ยงด้วยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค พบว่า เครื่องมือเก็บรวบรวมในส่วนของการรู้ในการใช้รถนั่งคนพิการ และการรับรู้ความสามารถในการใช้รถนั่งคนพิการ มีค่าเท่ากับ 0.80 ส่วนความคาดหวังในผลลัพธ์ในการใช้รถนั่งคนพิการ มีค่าเท่ากับ 0.84 และส่วนของการใช้รถนั่งคนพิการ มีค่าเท่ากับ 1.00

2) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

โปรแกรมสร้างเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้รถนั่งคนพิการ ที่มีรายละเอียดเกี่ยวกับการใช้รถนั่งคนพิการใน 14 หัวข้อ กิจกรรมมีจำนวน 4 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง 30 นาที ประกอบด้วย การให้ความรู้รายบุคคล และการสร้างแรงจูงใจโดยใช้คำพูดและตัวแบบคนพิการที่ประสบความสำเร็จในการใช้รถนั่งคนพิการเพื่อสร้างแรงจูงใจ

กิจกรรมครั้งที่ 1 แกร็บ นักวิจัยเก็บข้อมูลก่อนการทดลองและแจกคู่มือการใช้รถนั่งคนพิการเพื่อเป็นแนวทางในการฝึกใช้รถนั่งคนพิการ จากนั้นบรรยายและสาธิตการใช้รถนั่งคนพิการ ได้แก่ การจัดทำนั่งบนรถนั่งคนพิการ การล็อกและปลดล็อกเบรก และการลดแรงกดทับ พร้อมทั้งสร้างแรงจูงใจระหว่างการฝึก สะท้อนผลลัพธ์การฝึกและตั้งคำถามทบทวน

กิจกรรมครั้งที่ 2 มนุษย์ล้อ เพื่อให้ความรู้และการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้รถนั่งคนพิการต่อเนื่องจากกิจกรรมครั้งที่ 1 โดยการบรรยายและสาธิตการใช้รถนั่งคนพิการ ได้แก่ การเข็นไปข้างหน้าบนพื้นราบ 10 เมตร การเข็นรถถอยหลังบนพื้นราบ 1.5 เมตร การเลี้ยวซ้าย/ขวา และการเคลื่อนย้ายตัวในระดับเดียวกันร่วมฝึกกับตัวแบบคนพิการที่ประสบและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ เพื่อเป็นการกระตุ้นความคาดหวัง ถึงประโยชน์จากการใช้รถนั่งคนพิการได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย พร้อมทั้งสร้างแรงจูงใจระหว่างการฝึก และสะท้อนผลลัพธ์การฝึกเพื่อสร้างแรงจูงใจในการฝึกในครั้งต่อไปให้คงความสามารถที่ดีและพัฒนาความสามารถในการฝึกครั้งต่อไป

กิจกรรมครั้งที่ 3 ทางลาด ทางของเรา ทีมวิจัยบรรยายสาธิตการใช้รถนั่งคนพิการ ให้คำแนะนำ

ระหว่างการฝึกในทักษะการขึ้นทางลาด 10 องศา การลงทางลาด 10 องศา การขึ้น-ลงพื้นต่างระดับ 2 เซนติเมตร และการขึ้น-ลงพื้นต่างระดับ 5 เซนติเมตร พร้อมทั้งสร้างแรงจูงใจระหว่างการฝึก และสะท้อนผลลัพธ์การฝึกเพื่อสร้างแรงจูงใจในการฝึกในครั้งต่อไปให้คงความสามารถที่ดีและพัฒนาความสามารถในการฝึกครั้งต่อไป

กิจกรรมครั้งที่ 4 เต็มใจให้กัน เพื่อให้ความรู้และสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้รถนั่งคนพิการครั้งสุดท้าย กิจกรรมเป็นการบรรยายและสาธิตการใช้รถนั่งคนพิการ ได้แก่ ทักษะการขึ้นลงลูกรถขนาดสูง 15 เซนติเมตร และการเข็นผ่านทางขรุขระร่วมกับตัวแบบคนพิการที่ประสบและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ เพื่อเป็นการกระตุ้นความคาดหวัง ถึงประโยชน์จากการใช้รถนั่งคนพิการได้อย่างถูกต้องปลอดภัย และทีมวิจัยสะท้อนผลการประเมินการใช้รถนั่งคนพิการที่คนพิการจากการบาดเจ็บไขสันหลังสามารถทำได้ จากการฝึกใช้รถนั่งคนพิการทั้ง 4 ครั้ง และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการประเมินการใช้รถนั่งคนพิการ

ขั้นตอนการวิจัยและวิธีการเก็บข้อมูล

หลังจากที่งานวิจัยนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ MUPH 2018-091 และจากคณะกรรมการวิจัยระดับหน่วยงาน สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ เอกสารรับรองโครงการวิจัยเลขที่ 4/2561

ผู้วิจัยดำเนินกิจกรรม เมื่อคนพิการจากการบาดเจ็บไขสันหลังเข้ารับบริการตามความเห็นของแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูว่าจำเป็นต้องรับการฝึกการใช้รถนั่งคนพิการ และเนื่องจากการวิจัยนี้ ดำเนินกิจกรรมในกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มในสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติเพียงแห่งเดียว ผู้วิจัยจึงกำหนดแนวทางการป้องกันการให้ดำเนินกิจกรรมที่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มตัวอย่าง (Contamination bias) โดยดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมในกลุ่มทดลองก่อน และเริ่มดำเนินกิจกรรมในกลุ่มเปรียบเทียบหลังจากสิ้นสุดการฝึกการใช้รถนั่งคนพิการในกลุ่มทดลองคนสุดท้าย 2 สัปดาห์ โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมสร้าง

เสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้รถนั่งคนพิการในคนพิการจากการบาดเจ็บไขสันหลัง และกลุ่มเปรียบเทียบได้รับโปรแกรมฝึกการใช้รถนั่งคนพิการตามระบบบริการปกติโดยนักวิจัยและผู้ช่วยนักวิจัย ได้แก่ นักกายภาพบำบัดที่เชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ในการให้บริการฝึกรถนั่งคนพิการ ทำการเก็บข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการใช้รถนั่งคนพิการ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้รถนั่งคนพิการ ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการใช้รถนั่งคนพิการ และการใช้รถนั่งคนพิการ ก่อนและหลังทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

1. เปรียบเทียบข้อมูลคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยการ ใช้สถิติทดสอบค่า Chi-square และ Independent t-test

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้ในการใช้รถนั่งคนพิการ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้รถนั่งคนพิการ ความคาดหวังในผลลัพธ์ในการใช้รถนั่งคนพิการ และการใช้รถนั่งคนพิการ ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฝึกการใช้รถ

นั่งคนพิการในคนพิการจากการบาดเจ็บไขสันหลังโดยประยุกต์ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเองของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติการทดสอบค่าเฉลี่ย 2 กลุ่ม ที่สัมพันธ์กัน คือ Wilcoxon signed rank test

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้ในการใช้รถนั่งคนพิการ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้รถนั่งคนพิการ ความคาดหวังในผลลัพธ์ในการใช้รถนั่งคนพิการ และการใช้รถนั่งคนพิการระหว่างกลุ่ม โดยใช้สถิติการทดสอบค่าเฉลี่ยที่ไม่สัมพันธ์กัน คือ Mann-Whitney U test

ผลการวิจัย

ข้อมูลคุณลักษณะ

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคุณลักษณะในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ด้วยสถิติ Chi-square พบว่า คุณลักษณะในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพการทำงานปัจจุบัน สาเหตุความพิการ ผู้ดูแลช่วยเหลือในการทำกิจวัตรประจำวัน อุบัติเหตุจากการใช้รถนั่งคนพิการ และปัญหาและอุปสรรคของการใช้รถนั่งคนพิการไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามคุณลักษณะของประชากร

ข้อมูลคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง (n = 18)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 18)		p
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
อายุ (ปี) ค่าอายุเฉลี่ย (\bar{x})	35.2 ปี		35.1 ปี		0.313 ^a
เพศ					0.494 ^b
ชาย	11	61.1	11	61.1	
หญิง	7	38.9	7	38.9	
ระดับการศึกษาสูงสุด					0.247 ^b
ต่ำกว่ามัธยมศึกษา	4	22.2	6	33.3	
มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า	6	33.3	9	50.0	
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	8	44.5	3	16.7	

a ใช้สถิติ Independent t-test, b ใช้สถิติ Chi-square

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามคุณลักษณะของประชากร (ต่อ)

ข้อมูลคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		p
	(n = 18)		(n = 18)		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
สถานภาพการทำงานปัจจุบัน					0.532 ^b
ไม่ได้ทำงาน/นักเรียนนักศึกษา	11	61.1	8	44.4	
พนักงานของรัฐ/พนักงานบริษัทเอกชน	4	22.2	3	16.7	
ประกอบกิจการส่วนตัว	3	16.7	7	38.9	
สาเหตุความพิการ					0.712 ^b
อุบัติเหตุทางจราจร	13	72.2	12	66.7	
การพลัดตกหกล้ม	2	11.1	2	11.1	
การอักเสบ/การติดเชื้อเยื่อหุ้มกระดูกสันหลัง หรืออื่น ๆ	3	16.7	4	22.2	
ผู้ดูแลช่วยเหลือในการทำกิจวัตรประจำวัน					0.540 ^b
บิดา/มารดา	8	44.5	7	38.9	
คู่สมรส บุตร หรือญาติ	6	33.3	5	27.7	
ช่วยเหลือตนเอง/ผู้ดูแลว่าจ้าง	4	22.2	6	33.3	
อุบัติเหตุจากการใช้รถนั่งคนพิการใน 1 เดือนที่ผ่านมา					0.371 ^b
เคย	2	11.1	9	50.0	
ไม่เคย	16	88.9	9	50.0	
ปัญหาและอุปสรรคของการใช้รถนั่งคนพิการ					0.371 ^b
มี	2	11.1	4	22.2	
ไม่มี	16	88.9	14	77.8	

a ใช้สถิติ Independent t-test, b ใช้สถิติ Chi-square

ความรู้เกี่ยวกับการใช้รถนั่งคนพิการ

ผลการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการใช้รถนั่งคนพิการ ก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ก่อนการทดลองคนพิการจากการบาดเจ็บไขสันหลังในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยความรู้

เกี่ยวกับการใช้รถนั่งคนพิการไม่แตกต่างกัน ($p = 0.076$) โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 15.50 และ 14.56 ภายหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการใช้รถนั่งคนพิการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = <0.001$) โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 18.11 และ 14.72 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการใช้รถนั่งคนพิการ ก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ความรู้เกี่ยวกับการใช้รถนั่งคนพิการ	n	\bar{x}	SD	Mean rank	Z	p
ก่อนทดลอง						
กลุ่มทดลอง	18	15.50	1.68	21.56	1.774	0.076
กลุ่มเปรียบเทียบ	18	14.56	1.68	15.44		
หลังทดลอง						
กลุ่มทดลอง	18	18.11	1.23	26.67	4.705	<0.001*
กลุ่มเปรียบเทียบ	18	14.72	1.84	10.33		

* มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

การรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้รถนั่งคนพิการ

ผลการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้รถนั่งคนพิการ ก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ก่อนการทดลองคนพิการจากการบาดเจ็บไขสันหลังในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้

รถนั่งคนพิการไม่แตกต่างกัน ($p = 0.600$) โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 29.44 และ 30.44 ภายหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้รถนั่งคนพิการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.038$) โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 35.44 และ 30.72 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการใช้รถนั่งคนพิการ ก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

การรับรู้ความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการใช้รถนั่งคนพิการ	n	\bar{x}	SD	Mean rank	Z	p
ก่อนทดลอง						
กลุ่มทดลอง	18	29.44	5.85	17.58	0.524	0.600
กลุ่มเปรียบเทียบ	18	30.44	7.00	19.42		
หลังทดลอง						
กลุ่มทดลอง	18	35.44	3.80	22.14	2.078	0.038*
กลุ่มเปรียบเทียบ	18	30.72	6.67	14.86		

* มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการใช้รถนั่งคนพิการ

ผลการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลลัพธ์ของการใช้รถนั่งคนพิการ ก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ก่อนการทดลองคนพิการจากการบาดเจ็บไขสันหลังในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยความ

คาดหวังในผลลัพธ์ของการใช้รถนั่งคนพิการไม่แตกต่างกัน ($p = 0.233$) โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 32.17 และ 30.28 ภายหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลลัพธ์ของการใช้รถนั่งคนพิการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.004$) โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 35.56 และ 30.55 (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลลัพธ์ของการใช้รถนั่งคนพิการ ก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการใช้รถนั่งคนพิการ	n	\bar{x}	SD	Mean rank	Z	p
ก่อนทดลอง						
กลุ่มทดลอง	18	32.17	5.36	20.58	1.192	0.233
กลุ่มเปรียบเทียบ	18	30.28	5.68	16.42		
หลังทดลอง						
กลุ่มทดลอง	18	35.56	3.29	23.50	2.859	0.004*
กลุ่มเปรียบเทียบ	18	30.55	5.36	13.50		

* มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

การใช้รถนั่งคนพิการ ผลการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยการใช้รถนั่งคนพิการ ก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ก่อนการทดลองคนพิการจากการบาดเจ็บไขสันหลังในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยการใช้รถนั่งคนพิการไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = < 0.001$) โดยค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.06 และ 6.38 (ตารางที่ 5) แตกต่างกัน ($p = 0.435$) โดยค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.06 และ 6.22 ภายหลังจากทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยการใช้รถนั่งคนพิการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = < 0.001$) โดยค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.06 และ 6.38 (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการใช้รถนั่งคนพิการ ก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการใช้รถนั่งคนพิการ	n	\bar{x}	SD	Mean rank	Z	p
ก่อนทดลอง						
กลุ่มทดลอง	18	7.06	3.19	19.86	0.781	0.435
กลุ่มเปรียบเทียบ	18	6.22	3.04	17.14		
หลังทดลอง						
กลุ่มทดลอง	18	10.06	2.71	24.25	3.297	<0.001*
กลุ่มเปรียบเทียบ	18	6.38	3.03	12.75		

* มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

อภิปรายผล

ข้อมูลคุณลักษณะ การศึกษาข้อมูลคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีข้อมูลคุณลักษณะประชากรโดยรวมไม่แตกต่างกันทางสถิติโดยกลุ่มตัวอย่างทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ มีอายุเฉลี่ย 35 ปี ระดับการศึกษาสูงสุดของกลุ่มทดลองส่วนใหญ่อยู่ในระดับปริญญาตรี กลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่อยู่ในระดับมัธยมศึกษาโดยสถานภาพการทำงานในปัจจุบันของทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพเนื่องจากเกิดความพิการ เมื่อพิจารณาสาเหตุความพิการทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่าส่วนใหญ่เกิดการบาดเจ็บที่ไขสันหลัง

อันเนื่องมาจากอุบัติเหตุทางจราจร สอดคล้องกับรายงานของ WHO¹ ในส่วนของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีผู้ดูแลช่วยเหลือในการทำกิจกรรมประจำวัน คือ บิดามารดา และจากการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนของอุบัติเหตุที่ได้รับจากการใช้รถนั่งคนพิการ คือ การพลัดตกหกล้มจากรถนั่งคนพิการขณะใช้งาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Chen และคณะ⁵

ความรู้เกี่ยวกับการใช้รถนั่งคนพิการ ผลการทดลอง พบว่า ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการใช้รถนั่งคนพิการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) เมื่อพิจารณาปัจจัยที่เกี่ยวข้องของระดับ

ความรู้เกี่ยวกับการใช้รถนั่งคนพิการที่เพิ่มขึ้น พบว่าโปรแกรมสร้างเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้รถนั่งคนพิการ กลุ่มทดลองได้รับคู่มือการใช้รถนั่งคนพิการที่มีเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับรายละเอียดวิธีการใช้รถนั่งคนพิการ ทำทางการใช้งานที่ถูกต้อง และข้อควรระวังในการใช้รถนั่งคนพิการซึ่งกลุ่มทดลองสามารถทบทวนความรู้ในการใช้รถนั่งคนพิการได้ด้วยตนเอง หลังจากการฝึก ประกอบกับการบรรยายและสาธิตการใช้รถนั่งคนพิการ ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบได้รับความรู้ในการใช้รถนั่งคนพิการจากผู้ช่วยนักวิจัยโดยการบรรยายและสาธิตการใช้รถนั่งคนพิการตามระบบบริการปกติเท่านั้น แสดงให้เห็นว่ากระบวนการดังกล่าว ทำให้กลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับการใช้รถนั่งคนพิการเพิ่มขึ้น ดังนั้น คณะแผนกเสถียรความรู้เกี่ยวกับการใช้รถนั่งคนพิการของกลุ่มทดลองจึงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สุรัชย์ ตั้งสกุลวัฒนา และคณะ¹⁰ และ Sarsak¹¹ ที่ศึกษาการใช้รถนั่งคนพิการสำหรับคนพิการจากกราดเจ็บที่ไขสันหลังโดยให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้รถนั่งคนพิการในระหว่างการฝึก ได้แก่ สื่อการเรียนรู้วีดิทัศน์และฝึกใช้รถนั่งคนพิการ ทั้งนี้ กลุ่มทดลองที่ได้รับคู่มือการใช้รถนั่งคนพิการที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเพื่อทบทวนการใช้งานรถนั่งคนพิการได้ด้วยตนเองหลังการฝึก และบันทึกการเปลี่ยนแปลงของทักษะการใช้รถนั่งคนพิการเพื่อเป็นข้อมูลสะท้อนผลลัพท์การฝึกที่ช่วยให้การใช้รถนั่งคนพิการได้ถูกต้องและปลอดภัย

การรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้รถนั่งคนพิการ ผลการทดลอง พบว่า ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้รถนั่งคนพิการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.038$) เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงของระดับการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้รถนั่งคนพิการในกลุ่มทดลอง พบว่า เปลี่ยนแปลงไปตามโครงสร้างของทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy) เมื่อได้รับการเสริมสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเองตามกลวิธีที่เกี่ยวข้อง คือ การให้คำแนะนำ (Exhortation) การเรียนรู้จากตัวแบบที่เป็นสัญลักษณ์ (Symbolic

modeling) และตัวแบบที่เป็นบุคคลจริงที่ประสบความสำเร็จในปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้รถนั่งคนพิการ (Live modeling)⁷ ทำให้กลุ่มทดลองนำประสบการณ์ของตนเองที่มีอยู่ และประสบการณ์ที่ได้รับจากการฝึกเพิ่มเติมมาใช้รวมกับการใช้รถนั่งคนพิการ ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีในส่วนของรับรู้ความสามารถของตนเอง และเมื่อพิจารณาโปรแกรมสร้างเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้รถนั่งคนพิการที่กลุ่มทดลองได้รับ โปรแกรมถูกออกแบบให้กิจกรรมในแต่ละครั้งมีการสร้างเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้รถนั่งคนพิการด้วยกลวิธีต่างๆ ได้แก่ การให้คำแนะนำระหว่างการฝึก การสร้างแรงจูงใจระหว่างการฝึกโดยการกล่าวคำชมเชยเมื่อคนพิการสามารถฝึกได้สำเร็จ การชมวีดิทัศน์ตัวแบบคนพิการที่ประสบความสำเร็จในการใช้รถนั่งคนพิการเพื่อสร้างแรงจูงใจ โดยที่กลุ่มเปรียบเทียบจะได้รับคำแนะนำระหว่างการฝึก รายละเอียดการใช้รถนั่งคนพิการและข้อควรระวังในสถานการณ์ที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายตามระบบบริการปกติเท่านั้น เมื่อพิจารณาความแตกต่างกิจกรรมที่กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบได้รับ คณะแผนกเสถียรการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้รถนั่งคนพิการของกลุ่มทดลองจึงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Best และคณะ⁸ โดยผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงของระดับการรับรู้ความสามารถของตนเองดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) อย่างไรก็ตามการศึกษานี้ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ Fliess-Douer และคณะ¹² ที่ศึกษาการใช้รถนั่งคนพิการและประเมินการรับรู้ความสามารถของคนพิการ (Generalized Perceived Self-Efficacy Scale: GSE) พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบไม่แตกต่างกัน

ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการใช้รถนั่งคนพิการ ผลการทดลอง พบว่า ภายหลังจากทดลองกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลลัพธ์ของการใช้รถนั่งคนพิการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.004$) เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงของระดับความคาดหวังในผลลัพธ์ของการใช้รถนั่งคนพิการในกลุ่มทดลอง พบว่า โปรแกรมสร้าง

เสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้รถนั่งคนพิการที่กลุ่มทดลองได้รับ มีกิจกรรมที่มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มความคาดหวังในผลลัพธ์ของการใช้รถนั่งคนพิการด้วยกิจกรรมการฝึกพร้อมกับตัวแบบคนพิการและแลกเปลี่ยนประสบการณ์การใช้รถนั่งคนพิการร่วมกันเพื่อกระตุ้นความคาดหวังถึงประโยชน์จากการใช้รถนั่งคนพิการได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย รวมถึงกิจกรรมสะท้อนผลลัพธ์การฝึกและตั้งคำถามทบทวนจากทีมวิจัยเพื่อกระตุ้นความคาดหวังในผลลัพธ์และพัฒนาความสามารถการฝึกใช้รถนั่งคนพิการ ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบได้รับกิจกรรมการฝึกการใช้รถนั่งคนพิการที่ไม่ได้มีกิจกรรมเพื่อเพิ่มความคาดหวังในผลลัพธ์ของการใช้รถนั่งคนพิการ คะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลลัพธ์ของการใช้รถนั่งคนพิการของกลุ่มทดลองจึงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Bazant และคณะ¹³ ที่ศึกษาความสัมพันธ์ของการใช้รถนั่งคนพิการและผลลัพธ์การใช้รถนั่งคนพิการ พบว่า คนพิการในกลุ่มทดลองมีระดับความคาดหวังในผลลัพธ์ของการใช้รถนั่งคนพิการในระดับสูงหลังการฝึกใช้รถนั่งคนพิการเมื่อพิจารณาระยะเวลาการปรับตัวด้านจิตสังคมของคนพิการจากการบาดเจ็บไขสันหลัง จากงานวิจัยของ อรรถวรรณหงษ์¹⁴ อธิบายว่า ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังในระยะ 6 เดือนแรกที่สามารถปรับตัวด้านจิตสังคมได้ จำเป็นต้องได้รับการบริการทางการแพทย์ที่เหมาะสมเพื่อส่งเสริมให้มีการใช้ชีวิตได้ด้วยตนเองโดยอิสระ ซึ่งจากงานวิจัยนี้กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมที่มีกิจกรรมเพื่อเพิ่มความคาดหวังในผลลัพธ์ของการใช้รถนั่งคนพิการคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลลัพธ์ของการใช้รถนั่งคนพิการของกลุ่มทดลองจึงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

การใช้รถนั่งคนพิการ ภายหลังการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีการใช้รถนั่งคนพิการดีขึ้นกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) กลุ่มทดลองได้รับการฝึกตามโปรแกรมสร้างเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้รถนั่งคนพิการ ที่มีกลวิธีการฝึกที่แตกต่างจากการฝึกใช้รถนั่งคนพิการตามระบบบริการปกติ โดยกลวิธีต่างๆ มุ่งเน้นเพื่อพัฒนาทักษะการใช้รถนั่งคนพิการของกลุ่มทดลองให้ถูกต้องและ

ปลอดภัย โดยกลุ่มทดลองได้รับกิจกรรมที่แตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบ คือ ได้รับคู่มือการใช้รถนั่งคนพิการที่มีเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับรายละเอียดวิธีการใช้รถนั่งคนพิการ ทำทางการใช้งานที่ถูกต้อง และข้อควรระวังในการใช้รถนั่งคนพิการ ที่กลุ่มทดลองสามารถทบทวนเพื่อพัฒนาการใช้รถนั่งคนพิการได้ด้วยตนเอง ตลอดจนได้รับกิจกรรมการสร้างแรงจูงใจระหว่างการฝึกกล่าวคำชมเชยเมื่อคนพิการสามารถฝึกได้สำเร็จ การชมวิดิทัศน์ตัวแบบคนพิการที่ประสบความสำเร็จในการใช้รถนั่งคนพิการเพื่อสร้างแรงจูงใจ กิจกรรมการฝึกพร้อมกับตัวแบบคนพิการและแลกเปลี่ยนประสบการณ์การใช้รถนั่งคนพิการร่วมกัน เพื่อกระตุ้นความคาดหวังถึงประโยชน์จากการใช้รถนั่งคนพิการได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย รวมถึงกิจกรรมสะท้อนผลลัพธ์การฝึกและตั้งคำถามทบทวนจากทีมวิจัย เพื่อกระตุ้นความคาดหวังในผลลัพธ์และพัฒนาความสามารถการฝึกใช้รถนั่งคนพิการ โดยกลุ่มเปรียบเทียบได้รับกิจกรรมการฝึกใช้รถนั่งคนพิการด้วยกลวิธีตามระบบบริการปกติ เมื่อพิจารณาความแตกต่างของโปรแกรมที่กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบได้รับ คะแนนเฉลี่ยการใช้รถนั่งคนพิการของกลุ่มทดลองจึงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Öztürk และ Ucsular¹⁵ พบว่า ก่อนและหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนการใช้รถนั่งคนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกับการศึกษาของ Routhier และคณะ¹⁶ ที่ศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมฝึกการใช้รถนั่งคนพิการ จำนวน 4 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนการใช้รถนั่งของคนพิการสูงขึ้นส่วนของกลวิธีที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรมสร้างเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองของการศึกษานี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Worobey และคณะ¹⁷ ได้แก่ การบรรยายและสาธิตการใช้รถนั่งคนพิการการฝึกพร้อมกับตัวแบบคนพิการและแลกเปลี่ยนประสบการณ์การใช้รถนั่งคนพิการร่วมกัน ซึ่งช่วยให้คนพิการสามารถการใช้รถนั่งคนพิการได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ

1) ควรปรับรูปแบบของคู่มือการใช้รถนั่งคนพิการในส่วนของการบินที่กิจกรรมการเปลี่ยนแปลงของการใช้รถนั่งคนพิการในรูปแบบของสมุดการบ้านให้มีการ

จัดการบ้านที่ถูกต้องเรียบร้อย และตรงเวลา โดยร่วมกันตั้งข้อตกลงและนำข้อมูลที่ได้เป็นส่วนหนึ่งของการสะท้อนผลลัพธ์การฝึก เพื่อให้สร้างแรงจูงใจในการทบทวนความรู้จากคู่มือมากขึ้น

2) การนำโปรแกรมสร้างเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้รถนั่งคนพิการในคนพิการจากการบาดเจ็บไขสันหลังไปใช้ครอบครัวแบบให้มีจำนวนครั้งของกิจกรรมเพิ่มขึ้น เพื่อประสิทธิผลของโปรแกรมในการเสริมสร้างทักษะการใช้รถนั่งคนพิการที่เพิ่มมากขึ้น และออกแบบการวิจัยให้ครอบคลุมญาติและผู้ดูแลในกลุ่มทดลองเพื่อเสริมแรงให้กับกลุ่มทดลองอย่างสม่ำเสมอในขณะที่ฝึกการใช้รถนั่งคนพิการ

เอกสารอ้างอิง

- World Health Organization. World report on disability [internet]. 2011 [cited 2017 July 18]. Available from: http://www.who.int/disabilities/world_report/2011/report.pdf
- World Health Organization. International perspectives on spinal cord injury [internet]. 2013 [cited 2017 July 18]. Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/94190/1/9789241564663_eng.pdf?ua=1.
- ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ. ปฏิบัติการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการที่บาดเจ็บไขสันหลัง. นนทบุรี: สหมิตรพรีนติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง; 2556.
- Michelle LO, Ian JS, Rory AC. Wheelchair skill performance of manual wheelchair users with spinal cord injury. *Top Spinal Cord Injury Rehabilitation* 2012;18(2):138-9.
- Chen WY, Jang Y, Wang JD, Huang WN, Chang CC, Mao HF, et al. Wheelchair-related accidents: Relationship with wheelchair-using behavior in active community wheelchair users. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 2011; 92(6):892-8.
- Forslund EB, Jørgensen V, Franzén E, Opheim A, Seiger Å, Ståhle A, et al. High incidence of falls and fall-related injuries in wheelchair users with spinal cord injury: A prospective study of risk indicators. *Journal of Rehabilitation Medicine* 2017;49(2):144-51.
- Bandura A. Self-efficacy. In V. S. Ramachandran (Ed.). *Encyclopedia of human behavior* 1994; 4(1): 71-81.
- Best K, Miller WC, Routhier F, Eng JJ, Goldsmith C. Feasibility of the wheelchair self-efficacy enhanced for use (WheelSeeU) training program: study protocol for a randomized controlled trial. *Canadian Journal of Occupational Therapy* 2014;81(5):308-19.
- Cochran WG. *Sampling technique*. 2nd Edition. New York: John Wiley and Sons Inc; 1963.
- สุรัชย์ ตั้งสกุลวัฒนา, ณรงค์รัตน์ สวัสดิ์กานนท์, อภิขินา โฉมวิริยะ. การศึกษานำร่องทักษะการใช้รถนั่งคนพิการสำหรับผู้พิการอัมพาตครึ่งล่างเนื่องจากการบาดเจ็บไขสันหลัง. *วารสารกายภาพบำบัด* 2553;32(3):173-82.
- Sarsak HI. Developing wheelchair training program for rehabilitation and occupational therapy students. *MOJ Yoga Physical Therapy* 2018; 3(3):79-83.
- Fliess DO, Vanlandewijck YC, Marcel WM. Wheelchair skills performance between discharge and one year after in Patient rehabilitation in hand rim wheelchair users with spinal cord injury. *Journal of Rehabilitation Medicine* 2013;45:553-9.
- Bazant ES, Himelfarb Hurwitz EJ, Onguti BN, Williams EK, Noon JH, Xavier CA, et al. Wheelchair services and use outcomes: A cross-sectional survey in Kenya and the Philippines. *African Journal of Disability* [internet]. 2017 [cited 2017 July 18]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5675920/pdf/AJOD-6-318.pdf>

14. อรวรรณ ดงหงษ์. การปรับตัวด้านจิตสังคมของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา. [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2553.
15. Öztürk A, Ucsular FD. Effectiveness of a wheelchair skills training program for community living users of manual wheelchairs in Turkey: A randomized controlled trial. *Clinical Rehabilitation* 2011; 25(5):416–24.
16. Routhier F, et al. Efficacy and retention of the French-Canadian version of the wheelchair skills training program for manual wheelchair users: A randomized controlled trial. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 2013;9(6):940–8.
17. Worobey LA, Kirby RL, Heinemann AW, Krobot EA, Dyson-Hudson TA, Cowan RE, et al. Effectiveness of group wheelchair skills training for people with spinal cord injury: A randomized controlled trial. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 2016;97(10):1777-84.