

**การใช้ประโยชน์วีลแชร์กับคุณภาพการให้บริการ
ของมูลนิธิคนพิการไทย ในอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี***
**THE WHELLCHAIR UTILIZATION AND SERVICE QUALITY OF THE THAI
DISABLED FOUNDATION IN PAK KRET DISTRICT, NOTHABURI
PROVINCE**

ทองศักดิ์ ไทยใหญ่¹, รังสรรค์ อินทจันทร์² และ ธัญญิกานต์ คำวิเศษธรรม³

Thanongsuk Thaiyai¹, Rungsun Inchan² and Thantikan Khamwisettanathon³

¹⁻³มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

¹⁻³Rajabhat Maha Sarakham University, Thailand

Corresponding Author's Email: nongnisit1@gmail.com

วันที่รับบทความ : 16 มีนาคม 2569; วันแก้ไขบทความ 29 มีนาคม 2569; วันตอบรับบทความ : 31 มีนาคม 2569

Received 16 March 2026; Revised 29 March 2026; Accepted 31 March 2026

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัย เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ประโยชน์วีลแชร์กับคุณภาพการให้บริการของมูลนิธิคนพิการไทย ในอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการใช้ประโยชน์วีลแชร์ของมูลนิธิคนพิการไทย ในอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 2) ศึกษาคุณภาพการให้บริการของมูลนิธิคนพิการไทย ในอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี เป็นวิจัยเชิงปริมาณ ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล ประชากรและกลุ่มกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ใช้วีลแชร์ของมูลนิธิคนพิการไทยในอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี จำนวน 241 คนโดยได้จากการคำนวณจากสูตรของ Yamane และวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยการแจกแจง ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

Citation:



* ทองศักดิ์ ไทยใหญ่, รังสรรค์ อินทจันทร์ และ ธัญญิกานต์ คำวิเศษธรรม. (2569). การใช้ประโยชน์วีลแชร์กับคุณภาพการให้บริการของมูลนิธิคนพิการไทย ในอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี. วารสารสหศาสตร์การพัฒนาสังคม, 4(2), 545-561.

Thanongsuk Thaiyai, Rungsun Inchan and Thantikan Khamwisettanathon. (2026). The Whellchair Utilization And Service Quality Of The Thai Disabled Foundation In Pak Kret District, Nothaburi Province.

Journal of Interdisciplinary Social Development, 4(2), 545-561.;

DOI: <https://doi.org/10.>

Website: <https://so12.tci-thaijo.org/index.php/JISDIADP/>

ผลการวิจัย พบว่า ระดับการใช้ประโยชน์วีลแชร์ของมูลนิธิคนพิการไทย ในอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และระดับคุณภาพการให้บริการของมูลนิธิคนพิการไทย ในอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: การใช้ประโยชน์, คุณภาพการบริการ

Abstract

This research it is part of the research on The relationship between wheelchair utilization and service quality of the Thai Disabled Foundation in Pak Kret District, Nonthaburi Province. The purpose is to study 1) the level of wheelchair utilization of the Thai Disabled Foundation in Pak Kret District, Nonthaburi Province. 2) the level of service quality of the Thai Disabled Foundation in Pak Kret District, Nonthaburi Province. This is a quantitative research. A questionnaire was used as the data collection tool. The population and sample group included 241 wheelchair users of the Thai Disabled Foundation in Pak Kret District, Nonthaburi Province, calculated from Yamane's formula. Data were analyzed statistically using distribution, mean, standard deviation

The results of the research were as follows: 1) The overall level of wheelchair utilization by the Thai Foundation for the Disabled in Pak Kret District, Nonthaburi Province, is at the highest level. 2) The overall level of service quality provided by the Thai Foundation for the Disabled in Pak Kret District, Nonthaburi Province, is at the highest level.

Keywords: Utilization, Service Quality

บทนำ

ปัญหาเรื่องของความพิการของประชากรในประเทศไทยเป็นปัญหาที่ดำรงอยู่ในสังคมไทยและสังคมรับรู้ แต่ไม่ได้ให้ความสำคัญและใส่ใจมากเท่าที่ควร ปี พ.ศ. 2555 ได้มีการทำยุทธศาสตร์การวิจัยด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ ด้วยเครือข่ายด้านคนพิการร่วมกับสำนักงานส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ กระทรวงการพัฒนาสังคมและ

ความมั่นคงของมนุษย์ ได้ร่วมกันก่อตั้ง “มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ ประเทศไทย โดยมีเป้าหมายเพื่อต้องการยกระดับคุณภาพชีวิตคนพิการในทุกมิติ รวมถึงการพัฒนาศักยภาพและความสามารถในการพัฒนานวัตกรรมและบุคลากรทางการวิจัยที่มีความสามารถในการสร้างองค์ความรู้ที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งในการสร้างสังคมอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกัน (Inclusive Society) และเตรียมความพร้อมในการที่ประเทศจะเข้าสู่ประชาคมอาเซียน (ASEAN Economic Community: AEC) ในปีพ.ศ. 2558 ในทุกมิติ ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาสถาบันวิจัยให้มีความก้าวหน้ามีคุณภาพในด้านการบริหารจัดการ การเป็นองค์กรที่มีขีดสมรรถนะสูง มีความมั่นคงและยั่งยืน) เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ตามที่ตั้งไว้จึงต้องมีการกำหนดแผนยุทธศาสตร์ที่ชัดเจนในการนำไปสู่การปฏิบัติ และการติดตามประเมินผลของแผนอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาและวิเคราะห์สถานการณ์แวดล้อม (Environmental Scanning) ประเด็นความท้าทาย และเงื่อนไข ต่าง ๆ ที่คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อทิศทางการพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ รวมทั้งแนวโน้มหรือทิศทางการพัฒนาองค์ความรู้ด้านคนพิการในอนาคต (วิชูพรรณ ทินนบุตรา, 2559 : 213)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการใช้ประโยชน์วีลแชร์ของมูลนิธิคนพิการไทย ในอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
2. เพื่อศึกษาระดับคุณภาพการให้บริการของมูลนิธิคนพิการไทย ในอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

- 1.1 ประชากร ได้แก่ ผู้ใช้วีลแชร์ของมูลนิธิคนพิการไทยในอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี จำนวน 606 คน (มูลนิธิคนพิการไทย. 2568)

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ใช้วีลแชร์ของมูลนิธิคนพิการไทยในอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี จำนวน 241 คน โดยได้จากการคำนวณจากสูตรของ Yamane (1973) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนไม่เกินร้อยละ 5

ผู้วิจัยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยผู้วิจัยใช้กลุ่มตัวอย่างจากทุกหน่วยของการศึกษา คือ จากผู้ใช้วีลแชร์ของมูลนิธิคนพิการไทย โดยมีวิธีการสุ่มตัวอย่าง ตามวิธีการใช้ตารางเลขสุ่ม (Table of Random Numbers) โดยเรียงตามลำดับหมายเลขสมาชิกของประชากรจนครบตามจำนวน

2. เครื่องมือในการวิจัย

2.1 ลักษณะของเครื่องมือ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยเป็นแบบสอบถามแบบปลายปิดและปลายเปิด แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบ Checklist

ตอนที่ 2 เป็นคำถามปลายปิดเกี่ยวกับระดับการใช้ประโยชน์วีลแชร์ของมูลนิธิคนพิการไทย ในอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า ตามวิธีการของ Likert จำนวน 5 ระดับ

ตอนที่ 3 เป็นคำถามปลายปิดเกี่ยวกับระดับคุณภาพการให้บริการของมูลนิธิคนพิการไทย ในอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า ตามวิธีการของ Likert จำนวน 5 ระดับ

2.2 การสร้างเครื่องมือวิจัย

2.2.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธะระหว่างการใช้ประโยชน์วีลแชร์กับคุณภาพการให้บริการของมูลนิธิคนพิการไทย ในอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

2.2.2 กำหนดขอบเขตคำถามให้ครอบคลุมกรอบแนวคิด วัตถุประสงค์ เนื้อหาและรายละเอียดที่เกี่ยวกับความสัมพันธะระหว่างการใช้ประโยชน์วีลแชร์กับคุณภาพการให้บริการของมูลนิธิคนพิการไทย ในอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

2.2.3 สร้างแบบสอบถาม

2.2.4 นำแบบสอบถามเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาและให้ข้อเสนอแนะ ในการปรับปรุง

2.2.5 ปรับปรุงแบบสอบถาม ตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา

2.3 การหาประสิทธิภาพของเครื่องมือในการวิจัย โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้ใช้วีลแชร์ของมูลนิธิคนพิการไทยในอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ซึ่งเป็นกลุ่มประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน และหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ทั้งฉบับโดยใช้วิธีวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีการของ Cronbach โดยยอมรับค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับตั้งแต่ > 0.80 ขึ้นไป และยอมรับค่าความเชื่อมั่นรายข้อตั้งแต่ > 0.20 ขึ้นไป (Cronbach, Lee Joseph.1970) ซึ่งจากการทดลองใช้แบบสอบถามกับ กลุ่มทดลองดังกล่าว พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์ Alpha ของแบบสอบถามทั้งฉบับ เท่ากับ 0.980 และมีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามในรายข้อ > 0.20 ขึ้นไปทุกข้อคำถาม และ จัดพิมพ์ฉบับสมบูรณ์แล้วนำไปใช้เก็บข้อมูล

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ขอนหนังสือรับรองและแนะนำตัวผู้วิจัย จากคณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ถึง ประธานมูลนิธิคนพิการไทย เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูล

3.2 แต่งตั้งผู้ช่วยวิจัยจำนวน 2 คน ในการช่วยเก็บข้อมูล เพื่อให้ได้ข้อมูลที่แท้จริง ไม่เกิดความลำเอียงในการเก็บข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูล

3.3 ผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จนครบตามจำนวน

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 นำแบบสอบถามที่รวบรวมได้ตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้อง

4.2 ลงรหัสตามแบบการลงรหัส (Coding Form)

4.3 กำหนดระดับคะแนนในแบบสอบถามที่กำหนดไว้ 5 ระดับ ดังนี้

5 คะแนน หมายถึง มากที่สุด

4 คะแนน หมายถึง มาก

3 คะแนน หมายถึง ปานกลาง

2 คะแนน หมายถึง น้อย

1 คะแนน หมายถึง น้อยที่สุด

4.4 การวิเคราะห์ระดับการใช้ประโยชน์/ระดับคุณภาพการให้บริการโดยรวมและเป็นรายด้าน แล้วนำมาเทียบตามเกณฑ์ 5 ระดับ ดังนี้

4.21–5.00 หมายถึง ระดับ มากที่สุด

3.41–4.20 หมายถึง ระดับ มาก

2.61–3.40 หมายถึง ระดับ ปานกลาง

1.81–2.60 หมายถึง ระดับ น้อย

1.00–1.80 หมายถึง ระดับ น้อยที่สุด

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) การวิเคราะห์ระดับการใช้ประโยชน์/ระดับคุณภาพการให้บริการของมูลนิธิคนพิการไทย ในอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ผู้วิจัยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัย ดังนี้

1. ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 142 คน คิดเป็นร้อยละ 58.90 รองลงมาคือ เพศหญิง จำนวน 99 คน คิดเป็นร้อยละ 41.10 ส่วนใหญ่อายุ 50–59 ปี จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 29.90 รองลงมาคือ 4–49 ปี จำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 28.20 อายุ 30–39 ปี จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 19.50 อายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 15.80 อายุ 20–29 ปี จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 6.60 และสาเหตุความพิการ คือ เกิดขึ้นภายหลัง จำนวน 128 คน คิดเป็นร้อยละ 53.10 รองลงมา แต่กำเนิด จำนวน 99 คน คิดเป็นร้อยละ 41.10 และ สาเหตุอื่น ๆ จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 5.80

2. ระดับการใช้ประโยชน์วีลแชร์ของมูลนิธิคนพิการไทย ในอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ตารางที่ 1 ระดับการใช้ประโยชน์วีลแชร์ของมูลนิธิคนพิการไทย ในอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

การใช้ประโยชน์วีลแชร์ของมูลนิธิคนพิการไทย ในอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
1. ด้านความคล่องตัวเป็นอิสระ	4.71	0.38	มากที่สุด

2. ด้านสุขภาพ	4.68	0.38	มากที่สุด
3. ด้านการเข้าถึงวิถีชุมชน	4.61	0.43	มากที่สุด
4. ด้านเศรษฐกิจ	4.63	0.53	มากที่สุด
รวม	4.65	0.36	มากที่สุด

ตารางที่ 1 ผลการวิจัย พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.65$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน อยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ ด้านความคล่องตัวเป็นอิสระ ($\bar{X} = 4.71$) รองลงมาคือ ด้านสุขภาพ ($\bar{X} = 4.68$) ด้านเศรษฐกิจ ($\bar{X} = 4.63$) และด้านการเข้าถึงวิถีชุมชน ($\bar{X} = 4.61$)

ตารางที่ 2 ระดับการใช้ประโยชน์วีลแชร์ของมูลนิธิคนพิการไทย ในอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ด้านความคล่องตัวเป็นอิสระ และจำแนกรายข้อ

ด้านความคล่องตัวเป็นอิสระ	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
1. การใช้วีลแชร์ช่วยให้สามารถเคลื่อนที่ได้สะดวกและรวดเร็วขึ้น	4.69	0.49	มากที่สุด
2. การใช้วีลแชร์ช่วยให้เดินทางไปยังสถานที่ต่าง ๆ ได้ง่ายขึ้น	4.76	0.46	มากที่สุด
3. การใช้วีลแชร์ทำให้รู้สึกถึงความมีอิสระในการดำเนินชีวิตประจำวันมากขึ้น	4.66	0.51	มากที่สุด
4. การใช้วีลแชร์ทำให้มีความมั่นใจในการออกไปข้างนอกหรือพบปะผู้คนมากขึ้น	4.79	0.43	มากที่สุด
5. การใช้วีลแชร์ช่วยลดความเหนื่อยล้าหรืออาการไม่สบายจากการเคลื่อนไหวร่างกายได้	4.66	0.53	มากที่สุด
6. การใช้วีลแชร์ช่วยให้สามารถทำกิจกรรมที่ไม่เคยทำได้มากขึ้น	4.72	0.49	มากที่สุด
7. การใช้วีลแชร์ช่วยให้สามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ได้	4.70	0.52	มากที่สุด

8. การออกแบบและฟังก์ชันของวีลแชร์มีผลต่อการเคลื่อนที่อย่างเป็นอิสระ	4.72	0.50	มากที่สุด
รวม	4.71	0.38	มากที่สุด

ตารางที่ 2 ผลการวิจัย พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.71$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย 3 ลำดับแรก คือ การใช้วีลแชร์ทำให้มีความมั่นใจในการออกไปข้างนอกหรือพบปะผู้คนมากขึ้น ($\bar{X} = 4.79$) รองลงมา การใช้วีลแชร์ช่วยให้เดินทางไปยังสถานที่ต่าง ๆ ได้ง่ายขึ้น ($\bar{X} = 4.76$) และการใช้วีลแชร์ช่วยให้สามารถทำกิจกรรมที่ไม่เคยทำได้มากขึ้น, การออกแบบและฟังก์ชันของวีลแชร์มีผลต่อการเคลื่อนที่อย่างเป็นอิสระ ($\bar{X} = 4.72$)

ตารางที่ 3 ระดับการใช้ประโยชน์วีลแชร์ของมูลนิธิคนพิการไทย ในอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ด้านสุขภาพและจำแนกรายข้อ

ด้านสุขภาพ	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
1. การใช้วีลแชร์มีผลต่อสุขภาพร่างกาย	4.70	0.52	มากที่สุด
2. การใช้วีลแชร์ช่วยลดอาการปวดเมื่อยหรืออาการบาดเจ็บที่เกิดจากการเคลื่อนไหว	4.73	0.49	มากที่สุด
3. การใช้วีลแชร์ด้วยท่าทางที่ถูกต้องทำให้ลดความเครียดของกล้ามเนื้อได้ดีขึ้น	4.66	0.50	มากที่สุด
4. การใช้วีลแชร์ช่วยให้สุขภาพจิตดีขึ้น ความเครียดลดลง	4.75	0.49	มากที่สุด
5. การใช้วีลแชร์ที่มีการรองรับร่างกายอย่างเหมาะสมทำให้อารมณ์สบายตัวขึ้น	4.68	0.48	มากที่สุด
6. การใช้วีลแชร์ในระยะยาวก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพ	4.62	0.70	มากที่สุด
7. มีการออกกำลังกายหรือกายภาพบำบัดร่วมกับการใช้วีลแชร์	4.62	0.61	มากที่สุด
รวม	4.68	0.38	มากที่สุด

ตารางที่ 3 ผลการวิจัย พบว่า ด้านสุขภาพ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.68$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ การใช้วีลแชร์ช่วยให้สุขภาพจิตดีขึ้น ความเครียดลดลง ($\bar{X}=4.75$) รองลงมาคือ การใช้วีลแชร์ช่วยลดอาการปวดเมื่อยหรืออาการบาดเจ็บที่เกิดจากการเคลื่อนไหว ($\bar{X}=4.73$) และการใช้วีลแชร์มีผลต่อสุขภาพร่างกาย ($\bar{X}=4.70$)

ตารางที่ 4 ระดับการใช้ประโยชน์วีลแชร์ของมูลนิธิคนพิการไทย ในอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ด้านการเข้าถึงวิถีสวมชน และจำแนกรายข้อ

ด้านการเข้าถึงวิถีสวมชน	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
1. การใช้วีลแชร์ช่วยให้สามารถเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมได้มากขึ้น	4.58	0.52	มากที่สุด
2. การใช้วีลแชร์ทำให้เข้าถึงที่สาธารณะ หรือสถานที่ต่าง ๆ ได้สะดวกขึ้น	4.67	0.52	มากที่สุด
3. การใช้วีลแชร์ทำให้ได้รับการยอมรับและสนับสนุนจากสังคมมากขึ้น	4.57	0.60	มากที่สุด
4. การใช้วีลแชร์สามารถช่วยสร้างความสัมพันธ์และการสื่อสารกับบุคคลอื่นได้	4.68	0.51	มากที่สุด
5. การใช้วีลแชร์สามารถเข้าถึงระบบขนส่งสาธารณะได้สะดวกขึ้น	4.55	0.67	มากที่สุด
6. การใช้วีลแชร์ในชุมชนมีความสะดวกจากการปรับปรุงด้านโครงสร้างพื้นฐานในชุมชน	4.63	0.57	มากที่สุด
7. การใช้วีลแชร์มีการถูกเลือกปฏิบัติหรือเกิดความไม่เท่าเทียมในการเข้าถึงสถานที่ต่าง ๆ	4.61	0.61	มากที่สุด
8. การใช้วีลแชร์ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานหรือองค์กรต่าง ๆ	4.59	0.61	มากที่สุด
รวม	4.61	0.43	มากที่สุด

ตารางที่ 4 ผลการวิจัย พบว่า ด้านการเข้าถึงวิชุมชน โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.61$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ การใช้วีลแชร์สามารถช่วยสร้างความสัมพันธ์และการสื่อสารกับบุคคลอื่นได้ ($\bar{X}=4.68$) รองลงมาคือ การใช้วีลแชร์ทำให้เข้าถึงที่สาธารณะ หรือสถานที่ต่าง ๆ ได้สะดวกขึ้น ($\bar{X}=4.67$) และการใช้วีลแชร์ในชุมชนมีความสะดวกจากการปรับปรุงด้านโครงสร้างพื้นฐานในชุมชน ($\bar{X}=4.63$)

ตารางที่ 5 ระดับการใช้ประโยชน์วีลแชร์ของมูลนิธิคนพิการไทย ในอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ด้านเศรษฐกิจและจําแนกรายข้อ

ด้านเศรษฐกิจ	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
1. การใช้วีลแชร์ทำให้มีโอกาสในการทำงานหรือประกอบอาชีพมากขึ้น	4.59	0.59	มากที่สุด
2. การใช้วีลแชร์สามารถลดภาระค่าใช้จ่ายในการเดินทางหรือดำเนินชีวิตประจำวัน	4.62	0.71	มากที่สุด
3. การใช้วีลแชร์เป็นการเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงการเข้าร่วมการฝึกอบรมอาชีพต่าง ๆ	4.59	0.62	มากที่สุด
4. การใช้วีลแชร์สามารถทำกิจกรรมทางเศรษฐกิจ เช่น การค้าขาย หรือเดินทางไปทำงาน ได้สะดวกขึ้น	4.70	0.62	มากที่สุด
5. การใช้วีลแชร์ก่อให้เกิดโอกาสอย่างเท่าเทียมในตลาดแรงงาน	4.57	0.68	มากที่สุด
6. การใช้วีลแชร์มีผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานหรือการสร้างรายได้	4.74	0.54	มากที่สุด
7. การใช้วีลแชร์ส่งผลต่อสถานะทางการเงินของครอบครัวในทางที่ดีขึ้น	4.60	0.61	มากที่สุด
รวม	4.63	0.53	มากที่สุด

ตารางที่ 5 ผลการวิจัย พบว่า ด้านเศรษฐกิจ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.63$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ การใช้วีล

แชร์มีผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานหรือการสร้างรายได้ ($\bar{X}=4.74$) รองลงมาคือ การใช้วีลแชร์สามารถทำกิจกรรมทางเศรษฐกิจ เช่น การค้าขาย หรือเดินทางไปทำงาน ได้สะดวกขึ้น ($\bar{X}=4.70$) และการใช้วีลแชร์สามารถลดภาระค่าใช้จ่ายในการเดินทางหรือดำเนินชีวิตประจำวัน ($\bar{X}=4.62$)

3. ระดับคุณภาพการให้บริการของมูลนิธิคนพิการไทย ในอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ตารางที่ 6 ระดับคุณภาพการให้บริการของมูลนิธิคนพิการไทย ในอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

คุณภาพการให้บริการของมูลนิธิคนพิการไทย ในอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
1. ด้านความน่าเชื่อถือ	4.59	0.43	มากที่สุด
2. ด้านการตอบสนอง	4.59	0.47	มากที่สุด
3. ด้านการให้ความมั่นใจ	4.62	0.43	มากที่สุด
4. ด้านการดูแลเอาใจใส่	4.60	0.44	มากที่สุด
5. ด้านลักษณะทางกายภาพ	4.63	0.45	มากที่สุด
รวม	4.61	0.38	มากที่สุด

ตารางที่ 6 ผลการวิจัย พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.61$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน อยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ ด้านลักษณะทางกายภาพ ($\bar{X}=4.63$) รองลงมา ด้านการให้ความมั่นใจ ($\bar{X}=4.62$) ด้านการดูแลเอาใจใส่ ($\bar{X}=4.60$) และด้านความน่าเชื่อถือ, ด้านการตอบสนอง ($\bar{X}=4.59$)

ตารางที่ 7 ระดับคุณภาพการให้บริการของมูลนิธิคนพิการไทย ในอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรีด้านความน่าเชื่อถือและจำแนกรายข้อ

ด้านความน่าเชื่อถือ	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
1. การให้บริการเป็นไปตามขั้นตอนที่กำหนดและให้รายละเอียดไว้	4.49	0.54	มากที่สุด
2. การให้บริการมีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด	4.70	0.50	มากที่สุด

3. บุคลากรมีความสามารถในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้	4.51	0.57	มากที่สุด
4. การให้บริการเป็นไปตามระยะเวลาที่กำหนด	4.70	0.55	มากที่สุด
5. องค์กรมีความน่าเชื่อถือในประวัติการให้บริการ	4.57	0.55	มากที่สุด
รวม	4.59	0.43	มากที่สุด

จากตารางที่ 7 ผลการวิจัย พบว่า ด้านความน่าเชื่อถือ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ =4.59) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย 3 ลำดับแรก คือ การให้บริการมีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดและการให้บริการเป็นไปตามระยะเวลาที่กำหนด มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน ($\bar{X}$ =4.70) รองลงมา องค์กรมีความน่าเชื่อถือในประวัติการให้บริการ ($\bar{X}$ = 4.57) บุคลากรมีความสามารถในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้ ($\bar{X}$ =4.51) และการให้บริการเป็นไปตามขั้นตอนที่กำหนดและให้รายละเอียดไว้ ($\bar{X}$ =4.49)

ตารางที่ 8 ระดับคุณภาพการให้บริการของมูลนิธิคนพิการไทย ในอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ด้านการตอบสนอง และจำแนกรายข้อ

ด้านการตอบสนอง	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
1. มีการตอบกลับข้อสงสัยหรือปัญหาอย่างรวดเร็ว	4.55	0.58	มากที่สุด
2. มีช่องทางในการติดต่ออย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพ	4.63	0.53	มากที่สุด
3. มีการปรับปรุงการให้บริการตามข้อเสนอแนะ	4.53	0.57	มากที่สุด
4. มีความพร้อมในการให้บริการอยู่เสมอ	4.67	0.56	มากที่สุด
5. มีการแจ้งเตือนหรืออัปเดตเกี่ยวกับการให้บริการอย่างสม่ำเสมอ	4.58	0.57	มากที่สุด
รวม	4.59	0.47	มากที่สุด

ตารางที่ 8 ผลการวิจัย พบว่า ด้านการตอบสนอง โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.59) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย 3 ลำดับแรก คือ มีความพร้อมในการให้บริการอยู่เสมอ ($\bar{X}$ =4.67) รองลงมาคือ มีช่องทางในการติดต่ออย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพ($\bar{X}$ =4.63) และมีการแจ้งเตือนหรืออัปเดตเกี่ยวกับการให้บริการอย่างสม่ำเสมอ ($\bar{X}$ =4.58)

ตารางที่ 9 ระดับคุณภาพการให้บริการของมูลนิธิคนพิการไทย ในอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ด้านการให้ความมั่นใจและจำแนกรายข้อ

ด้านการให้ความมั่นใจ	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
1. มีความรู้สึกปลอดภัยเมื่อมาขอรับบริการ	4.56	0.52	มากที่สุด
2. มีความไว้วางใจในการดูแลรักษาข้อมูลส่วนตัว	4.66	0.53	มากที่สุด
3. กระบวนการในการให้บริการมีมาตรฐานที่ชัดเจน	4.59	0.54	มากที่สุด
4. มีการให้คำแนะนำที่ชัดเจนและตรงไปตรงมา	4.71	0.52	มากที่สุด
5. มีความมั่นใจในความคุ้มค่าและเหมาะสมจากการบริการ	4.62	0.53	มากที่สุด
รวม	4.62	0.43	มากที่สุด

ตารางที่ 9 ผลการวิจัย พบว่า ด้านการให้ความมั่นใจ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.62$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย 3 ลำดับแรก คือ มีการให้คำแนะนำที่ชัดเจนและตรงไปตรงมา ($\bar{X} = 4.71$) รองลงมาคือ มีความไว้วางใจในการดูแลรักษาข้อมูลส่วนตัว ($\bar{X} = 4.66$) และมีความมั่นใจในความคุ้มค่าและเหมาะสมจากการบริการ ($\bar{X} = 4.62$)

ตารางที่ 10 ระดับคุณภาพการให้บริการของมูลนิธิคนพิการไทย ในอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ด้านการดูแลเอาใจใส่และจำแนกรายข้อ

ด้านการดูแลเอาใจใส่	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
1. การให้ความสำคัญและเอาใจใส่ในการให้บริการ	4.53	0.52	มากที่สุด
2. การให้บริการด้วยความเอาใจใส่และให้เกียรติ	4.63	0.54	มากที่สุด
3. มีความยืดหยุ่นในการปรับการให้บริการที่เหมาะสม	4.58	0.51	มากที่สุด
4. มีช่องทางสำหรับการให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการให้บริการ	4.68	0.54	มากที่สุด
5. มีการติดตามผลหลังการให้บริการ	4.59	0.60	มากที่สุด

รวม	4.60	0.44	มากที่สุด
-----	------	------	-----------

ตารางที่ 10 ผลการวิจัย พบว่า ด้านการดูแลเอาใจใส่ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ มีช่องทางสำหรับการให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการให้บริการ ($\bar{X} = 4.68$) รองลงมาคือ การให้บริการด้วยความเอาใจใส่และให้เกียรติ ($\bar{X} = 4.63$) และมีการติดตามผลหลังการให้บริการ ($\bar{X} = 4.59$)

ตารางที่ 11 ระดับคุณภาพการให้บริการของมูลนิธิคนพิการไทย ในอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ด้านลักษณะทางกายภาพและจำแนกรายข้อ

ด้านลักษณะทางกายภาพ	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
1. สถานที่ให้บริการมีความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อย	4.59	0.53	มากที่สุด
2. มีเอกสารหรือสื่อโฆษณาที่ให้ข้อมูลอย่างชัดเจน	4.68	0.55	มากที่สุด
3. มีเอกสารหรือสื่อโฆษณาที่ให้ข้อมูลที่น่าสนใจ	4.59	0.57	มากที่สุด
4. มีความสะดวกในการเข้าถึงสถานที่หรือแพลตฟอร์มออนไลน์	4.70	0.52	มากที่สุด
5. มีการจัดแสดงหรือให้ข้อมูลเกี่ยวกับการให้บริการในรูปแบบที่เข้าใจง่าย	4.61	0.53	มากที่สุด
รวม	4.63	0.45	มากที่สุด

ตารางที่ 11 ผลการวิจัย พบว่า ด้านลักษณะทางกายภาพ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.63$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย 3 ลำดับแรก คือ มีความสะดวกในการเข้าถึงสถานที่หรือแพลตฟอร์มออนไลน์ ($\bar{X} = 4.70$) รองลงมาคือ มีเอกสารหรือสื่อโฆษณาที่ให้ข้อมูลอย่างชัดเจน ($\bar{X} = 4.68$) และมีการจัดแสดงหรือให้ข้อมูลเกี่ยวกับการให้บริการในรูปแบบที่เข้าใจง่าย ($\bar{X} = 4.61$)

อภิปรายผล

ผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัย ตามรายละเอียดดังนี้

1. ระดับการใช้ประโยชน์วีลแชร์ของมูลนิธิคนพิการไทย ในอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้พิการที่ใช้วีลแชร์ในอำเภอปาก

เกร็ด จังหวัดนนทบุรี ที่ใช้วีลแชร์ในชีวิตประจำวันแล้วได้รับประโยชน์จากการใช้วีลแชร์ ในทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ไม่ว่าจะเป็นด้านความคล่องตัวเป็นอิสระทำให้คนพิการมีความมั่นใจในการออกไปข้างนอกหรือพบปะผู้คนมากขึ้น ด้านสุขภาพที่ผู้ใช้วีลแชร์มีความรู้สึกว่าการใช้วีลแชร์ช่วยให้สุขภาพจิตดีขึ้น ความเครียดลดลง ด้านการเข้าถึงวิถีชุมชน ผู้ใช้วีลแชร์รู้สึกว่าการใช้วีลแชร์ทำให้ได้รับการยอมรับและสนับสนุนจากสังคมมากขึ้น รวมถึงด้านเศรษฐกิจที่การใช้วีลแชร์มีผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานหรือการสร้างรายได้ของคนพิการผู้ใช้วีลแชร์ในอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ บริษัท Rakmor Medical จำกัด (2567) กล่าวถึง ประโยชน์ของรถเข็นไว้ว่า ประโยชน์ของรถเข็นคนป่วยนอกจากจะช่วยเพิ่มความสะดวกสบายในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยแล้ว ก็ยังช่วยส่งเสริมด้านสุขภาพร่างกายและการเข้าสังคมด้วย หากเลือกใช้รถเข็นผู้ป่วยที่เหมาะสมและมีวิธีการใช้งานที่ถูกวิธีจะช่วยลดโอกาสเกิดผลกดทับที่เกิดจากการนั่งพิศทำ การยึดตัวของกล้ามเนื้อ เส้นเอ็น และเนื้อเยื่อต่าง ๆ สามารถช่วยป้องกันการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรจากอาการไขสันหลังบาดเจ็บ ทำให้เคลื่อนตัวทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้คล่องตัว พึ่งพาผู้อื่นน้อยลง มีความมั่นใจมากขึ้น นอกจากนี้ก็ยังเพิ่มโอกาสทางสังคมและเศรษฐกิจด้วยนั่นเอง

สอดคล้องกับงานวิจัยของ ลินดา อินทราลักษณ์ (2565) ศึกษา วีอาร์วีลแชร์ การออกแบบพัฒนาเกมออกกำลังกายสำหรับผู้ใช้นั่งคนพิการ ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบหลักในการออกแบบเกมออกกำลังกายเสมือนจริง คือ ความรู้สึกจริง (Immersion) โดยใช้หลักการออกแบบที่ครอบคลุมทั้งระบบฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ทำให้ผู้ใช้รู้สึกเหมือนอยู่ในโลกเสมือน และไม่รู้สึกลังเลสภาพแวดล้อมภายนอก สามารถแยกเป็น 1) โลกเสมือนจริง (Virtual Environment) 2) การตอบรับของประสาทสัมผัส (Sensory feedback) 3) การโต้ตอบ (Interactivity) 4) การเข้าถึง (Accessibility) เมื่อรวมกับหลักการออกแบบเกม (Game design) จะทำให้การออกแบบเกมออกกำลังกายเสมือนจริงสร้างความพึงพอใจให้กับผู้ใช้นั่งคนพิการได้ โดยมีความพึงพอใจโดยรวมต่อเกมออกกำลังกายเสมือนจริงอยู่ในระดับมากที่สุด และผลจากการสังเกตและสัมภาษณ์พบว่า ผู้ใช้นั่งคนพิการมีพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความสนุกและมีความสนใจที่จะออกกำลังกายด้วยเทคโนโลยีเสมือนจริงมากกว่าการออกกำลังกายแบบเดิมเพียงอย่างเดียว

2. ระดับคุณภาพการให้บริการของมูลนิธิคนพิการไทย ในอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า คนพิการผู้ใช้วีลแชร์เกิดความรู้สึก

เป็นไปตามความคาดหวังที่จะได้รับการไปติดต่อขอรับบริการจนก่อให้เกิดความรู้สึกพึงพอใจต่อการให้บริการ สะท้อนให้เห็นถึงคุณภาพการให้บริการที่มีคุณภาพการให้บริการอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน ทั้งในด้านความน่าเชื่อถือที่การให้บริการมีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด เป็นไปตามระยะเวลาที่กำหนด ด้านการตอบสนองที่มีความพร้อมในการให้บริการอยู่เสมอ มีช่องทางในการติดต่ออย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพด้านการให้ความมั่นใจ เนื่องจากมีการให้คำแนะนำที่ชัดเจนและตรงไปตรงมา

ผลการวิจัยที่พบไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ นุชสรา รักชาติ (2562) การเข้าถึงการให้บริการสาธารณะของผู้พิการในองค์การบริหารส่วนตำบลชานนา อำเภอสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผลการวิจัย พบว่า การให้บริการสาธารณะของผู้พิการ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ

สรุป/ข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้พบว่า ระดับการใช้ประโยชน์วีลแชร์ของมูลนิธิคนพิการไทย ในอำเภopakเกร็ด จังหวัดนนทบุรี โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และระดับคุณภาพการให้บริการของมูลนิธิคนพิการไทย ในอำเภopakเกร็ด จังหวัดนนทบุรี โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนข้อเสนอแนะในการวิจัย ประกอบด้วย

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ ประกอบด้วย
 - 1.1 ควรมีการจัดกิจกรรมในการส่งเสริมคนพิการผู้ใช้วีลแชร์ได้เข้าร่วมกิจกรรมเพื่อทำให้มีความมั่นใจในการออกไปข้างนอกหรือพบปะผู้คนมากขึ้น
 - 1.2 ควรมีจัดกิจกรรมเพื่อให้คนพิการผู้ใช้วีลแชร์ได้เข้าร่วมกิจกรรมเพื่อให้เกิดความผ่อนคลาย ลดความเครียดในการใช้ชีวิตประจำวัน
 - 1.3 ควรมีการสร้างเครือข่ายระหว่างคนพิการผู้ใช้วีลแชร์เพื่อช่วยสร้างความสัมพันธ์และการสื่อสารกับบุคคลอื่น
 - 1.4 ควรมีการส่งเสริมอาชีพสำหรับคนพิการผู้ใช้วีลแชร์ให้เพิ่มขึ้นเนื่องจากการใช้วีลแชร์มีผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานหรือการสร้างรายได้
 - 1.5 ควรสร้างมาตรฐานการให้บริการที่ผู้รับบริการมีความรู้สึกปลอดภัยเมื่อมาขอรับบริการ อาทิเช่น กระบวนการในการให้บริการที่มีมาตรฐาน การดูแลรักษาข้อมูลส่วนตัวของผู้รับบริการ เป็นต้น
2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป
 - 2.1 ควรศึกษาถึงนโยบายการจัดสวัสดิการทางสังคมสำหรับคนพิการผู้ใช้วีลแชร์ในชีวิตประจำวันของสมาคมคนพิการแห่งประเทศไทย
 - 2.2 ควรศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการของคนพิการผู้ใช้วีลแชร์ของสมาคมคนพิการแห่งประเทศไทย

เอกสารอ้างอิง

- นุชสรา รักษาติ. (2562). การเข้าถึงการให้บริการสาธารณะของผู้พิการในองค์การบริหารส่วนตำบลชายนา อำเภอสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. ใน การค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.
- บริษัท Rakmor Medical จำกัด. (2567). ประเภทของวีลแชร์. เรียกใช้เมื่อเมื่อ 3 พฤษภาคม 2568 จาก <https://rakmor.com/>
- มูลนิธิคนพิการไทย. (2568). จำนวนผู้ใช้วีลแชร์. นนทบุรี: มูลนิธิคนพิการไทย.
- ลินดา อินทรลักษณ์. (2565). วีอาร์วีลแชร์ การออกแบบพัฒนาเกมออกกำลังกายสำหรับผู้ใช้งานคนพิการ. ใน วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต. มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- วิชูพรรณ ทินนบุตรา. (2559). แนวทางการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนพิการที่ไร้รถเข็นในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. วารสารมหาวิทยาลัยพายัพ, 26(1), 207-232.
- Cronbach, L. J. (1970). Essentials of psychological test. (5th ed.). New York : Harper Collins.
- Yamane, T. (1973). Statistics an Introductory Analysis. (3rd ed.) New York: Harper and Row.