

รายงานการวิจัย

ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการทรงตัว ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน และความสามารถของสมอง ของผู้สูงอายุในอำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี

ดร. ศิริกุล การณเจริญพาณิชย์ *

Karuncharempanit, S.

The relationships between balance, activities of daily living and cognitive function of older people
in Ban Pong District, Ratchaburi province.

Thai Journal of Nursing, 63(4), 20-28, 2014.

Key Words: Balance, Activities of Daily Living, Cognitive Function, Older People.

บทคัดย่อ

การวิจัยสหสัมพันธ์นี้มุ่งศึกษาและหาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการทรงตัว ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน และความสามารถของสมองของผู้สูงอายุในอำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี กลุ่มตัวอย่างจำนวน 91 ราย เลือกแบบเจาะจง เป็นผู้สูงอายุที่มาร่วมกิจกรรมของชมรมผู้สูงอายุประจำปี 2555 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสัมภาษณ์และประเมินผู้สูงอายุโดยใช้แบบประเมิน 4 ชุด การวิเคราะห์ข้อมูล หาค่าร้อยละ และ Spearman Rho

ผลการวิจัย พบว่าผู้สูงอายุมีความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันแบบพื้นฐานอยู่ในระดับดีหรือดีดั่งสังคมทุกคน ส่วนแบบซับซ้อนอยู่ในระดับดีที่พึ่งพาตนเองได้เป็นส่วนใหญ่ร้อยละ 89 ความสามารถในการทรงตัว ผู้สูงอายุร้อยละ 84.6 มีความเสี่ยงต่อการหกล้มสูง ร้อยละ 67 มีความสามารถของสมองอยู่ในระดับปกติ ความสามารถของสมองมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันแบบซับซ้อน ($p = 0.466$) และความสามารถในการทรงตัว ($p = 0.222$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับการทำกิจวัตรประจำวันแบบพื้นฐาน

*อาจารย์พยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี จักรีราช

Abstract

This correlational research aimed to study and find the relationships between balance, activities of daily living and cognitive function of older people in Ban Pong District, Ratchaburi Province. The sample of 91 older people who came to join in the older people club in Ban Pong District, Ratchaburi Province, was purposively selected. The researcher and her assistants interviewed and assessed the abilities of older people using research tools. The percentage and Spearman Rho were used in data analysis.

Results were as follows. All of older people had basic activities of daily living at the good level (the socialized group level). Eighty-nine percents of them could perform complex activities of daily living at the good level and Sixty-seven percents of them had cognitive function at the normal level, but the majority (84.6%) still had high risk of fall. There were significant correlation between the cognitive function with complex activities of daily living ($p = 0.466$) and balance ($p = 0.222$) at $p < .05$, but there was no correlation with basic activities of daily living.

ความสำคัญของปัญหา

สมองเสื่อมเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญในประชากรผู้สูงอายุของประเทศไทย จากสาเหตุสำคัญ 3 ประการได้แก่ 1) มีการเพิ่มอัตราการเกิดโรคขึ้นอย่างรวดเร็วสอดคล้องกับการเพิ่มจำนวนของประชากรสูงอายุในประเทศไทย (Jitapunkul, Kunanusont, Phoolcharoen, & Suriyawongpaisal, 2001) 2) มีผลกระทบรุนแรงต่อผู้ป่วย ผู้ดูแล และสังคม และ 3) เป็นโรคที่ไม่มียารักษาให้หายขาดและไม่ทราบสาเหตุที่แท้จริง (de la Torre, 2010) ปัจจุบันการวินิจฉัยภาวะสมองเสื่อม จำเป็นต้องอาศัยข้อมูลจากตัวผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับความสามารถในการทำหน้าที่ของสมองที่ลดลง ส่งผลให้การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันผิดปกติ เช่น ลืมวิธีการอาบน้ำ หรือลืมรับประทาน อาหาร และการประเมินความสามารถของสมองและการตรวจทางห้องปฏิบัติการหรือรังสีวิทยา (Thies & Bleiler, 2011) อย่างไรก็ตาม ผู้สูงอายุที่เข้ารับการตรวจวินิจฉัยจากแพทย์เฉพาะทางเกี่ยวกับภาวะสมองเสื่อมมักเป็นระยะกลางหรือสุดท้าย เนื่องจากการขาดความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับภาวะสมองเสื่อม หรือมีความเชื่อว่าการ

เสื่อมเป็นภาวะปกติของผู้สูงอายุ ทำให้ไม่ได้รับการตรวจรักษาตั้งแต่ในระยะแรก และไม่ได้รับประโยชน์จากการรักษาโดยยาเพื่อชะลอความเสื่อมของความจำเท่าที่ควร (Jitapunkul, Chansirikanjana, & Thamarpirat, 2009) ดังนั้นการคัดกรองหรือสืบค้นโรคในระยะแรกอย่างครอบคลุมควรเริ่มต้นตั้งแต่ในกลุ่มผู้สูงอายุปกติในชุมชน โดยเฉพาะกลุ่มที่เข้าร่วมกิจกรรมชมรมผู้สูงอายุซึ่งมีโอกาสดำเนินการพัฒนาจากการจัดกิจกรรมเพื่อป้องกันปัญหาภาวะสมองเสื่อม

การคัดกรองหรือสืบค้นโรคในระยะแรกควรพิจารณาการเปลี่ยนแปลงของความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน การทำหน้าที่ของสมอง และปัจจัยที่อาจสัมพันธ์กับภาวะสมองเสื่อมด้วย ผลการศึกษาที่ผ่านมาพบว่ามีปัจจัยบางประการที่อาจเกี่ยวข้องกับภาวะสมองเสื่อม ได้แก่ อายุที่มากขึ้น ระดับการศึกษาต่ำ พฤติกรรมสุขภาพ เช่น วิถีชีวิต การออกกำลังกาย การรับประทานอาหารไขมันสูง การดื่มสุรา และภาวะซึมเศร้าเรื้อรัง (Alzheimer's Disease International, 2009) นอกจากนี้ในประเทศไทยยังพบ

ปัญหาของโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงและกลุ่มอาการของเมตาบอลิก เช่น ไขมันในเลือดสูง ยังเป็นปัญหาที่พบบ่อยและยังไม่สามารถจัดการได้ครบวงจร ทำให้ผู้สูงอายุไทยมีแนวโน้มหรือความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อมได้เพิ่มมากขึ้น(Kespichayawattana & Jitapunkul, 2009; Wangtongkum, Sucharitkul, Silprasert, & Intrachak, 2008) มีผลการศึกษาวาภาวะสมองเสื่อมเกี่ยวข้องกับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันชนิดพื้นฐานและซับซ้อน(Rajan, Hebert, Scherr, Mendes de Leon, & Evans, 2013) การทรงตัว หรือท่าทางการเดินผิดปกติทำให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มได้มากกว่าปกติ (Kudo, Imamura, Sato, & Endo, 2009; Munoz et al., 2010) หรือเกิดจากภาวะสูงวัยก็ทำให้การทรงตัวลดลง (Baezner et al., 2008)

ในประเทศไทย มีความแตกต่างในลักษณะของวัฒนธรรม ความเชื่อและค่านิยมในการดูแลตนเองและการดูแลผู้สูงอายุโดยญาติผู้ดูแลซึ่งอาจแตกต่างจากบริบทในต่างประเทศและยังไม่พบการวิจัยเช่นเรื่องนี้

คำถามการวิจัย

1. ความสามารถในการทรงตัว ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน และ ความสามารถของสมองของผู้สูงอายุในอำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี เป็นอย่างไร
2. ความสามารถในการทรงตัว ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน มีความสัมพันธ์กับความสามารถของสมองของผู้สูงอายุในอำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรีหรือไม่

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ศึกษาความสามารถในการทรงตัว ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน และความสามารถของสมองของผู้สูงอายุในอำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี
2. หาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการ

ทรงตัว ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน กับความสามารถของสมอง ของผู้สูงอายุในอำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี

สมมติฐานการวิจัย

ความสามารถในการทรงตัว และความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน มีความสัมพันธ์กับความสามารถของสมอง ของผู้สูงอายุในอำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี

วิธีดำเนินการวิจัย

ชนิดของการวิจัย เป็นการวิจัยสหสัมพันธ์ (Correlational research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือผู้สูงอายุที่เป็นสมาชิกของชมรมผู้สูงอายุ ตำบลเบิกไพร อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ซึ่งมีการลงทะเบียนไว้กับชมรมผู้สูงอายุในช่วงปี 2555 มีจำนวน 950 คน

กลุ่มตัวอย่าง เลือกแบบเจาะจง คือยังไม่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะสมองเสื่อมจากแพทย์ และเข้าร่วมกิจกรรมของชมรมผู้สูงอายุ ขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้จากการคำนวณ โดยใช้โปรแกรม G power 3.1 ในการทดสอบสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ กำหนด effect size ขนาดกลาง เท่ากับ 0.3 และค่าความผิดพลาด เท่ากับ 0.5 (Cunningham & McCrum-Gardner, 2007) ได้ค่าเท่ากับ 111

เครื่องมือวิจัย มี 4 ชิ้นได้แก่

1. แบบประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันแบบพื้นฐาน ผู้วิจัยใช้ Barthel Index Activity of Daily Living (Mahoney & Barthel, 1965) มี 10 ด้าน ได้แก่ การขับถ่ายปัสสาวะ อุจจาระ การดูแลตนเอง การแต่งกาย การใช้ห้องน้ำ การลุกจากเตียงไปยังเก้าอี้ การแต่งตัว การอาบน้ำ การรับประทานอาหารและการขึ้นบันได ให้คะแนน 0 ถึง 2 สำหรับ ไม่สามารถปฏิบัติได้ ปฏิบัติได้บางส่วน และสามารถปฏิบัติได้ เฉพาะด้านการ

ขับถ่ายปัสสาวะ อุจจาระ การแต่งกาย การใช้ห้องน้ำ การแต่งตัว การรับประทานอาหารและการขึ้นบันได ให้คะแนน 0 ถึง 3 คะแนน ส่วนการอาบน้ำและดูแลตนเอง ให้คะแนน 0 ถึง 1 คะแนนรวม อยู่ระหว่าง 0-18 คะแนน คะแนนสูง หมายถึง สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ดี คะแนนต่ำ หมายถึง สามารถทำกิจวัตรประจำได้บางส่วน หรือไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ ในประเทศไทย เพื่อให้สามารถจัดบริการการดูแลระยะยาวได้เหมาะสม จึงจัดกลุ่มผู้สูงอายุตามระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน เป็น 3 ระดับดังนี้ 0-4 คะแนน หมายถึง ผู้สูงอายุที่มีภาวะติดเตียง 5-11 คะแนน หมายถึง ภาวะติดบ้าน และมากกว่า 12 คะแนน หมายถึง ภาวะติดสังคม

เครื่องมือวิจัยฉบับนี้ เป็นแบบประเมินมาตรฐานสำหรับผู้สูงอายุที่มีการใช้แพร่หลาย(Hartigan, 2007) ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้พัฒนาเครื่องมือ (Collin, Davies, & Horne, 1988) ได้ความตรงเชิงโครงสร้าง และเชิงเกณฑ์อยู่ในระดับดี ค่า Interrater reliability อยู่ในระดับดี (Richards et al., 2000; Schlote, Krüger, Topp, & Wallesch, 2004)

2. แบบประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันแบบซับซ้อน (Instrumental Activity of Daily Living) สร้างขึ้นโดย Lawton และ Brody (1969) มี 8 ด้าน ได้แก่ การใช้โทรศัพท์ การจ่ายตลาด การเตรียมอาหาร การทำความสะอาดบ้าน การซักผ้า การเดินทางโดยใช้รถสาธารณะ การรับประทานยา และการจัดการด้านการเงิน ให้คะแนน 0 และ 1 ซึ่งหมายถึง ไม่สามารถปฏิบัติได้ และสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองหรือทำได้บางส่วน คะแนนรวมอยู่ในระหว่าง 0 ถึง 8 ผู้ที่ได้คะแนนสูงแสดงถึงยังมีความสามารถในการทำกิจกรรมที่ซับซ้อนด้วยตนเองได้ และผู้ที่ได้คะแนนต่ำหมายถึงจำเป็นต้องพึ่งพาบุคคลอื่น

เครื่องมือวิจัยนี้ผ่านการหาความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้พัฒนาเครื่องมือและได้รับความนิยมในการนำไปใช้

(Cromwell, Eagar, & Poulos, 2003) แต่ไม่ได้จัดระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันชนิดซับซ้อน ผู้วิจัยจึงกำหนดการแบ่งระดับดังนี้ คะแนนรวม 0-2.66 หมายถึง ต้องพึ่งพาผู้อื่น 2.67-5.33 หมายถึง สามารถปฏิบัติได้บางส่วน และมากกว่า 5.33 หมายถึงสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง

3. แบบประเมินการทรงตัว ผู้วิจัยใช้ Berg Balance Scale สร้างขึ้นโดย Berg, Wood-Dauphinee, Williams และ Maki (1992) โดยการสังเกตความสามารถของผู้สูงอายุในการทำ 14 กิจกรรม ได้แก่ การลุกยืนจากท่านั่ง การยืน การนั่ง การนั่งจากท่านอน การเคลื่อนย้ายจากเก้าอี้ การยืนร่วมกับการหลับตา การยืนเท้าชิด การเอื้อมมือไปข้างหน้า การหยิบสิ่งของ การมองไปข้างหลัง การกลับหลังหัน การเดินต่อเท้า การก้าวเท้าไปข้างหน้าในที่แคบ และการยืนด้วยขาข้างเดียว ให้คะแนน 0 ถึง 4 โดย 0 หมายถึง ไม่สามารถทำได้หรือต้องการการช่วยเหลือ และ 4 หมายถึงสามารถปฏิบัติได้ดี คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0-56 แบ่งเป็น 3 ระดับของความเสี่ยงต่อการหกล้ม ดังนี้ 41-56 คะแนน หมายถึง มีความเสี่ยงต่ำ 21-40 คะแนน หมายถึง มีความเสี่ยงปานกลาง และ 0-20 คะแนน หมายถึงมีความเสี่ยงสูง เครื่องมือวิจัยฉบับนี้ เป็นแบบประเมินมาตรฐานสำหรับผู้สูงอายุ ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้พัฒนาเครื่องมือและมีการนำไปใช้ในการเปรียบเทียบเครื่องมือวัดการทรงตัวในการศึกษา (Leddy, Crowner, & Earhart, 2011)

4. แบบประเมินสมรรถภาพสมองฉบับภาษาไทย (Mini Mental Status Examination {MMSE} Thai version 2002) ได้รับการแปลภาษาและปรับปรุงให้เข้ากับบริบทไทย (สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ, 2544) มีจำนวน 30 ข้อ เกี่ยวกับการทราบเวลา สถานที่ การจดจำในสมอง ตัวเลข หรือความสนใจ การนึกย้อนกลับ ภาษาด้านการเขียน การฟัง การทำตามคำสั่งที่ซับซ้อน เป็นต้น การแบ่งระดับของความสามารถทางสมอง เป็น 3 ระดับของภาวะสมอง

เสื่อมดังนี้ คะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 หมายถึง ระยะรุนแรง, 11-20 คะแนน หมายถึง ระยะกลาง, 21-25 หมายถึง ระยะต้น มากกว่า 25 คะแนนหมายถึง ปกติไม่มีภาวะสมองเสื่อม (Pernecky et al., 2006)

ผู้วิจัยหาค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงชนิด Inter-rater reliability ของเครื่องมือวิจัยทั้ง 4 ได้ค่าอยู่ระหว่าง 0.80-0.90

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะการเก็บข้อมูลกระทำในเดือนมิถุนายนถึง กันยายน พ.ศ. 2555

การพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมการวิจัย เมื่อได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการวิจัย ผู้สูงอายุตัดสินใจเข้าร่วมวิจัยอย่างอิสระและให้สิทธิ์ถอนตัวได้โดยไม่ได้รับผลกระทบต่อการบริการ ปกติไม่มีการเปิดเผยชื่อผู้เข้าร่วมวิจัยและนำเสนอผลวิจัยในภาพรวม

ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยจำนวน 10 คน สัมภาษณ์และตรวจร่างกายผู้สูงอายุ โดยใช้เครื่องมือวิจัยทั้ง 4 ฉบับใช้เวลา 45-65 นาทีต่อคน ผู้วิจัยประเมินสภาพและความพร้อมของผู้สูงอายุเพื่อป้องกันการหกล้ม และเริ่มประเมินความสามารถของสมองตามแบบประเมิน MMSE (Thai 2002) ใช้เวลา 10-15 นาทีต่อคน สัมภาษณ์ผู้สูงอายุในความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐานและซับซ้อน ใช้เวลาประมาณ 15-20 นาทีต่อคน และทดสอบการทรงตัวโดยให้ผู้สูงอายุปฏิบัติตามแต่ละข้อ และให้คะแนนตามความสามารถ

การวิเคราะห์ข้อมูล หาค่าร้อยละ และ Spearman rho

ผลการวิจัย

แบบประเมินที่มีข้อมูลสมบูรณ์มีจำนวน 91 ชุด คิดเป็นร้อยละ 81.98

ผู้สูงอายุ ร้อยละ 87.9 เป็นหญิง ร้อยละ 74.7 มีสถานภาพสมรสคู่ อายุเฉลี่ย 65.98 ปี ร้อยละ 52.7 มีโรคประจำตัว อย่างน้อย 1 โรค ร้อยละ 87.9 มีการศึกษาไม่ถึงระดับปริญญาตรี

1. ผลการศึกษาความสามารถในการทรงตัว ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน และความสามารถของสมอง ของผู้สูงอายุในอำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี พบว่า ผู้สูงอายุมีความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันแบบพื้นฐานระดับติดสังคม ได้ทุกคน และร้อยละ 89 มีความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันแบบซับซ้อนในระดับช่วยเหลือตนเองได้ ความสามารถในการทรงตัว พบว่าร้อยละ 84.6 มีความเสี่ยงต่อการหกล้มสูง ร้อยละ 67 มีความสามารถของสมองอยู่ในระดับปกติ (ตาราง 1)

2. ผลการหาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการทรงตัว ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน กับความสามารถของสมองของผู้สูงอายุในอำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี พบว่า ความสามารถของสมองมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันแบบซับซ้อน ($p = 0.466$, $p < .05$) และความสามารถในการทรงตัว ($p = 0.222$, $p < .01$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับการทำกิจวัตรประจำวันแบบพื้นฐาน ($p = 0.175$, $p > .05$)

ตาราง 1 ร้อยละของผู้สูงอายุจำแนกตามระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันแบบพื้นฐาน แบบซับซ้อน ความสามารถในการทรงตัวและความสามารถของสมอง (n = 91)

ความสามารถ	ร้อยละ
ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันแบบพื้นฐาน	-
ติดสังคม	100.00
ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันแบบซับซ้อน	
ช่วยเหลือตนเองได้เล็กน้อย/ได้รับการช่วยเหลือบางส่วน	11.00
พึ่งพาตนเองได้	89.00
ความสามารถในการทรงตัว	
ความเสี่ยงต่อการหกล้มสูง	84.60
ความเสี่ยงต่อการหกล้มปานกลาง	15.40
ความสามารถของสมอง	
ปกติและไม่มีภาวะสมองเสื่อม	67.00
สมองเสื่อมระยะต้น	33.00

การอภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่าความสามารถของสมอง มีความสัมพันธ์กับ ความสามารถในการทรงตัวและความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันแบบซับซ้อน แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันแบบพื้นฐานของผู้สูงอายุ ในอำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรีซึ่งสนับสนุนสมมติฐานการวิจัยเพียงบางส่วน

การที่ความสามารถของสมอง มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันแบบซับซ้อน อาจเกิดจากการทำกิจวัตรประจำวันที่ซับซ้อนจำเป็นต้องอาศัยการทำงานของสมองหลายส่วน ภาวะที่สมองมีการทำงานลดลง เช่น ความจำลดลง การตัดสินใจผิดพลาด อาจจะไปสู่การลดความสามารถใน หากสมองสูญเสียหน้าที่มากขึ้นจึงจะทำให้เกิดผลกระทบต่อการทำกิจวัตรประจำวันชนิดพื้นฐานต่อไป สอดคล้องกับรูปแบบการวินิจฉัยในปัจจุบันที่เชื่อมโยงระหว่างความสามารถทางสมองที่มีผลกระทบต่อการทำกิจวัตรประจำวัน (Aguero-Torres,

Hilleras, & Winblad, 2001; McKhann et al., 2011; Thies & Bleiler, 2011) แต่อย่างไรก็ตาม เนื่องจากในกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาพบว่า เป็นผู้สูงอายุที่ยังมีสุขภาพแข็งแรง ไม่มีภาวะสมองเสื่อม ยังสามารถเข้าร่วมกิจกรรมของชมรมผู้สูงอายุได้ จึงพบแต่การเปลี่ยนแปลงของกิจวัตรประจำวันชนิดซับซ้อน โดยยังไม่มีผลกระทบต่อกิจวัตรประจำวันชนิดพื้นฐานและสอดคล้องกับการศึกษาของ Rajan และคณะ (2013) ที่พบว่าอัตราการลดความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันที่ซับซ้อน หลังจากที่มีความสามารถของสมองลดลง เท่ากับ 0.054 คะแนนต่อปี

ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการทรงตัวกับความสามารถของสมอง สอดคล้องกับผลการวิจัย ที่พบว่า การทรงตัวของผู้ป่วยสมองเสื่อมมีความผิดปกติสอดคล้องกับการทำหน้าที่ของสมอง (Munoz et al., 2010; Sheridan & Hausdorff, 2007) และยังทำให้เกิดการเดินผิดปกติร่วมด้วย (Nadkarni, McIlroy, Mawji, &

Black, 2009) ความผิดปกติที่เกิดขึ้นอาจพบได้ตั้งแต่ใน
ระยะแรกของอัลไซเมอร์ แต่จะปรากฏให้เห็นชัดเจนเพิ่ม
โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมื่อเข้าสู่ระยะที่ 2 ของสมองเสื่อม เช่น
สามารถยกขาได้ไม่พ้นพื้น ทำให้มีความเสี่ยงในเรื่องของ
การหกล้มได้ (Munoz et al., 2010)

ข้อเสนอแนะ

บุคลากรทางสุขภาพในระดับชุมชนที่ต้องดูแล
ผู้สูงอายุควรฝึกทักษะในการประเมินความสามารถในการ
ทำงานของสมอง จากความสามารถในการทรงตัวและการ
ทำกิจวัตรประจำวันแบบพื้นฐานและซับซ้อน

เอกสารอ้างอิง

- สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ. (2544). *แบบทดสอบสมรรถภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย MMSE-Thai 2002*. นนทบุรี:
ผู้แต่ง.
- Agüero-Torres, H., Hilleras, P. K., & Winblad, B. (2001). Disability in activities of daily living among the
elderly. *Current Opinion in Psychiatry*, 14(4), 355-359.
- Alzheimer's Disease International. (2009). *World Alzheimer report 2009*. London: Author.
- Baezner, H., Blahak, C., Poggesi, A., Pantoni, L., Inzitari, D., Chabriet, H., et al. (2008). Association of gait
and balance disorders with age-related white matter changes. *Neurology*, 70(12), 935-942.
- Berg, K. O., Wood-Dauphinee, S. L., Williams, J. I., & Maki, B. (1992). Measuring balance in the elderly:
Validation of an instrument. *Canadian Journal of Public Health*, 83, S7-11.
- Collin, C., Davies, S., & Horne, V. (1988). The Barthel ADL index: A reliability study. *International Disability
Studies*, 10(2), 61-63.
- Cromwell, D., Eagar, K., & Poulos, R. (2003). The performance of instrumental activities of daily living scale
in screening for cognitive impairment in elderly community residents. *Journal of Clinical Epidemiology*,
56(2), 131-137.
- Cunningham, J. B., & McCrum-Gardner, E. (2007). Power, effect and sample size using GPower: Practical
issues for researchers and members of research ethics committees. *Evidence Based Midwifery*, 5(4),
132-136.
- de la Torre, J. C. (2010). Alzheimer's Disease is incurable but preventable. *Journal of Alzheimers Disease*,
20(3), 861-870.
- Hartigan, I. (2007). A comparative review of the Katz ADL and the Barthel Index in assessing the activities of
daily living of older people. *International Journal of Older People Nursing*, 2(3), 204-212.
- Jitapunkul, S., Chansirikanjana, S., & Thamarpirat, J. (2009). Undiagnosed dementia and value of serial
cognitive impairment screening in developing countries: a population-based study. *Geriatrics &
Gerontology International*, 9(1), 47-53.

- Jitapunkul, S., Kunanusont, C., Phoolcharoen, W., & Suriyawongpaisal, P. (2001). Prevalence estimation of dementia among Thai elderly: A national survey. *Journal of Medical Association of Thailand*, 84(4), 461-467.
- Kespichayawattana, J., & Jitapunkul, S. (2009). Health and health care system for older persons. *Ageing International*, 33(1-4), 28.
- Kudo, Y., Imamura, T., Sato, A., & Endo, N. (2009). Risk factors for falls in community-dwelling patients with Alzheimer's disease and dementia with Lewy Bodies: Walking with visuocognitive impairment may cause a fall. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*, 27(2), 139-146.
- Lawton, M., & Brody, E. (1969). Assessment of older people: Self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist*, 9(3), 179-186.
- Leddy, A. L., Crowner, B. E., & Earhart, G. M. (2011). Functional gait assessment and balance evaluation system test: Reliability, validity, sensitivity, and specificity for identifying individuals with parkinson disease who fall. *Physical Therapy*, 91(1), 102-113.
- Mahoney, F., & Barthel, D. (1965). Functional evaluation: The Barthel Index. *Maryland State medical journal*, 14, 61-65.
- McKhann, G. M., Knopman, D. S., Chertkow, H., Hyman, B. T., Jack, C. R., Kawas, C. H., et al. (2011). The diagnosis of dementia due to Alzheimer's disease: Recommendations from the National Institute on Aging-Alzheimer's Association workgroups on diagnostic guidelines for Alzheimer's disease. *Alzheimer's & dementia: The Journal of the Alzheimer's Association*, 7(3), 263-269.
- Munoz, V. M., Van Kan, G. A., Cantet, C., Cortes, F., Ousset, P. J., Rolland, Y., et al. (2010). Gait and balance impairments in Alzheimer Disease patients. *Alzheimer Disease & Associated Disorders*, 24(1), 79-84.
- Nadkarni, N. K., McIlroy, W. E., Mawji, E., & Black, S. E. (2009). Gait and subcortical hyperintensities in mild Alzheimer's disease and aging. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*, 28(4), 295-301.
- Pernecky, R., Wagenpfeil, S., Komossa, K., Grimmer, T., Diehl, J., & Kurz, A. (2006). Mapping scores onto stages: Mini-Mental State Examination and clinical dementia rating. *The American Journal Geriatric Psychiatry*, 14(2), 139-144.
- Rajan, K. B., Hebert, L. E., Scherr, P. A., Mendes de Leon, C. F., & Evans, D. A. (2013). Disability in basic and instrumental activities of dailyliving is associated with faster rate of decline in cognitive function of older adults. *Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences & Medical Sciences*, 68(5), 624-630.
- Richards, S. H., Peters, T. J., Coast, J., Gunnell, D. J., Darlow, M., & Pounsford, J. (2000). Inter-rater reliability of the Barthel ADL Index: How does a researcher compare to a nurse?. *Clinical Rehabilitation*, 14(1), 72-78.

- Schlote, A., Krüger, J., Topp, H., & Wallesch, C. (2004). Inter-rater reliability of the Barthel Index, the Activity Index, and the Nottingham Extended Activities of Daily Living: the use of ADL instruments in stroke rehabilitation by medical and non medical personnel [German]. *Rehabilitation*, 43(2), 75-82.
- Sheridan, P. L., & Hausdorff, J. M. (2007). The role of higher-level cognitive function in gait: Executive dysfunction contributes to fall risk in Alzheimer's disease. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*, 24(2), 125-137.
- Thies, W., & Bleiler, L. (2011). 2011 Alzheimer's disease facts and figures. *Alzheimer's and Dementia*. Retrieved February 7, 2011, from <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1552526011000367>
- Wangtongkum, S., Sucharitkul, P., Silprasert, N., & Inthrachak, R. (2008). Prevalence of dementia among population age over 45 years in Chiang Mai, Thailand. *Journal of Medical Association of Thailand*, 91(11), 1685-1690.