

หัวข้อการค้นคว้าอิสระ	ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจในการยอมรับหุ่นยนต์เพื่อนเพื่อ การดูแลผู้สูงอายุในมุมมองของการประยุกต์แบบจำลอง การยอมรับระบบแรงจูงใจด้านความพึงพอใจ
ชื่อผู้เขียน	ณัชชาธิ์ย์ จิตติสกุลวิทย์
ชื่อปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ)
สาขาวิชา	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ
คณะ	พาณิชยศาสตร์และการบัญชี
มหาวิทยาลัย	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ	รองศาสตราจารย์ ดร.มชูปายาส ทองมาก
ปีการศึกษา	2565

บทคัดย่อ

หุ่นยนต์เพื่อน เทคโนโลยีที่นำหุ่นยนต์มาใช้ร่วมกับปัญญาประดิษฐ์ เป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่ถูกนำมาใช้ในการดูแลผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นบุคคลที่ปัจจุบันมีอัตราเพิ่มสูงขึ้น และต้องการการดูแลที่เหมาะสม งานวิจัยนี้ได้ทำการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการยอมรับหุ่นยนต์เพื่อนเพื่อการดูแลผู้สูงอายุ โดยงานวิจัยได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจในการยอมรับหุ่นยนต์เพื่อนเพื่อการดูแลผู้สูงอายุในมุมมองของการประยุกต์แบบจำลองการยอมรับระบบแรงจูงใจด้านความพึงพอใจ และทำการทบทวนวรรณกรรม จึงได้นำปัจจัยการรับรู้ความง่ายในการใช้ ลักษณะทางมานุษยวิทยาของหุ่นยนต์เพื่อน การรับรู้ประโยชน์ การควบคุมความสนุกสนาน ความเชื่อมั่นในหุ่นยนต์เพื่อน ความกลัวเทคโนโลยี และการรับรู้ความเสี่ยงด้านความเป็นส่วนตัวมาพิจารณา โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามผ่านทางออนไลน์ จากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มบุคคลที่เป็นผู้ดูแลผู้สูงอายุ โดยมีผู้สูงอายุวัยกลาง คือ บุคคลซึ่งมีอายุตั้งแต่ 70 ปี บริบูรณ์ขึ้นไป และมีปัญหาสุขภาพที่ต้องมีการติดตาม แต่ยังสามารถช่วยเหลือตัวเองและเคลื่อนไหวร่างกายได้ ที่ต้องดูแลอยู่ภายในบ้าน จำนวน 185 ราย ข้อมูลถูกวิเคราะห์โดยการวิเคราะห์การถดถอยแบบเชิงชั้น โดยทำการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรงจากการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ และทำการวิเคราะห์อิทธิพลทางอ้อมด้วยโปรแกรมในเว็บเพจ DanielSoper

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยการรับรู้ความง่ายในการใช้ส่งผลทางตรงต่อการรับรู้ประโยชน์ การควบคุม และความสนุกสนาน ส่วนปัจจัยลักษณะทางมานุษยวิทยาของหุ่นยนต์เพื่อน ส่งผล

ทางตรงต่อความสนุกสนาน และความเชื่อมั่นในหุ้นยนต์เพื่อน และส่งผลทางอ้อมต่อความตั้งใจในการยอมรับหุ้นยนต์เพื่อน ในด้านปัจจัยความเชื่อมั่นในหุ้นยนต์เพื่อน การรับรู้ประโยชน์ ความสนุกสนาน และความกลัวเทคโนโลยี ส่งผลทางตรงต่อความตั้งใจในการยอมรับหุ้นยนต์เพื่อน ตามลำดับ ส่วนปัจจัยการควบคุมและการรับรู้ความเสี่ยงด้านความเป็นส่วนตัว ไม่ส่งผลต่อความตั้งใจในการยอมรับหุ้นยนต์เพื่อน งานวิจัยนี้เป็นประโยชน์ต่อบริษัทผู้ผลิตหุ้นยนต์ นักพัฒนาระบบ และนักออกแบบหุ้นยนต์ ในการออกแบบ พัฒนาและปรับปรุงหุ้นยนต์เพื่อนที่มีอยู่ในปัจจุบัน หรือหุ้นยนต์ตัวใหม่ในอนาคต โดยสามารถเน้นให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบให้มีความน่าเชื่อถือ เพื่อสร้างความเชื่อมั่น การออกแบบการทำงานให้มีประสิทธิภาพขึ้น รวมถึงเพิ่มความสนุกสนานในการใช้งาน ทั้งยังควรคำนึงถึงการออกแบบให้หุ้นยนต์เพื่อนสามารถใช้งานได้ง่าย และออกแบบให้มีคุณลักษณะหรือพฤติกรรมที่คล้ายมนุษย์ควบคู่ไปด้วย เพื่อให้เกิดการยอมรับการใช้งานหุ้นยนต์เพื่อนที่เพิ่มขึ้น

คำสำคัญ: หุ้นยนต์เพื่อน, ปัญญาประดิษฐ์, ความตั้งใจ, แบบจำลองการยอมรับระบบแรงจูงใจด้านความพึงพอใจ

Independent Title	FACTORS AFFECTING INTENTION TO ADOPT COMPANION ROBOTS FOR ELDERLY CAREGIVERS: THE APPLICATION OF HEDONIC-MOTIVATION SYSTEM ADOPTION MODEL
Author	Natcharee Thitisakulvit
Degree	Master of Science Program (Management of Science Systems)
Major Field	Management of Science Systems
Faculty	Commerce and Accountancy
University	Thammasat University
Independent Advisor	Associate Professor Mathupayas Thongmak, Ph.D.
Academic Year	2022

ABSTRACT

Companion robots technology, the combination of robots and artificial intelligence, is another option that used for taking care of elderly which is a person whose current rate is increasing and needs proper care. Quantitative research was done to study the factors affecting the intention to adopt companion robots. This research was studied in view of the application of Hedonic-motivation system adoption model. A literature review was done. Perceived ease of use, anthropomorphic appearance of companion robots, perceived usefulness, control, joy, trust in companion robots, technophobia and perceived privacy risk were taken into accounts. Data were collected by online questionnaires. 185 samples were elderly caregivers taking care of persons aged 70 years and older who have health problems that require follow-up but still able to help themselves. The data were analyzed by Hierarchical regression. Direct effect analysis from Simple Linear Regression and Multiple Regression Analysis and indirect effect analysis with the program on the Danielsoper web page.

The result shows that perceived ease of use directly affect perceived usefulness, control and joy. Anthropomorphic appearance of companion robots

directly affect joy and trust in companion robots and indirectly affect intention to adopt companion robots. Trust in companion robots, perceived usefulness, joy and technophobia directly affect intention to adopt companion robots respectively. Control and perceived privacy risk do not affect intention to adopt companion robots. This research is useful for robot manufacturing companies, system developers and robot designers to design, develop and improve companion robots in the future. Robot manufacturing companies, system developers and robot designers may focus on the development of the system to be reliable, efficient and fun to use. They may consider easy to use robots and human-like features to increase the intention to adopt companion robots.

Keywords: Companion Robots, Artificial Intelligence, Intention, Hedonic-Motivation System Adoption Model