นันทิดา แหยงกระโทก : การออกแบบและพัฒนาระบบแนะนำมื้ออาหารสำหรับผู้ป่วยโรค ซึมเศร้าที่มีภาวะทุพโภชนาการ (THE DESIGN AND DEVELOPMENT OF A MEAL RECOMMENDATION SYSTEM FOR MAJOR DEPRESSIVE DISORDER PATIENTS WITH MALNUTRITION) อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์ ดร.พิชญสินี กิจวัฒนาถาวร, 96 หน้า.

โรคซึมเศร้าจำเป็นต้องใช้ยาเป็นหลักในการรักษา เพื่อให้ผู้ป่วยหายจากอาการป่วยหรือทุเลาลง และสามารถใช้ชีวิตเป็นปกติได้ แต่ยาที่ใช้รักษาโรคซึมเศร้าจะส่งผลต่อร่างกายของผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วย บางรายไม่รับประทานยาต่อเนื่องจนอาการของโรคกำเริบ และอาจนำไปสู่การฆ่าตัวตาย ดังนั้น การรักษาโรคซึมเศร้าจึงให้ความสำคัญกับการนำหลักโภชนาการเข้ามาเกี่ยวข้องในกระบวนการรักษา เพื่อผลการรักษาที่ดีขึ้น

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบแนะนำมื้ออาหารสำหรับผู้ป่วยโรค ซึมเศร้าที่มีภาวะทุพโภชนาการ โดยคำนึงถึงผลข้างเคียงของยา อาการทางกาย และโรคในกลุ่มไม่ ติดต่อเรื้อรังร่วมด้วย ช่วยให้ผู้ป่วยได้รับสารอาหารที่ควรได้รับต่อวันในปริมาณที่เพียงพอต่อดัชนีมวล กาย และช่วยอำนวยความสะดวกให้กับบุคลากรทางการแพทย์หรือผู้ที่ดู แลผู้ป่วย สามารถเข้าถึง การแนะนำมื้ออาหารจากผู้เชี่ยวซาญที่สามารถใช้ดู แลผู้ป่วยที่บ้านได้ โดยไม่เสียโอกาสในการรับ การรักษาผลการประเมินความสามารถในการใช้งานได้ของระบบพบว่า ระบบแนะนำมื้ออาหาร สำหรับผู้ป่วยโรคซึมเศร้าที่มีภาวะทุพโภชนาการ มีความสามารถในการใช้งานได้โดยเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ ดี ( $\overline{X}=2.35$ ) โดยมีด้านประสิทธิภาพและด้านประโยชน์ที่ได้จากการใช้งานมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ พอใช้ และเมื่อพิจารณาแต่ละด้านพบว่า องค์ประกอบของระบบมีจุดเด่น คือ ด้านการเรียนรู้ ซึ่งเป็น ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดจากทั้งหมด 5 ด้าน ( $\overline{X}=2.52$ ) ตามด้วยด้านการควบคุม ( $\overline{X}=2.48$ ) และ ด้านผลกระทบต่อการใช้งาน ( $\overline{X}=2.34$ )

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ปีการศึกษา 2565 NANTHIDA YAENGKRATHOK: THE DESIGN AND DEVELOPMENT OF A MEAL RECOMMENDATION SYSTEM FOR MAJOR DEPRESSIVE DISORDER PATIENTS WITH MALNUTRITION. THESIS ADVISOR: PHICHAYASINI KITWATTHANATHAWON, D.I.S. (INFORMATION TECHNOLOGY), 96 PP.

## RECOMMENDATION SYSTEM / DEPRESSIVE / MALNUTRITION

Depression requires medications as a primary treatment to help the patient recover from the disease or alleviates it and can lead a normal life. Unfortunately, medications used in the treatment of depression can affect the patient's body. Some patients do not take the medication continuously until their symptoms of the disease relapse, which can lead to suicide. Therefore, in order to improve treatment outcomes, integrating nutritional principles into the therapeutic approach becomes imperative.

The purpose of this research was to design and develop a meal recommendation system for major depressive disorder patients with malnutrition that takes into account the side effects of medications, physical symptoms and chronic non-communicable diseases. The main objective of the system is to ensure that patients receive the proper daily intake of nutrients based on their body mass index, while taking into account potential medication-related dietary restrictions. Moreover, the system could be used to help healthcare professionals access specialist meal recommendations that promote effective patient care without losing the opportunity for treatment.

The evaluation results indicated that the overall system usability is at the highest level ( $\overline{X}$  = 2.35), while the Efficiency and Helpfulness aspects are at the average level. Considering each aspect of the system usability assessment reveals that the outstanding aspects of the system are the Learnability ( $\overline{X}$  = 2.52) aspect, which achieves the highest level among the five aspects, followed by the Control ( $\overline{X}$  = 2.48) and Affect ( $\overline{X}$  = 2.34) aspects.

School of Information Technology Academic Year 2022 Student's Signature Nanthida Yaeng knathok.

Advisor's Signature