

## คุณลักษณะของการเรียนรู้ตลอดชีวิตของนิสิตและบัณฑิตเภสัชศาสตร์ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ปวีตรา พูลบุตร<sup>1</sup>, กฤษณี สระมูณี<sup>1</sup>, วรรัตน์ อนุสรณ์เสงี่ยม<sup>1</sup>, อารีรัตน์ ลีละธนาฤกษ์<sup>1</sup>,  
พรชนก ศรีมงคล<sup>1</sup>, สกฤตรัตน์ รัตนาเกียรติ<sup>1</sup>, อรกัญญา กาลพันธ์<sup>2</sup>, วราพร ภูนาสี<sup>2</sup>

<sup>1</sup>คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

<sup>2</sup>นิสิตเภสัชศาสตร์ชั้นปีที่ 6 คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

### บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์:** เพื่อพัฒนาแบบสอบถามในการวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับนิสิตและบัณฑิตเภสัชศาสตร์ฉบับภาษาไทย และเพื่อวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของนิสิตและบัณฑิตเภสัชศาสตร์ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

**วิธีการ:** ผู้วิจัยพัฒนาแบบสอบถามวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตฉบับภาษาไทย จากแบบสอบถาม Jefferson Scale of Lifelong Learning-Health Professions Students Version (JeffSLL-HPS) ด้วยวิธีการแปลไปข้างหน้าพร้อมกับการทดสอบความตรงของเนื้อหาและความเชื่อมั่น ได้คำถามจำนวน 11 ข้อ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ความเชื่อและแรงจูงใจในการเรียนรู้ ความสนใจต่อโอกาสในการเรียนรู้ และทักษะทางเทคนิคในการหาข้อมูล แบบสอบถามมีมาตรวัดแบบ Likert scale 4 ระดับ (1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง, 4 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง) ผู้วิจัยเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นทางออนไลน์ในนิสิตเภสัชศาสตร์ ชั้นปีที่ 1-6 ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 และบัณฑิตเภสัชศาสตร์ที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2563 ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2565

**ผลการวิจัย:** แบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นผ่านการประเมินความตรงของเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเภสัชศาสตร์ศึกษา จำนวน 3 ท่านและมีความเชื่อมั่นเชิงความสอดคล้องภายในในระดับยอมรับได้ (ค่า Cronbach's alpha = 0.84) ผู้เข้าร่วมการศึกษารวมด้วยนิสิตเภสัชศาสตร์จำนวน 560 คนจากทั้งหมด 562 คน (ร้อยละ 99.64) และบัณฑิตเภสัชศาสตร์จำนวน 63 คนจากทั้งหมด 95 คน (ร้อยละ 66.31) นิสิตชั้นปีที่ 5 และชั้นปีที่ 6 มีคะแนนรวมเฉลี่ยสูงกว่าชั้นปีที่ 1-4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.001$ ) ส่วนบัณฑิตเภสัชศาสตร์มีคะแนนรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างจากนิสิตชั้นปีที่ 6 ทั้งนิสิตและบัณฑิตเภสัชศาสตร์มีคะแนนมากที่สุดในองค์ประกอบความเชื่อและแรงจูงใจในการเรียนรู้ องค์ประกอบที่มีคะแนนน้อยที่สุดคือ ความสนใจต่อโอกาสในการเรียนรู้

**สรุป:** งานวิจัยนี้ได้พัฒนาแบบสอบถามวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของนิสิตและบัณฑิตเภสัชศาสตร์ฉบับภาษาไทยขึ้นเป็นครั้งแรก ข้อมูลที่ได้บ่งบอกถึงคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของนิสิตและบัณฑิตเภสัชศาสตร์ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนหรือการศึกษาต่อเนื่อง เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะในการเรียนรู้ตลอดชีวิต อยู่เสมอ ทั้งนี้ควรมีการติดตามคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตในระยะยาวต่อไป

**คำสำคัญ:** การเรียนรู้ตลอดชีวิต นิสิตเภสัชศาสตร์ บัณฑิตเภสัชศาสตร์ แบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิต

รับต้นฉบับ: 27 มี.ค. 2567, ได้รับบทความฉบับปรับปรุง: 23 พ.ค. 2567, รับลงตีพิมพ์: 25 พ.ค. 2567

ผู้ประสานงานบทความ: วรรัตน์ อนุสรณ์เสงี่ยม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม 44150 E-mail: wanarat.a@msu.ac.th

## Lifelong Learning of Pharmacy Students and Graduates of Mahasarakham University

Pawitra Pulbutr<sup>1</sup>, Kritsanee Saramunee<sup>1</sup>, Wanarat Anusornsangiam<sup>1</sup>, Areerut Leelathanalerk<sup>1</sup>,  
Pornchanok Srimongkol<sup>1</sup>, Sakulrat Rattanakiat<sup>1</sup>, Orakanya Karnphantha<sup>2</sup>, Waraporn Phoonasi<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Faculty of Pharmacy, Mahasarakham University

<sup>2</sup>6<sup>th</sup> Year Pharmacy Student, Faculty of Pharmacy, Mahasarakham University

### Abstract

**Objectives:** To develop a Thai version of the Lifelong Learning Attributes Questionnaire for pharmacy students and graduates and to measure lifelong learning attributes of pharmacy students and graduating pharmacy students of Mahasarakham University. **Method:** The researchers developed the Thai version of the Lifelong Learning Attributes Questionnaire for pharmacy students and graduates by forward translating The Jefferson Scale of Lifelong Learning-Health Professions Students Version (JeffSLL-HPS) and testing its content validity and reliability. The developed questionnaire consisted of 11 items with 3 domains including learning beliefs and motivation, attention to learning opportunities, and technical skills in seeking information. The assessment was a Likert rating scale (1 = strongly disagree, 4 = strongly agree). The 1<sup>st</sup> - 6<sup>th</sup> year pharmacy students enrolling in the 1<sup>st</sup> - 2<sup>nd</sup> semester of academic year 2021 and pharmacy graduates in class of 2020 of Mahasarakham University completed online questionnaire during February and April 2022. **Results:** The developed questionnaire was evaluated for its content validity by 3 experts in pharmacy education. Its internal consistency reliability was acceptable (Cronbach's alpha coefficient = 0.84). Participants were 560 pharmacy students from the total of 562 students (99.64%) and 63 pharmacy graduates from the total of 95 graduates (66.31%). The average lifelong learning scores of 5<sup>th</sup> and 6<sup>th</sup> year students were significantly higher than those of 1<sup>st</sup>-4<sup>th</sup> year students ( $P < 0.001$ ). The average lifelong learning score of pharmacy graduates was not different from that of 6<sup>th</sup> year pharmacy students. Both pharmacy students and graduates scored highest in learning beliefs and motivation and lowest in attention to learning opportunities. **Conclusion:** This study developed for the first time the measure for lifelong learning attributes of pharmacy students and graduates in Thai version. The results indicated lifelong learning attributes of pharmacy students and graduates that were useful for planning the development of teaching and learning or continuing education to encourage learners to have lifelong learning skill. Long-term monitoring of lifelong learning attributes is warranted.

**Keywords:** lifelong learning, pharmacy students, pharmacy graduates, lifelong learning assessment

## บทนำ

การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ได้จากการค้นคว้าหาความรู้ใหม่หรือพัฒนาความรู้ที่มีอยู่เดิม ซึ่งส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและการปฏิบัติงานด้านต่าง ๆ ที่ต้องใช้ความรู้และทักษะรวมถึงการแสดงออกด้านทัศนคติและค่านิยม การเรียนรู้สามารถพัฒนาได้โดยการศึกษา การฝึกปฏิบัติ และเป็นกระบวนการที่สามารถเกิดขึ้นได้ตลอดชีวิต จึงทำให้การเรียนรู้มีเป้าหมายในการพัฒนาคนให้มีทักษะการศึกษา สามารถค้นคว้าหาความรู้ได้ด้วยตนเอง เพื่อที่จะสามารถแก้ปัญหาชีวิตและสามารถดำรงตนในการประกอบอาชีพได้ตามสมควร ดังนั้น การเรียนรู้ของมนุษย์จึงต้องเป็นแบบ “การเรียนรู้ตลอดชีวิต (lifelong learning)” โดยมุ่งพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงในแต่ละช่วงชีวิต ซึ่งเป็นการศึกษาที่ครอบคลุมทุกรูปแบบ ทั้งการศึกษาในสถานศึกษา การศึกษานอกสถานศึกษา และการศึกษาแบบไม่เป็นทางการจากทุกแหล่งความรู้ในทุกช่วงวัย (1) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดขององค์กรวิชาชีพแพทย์และพยาบาลที่ว่า การเรียนรู้ตลอดชีวิตเป็นกิจกรรมที่ริเริ่มด้วยตนเอง เป็นทักษะในการค้นหาข้อมูล ด้วยการมีแรงจูงใจที่ยั่งยืนในการเรียนรู้ และหมายถึงความสามารถในการรับรู้ความต้องการการเรียนรู้ของตนเอง (2)

การพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่าง ๆ ในทุกสาขาวิชา รวมทั้งการพัฒนาด้านยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพอย่างต่อเนื่องและก้าวกระโดด ทำให้ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตเป็นทักษะหนึ่งที่สำคัญอย่างยิ่งสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนิสิตเภสัชศาสตร์และผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม เพื่อให้สามารถมีศักยภาพในการประกอบวิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในโลกยุคปัจจุบัน เช่น ปีพ.ศ. 2564 ที่มีการระบาดของโรคโควิด-19 (Covid-19) ซึ่งเป็นสถานการณ์ที่เภสัชกรในทุกภาคส่วนต้องมีการพัฒนาทั้งความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการประกอบวิชาชีพให้ทันสมัยอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการประกอบวิชาชีพ จากการศึกษาของ Suwannaprom และคณะ (3) พบว่าการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องหรือการเรียนรู้ตลอดชีวิตเป็นองค์ประกอบหนึ่งในสมรรถนะร่วมที่จำเป็นต่อการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรมในประเทศไทยในอนาคต (ปีค.ศ. 2026)

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการวัดทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต พบว่า การวัดทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตในนิสิตสายวิทยาศาสตร์สุขภาพหรือบุคลากรทาง

การแพทย์มี 2 วิธีคือ การประเมินคุณลักษณะของการเรียนรู้ตลอดชีวิตของตนเองโดยใช้แบบสอบถาม และวิธีแบบผสมผสาน (mixed-method) ได้แก่ การใช้แบบสอบถาม การสนทนากลุ่ม และการสัมภาษณ์ ทั้งนี้แบบสอบถามเพื่อใช้วัดคุณลักษณะดังกล่าวของบุคลากรทางการแพทย์มีหลายประเภทด้วยกัน ที่นิยมใช้คือแบบสอบถาม Jefferson Scale of Lifelong Learning (JeffSLL) ซึ่งมีการดัดแปลงทั้งให้จำเพาะกับนิสิตแพทย์ เรียกว่า Jefferson Scale of Lifelong Learning-Medical Students Version (JeffSLL-MS) และแบบสอบถามสำหรับนิสิตกลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ เรียกว่า Jefferson Scale of Lifelong Learning-Health Professions Students Version (JeffSLL-HPS) ซึ่งพัฒนาและดัดแปลงแบบสอบถามโดย Novak และคณะในปี ค.ศ. 2014 (4) JeffSLL-HPS เป็นแบบสอบถามจำนวน 14 ข้อคำถาม แบ่งคำตอบออกเป็น 4 ระดับได้แก่ 1 (ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง) ไปจนถึง 4 (เห็นด้วยอย่างยิ่ง) คะแนนรวมเฉลี่ยที่สูงแสดงถึงการมีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตสูง ตัวอย่างงานวิจัยที่ใช้แบบสอบถาม JeffSLL เช่น Li และคณะวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตในแพทย์ชนบทของประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน และเปรียบเทียบคะแนนที่ได้ในแพทย์แต่ละกลุ่ม พบว่าคะแนนรวมเฉลี่ยคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของแพทย์ชนบทมีค่าน้อยกว่าแพทย์ในเมือง และยังพบว่าคะแนนคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตมีความสัมพันธ์กับการเข้าร่วมการศึกษาต่อเนื่องทางการแพทย์ ประสบการณ์การทำงาน ความพึงพอใจต่อวิชาชีพ และสถานที่ทำงาน (ในเมืองหรือชนบท) (5) ส่วนการศึกษาของ Mi และคณะพบว่า คะแนนรวมเฉลี่ยคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของนิสิตพยาบาลมีค่าน้อยกว่าพยาบาลที่ปฏิบัติงาน (6) ทั้งนี้ ในประเทศไทยมีเพียงงานวิจัยที่พัฒนาแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของนิสิตพยาบาลโดยใช้แนวคิดการวัดตัวแปรนี้ของนิสิตแพทย์ (JeffSLL-MS) (7) แต่ยังไม่มีการนำไปใช้วัดจริง อีกทั้งยังไม่มีแบบสอบถามวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนิสิตและบัณฑิตเภสัชศาสตร์

คุณลักษณะของการเรียนรู้ตลอดชีวิตน่าจะสะท้อนถึงความสามารถในการได้มาซึ่งความรู้โดยไม่มีข้อจำกัดในเรื่องของระยะเวลาเพื่อให้เกิดการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง และยังเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมี

ทักษะในการเรียนรู้ตลอดชีวิตต่อไปในอนาคต การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเครื่องมือในการวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตฉบับภาษาไทย และวัดคุณลักษณะนี้ในนิสิตและบัณฑิตของคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

## วิธีการวิจัย

การศึกษานี้เป็นงานวิจัยเชิงพรรณนา โดยพัฒนาและดัดแปลงแบบสอบถามวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ฉบับภาษาไทยจาก JeffSLL-HPS สำหรับนิสิตและบัณฑิตเภสัชศาสตร์ งานวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เลขที่การรับรอง 011-392/2022

### ตัวอย่าง

ตัวอย่าง คือ บัณฑิตเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2563 จำนวน 95 คน และนิสิตเภสัชศาสตร์ ชั้นปีที่ 1-6 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 ได้แก่ นิสิตชั้นปีที่ 1 จำนวน 101 คน นิสิตชั้นปีที่ 2 จำนวน 96 คน นิสิตชั้นปีที่ 3 จำนวน 82 คน นิสิตชั้นปีที่ 4 จำนวน 91 คน นิสิตชั้นปีที่ 5 จำนวน 93 คน และนิสิตชั้นปีที่ 6 จำนวน 99 คน

### การแปลแบบสอบถาม

ผู้วิจัยแปลแบบสอบถาม JeffSLL-HPS ฉบับภาษาอังกฤษเป็นฉบับภาษาไทยร่วมกับการทดสอบแบบสอบถามฉบับที่แปลเป็นภาษาไทย ด้วยวิธีการแปลไปข้างหน้าพร้อมกับการทดสอบ (forward-only translation with testing) แบบสอบถาม JeffSLL-HPS ฉบับภาษาอังกฤษมี 14 ข้อ แบ่งเป็น 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความเชื่อและแรงจูงใจในการเรียนรู้ (learning beliefs and motivation) มีข้อคำถามย่อยจำนวน 6 ข้อ 2) ความสนใจต่อโอกาสในการเรียนรู้ (attention to learning opportunities) มีข้อคำถามย่อยจำนวน 5 ข้อ และ 3) ทักษะทางเทคนิคในการหาข้อมูล (technical skills in seeking information) มีข้อคำถามย่อยจำนวน 3 ข้อ ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้เพิ่มข้อคำถามอีกจำนวน 4 ข้อ โดยเพิ่มคำถามด้านความสนใจต่อโอกาสในการเรียนรู้ จำนวน 1 ข้อ และด้านทักษะทางเทคนิคในการหาข้อมูล จำนวน 3 ข้อ รวมข้อคำถามฉบับร่างทั้งหมด 18 ข้อ แบบสอบถามมีตัวเลือก 4 ระดับแบบ Likert (1 คือ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง 2 คือ ไม่เห็นด้วย 3 คือ เห็นด้วย และ 4

คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง) ผู้วิจัยได้ขออนุญาตใช้และแปลแบบสอบถาม JeffSLL-HPS จาก Novak และคณะ (4) แล้ว

### การทดสอบความตรงและความเชื่อมั่น

การทดสอบความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถาม (content validity) ทำโดยอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ด้านเภสัชศาสตร์ศึกษาจำนวน 3 ท่าน พิจารณาความถูกต้องของการแปลเป็นภาษาไทยและพิจารณาระดับความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามเป็นรายข้อกับวัตถุประสงค์ในการวัด การศึกษาคำนวณค่า Index of Item Objective Consistency หรือ IOC ของคำถามรายข้อ ข้อคำถามที่มีค่า IOC ระหว่าง 0.5-1.00 จะถูกคัดเลือกไว้ และข้อคำถามที่มีค่า IOC น้อยกว่า 0.5 ถูกพิจารณาปรับปรุงหรือตัดทิ้ง (8)

การทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (reliability) หลังจากผ่านการทดสอบความตรงตามเนื้อหา ทำโดยทดสอบเครื่องมือเบื้องต้น (try-out) ในนิสิตเภสัชศาสตร์จำนวน 30 คน แบ่งเป็นชั้นปีที่ 1-6 ชั้นปีละ 5 คน และหาค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's alpha ซึ่งค่าที่ยอมรับได้คือ ตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป (9)

### การเก็บข้อมูลในตัวอย่าง

ผู้วิจัยเตรียมแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นให้อยู่ในรูปแบบไฟล์ Google form สำหรับการเก็บข้อมูลแบบออนไลน์ในกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2565 โดยผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย และอธิบายวิธีการตอบแบบสอบถามแก่นิสิตเภสัชศาสตร์ชั้นปีที่ 1-6 และบัณฑิตเภสัชศาสตร์ด้วยการชี้แจงในชั้นเรียนหรือผ่าน video conference กลุ่มตัวอย่างลงนามในแบบแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย แล้วตอบแบบสอบถาม 1 ครั้ง ซึ่งใช้เวลา 15-20 นาที

### การวิเคราะห์ข้อมูล

คะแนนคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของกลุ่มตัวอย่างคิดจากข้อคำถามทั้งหมด 11 ข้อที่ผ่านการคัดเลือก โดยแสดงผลเป็นคะแนนเฉลี่ย  $\pm$  S.D. (คะแนนเต็ม 4 คะแนน) หากยังมีคะแนนมาก แสดงถึงการมีคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่มาก การทดสอบว่าข้อมูลมีการกระจายตัวแบบปกติหรือไม่ ใช้ Q-Q plot การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของ นิสิตระหว่างชั้นปี ใช้สถิติ one-way Analysis of Variance (one-way ANOVA) และ post-hoc test ด้วย Tukey's test ส่วนการเปรียบเทียบความแตกต่างของ

คะแนนคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตระหว่างนิสิตชั้นปีที่ 6 กับบัณฑิตใช้สถิติ Independent t-test การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ผลการวิเคราะห์จะถือว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อค่า  $P < 0.05$

### ผลการวิจัย

#### การพัฒนาและดัดแปลงเครื่องมือวิจัย

การทดสอบความตรงตามเนื้อหาพบว่า ข้อคำถามจำนวน 11 ข้อ มีค่า IOC มากกว่า 0.5 จึงถูกคัดเลือกไว้ และข้อคำถามที่มีค่า IOC น้อยกว่า 0.5 จำนวน 7 ข้อ ถูกตัดออก โดยข้อคำถามที่ถูกตัดออก ได้แก่ ข้อคำถามของ

องค์ประกอบ 1 จำนวน 3 ข้อ และข้อคำถามขององค์ประกอบ 2 จำนวน 2 ข้อ ซึ่งเป็นข้อคำถามในแบบวัดฉบับดั้งเดิม ส่วนข้อคำถามขององค์ประกอบ 3 จำนวน 2 ข้อที่ถูกตัดออกเป็นข้อคำถามที่ผู้วิจัยเพิ่มเข้ามาในแบบสอบถาม เมื่อนำแบบสอบถามฉบับร่างนี้ไปทดสอบพบว่า ทุกข้อคำถามมีค่าสหสัมพันธ์กับคะแนนรวมขององค์ประกอบที่คำถามนั้นอยู่ (item-total correlation) เป็นค่าบวก (0.457-0.860) แสดงว่าข้อคำถามย่อยมีความสอดคล้องกับข้อคำถามอื่นในองค์ประกอบเดียวกัน ทั้ง 3 องค์ประกอบมีค่า Cronbach's alpha coefficient ตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1. Cronbach's alpha coefficient ของแบบสอบถามวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับนิสิตและบัณฑิตเภสัชศาสตร์ฉบับภาษาไทยที่ใช้ในการวิจัย

ข้อคำถาม	Cronbach's alpha	Item-total correlation
องค์ประกอบ 1 ความเชื่อและแรงจูงใจในการเรียนรู้	0.891	
1. การเรียนรู้ตลอดชีวิตเป็นความรับผิดชอบของนิสิตเภสัชศาสตร์ และเภสัชกรทุกคน		0.736
2. หากฉันหยุดเรียนรู้เกี่ยวกับการพัฒนาใหม่ ๆ ด้านยาและสุขภาพ ฉันจะกลายเป็นคนล้าหลังและตามผู้อื่นในวิชาชีพไม่ทัน		0.775
3. การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทางด้านยาและวิทยาศาสตร์สุขภาพ ทำให้ฉันจำเป็นต้องมีการติดตามความรู้และพัฒนาทักษะทางวิชาชีพใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่อง		0.860
องค์ประกอบ 2 ความสนใจต่อโอกาสในการเรียนรู้	0.783	
4. ฉันอ่านหรือรับฟังข้อมูลเชิงวิชาการด้านยาและสุขภาพ ผ่านวารสาร เว็บไซต์ ตำรา หรือสื่อ social media อื่น ๆ อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง		0.609
5. ฉันจัดสรรเวลาเพื่อการเรียนรู้ของตนเอง แม้ว่าจะค่อนข้างยุ่ง หรือมีการะความรับผิดชอบอื่น ๆ ด้วยก็ตาม		0.532
6. ฉันมักเข้าร่วมกิจกรรมที่ช่วยพัฒนาความรู้และทักษะทางคลินิก เช่น การอบรม สัมมนา การประชุมทางวิชาการ เป็นต้น (ทั้งแบบ online หรือ on-site)		0.582
7. ฉันมักหาข้อมูลเพิ่มเติมนอกเหนือจากบทเรียนด้วยตนเอง*		0.637
องค์ประกอบ 3 ทักษะทางเทคนิคในการหาข้อมูล	0.749	
8. ฉันค้นหาข้อมูลใหม่ ๆ ด้านยาและสุขภาพผ่านแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เช่น เว็บไซต์ แอปพลิเคชัน หรือสื่ออื่น ๆ เป็นประจำด้วยตนเอง		0.604
9. ฉันเลือกหาข้อมูลทางด้านยาและสุขภาพผ่านแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ เช่น ตำรา หนังสือ หรือผ่านแอปพลิเคชันที่น่าเชื่อถือทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ		0.605
10. ฉันสามารถค้นหาข้อมูลจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้ เช่น PubMed, Lexicomp, ScienceDirect, Micromedex เป็นต้น		0.457
11. ฉันสามารถประเมินความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลทางวิชาการได้*		0.518
Cronbach's alpha รวม 11 ข้อ		0.844

\* ข้อคำถามที่ผู้วิจัยเพิ่มเข้ามาในแบบสอบถาม

ตารางที่ 2. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง	เพศ		อายุ (ค่าเฉลี่ย±S.D.)	เกรดเฉลี่ยสะสม (ค่าเฉลี่ย±S.D.)	จำนวนผู้เข้าร่วม งานวิจัย
	ชาย (จำนวน, %)	หญิง (จำนวน, %)			
ชั้นปีที่ 1	28 (28.29)	71 (71.71)	19.35±0.98	3.87±0.20	99
ชั้นปีที่ 2	20 (20.83)	76 (79.17)	20.41±0.77	3.71±0.20	96
ชั้นปีที่ 3	30 (36.59)	52 (63.41)	21.17±0.48	3.53±0.31	82
ชั้นปีที่ 4	33 (36.26)	58 (63.74)	22.32±0.89	3.17±0.43	91
ชั้นปีที่ 5	21 (22.58)	72 (77.42)	23.30±0.65	3.34±0.30	93
ชั้นปีที่ 6	25 (25.25)	74 (74.75)	24.30±0.69	3.47±0.29	99
บัณฑิต	16 (25.40)	47 (74.60)	25.22±0.90	3.46±0.31	63

**ลักษณะของตัวอย่าง**

กลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมการศึกษาจำนวน 626 คน จากจำนวนทั้งหมด 657 คน คิดเป็นร้อยละ 95.28 แบ่งเป็น นิสิตเกษตรศาสตร์จำนวน 560 คน จากจำนวนทั้งหมด 562 คน คิดเป็นร้อยละ 99.64 และบัณฑิตเกษตรศาสตร์จำนวน 63 คน จากจำนวนทั้งหมด 95 คน คิดเป็นร้อยละ 66.31 คุณลักษณะของตัวอย่างแสดงอยู่ในตารางที่ 2 ตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นหญิง (ร้อยละ 63.41-79.17 ขึ้นอยู่กับกลุ่มของตัวอย่าง) อายุเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 19.35-25.22 ปี เกรดเฉลี่ยสะสมอยู่ระหว่าง 3.17-3.87

**คุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของตัวอย่าง**

คะแนนคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของกลุ่มตัวอย่างแสดงอยู่ในตารางที่ 3 และตารางที่ 4 บัณฑิตเกษตร

ศาสตร์มีคะแนนรวมทั้งสามองค์ประกอบเฉลี่ยมากที่สุด (3.40 ± 0.34) นิสิตในชั้นปีที่ 6 และ 5 มีคะแนนรวมทั้งสามองค์ประกอบเฉลี่ยสูงกว่าชั้นปีที่ 1-4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นิสิตชั้นปีที่ 5 และชั้นปีที่ 6 มีคะแนนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P>0.05) ส่วนนิสิตชั้นปีที่ 1-4 ก็มีคะแนนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P>0.05) การเปรียบเทียบคะแนนรวมทั้งสามองค์ประกอบเฉลี่ยระหว่างนิสิตชั้นปีที่ 6 กับบัณฑิตพบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P>0.05)

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนในแต่ละองค์ประกอบพบว่า ในองค์ประกอบความเชื่อและแรงจูงใจในการเรียนรู้ ชั้นปีที่ 4 มีคะแนนเฉลี่ยน้อยกว่าชั้นปีอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อีกทั้งชั้นปีที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าชั้นปีที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติด้วย ส่วนองค์ประกอบความ

ตารางที่ 3. ค่าเฉลี่ย (±S.D.) ของคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของนิสิต (คะแนนเต็ม 4 คะแนน)

	ความเชื่อและแรงจูงใจ ในการเรียนรู้	ความสนใจต่อโอกาส ในการเรียนรู้	ทักษะทางเทคนิค ในการหาข้อมูล	คะแนนรวมเฉลี่ย
ชั้นปีที่ 1	3.81 ± 0.31 <sup>a</sup>	2.73 ± 0.56 <sup>b,c</sup>	2.97 ± 0.55 <sup>c</sup>	3.11 ± 0.41 <sup>b</sup>
ชั้นปีที่ 2	3.69 ± 0.38 <sup>a,b</sup>	2.66 ± 0.57 <sup>c</sup>	3.18 ± 0.39 <sup>b</sup>	3.13 ± 0.33 <sup>b</sup>
ชั้นปีที่ 3	3.61 ± 0.43 <sup>b</sup>	2.61 ± 0.54 <sup>c</sup>	3.26 ± 0.43 <sup>b</sup>	3.12 ± 0.32 <sup>b</sup>
ชั้นปีที่ 4	3.44 ± 0.47 <sup>c</sup>	2.57 ± 0.45 <sup>c</sup>	3.23 ± 0.38 <sup>b</sup>	3.05 ± 0.31 <sup>b</sup>
ชั้นปีที่ 5	3.73 ± 0.35 <sup>a,b</sup>	2.91 ± 0.47 <sup>a,b</sup>	3.45 ± 0.36 <sup>a</sup>	3.33 ± 0.30 <sup>a</sup>
ชั้นปีที่ 6	3.75 ± 0.37 <sup>a,b</sup>	3.02 ± 0.55 <sup>a</sup>	3.49 ± 0.40 <sup>a</sup>	3.39 ± 0.33 <sup>a</sup>
F, df	F=10.82, df=5, 554	F=10.86, df=5, 554	F=19.66, df=5, 554	F=15.91, df=5, 554
P	P<0.001	P<0.001	P<0.001	P<0.001

หมายเหตุ: อักษรยกที่ต่างกันระหว่างชั้นปี หมายถึง ค่าเฉลี่ยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.05) เมื่อพิจารณาภายในสดมภ์ (column) เดียวกัน (ทดสอบด้วยสถิติ one-way ANOVA โดยใช้การทดสอบ Tukey's เป็น post-hoc test)

ตารางที่ 4. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ( $\pm$ S.D.) ของคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตระหว่างนิสิตชั้นปีที่ 6 และบัณฑิตด้วยสถิติ independent t-test

	ความเชื่อและแรงจูงใจ ในการเรียนรู้	ความสนใจต่อโอกาส ในการเรียนรู้	ทักษะทางเทคนิค ในการหาข้อมูล	คะแนนรวมเฉลี่ย
ชั้นปีที่ 6	3.75 $\pm$ 0.37	3.02 $\pm$ 0.55	3.49 $\pm$ 0.40	3.39 $\pm$ 0.33
บัณฑิต	3.75 $\pm$ 0.40	3.07 $\pm$ 0.49	3.46 $\pm$ 0.43	3.40 $\pm$ 0.34
P	0.981	0.598	0.681	0.910

สนใจต่อโอกาสในการเรียนรู้ พบว่า ชั้นปีที่ 5 และ 6 มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าชั้นปีที่ 2, 3 และชั้นปีที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ชั้นปีที่ 6 ยังมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าชั้นปีที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนในองค์ประกอบทักษะทางเทคนิคในการหาข้อมูล พบว่าชั้นปีที่ 2-6 มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าชั้นปีที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ชั้นปีที่ 5 และ 6 มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าชั้นปีที่ 2, 3 และ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน

### การอภิปรายผล

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ายังไม่มีการนำแบบสอบถาม JeffSLL-HPS มาแปลเป็นภาษาไทย โดยศึกษานี้ใช้วิธีการแปลไปข้างหน้าพร้อมกับการทดสอบซึ่งจัดเป็นวิธีที่เหมาะสมในการแปลเครื่องมือวิจัยเป็นภาษาเป้าหมาย โดยสามารถแปลได้แม้มีผู้เชี่ยวชาญในการแปลเพียงคนเดียว ประหยัดเวลา และค่าใช้จ่าย แต่วิธีนี้ไม่สามารถตรวจสอบความเหมือนกันหรือความเทียบเท่ากันเชิงวัฒนธรรมของเครื่องมือวิจัยฉบับภาษาตั้งเดิมและฉบับที่แปล ซึ่งอาจทำให้มีความแตกต่างระหว่างเครื่องมือในฉบับภาษาตั้งเดิมและฉบับที่แปลได้มากกว่าการแปลและแปลย้อนกลับ (translation and back-translation) (10) ในปัจจุบันมีแนวทางในการแปลเครื่องมือวิจัยที่หลากหลาย การเลือกวิธีการแปลขึ้นกับความเหมาะสมของการศึกษานั้น ซึ่งพบว่ามีหลายการศึกษาเลือกใช้วิธีแปลไปข้างหน้าพร้อมกับการทดสอบสำหรับเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านของการศึกษานี้ได้เปรียบเทียบเครื่องมือวิจัยต้นฉบับ (ภาษาอังกฤษ) และฉบับที่แปลเป็นภาษาไทยเพื่อพิจารณาความเหมือนกันหรือเทียบเท่ากันด้านเนื้อหาและด้านความหมาย

แบบสอบถามวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของนิสิตและบัณฑิตเภสัชศาสตร์ที่พัฒนาครั้งนี้มีจำนวนข้อ

คำถาม 11 ข้อ ขณะที่เครื่องมือต้นฉบับ (JeffSLL-HPS) มีจำนวนข้อคำถาม 14 ข้อ ข้อคำถามจากต้นฉบับจำนวน 5 ข้อถูกตัดออก เนื่องจากไม่ผ่านการประเมินความตรงเชิงเนื้อหา อาจเป็นเพราะคำถามบางประเด็นไม่สามารถพบได้บ่อยในบริบทของประเทศไทย เช่น "I routinely attend student study groups" นอกจากนี้การแปลแบบสอบถามด้วยวิธีการแปลไปข้างหน้าเท่านั้น อาจมีข้อจำกัดทางด้านภาษาที่มีความหมายซ้ำซ้อน ในอนาคตจึงควรใช้วิธีการแปลและแปลย้อนกลับ (translation and back-translation) ซึ่งสามารถตรวจสอบความเหมือนกันหรือความเทียบเท่ากันของคำศัพท์และความหมายได้ดีขึ้นระหว่างเครื่องมือฉบับภาษาตั้งเดิมและฉบับที่แปลเป็นภาษาไทย อาจช่วยลดโอกาสการถูกตัดคำถามในขั้นการพิจารณาความตรงของเนื้อหาได้

Berdie และคณะ (11) กล่าวว่าอัตราการตอบกลับที่ยอมรับได้คือร้อยละ 50 ส่วนอัตราการตอบกลับที่ดีถึงดีมากคือร้อยละ 60 และ 70 ตามลำดับ เพื่อให้การวิเคราะห์ข้อมูลมีความคลาดเคลื่อนหรืออคติต่ำและเป็นตัวแทนที่ดีของประชากร ส่งผลต่อความน่าเชื่อถือของการศึกษาเพิ่มขึ้น กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนิสิตเภสัชศาสตร์มีอัตราการตอบกลับ ร้อยละ 99.64 และบัณฑิตเภสัชศาสตร์มีอัตราการตอบกลับเท่ากับร้อยละ 66.31 จึงถือว่าม้อัตราการตอบกลับที่ดีถึงดีมาก

หลังจากทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ พบว่าแต่ละองค์ประกอบมีค่า Cronbach's alpha coefficient ที่ยอมรับได้คือ ตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป แสดงว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกันเป็นอย่างดีและยอมรับได้ ทั้งนี้มีรายงานว่าค่า Cronbach's alpha coefficient ที่ยอมรับได้คือ ตั้งแต่ 0.7-0.95 (9) อย่างไรก็ตาม องค์ประกอบของแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตยังคงมีองค์ประกอบครบทั้ง 3 ด้านได้แก่ ความเชื่อและแรงจูงใจใน

การเรียนรู้ ความสนใจต่อโอกาสในการเรียนรู้ และทักษะทางเทคนิคในการหาข้อมูล ดังนั้น การศึกษานี้จึงนำเสนอคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตเป็นค่าเฉลี่ยโดยรวมและแยกตามองค์ประกอบทั้ง 3 ด้าน

การพิจารณาคะแนนรวมเฉลี่ยคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของนิสิตกับงานวิจัยก่อนหน้าที่ใช้แบบสอบถาม JeffSSL พบว่านิสิตเภสัชศาสตร์จากการศึกษานี้ ชั้นปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 3.39 คะแนน (คะแนนเต็ม 4 คะแนน) ซึ่งคะแนนใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยกับข้อความในคำถามมาก บ่งบอกว่ามีคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตมาก เช่นเดียวกับนิสิตแพทย์จากการศึกษาของ Mi และคณะมีคะแนนรวมเฉลี่ยเท่ากับ 3.07 คะแนนและนิสิตพยาบาลมีคะแนนรวมเฉลี่ยเท่ากับ 2.99 คะแนน (6) ส่วนนิสิตในสายวิทยาศาสตร์สุขภาพจากการศึกษาของ Babenko และคณะมีคะแนนรวมเฉลี่ยเท่ากับ 3.06 คะแนน (2) จะเห็นได้ว่าคะแนนใกล้เคียงกับระดับ 3 จากเต็ม 4 คะแนน แสดงว่านิสิตมีคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ส่วนคะแนนรวมเฉลี่ยคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของบัณฑิตกับงานวิจัยก่อนหน้า พบว่า เภสัชกรจากการศึกษานี้มีคะแนนรวมเฉลี่ยเท่ากับ 3.40 คะแนน ส่วนคะแนนรวมเฉลี่ยของแพทย์จากการศึกษาของ Babenko และคณะ (2) และคะแนนรวมเฉลี่ยของพยาบาลจากการศึกษาของ Mi และคณะ (6) มีค่าเท่ากัน คือเท่ากับ 3.30 คะแนน ซึ่งคะแนนใกล้เคียงคะแนนเต็ม 4 บ่งบอกว่ามีคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตมาก หากพิจารณาคะแนนรวมเฉลี่ยคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตระหว่างนิสิตกับบัณฑิตกับงานวิจัยก่อนหน้า พบว่า คะแนนรวมเฉลี่ยของนิสิตชั้นปีที่ 6 ไม่แตกต่างจากคะแนนรวมเฉลี่ยของบัณฑิต (3.39 และ 3.40 คะแนน ตามลำดับ) ส่วนการศึกษาก่อนหน้านี้พบว่า บุคลากรที่ทำงานแล้วหรือบัณฑิตมีคะแนนที่สูงกว่านิสิต เช่น การศึกษาของ Mi และคณะ (6) ที่พบว่าคะแนนรวมเฉลี่ยคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของพยาบาลที่ปฏิบัติงานเท่ากับ 3.30 คะแนน สูงกว่าคะแนนรวมเฉลี่ยของนิสิตพยาบาลซึ่งเท่ากับ 2.99 คะแนน เนื่องจากในการปฏิบัติงานของบุคลากรที่สำเร็จการศึกษาหรือทำงานแล้ว ต้องหาข้อมูลเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของตนเองอยู่เสมอ แสวงหาความรู้ใหม่อย่างต่อเนื่อง มุ่งเน้นการวิจัย และมีประสบการณ์ที่มากกว่า ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Babenko และคณะเรื่องความแตกต่าง

ของคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตตามสถานศึกษาพบว่า บุคลากรที่ทำงานแล้วมักได้รับคำสั่งจากหน่วยงานที่กำกับดูแลให้เข้ารับการฝึกอบรมทางวิชาการอยู่เสมอ เพื่อส่งเสริมการสร้างแรงจูงใจที่จะเป็นผู้เรียนตลอดชีวิต จึงทำให้มีคะแนนคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่สูง (2) ซึ่งแตกต่างจากผลการวิจัยนี้ อาจเนื่องมาจากบัณฑิตในการศึกษา คือ บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาได้เพียง 1 ปี ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงของคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตจึงยังไม่เห็นชัดเจนเมื่อเปรียบเทียบกับนิสิตชั้นปีที่ 6 จึงยังสรุปไม่ได้ว่า การประกอบอาชีพมีผลอย่างไรต่อคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตในการศึกษานี้

จากการวิเคราะห์ 3 องค์ประกอบของการเรียนรู้ตลอดชีวิตในนิสิตและบัณฑิตเภสัชศาสตร์ พบว่าองค์ประกอบที่มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุดของทั้งนิสิตและบัณฑิต คือ ความเชื่อและแรงจูงใจในการเรียนรู้ ส่วนองค์ประกอบที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ความสนใจต่อโอกาสในการเรียนรู้ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า สิ่งแวดล้อมในการเรียนในปัจจุบันเอื้อต่อการเพิ่มความเชื่อและแรงจูงใจในการเรียนรู้ ได้แก่ กำลังใจจากอาจารย์ผู้สอน เพื่อนและครอบครัว การมีโอกาสได้เรียนรู้กับอาจารย์ผู้สอนที่มีความสามารถที่หลากหลาย ทั้งความรู้ การปฏิบัติงาน การใช้เทคโนโลยีในการสอน การให้อิสระแก่ผู้เรียนในการเรียนรู้ อีกทั้งการมีบุคลิกที่ดี ทำให้ผู้เรียนประทับใจและเกิดการกระตุ้นให้อยากเรียนรู้ รวมไปถึงสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ เช่น การมีสัญญาณ Wi-Fi ที่เสถียรและรวดเร็ว สามารถสืบค้นและเข้าถึงข้อมูลสะดวกตลอด 24 ชั่วโมง การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ให้มีความน่าสนใจและสนุกที่จะเรียนรู้ เป็นต้น (12) สิ่งแวดล้อมในการเรียนในปัจจุบันยังเอื้อต่อการเพิ่มทักษะทางเทคนิคในการหาข้อมูล เช่น การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้กระบวนการวิจัยซึ่งมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะในการใช้กระบวนการวิจัยเพื่อการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผู้เรียนทั้งความรู้ ทักษะการปฏิบัติงาน ทักษะกระบวนการวิจัย ทักษะกระบวนการค้นหาข้อมูล และทักษะการคิด เป็นต้น (13)

ส่วนการส่งเสริมให้เกิดความสนใจต่อโอกาสในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง สามารถใช้การเรียนรู้แบบนำตนเองได้ (self-directed learning) นอกจากนี้ ยังมีตัวอย่างแนวทางการเพิ่มคุณลักษณะขององค์ประกอบความสนใจต่อโอกาสในการเรียนรู้ เช่น การฝึกปฏิบัติบนหอผู้ป่วย จัดเป็นรูปแบบการสอนที่พัฒนาสมรรถนะการเรียนรู้ตลอด

ชีวิตมากที่สุด การได้เรียนรู้กับผู้ป่วยจริง ทำให้ผู้เรียนต้องค้นคว้าหาความรู้ และขณะฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วย อาจารย์ผู้สอนมักสอนให้ผู้เรียนสังเกตและสงสัย มักใช้คำถามที่กระตุ้นให้ผู้เรียน ต้องคิดและค้นหาคำตอบเสมอจนผู้เรียนปฏิบัติตามจนเป็นนิสัย (12)

คะแนนเฉลี่ยคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของนิสิตมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามระดับชั้นปีที่สูงขึ้น อาจเนื่องจากชั้นปีที่สูงขึ้น มีการทำกิจกรรม ประสบการณ์การฝึกปฏิบัติงานที่หลากหลาย การเตรียมความพร้อมในการสอบใบประกอบวิชาชีพ ไปจนถึงการประกอบอาชีพเภสัชกรในอนาคตอันใกล้ เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตระหว่างนิสิตชั้นปีที่ 6 และบัณฑิต พบว่าบัณฑิตมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่านิสิตเล็กน้อย (แต่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ) ในองค์ประกอบความสนใจต่อโอกาสในการเรียนรู้ อาจเนื่องจากบัณฑิตต้องปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วย ต้องหาข้อมูลเพื่อตอบคำถามแก่สหวิชาชีพ และเพื่อแก้ไขสถานการณ์ในชีวิตประจำวันอยู่เสมอจึงเป็นการเพิ่มระดับในองค์ประกอบความสนใจต่อโอกาสในการเรียนรู้

งานวิจัยนี้มีข้อจำกัดคือ 1) เป็นการเก็บข้อมูลเพียงระยะสั้น 1 ครั้ง ซึ่งคะแนนคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามช่วงเวลาหรือสถานการณ์ เช่น ช่วงเวลาเตรียมตัวสอบ เตรียมตัวฝึกปฏิบัติงาน เป็นต้น การศึกษานี้ยังเก็บข้อมูลจากคณะเภสัชศาสตร์ เพียง 1 สถาบัน ดังนั้น จึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติมโดยเก็บข้อมูลในกลุ่มนิสิตตัวอย่างเดิมแบบระยะยาว เพื่อดูแนวโน้มในกลุ่มเดียวกันตลอดการศึกษา และอาจพิจารณาเก็บข้อมูลจากหลาย ๆ สถาบันการศึกษาเพื่อให้ได้ข้อมูลในภาพรวมของประเทศไทย 2) คำถามที่วัดคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตเป็นข้อความที่แสดงสิ่งที่พึงประสงค์ ดังนั้นผู้ตอบโดยเฉพาอย่างยิ่งนิสิต มีแนวโน้มจะตอบให้เป็นไปตามความคาดหวังของสังคม ดังนั้นคะแนนที่ได้อาจจะมากกว่าความจริง และ 3) แบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของงานวิจัยนี้ยังไม่มีการทดสอบความตรงในเชิงการวัดตัวแปรแฝงหรือ construct validity และไม่มีหลักฐานความตรงตามเกณฑ์หรือ criterion related validity อีกทั้งการศึกษานี้ยังไม่ได้ทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อพิสูจน์ว่าคำถามที่ใช้แบ่งเป็น 3 องค์ประกอบหรือไม่ จึงควรทำการศึกษาต่อไปก่อนที่จะสามารถใช้อย่างเป็นมาตรฐานหรือใช้ในวงกว้าง

## สรุป

งานวิจัยนี้ได้พัฒนาเครื่องมือในการวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของนิสิตและบัณฑิตเภสัชศาสตร์จบภาษาไทยขึ้นใช้เป็นครั้งแรก ผลการสำรวจด้วยเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นพบว่า นิสิตเภสัชศาสตร์ชั้นปีที่ 5 และชั้นปีที่ 6 มีคะแนนรวมเฉลี่ยคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตสูงกว่านิสิตชั้นปีอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนบัณฑิตมีคะแนนรวมเฉลี่ยไม่แตกต่างจากนิสิตชั้นปีที่ 6 ข้อมูลที่ได้เป็นประโยชน์ต่อเภสัชศาสตร์ศึกษา โดยสามารถนำไปพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนหรือจัดกิจกรรมเสริมคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตในหลักสูตรเภสัชศาสตร์บัณฑิต รวมทั้งเป็นแนวทางในการพัฒนาและส่งเสริมให้นิสิตและบัณฑิตมีการเรียนรู้ตลอดชีวิตมากขึ้น เพื่อเป็นผู้มีความรู้ความสามารถอยู่ในระดับมาตรฐานและมีความทันสมัยอยู่เสมอ

## กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนจากเงินทุนอุดหนุนการวิจัยจากงบประมาณเงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ 2565 คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

## เอกสารอ้างอิง

1. Chaiya S. The developing lifelong learning skills of students in the 21st Century. *Srinakharinwirot Academic Journal of Education* 2019; 20: 168-80.
2. Babenko O, Koppula S, Daniels L, Nadon L, Daniels V. Lifelong learning along the education and career continuum: meta-analysis of studies in health professions. *J Adv Med Educ Prof* 2017; 5: 157-63.
3. Suwannaprom P, Suttajit S, Eakanunkul S, Supapaan T, Kessomboon N, Udomaksorn K, et al. Development of pharmacy competency framework for the changing demands of Thailand's pharmaceutical and health services. *Pharm Pract* 2020; 18: 2141. doi:10.18549/PharmPract.2020.4.2141.
4. Novak M, Palladino C, Ange B, Richardson D. Jefferson Scale of Lifelong Learning-Health Professions Students Version (JeffSLL-HPS): an instrument to measure health professions students'

- orientation toward lifelong learning [online]. 2014 [cited Oct 10, 2021]. Available from: doi.org/10.15766/mep\_2374-8265.9671
5. Li H, Wang Z, Jiang N, Liu Y, Wen D. Lifelong learning of Chinese rural physicians: preliminary psychometrics and influencing factors. *BMC Med Educ* 2015; 15: 192. doi:10.1186/s12909-015-0460-9.
  6. Mi M, Riley-Doucet C. Health professions students' lifelong learning orientation: associations with information skills and self-efficacy. *Evid Based Libr Inf Pract* 2016; 11: 121–35.
  7. Pongsathonviboon K. Development of life-long learning assessment form for students of the Kuea Karun Faculty of Nursing, Bangkok Metropolis University. *Thai Journal of Nursing Council* 2013; 28: 43-54.
  8. Meehanpong P, Chatdokmaiprai K. Assessing quality research instrument in nursing research. *Journal of the Royal Thai Army Nurses* 2018; 19: 9-15.
  9. Tavakol M, Dennick R. Making sense of Cronbach's alpha. *Int J Med Educ* 2011; 2: 53-5.
  10. Maneesriwongkul W, Dixon JK. Instrument translation process: a method review. *J Adv Nurs* 2004; 48: 175-86.
  11. Berdie DR, Anderson JF, Niebuhr MA. Questionnaires: design and use. 2nd ed. New Jersey: Scarecrow Press; 1986.
  12. Hirunchunha S, Bunkong S, Phumdoung S, Boonyoung N, Sangchan H. Lifelong learning competency of nursing students, supporting and obstacle factors related to lifelong learning competency development. *Songklanagarind Journal of Nursing* 2021; 41: 38-49.
  13. Suwannoi P. Research-based learning management: development towards a research university. *KKU Journal of Education* 2006; 29: 16-26.